

การศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น
กรณีศึกษา ตราสินค้า ไชมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
พฤษภาคม 2557

การศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น
กรณีศึกษา ตราสินค้า โคมพ์สเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาและพัฒนาผลผลิตเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น
กรณีศึกษา ตราสินค้า ไชมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
พฤษภาคม 2557

อาทิตย์ เทพทุ่งหลวง. (2557). การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. ปริญญาโท ศิลป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ดร. กรรณต์ คำสุข, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน.

ปริญญานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแบบและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ โดยศึกษาตราสินค้าไหมพัสเตอร์ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นกลุ่มกรณีศึกษา โดยเลือกใช้เทคนิคการพิมพ์ด้วยสีธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มีการศึกษาวิจัย โดยมีการศึกษาวิจัยตามความมุ่งหมายของการศึกษา กล่าวคือ เพื่อศึกษาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ในตราสินค้าไหมพัสเตอร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นองค์ประกอบในการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและเพิ่มความน่าสนใจให้กับตราสินค้า ให้มีความหลากหลาย สร้างกลุ่มลูกค้าฐานใหม่ รวมทั้งผลิตสินค้าบนพื้นฐานของเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ที่มีความเชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำสิ่งที่ได้จากการสกัดจากธรรมชาติมาเป็นตัวช่วยในการเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ แบบสอบถามและการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนา เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้าไหมพัสเตอร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการสร้างสรรค์ลวดลายด้วยกรรมวิธีการพิมพ์ สีลดสกรีน สร้างสรรค์ผ้าพิมพ์ด้วยมือตลอดทั้งกระบวนการตั้งแต่การเขียนลาย ถ่ายลาย และพิมพ์ลาย ซึ่งต้องใช้ความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการศึกษา และวิเคราะห์ดังกล่าวมาทดลองเพื่อพัฒนารูปแบบลวดลายตามหลักการในการพัฒนารูปแบบลวดลายและอัตลักษณ์ของตราสินค้าไหมพัสเตอร์ รวมทั้งการสร้างสรรค์สีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติมาทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า โดยได้นำผลจากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค แบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน มาประกอบกับผลจากการศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มเทรนด์สี ปี 2014 เป็นแนวทางกำหนดสีสันทนของลวดลาย ทั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบลวดลายจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งกลุ่มผู้บริโภค กำหนดแนวทางออกแบบ แบบร่างลวดลายที่แสดงถึงความเป็นธรรมชาติ และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการออกแบบและนำมาสร้างเป็นแบบร่างจำนวน 10 รูปแบบ เพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาแล้วเลือกมาเป็นต้นแบบในการพัฒนาแบบร่าง โดยประยุกต์รูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือก 3 รูปแบบ

แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์คัดเลือก 1 รูปแบบ โดยผู้บริโภค เพื่อนำมาเป็นต้นแบบ
ลวดลายและนำไปออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่น ผลงานการออกแบบและพัฒนาลวดลายเทคนิคการ
พิมพ์สิ่งทอ เป็นองค์ความรู้ใหม่ในด้านการสร้างสรรค์เทคนิคการพิมพ์ ด้วยการประยุกต์ภูมิปัญญา
ไทยมาสร้างสรรค์ เป็นนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้
ผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่ผ่านกระบวนการพิมพ์ลวดลายด้วยสีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ ทำให้เกิดประโยชน์
ต่อตราสินค้าโฆษณา อีเมล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการ
พัฒนาปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและเป็นการเพิ่มมูลค่า
อีกทั้งเป็นการขยายกลุ่มตลาดให้กับกลุ่มผลิตภัณฑ์สินค้าสิ่งทอพิมพ์ลายต่อไป



THE STUDY AND DEVELOPMENT OF TEXTILE DESIGN AND PRINTING TECHNIQUES
FOR FASHION PRODUCTS, CASE STUDY: KHOMAPASTR BRAND
PRACHUAP KHIRI KHAN PROVINCE.



Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Fine and Applied Art in Design Innovation
at Srinakharinwirot University

May 2014

Athit Thepthugloun. (2014). *The study and development of textile design and printing techniques for fashion products, case study: Khomapastr brand Prachuap khiri khan province*. Master thesis, M.F.A (Design Innovation).Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.Advisor Committee: Dr. KoraKlod Kumsook, Asst.Prof.Dr.Ravitep Musikapan.

This study and development designs for textile printing. By studying brand Khomapastr Hua Hin. A case study By using the technique of printing with natural dyes part in adding economic value creation. The study findings of the study is intended to examine patterns and textile printing techniques. Brand Khomapastr Hua Hin. Elements in adding value to the products and add interest to the brand. A variety Create a new customer base Including the production of goods on the basis of the creative economy. Are linked to cultural background. Using local knowledge in the colors of the natural as an aid in adding value to the product. Which this research has collected data from both interviews. Query and analyze information about the design and development. For the database design and development, design and textile printing techniques further.

The results showed that the Products under the brand Khomapastr Hua Hin. The creative process, the print pattern with silk-screened printed by hand throughout the creative process, from shooting stripes painted and printed, which require expertise in product innovation. Then the results of the research study. And analysis of such trials to develop a style patterned after the principles in the development of new styles and became the brand identity Khomapastr. Including the creation of print colors from nature to print on textiles to add value. By the results of the satisfaction of consumers. Queries from the experts on each side Attributed to the results of the study and analysis of trends, color trends 2014, as a set of colorful patterns. The model defines a pattern of entrepreneurial experience and expert interviews. Including consumer groups Design guidelines Draft a pattern that represents the nature. Then the data from the analysis as a guideline for the design and to create a draft of 10 models to present to experts. The Experts Considered and chosen as a model in developing the draft. 3 experts selected by application form format, then the data obtained were analyzed by the consumer to select one model to design and put into product design prototype fashion. The design and development of patterned textile printing techniques. As new knowledge in the field of creative printing techniques. With the application of wisdom to create Thailand. Innovative creative Including creative economy Fashion products to the printing process, pattern and color prints from nature. Benefiting brand Khomapastr Hua Hin. Can be used to guide the development of a new product. To meet the needs of consumers and bring added value as well as to expand the market for its products, textile prints on.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาและพัฒนาตลาดขายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น
กรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ของ
อาทิตย์ เทพทุ่งหลวง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่า
.....ที่ปรึกษาหลักประธาน
(อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข) (รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพโรจน์)
.....ที่ปรึกษาร่วมกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน) (อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน)
.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ปิ่นแก้ว)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จาก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกนวัตกรรมการออกแบบ อาจารย์ ดร. กรกมล คำสุข ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยและช่วยให้การทำงานวิจัยพัฒนาอย่างต่อเนื่องและคุ้มค่า ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน ที่ให้คำปรึกษาในการวิจัย

ขอขอบคุณ หม่อมราชวงศ์วิภาสสิริ วุฑฒินันท์ เจ้าของกิจการร้านไหมพัสดร์ ขอขอบคุณ อาจารย์จรัสพิมพ์ วังเย็น อาจารย์ประจำวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา คล้ายจ้อย อาจารย์ประจำวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอขอบคุณ คุณประทุม พรหมเชื้อ หัวหน้าแผนกพิมพ์ลาย โรงงานไหมพัสดร์ ขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานไหมพัสดร์ สำนักงานใหญ่ (กรุงเทพฯ) และโรงงาน (หัวหิน) ที่ให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเทคนิคการพิมพ์ คำนวณและกำลังใจมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่าน พ่อ แม่ น้อง และอาจารย์ที่ให้ความช่วยเหลือจนทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสดร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สมบูรณ์แบบและเป็นประโยชน์ต่อผู้ต้องการศึกษาวิจัยต่อไป

อาทิตย์ เทพทุ่งหลวง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
สมมติฐานในการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ข้อมูลทั่วไปของการออกแบบลวดลาย	6
ประวัติความเป็นมาของการออกแบบลวดลาย	6
ประเภทของลวดลาย	10
ข้อมูลทั่วไปของเทคนิคการพิมพ์	14
ประวัติความเป็นมาของการพิมพ์สกรีน	14
ประเภทของงานพิมพ์สกรีน	22
ประโยชน์และความสำคัญของงานพิมพ์สกรีน	24
ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบ	35
ศึกษาทฤษฎีการออกแบบลวดลายสิ่งทอ	35
ศึกษาทฤษฎีในการออกแบบสินค้าแฟชั่น	42
ทฤษฎีการเพิ่มมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	43
ศึกษาข้อมูลของร้านไหมพัสดร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
3 วิธีดำเนินการวิจัย	64
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	65
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	70
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์การพิมพ์สิ่งทอ	71
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ	72
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค	77
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอจากสีธรรมชาติ	85
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 3 คัดเลือกแบบร่าง	88
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 4 คัดเลือกรูปแบบเครื่องแต่งกายและ รูปแบบกระเป๋า	102
การสร้างสีธรรมชาติเพื่อการพิมพ์สิ่งทอ	107
วิธีการทดสอบการพิมพ์ผ้าด้วยสีธรรมชาติ	112
การวิเคราะห์สีธรรมชาติที่เหมาะสมกับการพิมพ์สิ่งทอ	115
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
ความมุ่งหมายของงานวิจัย	127
สมมุติฐานการวิจัย	127
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	127
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	127
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	128
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	128
สรุปผล	129
อภิปรายผล	133
ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย	133
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	133
บรรณานุกรม	134
ภาคผนวก	138
ภาคผนวก ก	139
ภาคผนวก ข	143
ภาคผนวก ค	180
ภาคผนวก ง	182
ประวัติย่อผู้วิจัย	187

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย.....	46
2 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เรื่องเทรนด์สี 2014.....	72
3 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกเทรนด์สีที่เหมาะสมต่อ การออกแบบ.....	75
4 แบบสอบถามเรื่องความต้องการในเรื่องของลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ.....	76
5 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็น.....	77
6 สรุปข้อมูลเรื่องข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย.....	77
7 สรุปข้อมูลของผู้บริโภค ด้านความต้องการเรื่องลวดลายที่เหมาะสม ในการพิมพ์ลาย.....	84
8 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เรื่องการคัดเลือกแบบร่าง.....	88
9 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 1.....	91
10 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 2.....	92
11 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 3.....	93
12 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 4.....	94
13 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 5.....	95
14 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 6.....	96
15 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 7.....	97
16 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 8.....	98
17 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 9.....	99
18 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ เรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 10.....	100
19 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม.....	102
20 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 4 เพื่อการคัดเลือกแบบร่าง.....	103
21 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านรูปแบบเครื่องแต่งกาย.....	105
22 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านรูปแบบกระเป๋า.....	105
23 การทดสอบความคงทนต่อการขัดถู ชัก ล้าง ด้านสีธรรมชาติจากใบเตย.....	116
24 การทดสอบความคงทนต่อการขัดถู ชัก ล้าง ด้านสีธรรมชาติจากครั่ง.....	116
25 การทดสอบความคงทนต่อการขัดถู ชัก ล้าง ด้านสีธรรมชาติจากอัญชัน.....	116
26 การทดสอบความคงทนต่อการขัดถู ชัก ล้าง ด้านสีธรรมชาติจากขมิ้น.....	117
27 การทดสอบความคงทนต่อการขัดถู ชัก ล้าง ด้านสีธรรมชาติจากถ่านกะลา.....	117
28 ความคงทนต่อแสงแดดเทียม ด้วยสีธรรมชาติจากใบเตย.....	117

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
29	ความคงทนต่อแสงแดดเทียม ด้วยสีธรรมชาติจากครั่ง.....	118
30	ความคงทนต่อแสงแดดเทียม ด้วยสีธรรมชาติจากขมิ้น.....	118
31	ความคงทนต่อแสงแดดเทียม ด้วยสีธรรมชาติจากอัญชัน.....	118
32	ความคงทนต่อแสงแดดเทียม ด้วยสีธรรมชาติจากถ่านกะลา.....	119



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ตราสินค้าไหมพัสตร์.....	50
2 โรงงานไหมพัสตร์หัวหิน.....	51
3 โรงงานไหมพัสตร์.....	52
4 ม่านไหมพัสตร์ในพระที่นั่งวิมานเมฆ.....	53
5 ผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	54
6 ลวดลายพิมพ์ผ้าไหมพัสตร์.....	55
7 ผลิตภัณฑ์ผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	56
8 ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายไทยประยุกต์.....	56
9 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	57
10 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	57
11 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	58
12 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	58
13 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	59
14 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	59
15 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	60
16 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	60
17 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	61
18 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	61
19 องค์ประกอบผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง.....	62
20 Mood Board.....	87
21 Inspiration.....	87
22 ภาพประกอบแบบร่างที่ 1.....	91
23 ภาพประกอบแบบร่างที่ 2.....	92
24 ภาพประกอบแบบร่างที่ 3.....	93
25 ภาพประกอบแบบร่างที่ 4.....	94
26 ภาพประกอบแบบร่างที่ 5.....	95
27 ภาพประกอบแบบร่างที่ 6.....	96
28 ภาพประกอบแบบร่างที่ 7.....	97
29 ภาพประกอบแบบร่างที่ 8.....	98
30 ภาพประกอบแบบร่างที่ 9.....	99

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
31 ภาพประกอบแบบร่างที่ 10.....	100
32 สรุปผลการประเมินรวมรูปแบบลดตายจำนวน 10 ลาย.....	101
33 รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2.....	106
34 รูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 3.....	106
35 ขั้นตอนการป่นสีและแบ่งพิมพ์.....	111
36 สีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ.....	111
37 ขั้นตอนการปูสิ่งทอเพื่อทำการพิมพ์.....	112
38 นำสิ่งทอที่พิมพ์แล้วเข้าสู่ขั้นตอนการอบ.....	112
39 เครื่องทดสอบความคงทนต่อการขัดถู.....	113
40 กระบอกชักล้างและเครื่องทดสอบความคงทนต่อการชักล้าง.....	114
41 เครื่องทดสอบความคงทนต่อแสง.....	115
42 การตรวจสอบบล็อกสกรีนหลังการถ่ายลาย.....	120
43 กรรมวิธีการพิมพ์สิ่งทอ.....	120
44 กรรมวิธีการพิมพ์สิ่งทอ.....	121
45 ลดลายที่พิมพ์สำเร็จ.....	121
46 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 1.....	122
47 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2.....	122
48 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 3.....	123
49 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 4.....	123
50 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 5.....	124
51 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 6.....	124
52 กระเป๋าสุขภาพบุรุษ.....	125
53 กระเป๋าสุขภาพสตรี.....	125

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สินค้าทางแฟชั่น คือรูปแบบของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและรูปแบบของเครื่องประดับ ตกแต่งร่างกาย สิ่งทอคือ เครื่องนุ่งห่มที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของคนเรา มีวิวัฒนาการควบคู่กับความเจริญของมนุษยชาติ ซึ่งมีวิธีการทอหรือการสร้างสรรค์ลวดลายที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ โดยได้รับอิทธิพลจากขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อของแต่ละกลุ่ม เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มที่มีการสร้างลวดลายจะเป็นเครื่องบอกเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของกลุ่มชน อุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อีกทั้งเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นอันดับต้นๆ เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใย เส้นด้าย ผ้าทอ ฟอกย้อม และการพิมพ์ ตกแตงนั้นคือการออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายผ้า เป็นการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเป็นการสร้างมูลค่าให้กับสิ่งทอ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของวงการสิ่งทอ (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2547: 1)

การสร้างออกแบบลวดลายมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน พร้อมๆ กับวิวัฒนาการของมนุษย์มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์มาตั้งแต่ยุค ก่อนประวัติศาสตร์ การต่อสู้แย่งชิงพื้นที่ในการดำรงชีวิต การล่าสัตว์เพื่อหาอาหารประทังชีพ ตลอดจนความหวาดกลัวในสิ่งลึกลับเหนือธรรมชาติ ทำให้เกิดการค้นหาล้างยัดเหนียวที่จะสร้างขวัญและกำลังใจให้เข้มแข็ง พร้อมทั้งจะเผชิญกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้ จึงก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะลวดลายขึ้นมา ก่อนที่มนุษย์จะมีพัฒนาการจนสามารถสร้างผลงานศิลปะได้หลากหลายขึ้นนั้น เชื่อกันว่าการสร้างลวดลายบนร่างกาย ใบหน้าของมนุษย์นั้นเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบลวดลายก่อนที่จะนำไปใช้พื้นผิวของวัสดุอื่นภายหลัง เพราะความต้องการในการกระตุ้นจิตใจให้ฮึกเหิมสร้างความน่ากลัวและน่าเกรงขาม เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่จะลดทอนขวัญกำลังใจของคู่ต่อสู้ ในปัจจุบันก็ยังมีชนเผ่าพื้นเมืองบางกลุ่มในเอเชีย ออสเตรเลีย อเมริกา และอินเดีย ออกแบบลวดลายบนร่างกายเพื่อใช้ในพิธีกรรมตามความเชื่ออยู่

การออกแบบลวดลายเป็นการออกแบบที่หล่อหลอมเอาประสบการณ์ ความคิด จินตนาการ องค์ประกอบทางศิลปะเข้าด้วยกัน โดยใช้กรรมวิธีที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงาน เนื่องจากการออกแบบลวดลาย ถูกนำไปใช้ตกแต่งให้เพิ่มมูลค่าของตัวผลงาน ผลงานจะมีความสวยงามเหมาะสม กลมกลืนมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัดโซมพัสเตอร์ เป็นแหล่งผลิตผ้าพิมพ์ลายมาตั้งแต่ พ.ศ. 2491 ก่อตั้งโดยพลเอกพระวรงค์เธอพระองค์เจ้าบวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจรงจิตร์ กฤษดากร ซึ่งโซมพัสเตอร์จะมีลวดลายที่มีเอกลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นอัตลักษณ์ไทย ซึ่งกรรมวิธีการพิมพ์ผ้าของโซมพัสเตอร์เป็น

วิธีการพิมพ์แบบซิลด์สกรีน กรรมวิธีทำด้วยมือ ตั้งแต่กระบวนการเขียนลาย ถ่ายลาย และพิมพ์ลาย ซึ่งการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายของไหมพัสตร์ หม่อมราชวงศ์วิภาสสิริ กฤษดากร วุฒินันท์ ได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์ของไหมพัสตร์เอาไว้ว่า

“ลวดลายถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของไหมพัสตร์ ลวดลายของไหมพัสตร์แต่ละลวดลายมีความเป็นไทยเอาไว้ ซึ่งกรรมวิธีการสร้างสรรค์ การพิมพ์ผ้าเป็นการพิมพ์ด้วยวิธีการพิมพ์สกรีน ซึ่งในปัจจุบันนั้นมีเทคนิคและรูปแบบการสร้างสรรค์รูปแบบการพิมพ์อีกหลากหลายแบบ และการสร้างสรรค์ลวดลายอีกมากมาย ซึ่งไหมพัสตร์ก็ต้องพัฒนาไปตามยุคสมัยหรือตามความต้องการของผู้บริโภค”

การสร้างสรรค์ลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ เป็นองค์ประกอบของการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เป็นการเพิ่มความน่าสนใจให้กับตราสินค้า ให้สินค้านี้มีความหลากหลาย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเป็นการเพิ่มฐานลูกค้า และเป็นการใช้เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งน่าสนใจและมีมูลค่ามีคุณค่า การพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานการสร้างและการใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และ ทรัพย์สินทางปัญญา ที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคม เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการผลิตสินค้าและบริการใหม่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. 2554: 11)

ด้วยเหตุผลทางข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดไหมพัสตร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นองค์ประกอบในการสร้างสรรค์เทคนิคการพิมพ์ ซึ่งจะนำเอาอัตลักษณ์ของความเป็นลวดลายของไหมพัสตร์มาทำการออกแบบลวดลาย สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และใช้สร้างสรรค์เป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เป็นการสร้างองค์ความรู้ในการเพิ่มมูลค่าของสิ่งทอให้มีความน่าสนใจและมีความแปลกใหม่ในวงการอุตสาหกรรมแฟชั่นต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ เพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายให้ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายมีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และทำการออกแบบเป็นสินค้าแฟชั่น โดยนำเอาอัตลักษณ์ของไหมพัสตร์มาเป็นองค์ประกอบของการออกแบบลวดลาย และรูปแบบสินค้าแฟชั่น

ความสำคัญของการวิจัย

ไต่ถามความรู้ของการเพิ่มมูลค่าในการสร้างลวดลาย และเทคนิคใหม่สำหรับการพิมพ์สิ่งทอ และออกแบบและพัฒนาสินค้าแฟชั่นที่มีอัตลักษณ์ของไหมพัสตร์เอาไว้

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาลวดลายพัฒนาเทคนิคและกระบวนการผลิต รูปแบบลวดลายการพิมพ์ สกรีนสิ่งทอของไหมพัสตร์ เพื่อการออกแบบลวดลายโดยมุ่งเน้นศึกษาและพัฒนาเทคนิคและกระบวนการที่เหมาะสมกับสินค้าแฟชั่น รวมทั้งสร้างสรรค์กระบวนการพิมพ์ สีพิมพ์ เทคนิคและวิธีการได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์และนำผลจากการศึกษาวิเคราะห์นั้นมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากระบวนการสร้างลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

1.1 สร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบลวดลาย และสินค้าแฟชั่น

2.1 สิ่งทอพิมพ์ลายที่สร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

2.2 เสื้อสุภาพสตรี 3 ชุด

2.3 เสื้อเชิ้ตสุภาพบุรุษ 3 ชุด

2.4 กระเป๋าสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

สิ่งทอพิมพ์ลวดลาย ด้วยเทคนิคการพิมพ์ซิลด์สกรีนจากร้านไหมพัสตร์ในปัจจุบัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือสิ่งทอพิมพ์ลวดลายที่สร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการพิมพ์ซิลด์สกรีน จากร้านไหมพัสตร์ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเลือกมาจากผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายในร้านไหมพัสตร์ที่เป็นลายนิยมของกลุ่มลูกค้าในปี 2555 และมีเอกลักษณ์ของการสร้างมูลค่าเพิ่มของสิ่งทอที่โดดเด่นจำนวน 10 ตัวอย่าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

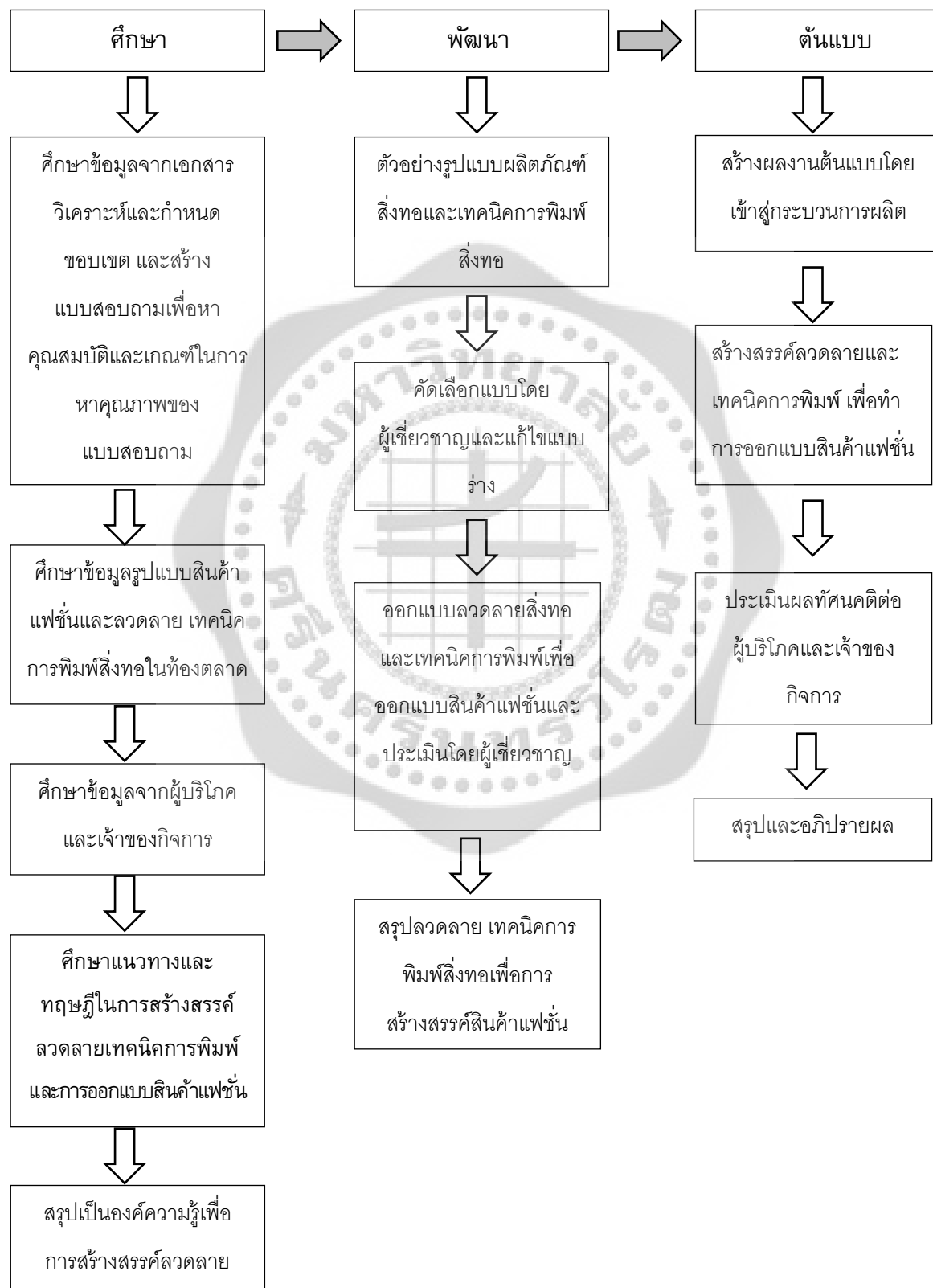
1. **เทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ** หมายถึง กรรมวิธีการสร้างสรรค์ลวดลายบนสิ่งทอให้เกิดลวดลายเพื่อความสวยงามและเพิ่มมูลค่า

2. **สินค้าแฟชั่น** หมายถึง เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มซึ่งเป็นปัจจัย 4 ของมนุษย์และรวมทั้งเครื่องประดับตกแต่งร่างกาย เช่น กระเป๋า รองเท้า ฯลฯ

3. **เศรษฐกิจสร้างสรรค์** หมายถึง การสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีแนวคิดใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนหรือกลุ่มประชากรโดยรวม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการการศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา
โคมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



สมมุติฐานการวิจัย

การพิมพ์สิ่งทอในปัจจุบันสามารถต่อยอดพัฒนาในด้านกระบวนการ เทคนิค รวมถึงการพัฒนาแบบที่เหมาะสมในการผลิตเป็นลวดลายที่เหมาะสมในการออกแบบสินค้าแฟชั่น สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอก้าวไปสู่การออกแบบเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อรองรับกับอุตสาหกรรมแฟชั่นไทยในปัจจุบัน อีกทั้งยังคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ความเป็นไทยเอาไว้



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของการออกแบบลวดลาย
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของลวดลาย
 - 1.2 ประเภทของลวดลาย
 - 1.3 ประโยชน์และความสำคัญของลวดลาย
2. ข้อมูลทั่วไปของเทคนิคการพิมพ์
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของเทคนิคการพิมพ์
 - 2.2 ประเภทของงานพิมพ์สกรีน
 - 2.3 ประโยชน์และความสำคัญของงานพิมพ์สกรีน
3. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบ
 - 3.1 ทฤษฎีการออกแบบลวดลายสิ่งทอ
 - 3.2 ทฤษฎีการออกแบบสินค้าแฟชั่น
 - 3.3 ทฤษฎีการสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์
4. ศึกษาข้อมูลของร้านโซมพัสเตอร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 - 4.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาของร้านโซมพัสเตอร์
 - 4.2 ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ของร้านโซมพัสเตอร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปของการออกแบบบลดลาย

ประวัติความเป็นมาของลวดลาย

การออกแบบลวดลายมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน พร้อมๆกับวิวัฒนาการของมนุษย์ มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์มาตั้งแต่ยุค ก่อนประวัติศาสตร์ การต่อสู้แย่งชิงพื้นที่ในการดำรงชีวิต การล่าสัตว์เพื่อหาอาหารประทังชีพ ตลอดจนความหวาดกลัวในสิ่งลี้ลับเหนือธรรมชาติ ทำให้เกิดการค้นหสิ่งยึดเหนี่ยวที่จะสร้างขวัญและกำลังใจให้เข้มแข็ง พร้อมทั้งจะเผชิญกับสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้ จึงก่อให้เกิดการสร้างสรรคผลงานศิลปะต่าง ๆ ขึ้นมา

ก่อนที่มนุษย์จะมีพัฒนาการจนสามารถสร้างผลงานศิลปะได้หลากหลายชิ้นนั้น เชื่อกันว่า การสร้างลวดลายบนร่างกาย ใบหน้าของมนุษย์นั้นเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบลวดลายก่อนที่จะนำไปใช้พื้นผิวของวัสดุอื่นภายหลัง เพราะความต้องการในการกระตุ้นจิตใจให้อีกheimสร้างความน่า

กลัวและน่าเกรงขาม เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่จะลดทอนขวัญกำลังใจของคู่ต่อสู้ ในปัจจุบันก็ยังมีชนเผ่าพื้นเมืองบางกลุ่มในเอเชีย แอฟริกา ออสเตรเลีย อเมริกา และอินเดีย ออกแบบลวดลายบนร่างกายเพื่อใช้ในพิธีกรรมตามความเชื่ออยู่ หลังจากนั้นจึงเกิดการขีดเส้นสายต่างๆลงบนอาวุธและเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ จนเกิดการออกแบบลวดลายเขียนสีบนผนังถ้ำและเพิงผา จากการขุดค้นพบผลงานต่างๆ ของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์ทั่วโลก บ่งบอกให้รู้ถึงความสามารถในการคิดค้นสร้างสรรค์ผลงานศิลปะต่างๆ ขึ้นมาปลูกปลอบจิตใจ การขีดเขียนสีหรือการทำลวดลายบนพื้นหินจะถูกเรียกโดยรวมว่า ศิลปะถ้ำ (Cave art) หรือ ศิลปะบนหิน (Rock art)

ศิลปะถ้ำ เริ่มมีการศึกษากันอย่างจริงจัง เมื่อมีการค้นพบภาพเขียนสีรูปวัวไบซัน (Bison) โดยนักโบราณคดีสมัครเล่น ที่ถ้ำอัลตามิรา ในประเทศสเปนราวพ.ศ. 2422 ซึ่งเป็นภาพเขียนสีในยุคหินเก่าตอนปลาย อายุประมาณ 10,000 ปีมาแล้ว จากนั้นมาการค้นหากภาพสีของมนุษย์โบราณจึงได้แพร่กระจายทั่วโลก ราว 30 ปี ต่อมาใน พ.ศ. 2454 จึงมีการค้นพบภาพเขียนสีเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ที่แหล่งภาพเขียนสีเขาเขียน ในอำเภอฟังงา แต่ที่มักจะได้รับการกล่าวถึงกันมาก เพราะเป็นแหล่งเขียนสีที่ใหญ่ที่สุด มีชื่อเสียงมากที่สุดในประเทศไทย คือ ที่ผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งถูกค้นพบในปี พ.ศ. 2524 และเป็นศิลปะถ้ำแห่งแรกในประเทศไทยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการในราชกิจจานุเบกษา(<http://nachchasangpayab102.blogspot.com/2555:1>)

ในภาคเหนือได้มีการค้นพบภาพเขียนสีในหลายจังหวัด เช่น พิชญ์โลก เชียงใหม่ ลำปาง โดยเฉพาะที่จังหวัดลำปางมีการพบภาพเขียนสีมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2531 แต่ได้รับการสำรวจอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2541 จากการสำรวจครั้งนี้ทำให้พบว่า ภาพเขียนสีที่แหล่งโบราณคดีประตูผา อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีภาพลวดลายต่างมากกว่า 1,872 ภาพ ซึ่งส่วนมากจะเป็นภาพมือที่ใช้หลากหลายวิธีในการสร้างภาพ ภาพสัตว์ ภาพคน และภาพสัญลักษณ์ แต่ที่แตกต่างจากแหล่งภาพเขียนสีอื่นๆที่ค้นพบในประเทศไทยก็คือ ทุกพื้นที่ที่มีภาพเขียนสีบริเวณเชิงผา พื้นดินส่วนล่างจะพบหลุมฝังศพทุกแห่ง ในหลุมศพจะมีโครงกระดูก เครื่องปั้นดินเผาและเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เมื่อโลกเปลี่ยนแปลงไปมนุษย์มีวิวัฒนาการสูงขึ้น การออกแบบลวดลายต่างๆของมนุษย์ก็เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ในบางยุคมีความเจริญรุ่งเรือง ในบางยุคก็ตกต่ำ แต่ในวงการประวัติศาสตร์ศิลป์ได้ยกย่องให้อียิปต์ กรีก และโรมันเป็นยุคที่มนุษย์มีพัฒนาการทางศิลปะถึงจุดสูงสุด เป็นต้นแบบให้กับศิลปะในยุคต่อมาจนถึงปัจจุบัน ภาพเขียนสีที่พบในศิลปะถ้ำนั้น ปรากฏลวดลายที่แตกต่างกันไปตามแหล่งค้นพบ บางลวดลายจะมีความคมชัด สื่อความหมายง่าย ๆสามารถบอกได้ว่าเป็นภาพอะไร แต่บางภาพต้องทำการศึกษาวิเคราะห์ให้ลึกซึ้งโดยดูจากองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย ลวดลายที่พบเหล่านี้แบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ

1. ลวดลายเหมือนจริง เป็นลวดลายที่พบเห็นมากที่สุด เช่น คน สัตว์ มือ เครื่องมือ เครื่องใช้ เรือ และพืชพันธุ์ต่างๆ
2. ลวดลายสัญลักษณ์ เป็นลวดลายที่ผู้สร้างงานต้องการสื่อความหมายหรือบอกให้รู้ถึงบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งไม่สามารถแปลความหมายได้ ต้องทำการศึกษาค้นคว้ากันต่อไป เช่น ภาพสามเหลี่ยม วงกลม หรือ ภาพสี่เหลี่ยมมีเส้นทแยงมุม เป็นต้น

ความหมายของการออกแบบลวดลาย

การออกแบบลวดลายในความหมายของภาษาไทยตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ไม่มีการกล่าวถึงและคำว่า การออกแบบ หรือ ออกแบบ ก็ไม่มีปรากฏ มีแต่คำว่า ลวดลาย ซึ่งหมายถึง ลายต่างๆที่เขียนหรือแกะสลัก, ฝีมือความสามารถที่แสดงให้เห็นปรากฏ ใน ความหมายของภาษาอังกฤษมีคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับการออกแบบลวดลายดังนี้

- Decorate. vt. หมายถึง การตกแต่ง,ประดับ
- Ornament. vt. หมายถึง ประดับ
 - n. หมายถึง เครื่องประดับ
- design. vt. หมายถึง ออกแบบ,แผนการ
 - n. หมายถึง แบบ, การออกแบบ, ลวดลาย, แผนการ

การออกแบบลวดลาย (Decorative Design) หมายถึง การออกแบบเพื่อใช้ในการตกแต่งประดับพื้นที่ หรือวัสดุต่างๆให้มีความสวยงามเหมาะสม กลมกลืนมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยลวดลายเหล่านี้จะมีความหมายชัดเจนหรือเป็นสัญลักษณ์

จะเห็นได้ว่า การออกแบบลวดลายไม่สามารถสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาได้โดยอิสระ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น สถานที่ พื้นที่ ขนาด วัสดุ สิ่งต่างๆเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดให้การออกแบบลวดลายอยู่ในขอบเขตตาม วัตถุประสงค์(พินาสิน สารียา. 2550: 15)

ชนิดของการออกแบบลวดลาย

พินาสินสารียา (2550) กล่าวว่า ผลงานการออกแบบลวดลายที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นมา บ่งบอกถึงจินตนาการไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ซึ่งผลงานเหล่านี้จะมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงาน ของวัสดุ และของกรรมวิธีในการสร้างสรรค์การออกแบบลวดลายแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ๆได้ 3 ชนิด คือ

1. การออกแบบลวดลายตกแต่งวัสดุ 2 มิติ
2. การออกแบบลวดลายตกแต่งผลิตภัณฑ์ 3 มิติ
3. การออกแบบลวดลายสถาปัตยกรรม

1. การออกแบบลวดลายตกแต่งวัสดุ 2 มิติ

การออกแบบลวดลายตกแต่งวัสดุ 2 มิติ เป็นการออกแบบลวดลายลงบนวัสดุที่เป็นพื้นระนาบ มีความกว้างกับความยาวเท่านั้น เช่น กระดาษ ไม้ ผนัง ผ้า กระຈก ซึ่งลักษณะของลวดลายที่ออกแบบลงบนวัสดุเหล่านี้ จะแตกต่างออกไปตามวัตถุประสงค์และกรรมวิธี เช่น

1.1 การออกแบบลวดลายบนกระดาษ เป็นการออกแบบที่ต้องการบันทึกเหตุการณ์ เรื่องราว และความรู้ต่างๆให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา การออกแบบลวดลายลักษณะนี้จึงมักจะใช้ประกอบกับการเขียนอักษร โดยการใช้ลวดลายเป็นสื่ออธิบายให้ทำความเข้าใจง่ายขึ้น การออกแบบลวดลายบนกระดาษสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การวาดภาพ การทำแม่พิมพ์จากไม้หรือโลหะ การจารด้วยเหล็กแหลม การพิมพ์ด้วยแท่นพิมพ์

1.2 การออกแบบลวดลายบนไม้ เป็นการออกแบบเพื่อประดับตกแต่งไม้ที่ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมให้มีความสวยงาม มีเนื้อหาสาระมากขึ้นนอกจากนี้การเตรียมพื้นที่ก่อนการออกแบบลวดลายลงไป ยังช่วยให้เนื้อไม้มีความทนทานยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น

1.3 การออกแบบลวดลายบนผนัง เป็นการออกแบบพื้นผิวระนาบที่มีความเก่าแก่ที่สุด ที่มีมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่รอบตัวมนุษย์พบเห็นได้ทุกวัน เช่น ผนังถ้ำ เพิงผา ฝาบ้าน ผนังโบสถ์และวิหาร จึงง่ายและเหมาะสมในการออกแบบลวดลายลักษณะของลวดลายจะเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยโดยสอดคล้องกับความเชื่อ ศาสนาและความสามารถของผู้สร้างสรรค์ผลงาน

1.4 การออกแบบลวดลายบนผ้า เป็นการออกแบบลวดลายเพื่อตกแต่งวัสดุที่มีความเบาบางอ่อนพลิ้ว ลักษณะของลวดลายจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น นำมาตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าสำหรับใช้สอย หรือทำพระภุชงค์สำหรับตอบสนองความเชื่อ ความศรัทธาในศาสนา การออกแบบลวดลายผ้ามีหลายวิธี เช่น การย้อมผ้า การทอและการวาดภาพระบายสี

1.5 การออกแบบลวดลายบนกระจก เป็นการออกแบบลวดลายบนวัสดุที่มีความมันและเรียบ โดยการเขียนสี กัดด้วยกรดหรือพ่นด้วยทราย ในสมัยโกธิก (Gothic) จะใช้วิธีประดับกระจกสีหน้าต่าง (Stained Glass) ของวิหาร ความสดใสของสีกระจกเมื่อแสงสว่างส่องผ่าน สร้างบรรยากาศให้เกิดความขลังและศักดิ์สิทธิ์

2. การออกแบบลวดลายตกแต่งผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

การออกแบบลวดลายตกแต่งผลิตภัณฑ์ 3 มิติ เป็นการออกแบบลวดลายบนรูปทรงที่มีความลึกและหนา ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการออกแบบลวดลายจึงต้องคำนึงถึงรูปทรงเหล่านี้ประกอบด้วยเพื่อให้ เกิดการสอดคล้อง สัมพันธ์กัน เช่น รูปทรงกลม สามเหลี่ยม สีเหลี่ยมและรูปทรงอิสระอื่นๆ รูปทรงต่างๆนี้อาจจะมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่ต่างกัน ซึ่งแต่ละลักษณะของลวดลายจะมีเป้าหมายที่เหมือนกันคือ ต้องสร้างความสวยงามเหมาะสมให้กับรูปทรงนั้น

3. การออกแบบลวดลายตกแต่งสถาปัตยกรรม

การออกแบบลวดลายตกแต่งสถาปัตยกรรม เป็นการนำลวดลายตกแต่งพื้นที่ต่างๆ ของสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกให้มีความสวยงาม อลังการ น่าศรัทธา การตกแต่งสถาปัตยกรรม ในระยะแรกๆจะเน้นที่ ศาสนสถาน เช่น วิหาร โบสถ์ ก่อนจะปรับเปลี่ยนมาใช้

กับที่พิกอาศัยโดยวิธีการที่ใช้จะแตกต่างกันออกไปตาม วัตถุประสงค์ ลักษณะของงานและพื้นที่ในการตกแต่งลวดลาย ซึ่งวิธีการโดยรวมจะมี 2 วิธีคือ

3.1 ประติมากรรม จะเป็นการนำเอากรรมวิธีต่างๆในการสร้างลวดลายทางประติมากรรมมาประกอบเข้ากับ รูปทรงสถาปัตยกรรม ช่วยเน้นความงามของสถาปัตยกรรมให้เด่นชัดขึ้น โดยทำให้ประโยชน์ใช้สอยสูญเสียไป เช่น การแกะสลักลวดลายหัวเสาของอียิปต์ กรีก และโรมัน การปั้นลวดลายตกแต่งซุ้มประตูโขง หน้าบันของอุโบสถและวิหารในศิลปะล้านนา หรือการแกะสลักบานประตู บานหน้าต่างของศาสนสถานต่างๆ

3.2 จิตรกรรม ลวดลายที่นำมาใช้สำหรับตกแต่งสถาปัตยกรรมโดยใช้วิธีการทางจิตรกรรมผู้ออกแบบนิยมนำลวดลายที่เป็นมงคลมีความหมายในการเสริมชีวิตให้เจริญ รุ่งเรืองขึ้น หรือลวดลายที่บอกเล่าเรื่องราวทางศาสนา และความเชื่อต่างๆ ซึ่งในแต่ละเรื่องราวจะสอดแทรกเนื้อหาทางสังคม ประเพณี และประวัติศาสตร์เอาไว้อยู่เสมอ

ประเภทของลวดลาย

ชู้ศักดิ์ ไทยพาณิชย์ (2556) กล่าวว่าลวดลายที่มนุษย์นำมาออกแบบเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ล้วนแล้วแต่ได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งที่อยู่รอบตัวแทบทั้งสิ้น บางลวดลายจะนำเอาสิ่งที่พบเห็นแสดงออกมาตรงๆ โดยไม่ประยุกต์หรือดัดแปลง แต่บางลวดลายได้ผ่านกระบวนการคิดและกลั่นกรองมาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ลวดลาย ที่จะนำมาใช้งานมีความสมบูรณ์ที่สุด

เนื่องจากมีลวดลายบางประเภทจะมีความหมายที่ซ่อนเร้นแอบแฝงอยู่ ลักษณะของลวดลายจะเป็นสัญลักษณ์หรือปริศนาธรรม การเลือกใช้จึงควรรู้ถึงความหมายและใช้อย่างเหมาะสมซึ่งลวดลายเหล่านี้จำแนก ได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ลวดลายธรรมชาติ

ลวดลายธรรมชาติ เป็นลวดลายที่พบเห็นอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวันถูกมนุษย์นำมาเป็นสื่อในการ บันทึกและบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ตลอดจนนำมาสร้างสรรค์เป็นลวดลายในสร้างความสวยงามให้กับ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องใช้

1.1 ลวดลายจากสิ่งที่มีชีวิต เช่น คน สัตว์ ถูกนำมาออกแบบเป็นลวดลายในลักษณะที่เหมือนจริงบ้าง ถูกตัดทอนเพื่อลดความซับซ้อนลงบ้างหรือถูกเพิ่มเติมโดยผสมผสานจินตนาการและความเชื่อให้ดูสูงส่ง น่าเชื่อถือเข้าไปบ้าง

1.2 ลวดลายจากสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น ภูเขา ต้นไม้ ทะเล แม่น้ำ เป็นลวดลายนิยมนำมาใช้ในการออกแบบเพื่อสร้างสีสันและบรรยากาศมากที่สุดชนิดหนึ่งอาจจะใช้สิ่งที่ไม่มีชีวิตเพียงอย่างเดียว หรือนำมาประกอบเข้ากับสิ่งมีชีวิตทำให้ลวดลายมีความสมดุลขึ้นและลวดลายชนิดนี้ถูกนำไปประยุกต์ ดัดแปลงสร้างความสวยงามได้อย่างเหมาะสมกลมกลืนกับขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น หลายกระหนกต่างๆ ของไทย

2. ลวดลายเลขาคณิต

ลวดลายเลขาคณิต เป็นลวดลายที่เกิดจากการขีดเส้นเป็นลวดลายง่าย ๆ ก่อนจะนำมาประกอบกันจนเกิดเป็นรูปร่างขึ้นมา ตามลักษณะของเลขาคณิตและถูกนำไปใช้ออกแบบเป็นลวดลายตกแต่งในผลงานทางศิลปะ แขนงต่างๆ

3. ลวดลายสัญลักษณ์

ลวดลายสัญลักษณ์ เป็นลวดลายที่เกิดจากการนำลวดลายจากธรรมชาติ และลวดลายเลขาคณิตมากำหนดเป็นสัญลักษณ์ และให้ความหมายขึ้นมานอกเหนือจากการตกแต่งเพื่อความสวยงามเพียงอย่างเดียว โดยความหมายต่างๆ จะถูกซ่อนเร้นเป็นปริศนาเพื่อให้ผู้พบเห็นได้คิดและแปลความหมายออกมาตามหลัก ของศาสนาในแต่ละลัทธิ แต่ละนิกาย ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นมงคลแก่ชีวิตทั้งสิ้น เช่น อวยพรให้มีความสุข อายุยืน เจริญก้าวหน้าในอาชีพ ร่ำรวยทรัพย์สินเงินทองหรือในบางศาสนาจะใช้สัญลักษณ์บอกเล่าเรื่องราวทาง ศาสนา เช่น

นกอินทรี เป็นสัญลักษณ์ของพระคริสต์ (กุลวดี มกราภิรมย์. 2542: 58)

ปลา เป็นสัญลักษณ์ของพระคริสต์และการรับศีลล้างบาป

หม้อปुरुณฆฏะ เป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์เป็นต้น.

กล่าวโดยสรุปว่าการออกแบบลวดลายเป็นผลงานศิลปะชนิดแรกที่มีมนุษย์เริ่มรู้จักสร้างสรรค์ โดยการขีดขีดลงบนอาวุธ เครื่องมือ เครื่องใช้ และพัฒนามาเป็นการเขียนสีบนร่างกาย บนผนังถ้ำ และเพิงผาที่พักอาศัย ลวดลายในระยะแรกๆ จะเรียบง่าย บริสุทธิ์ สื่อความหมายออกมาตรงๆ โดยไม่สลับซับซ้อน เช่น ภาพคน สัตว์ เครื่องใช้ไม้สอย ซึ่งลวดลายเหล่านี้จะแทรกอยู่ในงานศิลปะทุกแขนงและนำถูกนำมาแยกประเภทตาม กรรมวิธีในการสร้างเป็นจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม และภาพพิมพ์ในภายหลังเพื่อการจัดหมวดหมู่ของงานการออกแบบลวดลายแบ่งออกได้ 3 ชนิดได้แก่ การออกแบบลวดลายตกแต่งวัสดุ 2 มิติ การออกแบบลวดลายตกแต่งผลิตภัณฑ์ 3 มิติ และการออกแบบลวดลายสถาปัตยกรรม โดยลวดลายที่นำมาใช้ออกแบบนั้นจะได้มาจากธรรมชาติ จากรูปทรงเลขาคณิตและสัญลักษณ์ต่างๆ

ขั้นตอนการออกแบบลวดลาย

ดุชะฎี สุนทรราชูณ(2531) กล่าวว่า การออกแบบลวดลายเป็นการออกแบบที่หล่อหลอมเอาประสบการณ์ ความคิด จินตนาการ องค์ประกอบทางศิลปะเข้าด้วยกัน โดยใช้กรรมวิธีที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงานและเนื่องจากการออกแบบลวดลาย ถูกนำไปใช้ตกแต่งให้ผลงานมีคุณค่าหรือมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ ตำแหน่ง ขนาดและความสนใจของกลุ่มเป้าหมายที่จะนำลวดลายไปใช้ อาจจะเป็นกลุ่มเล็กๆ เฉพาะกลุ่มหรือไม่จำกัดกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์ให้รู้ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องต่างๆ จะทำให้ลวดลายที่ออกแบบขึ้นมาประสบผลสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญในการออกแบบลวดลายจะประกอบไปด้วย

1. ขั้นศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ขั้นศึกษาข้อมูลเป็นขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาเรื่องราว สภาพเศรษฐกิจและสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ลักษณะของพื้นที่และในด้านอื่นๆ ที่จำเป็นต้องนำมาศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ โดยข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดต้องถูกต้อง ไม่ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง แต่ในบางกรณีอาจมีความจำเป็นต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลาย ถ้าวาดลายเหล่านั้นมีจุดประสงค์ เพื่อเป็นสาธารณสมบัติ การใช้แบบสอบถามหรือใช้ประชาพิจารณ์ จะช่วยป้องกันมิให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นในชุมชนได้

2. ขั้นจินตนาการ

ขั้นจินตนาการเป็นขั้นที่ต้องแปลงข้อมูลออกมาเป็นรูปธรรม ในลักษณะของลวดลาย ตามผลจากการศึกษาข้อมูล เพื่อให้ได้ลวดลายใหม่ และสามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นการร่างแบบขึ้นมาอย่างง่าย ๆ หลายๆ แบบ เพื่อใช้เป็นตัวเลือกในการค้นหาลวดลายที่ดีที่สุด

3. ขั้นออกแบบ

ขั้นออกแบบเป็นขั้นตอนที่นำภาพร่างจากการจินตนาการมาออกแบบโดยแสดงรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้นของลวดลายและสีสันทัน ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่สมบูรณ์สามารถมองเห็นลวดลายที่ชัดเจนได้ โดยอาจจะทำไว้หลายๆ แบบเพื่อการคัดสรรให้ได้ลวดลายที่ดีที่สุด

4. ขั้นประเมินผลงาน

ขั้นประเมินผลงานเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้รู้ถึงผลตอบรับที่เกิดขึ้น จากการนำเสนอ ลวดลายออกไปสู่สังคมว่าประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การทำแบบสอบถาม การวิจัย การประกวดผลงานตามหัวข้อที่กำหนด

องค์ประกอบในการออกแบบลวดลาย

ชูศักดิ์ ไทยพาณิชย์(2556) กล่าวว่า การออกแบบลวดลาย นักออกแบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบต่างๆ ทางศิลปะอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากลวดลายที่ผ่านกระบวนการต่างๆ แล้วล้วน เกิดขึ้นจากการนำองค์ประกอบเหล่านี้มาจัดวางให้เหมาะสม ซึ่งในการออกแบบลวดลายมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เส้น

เส้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ลวดลายทุกชนิดมีพื้นฐานมาจากการใช้เส้นแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นใช้กรรมวิธีใด ๆ สร้างสรรค์ผลงานขึ้นมา เส้นจะประกอบอยู่กับลวดลายทุกชนิดและทุกประเภทลวดลายบางชนิดอาจจะใช้เส้นเพียงอย่างเดียวในการออกแบบลวดลายขึ้นมา

2. รูปร่าง

เกิดจากนำเส้นมาประกอบกันจนเป็นรูปร่างขึ้นมา เพื่อนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ เช่น รูปร่างเรขาคณิต รูปร่างธรรมชาติ รูปร่างอิสระ

3. สี

เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ลวดลายมีความสวยงาม สดใส สะดุดตา ช่วยสร้างความน่าสนใจกับลวดลายนั้นได้มากขึ้น แต่ทั้งนี้การจะเลือกใช้ให้เหมาะสมว่าจะใช้สีแบบใด ลักษณะไหน เช่น สีกลมกลืน สีตรงข้าม หรือ เน้นจุดใดจุดหนึ่งของลวดลายก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบของลวดลาย และประสบการณ์ของผู้ออกแบบ

องค์ประกอบทางศิลปะทั้ง 3 ชนิด เป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทั้งหมด ที่นำมาใช้ออกแบบลวดลาย ซึ่งอาจจะใช้องค์ประกอบอื่นๆ บ้างก็ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ออกแบบและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์ลวดลาย เส้น รูปร่าง และสี ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกในการมองเห็นและอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์ ที่ทำให้เกิดการจินตนาการผลงานออกมาได้อย่างมากมายในงานศิลปกรรมทุกสาขา

การออกแบบคือเอาประสบการณ์ ความคิด จินตนาการ องค์ประกอบทางศิลปะเข้าด้วยกัน โดยใช้กรรมวิธีการที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงาน ซึ่งสามารถจำแนกขั้นตอนที่สำคัญในการออกแบบลวดลายออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นศึกษาข้อมูลเป็นขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาเรื่องราว สภาพเศรษฐกิจและสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ลักษณะของพื้นที่และในด้านอื่นๆ ที่จำเป็นต้องนำมาศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ โดยข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดต้องถูกต้อง ไม่ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้ก็เพื่อจะช่วยให้ช่วยป้องกันมิให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้นในชุมชนได้

2. ขั้นจินตนาการเป็นขั้นตอนที่ต้องแปลงข้อมูลออกมาเป็นรูปธรรม ในลักษณะของลวดลายตามผลจากการศึกษาข้อมูล เพื่อให้ได้ลวดลายใหม่ และสามารถนำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง

3. ขั้นออกแบบเป็นขั้นตอนที่นำภาพร่างจากการจินตนาการมาออกแบบโดยแสดงรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้นของลวดลายและสีนั้น ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่สมบูรณ์สามารถมองเห็นลวดลายที่ชัดเจนได้ โดยอาจจะทำไว้หลายๆแบบเพื่อการคัดสรรให้ได้ลวดลายที่ดีที่สุด

4. ขั้นประเมินผลงานเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้รู้ถึงผลตอบรับที่เกิดขึ้น จากการนำเสนอลวดลายออกไปสู่สังคมว่าประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การทำแบบสอบถาม การวิจัย การประกวดผลงานตามหัวข้อที่กำหนด(ดุษฎี สุนทราชุน. 2531: 25)

กล่าวโดยสรุปว่าองค์ประกอบของการออกแบบลวดลาย มีองค์ประกอบอยู่ 3 ส่วนคือ เส้น รูปร่าง สี ซึ่งองค์ประกอบทางศิลปะทั้ง 3 ชนิด เป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทั้งหมด ที่นำมาใช้ออกแบบลวดลาย ซึ่งอาจจะใช้องค์ประกอบอื่นๆ บ้างก็ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ออกแบบและกรรมวิธีในการสร้างสรรค์ลวดลาย เส้น รูปร่าง และสี ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกในการมองเห็นและอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์ ที่ทำให้เกิดการจินตนาการผลงานออกมาได้อย่างมากมายในงานศิลปกรรมทุกสาขา (ชูศักดิ์ ไทยพาณิชย์. 2556: 11)

การออกแบบลายผ้า (Textile design)

ปริญญ์ เกษมสันต์(2551) กล่าวว่า เป็นการผสมผสานกัน ระหว่าง เทคนิคการผลิต และ ความคิดสร้างสรรค์ ให้ตรงกับ ความต้องการ ของผู้บริโภคการออกแบบสิ่งทอ เริ่มต้นจากการ พิจารณาวัตถุดิบ อันได้แก่ เส้นใย เส้นด้าย ผ้า และการตกแต่ง การปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน ต้องมี ผู้ชำนาญงานแต่ละอย่างช่วยกัน แม้กระทั่ง การจัดจำหน่าย ก็ต้องมี ผู้ชำนาญ อยู่ด้วย เพื่อให้สิ่งทอ นั้นๆ เป็นที่ต้องการ ของผู้บริโภค ผ้าแต่ละชนิด มีประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกัน ผู้บริโภคสามารถ เลือกซื้อ ตาม วัตถุประสงค์ ที่จะนำไปใช้งาน การเลือกซื้อ และพิจารณาทั้ง คุณสมบัติของผ้า ความ สวยงาม เหมาะสม กับประโยชน์ใช้สอย และกำลังซื้อในปัจจุบัน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

ลวดลายที่เกิดจากสี

การใช้สีทำ ลวดลาย บนผืนผ้า แม้จะเป็นสีขาว บนสีขาว ก็ยังเห็น ลวดลายได้ชัด หาก ลวดลาย นั้นหลุดไป ผ้าก็ยังคงเป็น ผืนผ้าอยู่ และใช้ประโยชน์ได้ เรียก ลวดลาย ประเภทนี้ว่า ลวดลายตกแต่ง (Decorative design) เกิดจากการย้อม และพิมพ์พลิกแพลง แบบต่างๆ จึงปรากฏมี ผ้านับพันชนิด จำหน่ายโดยทั่วไป

ลวดลายที่เกิดจากการขัดกันของเส้นด้าย

ทำให้รูปแตกต่างกัน บนผืนผ้าหากดึงเอาเส้นด้าย ที่เป็นลวดลายออก ลายผ้า บริเวณนั้น เสื่อมสภาพไป ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เรียกว่าลวดลายโครงสร้าง (Structural) ซึ่งเกิดจาก การทอ การ ถักนิตติ้ง หรือการทำ ผ้าลูกไม้ บางวิธี ลวดลายตกแต่ง นั้น โดยเนื้อแท้ ตัวของมันเองมิใช่วัสดุ แต่ เป็นการตกแต่งวัสดุ ต้องการเนื้อที่ สำหรับตกแต่ง เลือกลักษณะของ ลวดลาย เช่น เส้น รูป บางทีก็ รวมสีด้วย ทำให้หน้าดู จัดวางอย่างมีระเบียบ เหมาะสม กับวัสดุ ที่ต้องการผลิต

ข้อมูลทั่วไปของเทคนิคการพิมพ์สกรีน

ประวัติความเป็นมาของการพิมพ์สกรีน

นงเยาว์ จิระกรานนท์ (2547) กล่าวว่า คำว่า “พิมพ์” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “print” ซึ่งหมายความว่า การผลิตข้อความและภาพโดยใช้ตัวพิมพ์ แม่พิมพ์ หรือ แบบพิมพ์ ซึ่งถูกทาหรือ ฉาบด้วยหมึกแล้วกดทับลงบนวัสดุที่ต้องการพิมพ์ เช่นกระดาษ ผ้า ตามความหมายในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 คือ

- 1) การใช้เครื่องจักรกดตัวหนังสือหรือภาพให้ติดลงบนวัตถุ เช่น กระดาษ ผ้า
- 2) การทำให้เป็นตัวหนังสือหรือรูปอย่างใด ๆ โดยการกดหรือการใช้พิมพ์หิน เครื่องกลวิธีเคมี หรือวิธีอื่นใด อันอาจให้เกิดเป็นสิ่งพิมพ์ขึ้นมาหลายสำเนา

คำว่า “การพิมพ์” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “printing” ซึ่งหมายความว่า การผลิตสำเนา ข้อความและภาพลงบนวัสดุที่ต้องการพิมพ์ เช่นกระดาษ ผ้า ตามความหมายในพระราชบัญญัติการ พิมพ์ พ.ศ. 2484 คือ การทำให้เป็นตัวหนังสือหรือรูปอย่างใด ๆ โดยการกด หรือ การใช้พิมพ์ หิน เครื่องกล วิธีเคมี หรือวิธีอื่นใดให้เกิดเป็นสิ่งพิมพ์ขึ้นหลายสำเนา

วิวัฒนาการของการพิมพ์

วิเชียร จิระกรานนท์(2547) กล่าวว่า วิวัฒนาการการพิมพ์เริ่มจากยุคโบราณเมื่อมนุษย์รู้จักการสื่อสารกันด้วยการวาดภาพ การเขียนสัญลักษณ์เป็นรูป ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็นตัวอักษรภาพ แล้วจึงเป็นตัวอักษร การพิมพ์ได้เริ่มต้นขึ้นในประเทศจีน ได้มีการสร้างแม่พิมพ์โดยแกะสลักตัวอักษรหรือภาพลงบนท่อนไม้ ก้อนหิน งาช้าง หรือกระดูกสัตว์ แล้วนำแม่พิมพ์ที่ได้ไปกดลงดินเหนียว ชี้ผึ้ง หรือครั่ง ปรากฏเป็นตัวอักษรหรือภาพตามแม่พิมพ์ เมื่อมีการคิดค้นทำกระดาษขึ้น การพิมพ์ก็ได้พัฒนาขึ้นตามลำดับ

การพิมพ์ (ซิลค์) สกรีน (Silkscreen printing) ในอดีตมนุษย์เริ่มเรียนรู้วิธีการตัด การเจาะวัสดุจากธรรมชาติเช่นใบไม้ หนังสัตว์ ให้เกิดเป็นรูปร่าง แล้วนำมาพิมพ์ลงบนพื้นผิววัสดุต่าง ๆ ซึ่งวิธีการดังกล่าวถูกเรียกว่า การทำลายฉลุ (Stencil) วิวัฒนาการของการทำลายฉลุให้เกิดเป็นรูปต่าง ๆ ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยในประเทศจีน ยุคสมัยของราชวงศ์ซ่ง (ช่วงปี ค.ศ 960-1279) ได้มีการพิมพ์ตัวอักษรและรูปภาพโดยใช้กระดาษที่ฉลุด้วยการตัดหรือเจาะเป็นช่อง แล้วจึงใช้หมึกพ่นหรือปาดไปบนแม่พิมพ์ฉลุนั้น ซึ่งการพิมพ์ในลักษณะนี้ถูกเรียกว่า การพิมพ์ลายฉลุ (Stencil Printing) การพิมพ์ลายฉลุพบอย่างแพร่หลายในทวีปเอเชีย ในคริสต์ศตวรรษที่ 17 ชาวญี่ปุ่นได้รับการยกย่องว่ามีฝีมือในด้านการตัดกระดาษด้วยมือเป็นพิมพ์ลายฉลุ โดยชาวญี่ปุ่นได้พยายามคิดค้นวิธีที่จะผูกโยงชิ้นส่วนของลายฉลุซึ่งถูกตัดขาด เกิดเป็นชิ้นส่วนที่แยกออกจากกัน ให้สามารถยึดโยงเป็นแม่พิมพ์ชิ้นเดียวกันเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในเวลาที่ทำการพิมพ์(เนื่องจากแม่พิมพ์ไม่ได้เป็นกระดาษชิ้นเดียวกัน) วิธีที่ชาวญี่ปุ่นคิดค้นขึ้นและนำไปสู่พื้นฐานของการพิมพ์ซิลค์สกรีนในท้ายที่สุด ก็คือการนำเส้นผมของคนมาถักเป็นตะแกรง เนื่องจากเส้นผมมีขนาดเล็ก มีความเหนียวและทนต่อแรงดึงได้ดี และที่สำคัญน้ำหมึกสามารถทะลุผ่านได้ การถักเส้นผมเป็นตะแกรงเพื่อใช้เป็นโครงที่มีความแข็งแรงในการยึดโยง(ties) ชิ้นส่วนของพิมพ์ลายฉลุ ด้วยวิธีการทำแม่พิมพ์ลายฉลุขึ้นมาสองชุดที่เหมือนกัน แล้วประกบเข้าด้วยกัน(ใช้กาว) โดยมีตะแกรงเส้นผมที่ถักขึ้นอยู่ระหว่างกลาง แล้วจึงทำการพ่นหรือปาดหมึกที่ลงไปยังแม่พิมพ์ ซึ่งวิธีดังกล่าวถูกเรียกว่าการพิมพ์ฉลุตะแกรงเส้นผม (Hair Stencil Printing) (Silkscreen Basics: A Complete How-To Manual. 2012: 35)

ในปี 1907 จากแนวคิดดั้งเดิมในการพิมพ์ฉลุด้วยตะแกรงเส้นผมของชาวญี่ปุ่น แซมมัว ไชมอน ชาวอังกฤษ ได้คิดค้นวิธีการพิมพ์โดยปราศจากการผูกโยง โดยการนำเส้นใยไหมซึ่งมีความละเอียด เหนียวและทนต่อแรงดึงดีกว่าเส้นผมนำมาทอเป็นตะแกรงไหม แล้วนำพิมพ์ลายฉลุวางแนบลงไปข้างใต้ (หากากเป็นตัวประธาน) แล้วจึงวางทับลงไปบนวัสดุที่ต้องการจะพิมพ์ เมื่อใช้หมึกปาดลงไปยังบนตะแกรงไหม หมึกจะแทรกผ่านรูของตะแกรงไหมในพื้นที่ซึ่งไม่ได้ถูกหากากลงไปยังผิวของวัตถุ กรรมวิธีดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นของคำว่า การพิมพ์ตะแกรงไหม หรือ Silkscreen โดยนายแซมมัว ไชมอน ได้จดสิทธิบัตรแนวความคิดนี้และถูกนำมาใช้จวบจนปัจจุบัน ด้วยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ เส้นใยสังเคราะห์ประเภท ไนลอน โพลีเอสเตอร์ และ เส้นใยโลหะ ได้ถูก

นำมาใช้ทำผ้าสกรีนแทนการทอจากเส้นใยไหม ในปัจจุบันเราจึงมีอาจพบเห็นบล็อกสกรีนที่ถูกขึงด้วยผ้าที่ทำจากเส้นใยไหมในกระบวนการงานสกรีนเสื้ออีกต่อไป และนี่จึงเป็นที่มาของคำอมตะในแวดวงงานสกรีน "ซิลค์สกรีน การพิมพ์ซิลค์สกรีน (Silk Screen) เป็นระบบการพิมพ์ที่สามารถพิมพ์บนวัสดุต่างๆ ได้มากมาย เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำกิจการต่างๆ มนุษย์รู้จักการพิมพ์มาเป็นเวลานาน ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ พบว่ามีการใช้มือตนเองเป็นแม่พิมพ์เพื่อระบายสีลงบนผนังถ้ำถ้าต่อมามีวิวัฒนาการเป็นภาพพิมพ์แกะไม้ ภาพพิมพ์หิน ภาพพิมพ์โลหะและภาพพิมพ์ซิลค์สกรีน การพิมพ์ซิลค์สกรีนเป็นที่นิยมทั่วไป เพราะง่าย สะดวก รวดเร็ว คงทนและราคาถูก สามารถพิมพ์บนวัสดุต่างๆ ได้ทุกชนิดก่อให้เกิดความสวยงามแก่ผู้ที่พบเห็นโดยทั่วไป(นงเยาว์ จิระกรานนท์; วิเชียร จิระกรานนท์. 2547: 45)

ระบบการพิมพ์

สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ ตามลักษณะแม่พิมพ์ ดังนี้

1. แม่พิมพ์หุ่น หมายถึง รอยพิมพ์หมึกที่เกิดจากส่วนหุ่นของแม่พิมพ์มีลักษณะจะกลับภาพจากซ้ายไปขวา ได้แก่ แม่พิมพ์โลหะ แม่พิมพ์ทรายยาง เป็นต้น

2. แม่พิมพ์ร่องลึกหรือกราวัวร์ หมายถึง การพิมพ์ที่เกิดจากส่วนลึกของแม่พิมพ์โดยนำหมึกพิมพ์ทาลงบนแม่พิมพ์บริเวณที่เป็นพื้นราบออกหมึกจะคงเหลืออยู่ในบริเวณร่องลึกของแม่พิมพ์เวลาพิมพ์ภาพจะเกิดหมึกในร่องลึกลักษณะภาพจะเป็นตัวกลับซ้ายเป็นขวามักใช้ในงานพิมพ์ศิลปะบริสุทธิ์ กระดาษห่อของขวัญ งานพิมพ์ถุงพลาสติก เป็นต้น

3. แม่พิมพ์พื้นราบ หมายถึง แม่พิมพ์ที่เกิดจากส่วนราบของแม่พิมพ์ เรียกว่า เฟลท (Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสังกะสีแบนราบ เมื่อใช้งานเฟลทจะถูกติดตั้งกับลูกกลิ้งในเครื่องพิมพ์เวลาพิมพ์ลูกกลิ้งหมึกจะกลิ้งหมึกลงบนแม่พิมพ์และจะติดเฉพาะส่วนที่เป็นลวดลายของสารเคมีลงบนแม่พิมพ์เท่านั้น

4. แม่พิมพ์รอยปรุ หมายถึง การพิมพ์ที่เกิดจากรอยปรุของแม่พิมพ์ แม่พิมพ์ที่ใช้จะส่วนใหญ่จะเป็นผ้าไหม ผ้าใยสังเคราะห์ประเภทไนลอน พอลิเอสเตอร์ซึ่งตรึงบนกรอบไม้หรือโลหะกรอบสกรีนจะฉาบขาวหรืออัดแผ่นฟิล์มเว้นรอยปรุทะลุไว้เป็นภาพต่างๆ เวลาพิมพ์หมึกจะผ่านรอยปรุไปปรากฏลงในกระดาษลักษณะภาพจะเป็นภาพตรง(รุ่งทิพย์ อมรวิชช์. 2535: 12)

วัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ซิลค์สกรีน ในการพิมพ์สกรีนจำเป็นต้องศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ใช้งานได้ถูกต้องวัสดุอุปกรณ์ในการพิมพ์ซิลค์สกรีนมีดังต่อไปนี้

1. กรอบสกรีน กรอบสกรีนเป็นตัวยึดผ้าสกรีน กรอบสกรีนที่ดีควรแข็งแรง ไม่มีบิดงอเมื่อถูกน้ำหรือสารเคมี มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีขนาดที่แตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน

2. กรอบไม้ ส่วนใหญ่นิยมใช้ไม้สักทำกรอบเพราะมีการหดตัวน้อย ไม้บิดงอหรืออาจใช้ไม้แดง ไม้ฉำฉา เป็นต้น

3. กรอบสเตนเลส นิยมใช้ในต่างประเทศ มี 2 ลักษณะ ดังนี้

3.1 กรอบสแตนเลสที่ทำจากการประกอบเหล็กมุกรอบสกรีน จะหล่อนมาเป็นชิ้นๆ เพื่อต่อกับแกนซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้ยาวหรือสั้นได้ ออกแบบเป็นร่องเพื่อยึดผ้าสกรีน สามารถปรับเปลี่ยนผ้าสกรีนหลายชนิดได้เพียงใช้กรอบเดียว

3.2 กรอบสแตนเลสแบบน็อตยึดหรือกรอบแบบ Cam-lok สามารถชิงผ้าเองได้ในตัว โครงเหล็กหนาจะเป็นร่องสำหรับแทงเหล็กใส่ประกอบผ้าสกรีน กรอบชนิดนี้มีน้ำหนักมากเหมาะแก่การพิมพ์ที่ใช้เครื่องจักร

4. กรอบอะลูมิเนียม ทำจากอะลูมิเนียมเส้นตัดให้ได้ความกว้างยาวตามต้องการ แล้วต่อเชื่อมมุมแบบ 45 องศา นำกรอบไปขัดผิวหยาบเพื่อยึดเนื้อกาวยึดผ้าสกรีนได้ดี กรอบอะลูมิเนียมมีน้ำหนักเบา ทนทาน ไม่ยึดหรือหดตัว

5. ผ้าสกรีน นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ผลงานพิมพ์มีความประณีตเรียบร้อย สมบัติของผ้าสกรีนแต่ละประเภทจึงแตกต่างกันต่อการใช้งาน

1. ผ้าไหม ในสมัยโบราณมีการนำเส้นไหมทอเป็นผืนเป็นผืนแล้วนำมาซึ่งให้ตั้งบนกรอบไม้เพื่อทำเป็นฉากกันในการพิมพ์เรียกว่า การพิมพ์ซิลค์สกรีน

2. ผ้าสแตนเลสสตีล เป็นผ้าสกรีนที่ทอจากเส้นใยสแตนเลสเป็นเส้นด้ายจากเครื่องมือที่ทำด้วยเพชร มีขนาดบางมาก ขนาดเส้นและรูสม่ำเสมอ ปัจจุบันใช้เป็นผ้าสกรีนสำหรับพิมพ์แก้ว เครื่องปั้นดินเผาและแผ่นวงจรไฟฟ้า

3. ผ้าใยสังเคราะห์ เป็นผ้าที่ทอจากเส้นใยพลาสติกชนิดต่างๆ เส้นใยที่นิยมนำมาทอคือ เส้นใยไนลอน เหมาะสำหรับชิงกรอบสกรีนด้วยมือเพราะยึดหดตัวได้ดีและเหมาะแก่งานพิมพ์จำนวนมาก

4. ผ้าสกรีนย้อมสี ใช้ในการทำแม่พิมพ์ขาวอัด ขณะถ่ายบนผ้าสกรีนขาวด้วยตู้ไฟ

5. ผ้าสกรีนเคลือบโลหะ เป็นผ้าสกรีนที่คิดค้นโดยบริษัท ZBF ประเทศสวิส ผลิดขึ้นเพื่อทดแทนผ้าสแตนเลสสตีล ทนต่อการเสียดสี ทนความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์เหมาะสำหรับการทำแม่พิมพ์ฟิล์มตัด

6. ผ้าสกรีนเคลือบโลหะ ใช้ในการพิมพ์ซิลค์สกรีนที่ใช้หมึกพิมพ์ UV-Cure Dry Ink เป็นหมึกพิมพ์ที่ไม่แห้งด้วยการระเหยแต่แห้งภายใน 2-3 วินาที(นงเยาว์ จิระกรานนท์. 2547: 55)

การชิงกรอบสกรีน

1. การชิงด้วยมือ เป็นการชิงที่ทำกันโดยทั่วไป เหมาะสำหรับกรอบสกรีนขนาดเล็กและปานกลาง ใช้ได้กับกรอบที่เป็นไม้ ความตึงของผ้าอยู่ในระดับปานกลาง หากใช้อุปกรณ์เพิ่มบ้างเช่น คีมดึงผ้า เครื่องยิงลวดจะสามารถชิงได้ตึงและได้ดีกว่าชิงด้วยมือเปล่า ยึดผ้าโดยใช้ตะปูหรือที่ยิงลวดเย็บกระดาษ

2. การขึงด้วยเครื่องมือโยก เป็นการขึงกรอบสกรีนขนาดใหญ่ โดยวางกรอบสกรีนไว้ด้านล่าง แล้ววางผ้าสกรีนเหนือกรอบไม้แล้วยึดขอบผ้าสกรีนทั้ง 4 ด้านกับเครื่อง โยกคันโยกให้ผ้าสกรีนตึง แล้วยึดผ้าสกรีนกับกรอบด้วยเครื่องยิงลวด

3. การขึงด้วยเครื่องมือแมคคานิก เป็นการขึงผ้าด้วยเครื่องที่ใช้ระบบดึงผ้าให้ตึงโดยการเลื่อนหรือทดเฟืองเพื่อดึงผ้าให้ตึงทั้ง 4 ด้าน

4. การขึงด้วยเครื่องมือนิวเมติก เป็นวิธีการขึงที่ใช้ได้กับกรอบทุกชนิด ยึดผ้าสกรีนกับกรอบด้วยกาว ดึงผ้าสกรีนตึงด้วยระบบแรงดันลมที่อัดเข้าไปในกระบอกสูบ เป็นวิธีที่ได้ผลดีมาก

5. การขึงด้วยเครื่องสเตชแอร์บาร์ เป็นเครื่องขึงผ้าที่ใช้ระบบลมดันมีความยาวหัวจับขนาด 3-5 ฟุต เป็นแท่งสเตนเลสกลวง 4 แท่งเรียกว่า แคชบาร์และมีแท่งสเตนเลส ทำหน้าที่จับผ้าสกรีน 4 แท่งเรียกว่า ล็อกกิ้งบาร์ ที่แคชบาร์จะมีสายยางต่อไปที่เครื่องตั้งความดันลมเรียกว่า มาสเตอร์คอนโทรลคาร์บอน

ยางปาดมีหน้าที่ปาดหมึกพิมพ์ให้ผ่านหน้าสกรีน ยางปาดที่ใช้ทั่วไปทำจากยางดิบและพลาสติกสังเคราะห์ ทนต่อการเสียดสีในการพิมพ์ ยางปาดที่ดีควรมีลักษณะราบเรียบเสมอกันในการพิมพ์งานในลักษณะต่างๆควรเลือกใช้ยางปาดให้สอดคล้องกับลักษณะของงาน

1. ยางปาดรูปหน้าตัดสี่เหลี่ยม ขอบยางปาดสัมผัสกับงานน้อย ใช้พิมพ์งานละเอียดเช่น พิมพ์เหล็ก ไม้และนามบัตรตัวหนา

2. ยางปาดรูปหน้าตัดแหลมข้างเดียว ใช้พิมพ์งานละเอียดมากๆต้องการใช้สีลงน้อยที่สุด เช่น การพิมพ์หมึกชุด 4 สี พิมพ์แก้ว การพิมพ์สติกเกอร์ลายเล็กๆ

3. ยางปาดแบบหน้าตัดแหลมตรงกลาง ใช้พิมพ์งานหยาบไปถึงงานปานกลาง ให้สีผ่านลงบนงานค่อนข้างมากเหมาะสำหรับพิมพ์ผ้ารูปทรงกลมและใช้กับเครื่องพิมพ์

4. ยางปาดปลายมน ให้สีลงบนงานมาก เหมาะสำหรับงานพิมพ์ผ้าทุกชนิดไม่เหมาะที่จะพิมพ์งานที่มีลวดลายเส้นเล็กๆ (Silkscreen Basics: A Complete How-To Manual.2012: 35)

การทำแม่พิมพ์ซิลค์สกรีน

การทำแม่พิมพ์ซิลค์สกรีนใช้หลักการปิดรูผ้าสกรีนในส่วนที่ไม่ต้องการให้ทะลุผ่านผ้า แบ่งออกได้ 6 ลักษณะคือ

1. การทำแม่พิมพ์แบบฟิล์มตัด เป็นการทำแม่พิมพ์อย่างง่ายด้วยการใช้ฟิล์มตัดโดยตัดเนื้อฟิล์มที่เป็นลวดลายที่ต้องการแล้วนำแผ่นฟิล์มมายึดกับผ้าสกรีนด้วยน้ำมันทินเนอร์หรือน้ำ

2. การทำแม่พิมพ์กาวอัด เป็นการทำแม่พิมพ์โดยใช้กาวอัดผสมน้ำยาไวแสง จะได้กาวไวแสงโดยผ่านกระบวนการถ่ายภาพแสง จะได้แม่พิมพ์กาวอัดที่สามารถเก็บรายละเอียดของลวดลายได้ทั้งหมด

3. การทำแม่พิมพ์แบบผสม เป็นการทำแม่พิมพ์กาวอัดและฟิล์มม่วงผสมกัน มีคุณสมบัติไวแสง เมื่อใช้กับกาวไวแสงจะคมชัดลวดลายเหมือนต้นแบบ

4. การทำแม่พิมพ์ฟิล์มไวแสง ฟิล์มชนิดนี้เป็นฟิล์มไวแสงที่สามารถเก็บรายละเอียด ลวดลายที่มีขนาดเล็กมากได้เป็นอย่างดี เนื้อฟิล์มมีความเหนียวสามารถยืดหยุ่นได้ จึงสามารถใช้ พิมพ์วัสดุผิวที่หยาบหรือแข็งได้ดี

5. การทำแม่พิมพ์คอนแทคฟิล์ม ลักษณะคล้ายฟิล์มแดงใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ทำให้ สะดวกในการทำแม่พิมพ์ให้ภาพประกอบที่คมชัดไม่เป็นรอยฟุ้งไปตามเส้นขอบลวดลาย

6. การทำแม่พิมพ์เขียนลาย เป็นการทำแม่พิมพ์บนผ้าสกรีนโดยตรงด้วยหมึกขาวด้วยการเขียนลงบนผ้าสกรีนแล้วเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบแม่พิมพ์ก่อนนำไปล้างให้เกิดภาพตามต้องการ เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็วและไม่จำเป็นต้องใช้ตู้ไฟ ในการทำการทดลองครั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาได้ใช้การทำแม่พิมพ์ซิลค์สกรีนในรูปแบบของแม่พิมพ์ฟิล์มตัดเป็นพลาสติกพอลิเอสเตอร์

1. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ดังนี้

1.1 กรอบสกรีน สำหรับใช้ในการขึงผ้าสกรีน ต้องทนต่อแรงดึงในการขึง และทนต่อแรงกดในการพิมพ์

1.2 ฟิล์ม สำหรับใช้ในการสร้างต้นแบบของกรอบสกรีน

1.3 คัตเตอร์ สำหรับตัดแต่งลวดลายบนฟิล์ม

1.4 ทินเนอร์เข้มข้นปานกลาง ใช้สำหรับติดฟิล์มลงบนผ้าสกรีน

1.5 สำลี ใช้ชุบทินเนอร์สำหรับติดฟิล์ม

1.6 กระดาษหนังสือพิมพ์ ใช้ในการรองขณะที่เช็ดทินเนอร์กับผ้าสกรีน

1.7 เทปกาว ใช้สำหรับปิดส่วนที่ไม่ต้องการในกรอบสกรีน

2. วิธีการทำแม่พิมพ์

2.1 เขียนแบบที่ต้องการลงบนกระดาษขาว

2.2 นำฟิล์มทาบแบบให้ แล้วหยาด้านเนื้อฟิล์มหงายขึ้น

2.3 ใช้คัตเตอร์กรีดเบาๆตามตัวแบบ

2.4 นำแผ่นฟิล์มด้านเนื้อฟิล์มหงายขึ้นแล้ววางกรอบสกรีนทับ

2.5 ใช้สำลีชุบทินเนอร์หมาดๆ แล้วทาลงบนผ้าในกรอบสกรีนไปให้ทั่ว 2.6 เมื่อแห้งแล้ว จึงลอกแผ่นพลาสติกออก

2.7 ใช้เทปกาวติดในส่วนที่ไม่ต้องการ และติดขอบกรอบผ้าสกรีนเพื่อกันสีซึมเปื้อนขณะพิมพ์ (ศักดิ์ชัย เกียรติจินา คินท์. 2548: 10-85)

วารสารการพิมพ์สกรีนไทย-สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย (2547) ได้ให้ความหมายของการพิมพ์ซิลค์สกรีนไว้ว่า การพิมพ์สกรีนเริ่มต้นที่ประเทศจีน เมื่อประมาณ 2000 ปี โดยหลักการที่เป็นตรรกะของสามัญสำนึก (COMMONSENSE) ขึ้นพื้นฐาน ในการคิดค้นวิธีการพิมพ์ที่กำหนดให้หมึกพิมพ์โดนปาดผ่านผ้า (สมัยก่อนเป็นผ้าไหม) ซึ่งขึงตึงบนกรอบ (สติง) โดยมีการกำหนดลวดลายที่ต้องการพิมพ์ด้วยรูผ้าที่เปิดเพื่อให้หมึกพิมพ์ไหลผ่านลงสู่วัสดุพิมพ์เป็นลวดลายที่ต้องการ และรูผ้าปิดเพื่อป้องกันหมึกพิมพ์ไหลผ่านจากวันนั้นถึงวันนี้ หลักการดังกล่าวข้างต้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงแต่การพิมพ์ซิลค์สกรีนได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยชาติตะวันตก เช่น ยุโรป

อเมริกาได้นำหลักการพิมพ์สกรีนไปพัฒนาให้เป็นกระบวนการพิมพ์เชิงอุตสาหกรรมเมื่อประมาณ 200 ปี และในระยะ 30-40 ปีที่ผ่านมา ประเทศญี่ปุ่นได้เริ่มพัฒนาการพิมพ์สกรีนเพิ่มมากขึ้น สำหรับประเทศจีนในปัจจุบันมีการพัฒนาการพิมพ์สกรีนอย่างเร่งด่วนเช่นเดียวกับประเทศไทยและเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก การพัฒนา 3 ประการของอุตสาหกรรมการพิมพ์สกรีนคือ

- 1) วัสดุอุปกรณ์การพิมพ์สกรีน
- 2) กระบวนการพิมพ์สกรีน
- 3) การประยุกต์กระบวนการพิมพ์สกรีน เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์และผลิตภัณฑ์สกรีน

วัสดุอุปกรณ์การพิมพ์และกระบวนการพิมพ์สกรีนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น แม่พิมพ์สกรีนที่พัฒนาจากการอบไม้ไปสู่กรอบโลหะด้วยรูปทรงที่มีทั้งตรง โค้ง วงรี ฯลฯ เพื่อให้สอดคล้องกับวัสดุพิมพ์ (SUBSTRATE) ผ้าสกรีนที่เดิมเป็นผ้าไหมได้เปลี่ยนเป็นผ้า NYLON, POLYESTER บางกรณีเป็นแผ่นที่ถักด้วยเส้นทองแดงหรือเส้น STAINLESS STEEL ให้มีรูเปิด-ปิดเหมือนผ้าสกรีนเพื่อการพิมพ์ด้วยหมึกพิมพ์พิเศษ ดังนั้นคำว่า การพิมพ์ซิลค์สกรีนจึงเปลี่ยนเป็น การพิมพ์สกรีน เพราะเราไม่ได้ใช้ผ้าไหมเป็นผ้าสกรีนอีกต่อไป ผ้า NYLON และ POLYESTER มีหลายประเภทจากหนาถึงบาง ด้วยรูผ้าหยาบถึงละเอียดมากและมีสีขาว สีเหลืองและสีแดงเพื่อการรับแสง ในการสร้างแม่พิมพ์สกรีนที่แตกต่างกันการสร้างแม่พิมพ์สกรีนเพื่อกำหนดรูเปิดและรูปิดของผ้าสกรีน มีวิธีการคล้ายกับ STENCIL ที่มีการเจาะกระดาษแข็งให้เป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือลวดลาย แล้วพ่นด้วยสีสเปรย์ให้ผ่านไปติดบนวัสดุพิมพ์ แต่การสร้างแม่พิมพ์สกรีนมีวิธีการเพิ่มมากขึ้นเพื่อการสร้างสรรค์งานหลากหลายประเภทโดยในปัจจุบันนิยมใช้ฟิล์มสัม ฟิล์มเขียวสำหรับงานพิมพ์ที่ไม่ละเอียดมากนักและฟิล์มม่วง ฯลฯ สำหรับงานพิมพ์ที่ละเอียดมากขึ้นหรือการสร้างแม่พิมพ์ด้วยกาวอัด (EMULSION) ที่มีการออกแบบโครงสร้าง POLYMER เพื่อการพิมพ์ตั้งแต่หยาบถึงละเอียดมากเคมีภัณฑ์เพื่อการสร้างแม่พิมพ์สกรีนได้มีการพัฒนาเพื่อลดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกับหมึกพิมพ์สกรีนที่มีแนวโน้มของการเป็นหมึกพิมพ์ WATERBASE ที่ NON TOXIC หรือหมึกพิมพ์ UV เพื่อการลดมลพิษเช่นเดียวกัน ซึ่งนับเป็น SAFETY FACTOR สำคัญของการพิมพ์สกรีน หมึกพิมพ์สกรีนมีการออกแบบให้มีความพิเศษพิสดาร ทั้งที่เป็นแบบ FUNCTION และแบบ DECORATION เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มต่างๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการพิมพ์สกรีนญี่ปุ่นซึ่งมีการพัฒนาหมึกพิมพ์สกรีนที่ก้าวหน้ามากที่สุดในปัจจุบัน(วารสารการพิมพ์สกรีนไทย-สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย. 2547: 2)

ยางปาดสกรีนเป็นอุปกรณ์สำคัญในการปาดหมึกพิมพ์ ซึ่งต้องเสียดสีกับผ้าสกรีนตลอดเวลา ทำให้เกิดการสึกหรอได้ง่าย สมัยก่อนยางปาดสกรีนทำจากยางธรรมชาติ แต่ในปัจจุบันวัสดุ POLYURETHANE ได้ถูกนำมาทำยางปาดที่มีรูปตัดแตกต่างตามประเภทการใช้งานเพื่อเพิ่มหรือลด INK DEPOSIT ซึ่งต้องสัมพันธ์กับขนาดรูเปิดของผ้าสกรีน

การชิงผ้าสกรีนบนกรอบ

ในอดีตเป็นการชิงโดยใช้มือดึงผ้าสกรีนซึ่งมักประสบปัญหาเรื่องแรงดึงผ้าสกรีนไม่สม่ำเสมอเมื่อกรอบมีขนาดใหญ่ แต่ปัญหาดังกล่าวได้มีการแก้ไขโดยเครื่องมือที่เป็นระบบแมคคานิคไปจนถึงระบบนิวเมติกที่ควบคุมความตึงของผ้าสกรีนได้อย่างสม่ำเสมอไม่ว่าจะเป็นกรอบสกรีนเล็ก กลาง ใหญ่ การสร้างแม่พิมพ์ที่เริ่มจากการใช้แสงแดดกลางแจ้งต่อมาเปลี่ยนเป็นการสร้างแม่พิมพ์ในห้องมืดด้วยตู้ไฟนีออนจนพัฒนามาเป็นไฟอาร์ค ไฟเมทาลฮาไลด์ ไฟซีนอนและไฟเมอคิวรีที่มีเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งประกอบเป็นอุปกรณ์ที่มีการควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างแม่นยำสามารถคำนวณระยะเวลาการส่องแสง (EXPOSURE TIME) พร้อมแจ้งค่าความสว่างของหลอดไฟหรือต้นกำเนิดแสง เพื่อการปรับระยะห่างจากต้นกำเนิดแสงและแม่พิมพ์สกรีน เครื่องสร้างแม่พิมพ์สกรีนรุ่นใหม่ที่เป็นระบบAUTOMATIC โดยการนำแม่พิมพ์เข้าไปในตู้ที่เป็นถาวรซึ่งมีระบบการล้างแม่พิมพ์ การปาดกา

การฉายแสง

การล้างแม่พิมพ์ที่สามารถสร้างแม่พิมพ์ตั้งแต่ขนาดเล็กถึงใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว อุปสรรคของการทำแม่พิมพ์สกรีนขนาดใหญ่ซึ่งต้องมี POSITIVE FILM ขนาดใหญ่ ปัจจุบันได้มีการคิดค้นการใช้ FILM ขนาดเล็กฉายผ่านไฟแรงสูงด้วยแว่นขยายตรงสู่แม่พิมพ์สกรีน ทำให้ประหยัดค่า FILM ไปได้มากและสะดวกในการสร้างแม่พิมพ์สกรีน ขณะนี้เครื่องสร้างแม่พิมพ์COMPUTER TO SCREEN (CPS) ที่ใช้ระบบ INKJET พ่นกาวอัดลงบนแม่พิมพ์สกรีนเพื่อการสร้างแม่พิมพ์สกรีนกำลังเป็นที่กล่าวขวัญของชาวสกรีน และนำไปสู่ระบบ FILMLESS ด้วย COMPUTER การพัฒนาเครื่องพิมพ์สกรีนทั้งแบบ SEMI-AUTO และ AUTOMATIC ซึ่งแต่ก่อนมักจะมีปัญหาเรื่องฉากพิมพ์ (REGISTRATION) ที่คลาดเคลื่อนเมื่อมีการพิมพ์หลายสีเพราะวัสดุพิมพ์มีการขยับตัวหรืออาจจะยืด-หดตัวเพราะความชื้นในอากาศที่เปลี่ยนแปลง แต่ในปัจจุบันเครื่อง ELECTRONIC EYE ซึ่งสามารถจัดฉากอย่างรวดเร็วและแม่นยำให้ทุกครั้งก่อนพิมพ์ โดยการปรับแม่พิมพ์และแท่นพิมพ์ให้สัมพันธ์กัน (ศักดิ์ชัย เกียรติจินา คินท์. 2548: 10-85)

เครื่องพิมพ์สกรีน

ได้มีการพัฒนาให้มีความเร็วในการพิมพ์เพิ่มมากขึ้น ทั้งระบบ FLATBED, CYLINDER, ROTARY และด้วยการติดตั้งเครื่องอบแห้งยูวีทำให้การพิมพ์สีต่อเนื่องหลายสีหรือการพิมพ์สีชุด (PROCESS COLOUR) สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว การตั้งเครื่องพิมพ์สกรีนและเครื่องอบแห้งเรียงกันโดยตั้งอยู่บนรางหรืออุปกรณ์ยึดติดกับพื้นให้ต่อกันเป็นถาวรทำให้การทำงานสะดวกและสามารถควบคุมได้โดยง่าย สำหรับเครื่องพิมพ์สกรีนขนาดใหญ่ที่มีความยาว 20-30 เมตรอาจมีช่างควบคุม 2-3 คนเท่านั้นและด้วยการออกแบบเครื่องพิมพ์สกรีนลักษณะ PLUG IN / PLUG OUT ทำให้ช่างสามารถเพิ่มหรือลดหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องพิมพ์สกรีนได้อย่างสะดวก

ปัจจุบันเครื่องพิมพ์สกรีนและเครื่องอบแห้ง AUTOMATIC ประเภท FLATBED สามารถพิมพ์ SUBSTRATE แผ่นเรียบขนาด 165 x 325 ซม. ด้วยสีชุด (4 สี) และสีพิเศษ (1 สี) ด้วยความเร็ว 850 แผ่น / ชั่วโมง เครื่องพิมพ์เสื้อยืด AUTOMATIC ที่ออกแบบให้มีแท่นพิมพ์ 18 แท่น เรียงเป็น วงกลมพร้อมเครื่องอบแห้งอินฟราเรด โดยสามารถพิมพ์เสื้อยืด 4 สีได้ประมาณ 800-1000 ตัว/ ชั่วโมงด้วยความประณีตสวยงาม

กระบวนการหลังพิมพ์

คือ การตากแห้งแบบ AIR DRY ไปจนถึงการอบแห้งด้วยไฟฟ้า อินฟราเรด และยูวีได้มี การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและคาดว่าจะการอบแห้งด้วยระบบไมโครเวฟจะเป็นการพัฒนาขั้นต่อไป ซึ่ง วิธีการอบแห้งต่าง ๆ สามารถทำให้การติดยึดของหมึกพิมพ์บนวัสดุพิมพ์เพิ่มมากขึ้น

ประเภทของงานพิมพ์สกรีน และวัสดุพิมพ์ (SUBSTRATE)

สำหรับการพิมพ์สกรีนมีหลากหลายประเภท

ข้อสังเกตคือวัสดุพิมพ์ประเภทกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์สกรีนอาจมีอัตราส่วนน้อยกว่าเมื่อ เปรียบเทียบกับการพิมพ์ OFFSET เพื่อผลิตหนังสือ สมุด ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตามการพิมพ์สกรีนใช้ กระดาษในการพิมพ์ป้ายโฆษณา-POINT OF SALE, นามบัตร, บรรจุภัณฑ์บางประเภท, กระดาษท รานสเฟอร์เซรามิค, ฉลาก, สติกเกอร์ ฯลฯ วัสดุพิมพ์อื่นๆที่การพิมพ์สกรีนใช้คือ ผ้า, แผ่นพลาสติก, แผ่นลูกฟูกพลาสติก, แก้ว, โลหะ, บรรจุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ฯลฯ ปัจจุบันการคิดค้นวัสดุพิมพ์ โดยเฉพาะพลาสติกที่เรียกกันว่า NEO FUNCTIONAL FILM ที่มีหลายประเภทและคุณสมบัติ และ บางประเภทสามารถประยุกต์ใช้กับ DISPLAY PANEL ด้วยการพิมพ์สกรีน วัสดุอุปกรณ์และ กระบวนการพิมพ์สกรีนได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลาช้านาน โดยเฉพาะในระยะ 30-40 ปีที่ผ่านมา ซึ่งก่อให้เกิดลักษณะเด่นของการพิมพ์สกรีนคือ STTS อันได้แก่

S=SIZE ที่สามารถพิมพ์ได้หลากหลายขนาดตั้งแต่เล็กมากจนถึงใหญ่ประมาณ 2 x 5 เมตร

T=TEXTURE ที่สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์ที่มีผิวเรียบ/ขรุขระ/หยาบ/มัน/ด้าน ฯลฯ

T=THICKNESS ที่สามารถกำหนด INK DEPOSIT ให้มีความหนาบางได้โดยการกำหนด ปริมาณหมึกและขนาดรูผ้าของแม่พิมพ์

S=SHAPE ที่สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์ซึ่งเป็นแผ่นเรียบ/โค้ง/รี/ทรงกลม/แก้ว/ภาชนะ ฯลฯ

การพิมพ์สกรีนก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสินค้า โดยประมาณการว่า PRINT AREA ที่คิดเป็น อัตราส่วนต่อขนาดของวัสดุพิมพ์มีความแตกต่างกันในสินค้านี้

1. ผ้า 70%
2. เซรามิก แก้ว หม้อเคลือบ 20%
3. สิ่งพิมพ์และสื่อโฆษณา 50%
4. ป้ายชื่อ 50%
5. ป้ายสัญญาณ 50%
6. ฉลากสินค้า 50%
7. บรรจุภัณฑ์ 20%
8. ของเล่น 30%
9. ของขวัญ 30%
10. บัตรพลาสติก 70%
11. แผ่น ซี. ดี. 70%
12. อุปกรณ์กีฬา 10%
13. อุปกรณ์ยานยนต์ 3%
14. อุปกรณ์ไฟฟ้า 5%
15. แผงวงจรไฟฟ้า 70%
16. เมมเบรนสวิตซ์ 70%

การพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์สกรีนไทยอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้ศักยภาพในการผลิตสิ่งพิมพ์และผลิตภัณฑ์สกรีน ของสกรีนไทยเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะฝีมือของชาวสกรีนไทยที่ประณีตและประยุกต์เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก แต่เรายังต้องมุ่งพัฒนาต่อไปในเรื่องของ KNOW HOW และ TECHNOLOGY เพื่อเทียบเคียงกับประเทศญี่ปุ่น การที่ภาครัฐส่งเสริมการลงทุน (BOI) จากบริษัทต่างชาติของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆในประเทศไทยก่อให้เกิดงานพิมพ์สกรีนเพิ่มมากขึ้นในลักษณะ SUPPORTING INDUSTRY-การจ้างพิมพ์ ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสแก่ชาวสกรีนไทยในการพิมพ์สกรีนเพื่อภาคอุตสาหกรรม ด้วยแนวคิดในการสร้างสินค้ามูลค่าเพิ่ม โดยพัฒนาจากสินค้าประเภทประโยชน์ใช้สอยทั่วไป (GENERAL PURPOSE PRODUCT) เป็นสินค้ามูลค่าเพิ่มสูง (HIGH VALUE-ADDED PRODUCT) ด้วย KNOW HOW และ TECHNOLOGY ขั้นสูง ซึ่งการพิมพ์สกรีนสามารถมีส่วนส่งเสริม ดังนั้นประเด็นสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมการพิมพ์สกรีนไทยจากการรับจ้างพิมพ์ไปสู่การสร้างงานพิมพ์และ/หรือการรับจ้าง+สร้างงานพิมพ์ด้วยการออกแบบ วิจัยและค้นคว้าร่วมกันระหว่างฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต (พิมพ์) และฝ่ายการตลาด-ขาย เพื่อการส่งเสริมมาตรฐานสินค้าให้สูงขึ้น ทั้งในเรื่องรสนิยม การสร้างสรรค์ เทคโนโลยีการพิมพ์และการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ส่งเสริมให้เป็นสินค้าที่สามารถแข่งขันในตลาดโลก ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าการส่งออกของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้การพิจารณากำหนดมาตรฐานสิ่งพิมพ์และผลิตภัณฑ์สกรีนไทย นับเป็นความสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ เช่นเดียวกับการพิจารณากำหนดมาตรฐานผู้ประกอบการพิมพ์สกรีนไทย และการ

พิจารณากำหนดมาตรฐานสมาคมการพิมพ์สกรีนไทย ซึ่งนับเป็นพันธกิจสำคัญของสมาคมการพิมพ์สกรีนไทยร่วมกับสมาชิกสมาคมฯและบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์สกรีนไทย (มาตรฐานสมาคมการพิมพ์สกรีนไทยได้จัดพิมพ์ลงในวารสารการพิมพ์สกรีนไทย-สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย. 2547: 36)

กล่าวโดยสรุปว่า ปัจจุบันการพิมพ์สกรีน มีการพัฒนาความก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ รูปแบบ และวิธีการพิมพ์สกรีน ขณะที่ประชาชนโดยทั่วไปมีความสนใจในงานพิมพ์สกรีนประเภทต่างๆ รวมทั้งในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เกือบทุกชนิดก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้การพิมพ์สกรีน

ประโยชน์และความสำคัญของงานพิมพ์สกรีน

รุ่งทิพย์ อมรวิชรวงศ์(2535) ขั้นตอนการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ มีวิธีที่จะเพิ่มมูลค่า(Value Added) ของผลิตภัณฑ์ได้หลายขั้นตอน สำหรับขั้นตอนสุดท้ายก็คือการตกแต่งสิ่งทอ การตกแต่งสิ่งทอที่พบบ่อยมากที่สุด คือ การพิมพ์สกรีนในขั้นตอนนี้เราสามารถเติมแต่งสิ่งต่างๆ เข้าไปเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นได้อย่างชัดเจน ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ทางด้านการออกแบบลายพิมพ์สกรีน (Image Design) สิ่งสำคัญขั้นต้นของการพิมพ์สกรีนสิ่งทอให้สวยงาม เป็นที่ดึงดูดต่อการบริโภค นั่นก็คือ การออกแบบลายพิมพ์สกรีน มีอยู่ 2 ขั้นตอนที่เราสามารถเข้าไปพัฒนาได้ คือ

1.1 การออกแบบ (Design) เกิดมูลค่าเพิ่มจริงๆ จะต้องเป็นการออกแบบที่เกิดขึ้นจากการสร้างแบบขึ้นมาใหม่ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) มาออกแบบลายพิมพ์ขึ้น ซึ่งอาจจะหยิบจุดยืนของการสร้างแบบจากสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวเองก็ได้ เช่น อาจจะหยิบเอาลักษณะของความเป็นไทยต่างๆ มาประยุกต์ผสมผสานกับสิ่งอื่นๆ ให้เกิดความลงตัวและความสวยงามขึ้นมา แต่ในความเป็นจริงสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้น้อย ผู้คนมักเข้าใจว่าการลอกเลียนแบบ (Copy) ของเขาเป็นการออกแบบ การลอกเลียนแบบจะไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้เลยในทางตรงกันข้าม การลอกเลียนแบบจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าลดลง และเมื่อเกิดการลอกเลียนแบบมากขึ้น ผลิตภัณฑ์แทบทุกอย่างก็จะมีมูลค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง

1.2 การแยกสี (Color Separation) ขบวนการพิมพ์สกรีนจะต้องนำงานที่ออกแบบมาแยกสีก่อนที่จะไปทำบล็อกสกรีนซึ่งจะใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม Illustrator, Corel Draw หรือ Photoshop ในการแยกสีหลังจากแยกสีแล้วยังฟิล์มออกมาหนึ่งสีต่อหนึ่งฟิล์มและต่อหนึ่งบล็อกสกรีน การแยกสีมีอยู่ 3 อย่างคือ เวกเตอร์ (Vector) CMYK และฮาล์ฟโทน(Halftone) แต่เดิมเราแยกสีภาพเหมือนจริงด้วยการยิงฟิล์มในโปรแกรม Photoshop แบบ 4 สี คือ CMYK การแยกสีแบบนี้จะมีข้อด้อย คือ การพิมพ์สกรีนจะได้งานที่ไม่สม่ำเสมอ งานแต่ละชิ้นสีอาจจะเข้มอ่อนไม่เท่ากัน ภาพประกอบที่ได้จากการพิมพ์สกรีนแบบนี้พิมพ์สกรีนได้เฉพาะบนผ้าสีขาวเท่านั้นหากเป็นผ้าสีอื่นจะต้องทำรองพื้นด้วยสีขาวก่อนพิมพ์สกรีนสีสี่ ซึ่งจะทำให้ได้งานที่ไม่นุ่มมือเวลาสัมผัส อีกทั้งภาพประกอบที่ได้จากการพิมพ์สกรีนแบบนี้จะไม่มีคามนุ่มนวล ดังนั้นแนวทางการพัฒนาการแยกสีภาพเหมือนจริง จึงใช้วิธีการแยกสีแบบใหม่นี้ก็คือการแยกสีแบบฮาล์ฟโทน

การแยกสีแบบฮาล์ฟโทน คือ การดูดสีในภาพเหมือนจริงออกมา ภาพจะมีสีที่ตัดแยกสีตามที่เราเห็น วิธีนี้จะดีกว่าแบบเดิม ในแง่ของคุณภาพการพิมพ์สกรีน สีจะลงสม่ำเสมอหรือไม่ การแยกสีแบบนี้จะทำให้พิมพ์สกรีนได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี งานที่พิมพ์สกรีนเสร็จแล้วมีความนุ่มนวลมากกว่าการแยกสีแบบเดิม

2. ทางด้านตกแต่งงานพิมพ์สกรีน(Screen Decoration) เป็นสิ่งที่ประกอบรวมกับการพิมพ์สกรีนผ้าที่มองเห็นมูลค่าเพิ่มได้มากที่สุด เพราะจะเป็นสิ่งที่แต่งเติมความแปลกใหม่ให้กับงานพิมพ์สกรีนผ้าที่ไม่ต้องยึดอยู่กับการพิมพ์สกรีนเพียงสีของหมึกสกรีนเท่านั้นได้มีการแบ่งขั้นตอนการตกแต่งงานพิมพ์สกรีนผ้าออกเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1 การตกแต่งงานก่อนพิมพ์สกรีน หมายถึง การทำสิ่งแปลกใหม่ลงบนผ้าก่อนที่จะนำมาพิมพ์สกรีนจริง ขั้นตอนนี้ได้แก่ การมัดย้อม การกัดเส้นใยผ้า และการกัดสีผ้า เป็นต้น

2.2 การตกแต่งงานระหว่างพิมพ์สกรีน หมายถึง การใช้วัสดุอื่นที่ไม่ใช่สีพิมพ์สกรีนมาพิมพ์สกรีนลงบนผ้า เช่น กากเพชร ฟอลย์ กัมมะหยี่ ลูกบิดแก้ว การ์เวียร์บีท เป็นต้น

2.3 การตกแต่งงานหลังพิมพ์สกรีน หมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพิ่มเติมหลังจากพิมพ์สกรีนสีเสร็จเรียบร้อยแล้วการปักเส้นใยใหม่ การปักเลื่อม การติดเพชร-สตัดและหมุด การช้อนพลาสติกบนงานพิมพ์สกรีนผ้า การปั๊มหนู เป็นต้น

3. ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology)

3.1 สีและเคมี

3.1.1 การนำสีพลาสติกขอลมาใช้แทนสีพิมพ์สกรีนผ้าสูตรน้ำ สีพิมพ์สกรีนสูตรพลาสติกจะสร้างความหลากหลายให้กับการพิมพ์ผ้าได้อย่างมากมาย เช่น การพิมพ์ลายเม็ดสกรีนที่เล็กมากๆ ได้ พิมพ์ตัวหนังสือที่มีขนาดเล็กมากๆ ได้ โดยไม่ตันบล็อกสกรีนเลย จะพิมพ์หนาหรือพิมพ์บางก็ได้จะพิมพ์ให้เงาและใสที่สุดก็ได้ ทุกอย่างที่มีสีพิมพ์สูตรน้ำยังทำไม่ได้ สีพลาสติกขอลทำได้ ดังนั้นสีพลาสติกขอลจึงทำให้มูลค่าของการพิมพ์สกรีนผ้าเพิ่มขึ้นได้

3.1.2 การสร้างพื้นผิวของสีโดยใช้สารเคมี (Texturing Color) โดยทั่วไปจะเห็นเนื้อสีที่ใช้พิมพ์สกรีนมีเนื้อสีเรียบเนียนเท่านั้น และบางครั้งอาจจะเห็นพื้นผิวของสีเงามันหรือด้านก็ได้ การพัฒนาพื้นผิวสีให้มีลักษณะพิเศษต่างๆ เช่น มีพื้นผิวเหมือนหนังกลับ มีพื้นผิวแตกลายเงา มีพื้นผิวเป็นหลุมเป็นบ่อ จะทำให้มูลค่าการพิมพ์สกรีนผ้าเพิ่มขึ้นได้อีกขบวนการหนึ่ง

3.1.3 การสร้างมิติบนเนื้อสีโดยใช้สารเคมี (3D Puff Color) การที่จะทำให้อะไรมีสันคมแบบสามมิติได้นั้นจะใช่การพิมพ์สกรีนหลาย ๆ ครั้ง ให้เนื้อสีหนาขึ้นเอง หรือเตรียมบล็อกสกรีนที่มีเนื้อกาวหนา ๆ ก็ได้ วิธีนี้ก็จะได้รูปลักษณะที่ไม่แตกต่างจากเดิม จึงได้มีการพัฒนาให้สีฟองตัวหนาขึ้นแบบสามมิติได้เองเมื่อโดนปฏิกิริยาความร้อน วิธีนี้จะทำให้ได้แนวทางเงินในการเพิ่มมูลค่างานพิมพ์สกรีนผ้าได้ตามลำดับ

3.1.4 การสร้างเสียงให้เกิดบนเนื้อสี (Crack Printing Paste) เป็นเรื่องแปลกใหม่ที่จะพัฒนาไปอีกหนึ่งขั้น สีที่มีการพัฒนาในระดับนี้แล้ว เรียกว่า แคร็กพริ้น สีจะมีเสียงดังแคร็กเมื่อมีการดึงให้แตกในครั้งแรก

3.1.5 การสร้างสีให้เปลี่ยนสีไปมาได้ (Changing Color) สีในลักษณะนี้จะมีอยู่ 3 อย่าง คือ

3.1.5.1 Thermo Chromic Pigment Color เป็นกลุ่มสีที่จะเปลี่ยนสีไปเป็นไม่มีสี เมื่อมีอุณหภูมิสูงขึ้น

3.1.5.2 Photo Chromic Pigment Color เป็นกลุ่มสีที่ในสภาพเดิมจะไม่มีสี แต่เมื่อโดยแสงจะเกิดเป็นสีขึ้นมา

3.1.5.3 Hydro Chromic Pigment Color เป็นกลุ่มสีที่จะสลายสภาพสีเป็นสีไปรงเมื่อสัมผัสความชื้น

3.1.6 การสร้างสีให้เปล่งแสงได้ สีในลักษณะนี้ จะมีอยู่ 2 ชนิดคือ

3.1.6.1 Glow In the Dark Color กลุ่มสีประเภทนี้จะดูดแสงในที่สว่าง และ จะเก็บแสงไว้เปล่งในที่มืด

3.1.6.2 Safety Sign Color กลุ่มสีประเภทนี้จะสะท้อนแสงเมื่อไฟส่อง มีการทำสีประเภทนี้พิมพ์สกรีนผ้าเพื่อความปลอดภัยของผู้เดินตามท้องถนนตอนกลางคืน

กล่าวโดยสรุปว่า การนำความแปลกใหม่ต่างๆ มาใช้กับสีและเคมีในการพิมพ์สกรีนผ้า ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะพัฒนาการพิมพ์สกรีนผ้าให้มีมูลค่าเพิ่มได้

3.2 ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

ซิลิโคน (Silicone Bases) เป็นสารชั้นพื้นฐานอีกชนิดหนึ่งในการทำสีพิมพ์สกรีนผ้าที่ ถือว่ามีสารพิษปนเปื้อนน้อยที่สุด การใช้ซิลิโคนจึงเป็นการเพิ่มมูลค่าของงานพิมพ์สกรีนอย่างชัด เพราะผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ ต้องการสินค้าด้วยเหตุผลเดียวคือความปลอดภัยต่อการดำรงชีวิตเป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าจะจ่ายแพงแสนแพงเพียงใดก็ตาม

โลกปัจจุบันหันมาให้ความสนใจเรื่องความปลอดภัยในทุกๆ ส่วน รวมถึง ความปลอดภัย ต่อเสื้อผ้าที่สวมใส่ด้วย เมื่อเป็นดังนี้ จึงมีการกำหนดค่าวัดความปลอดภัยของสารพิษปนเปื้อน (Limited Value) ในงานพิมพ์สกรีนผ้ากันแล้ว จะเห็นว่าค่าของสารพิษปนเปื้อนของงานพิมพ์สกรีน ผ้า แข่งขันกันลดลงเรื่อยๆ มูลค่าของการพิมพ์สกรีนผ้าจะเพิ่มขึ้นผกผันตามค่าของสารพิษปนเปื้อน ที่ลดลง(รุ่งทิพย์ อมรรชิวรงค์. 2535: 22)

เทคโนโลยีการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าเพื่อความปลอดภัยของมวลมนุษย์

รุ่งทิพย์ อมรรชิวรงค์(2535) กล่าวว่า ในแวดวงการตกแต่งเสื้อผ้า การเคลื่อนไหวของสี พิมพ์สกรีนเสื้อผ้าไม่ยอมหยุดนิ่งอยู่กับที่เลยแม้วินาที หมุนเวียนเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาติดตาม สถานการณ์แฟชั่นมาดิดๆ เพราะโลกของเสื้อผ้าไม่ต้องการอะไรที่ซ้ำซาก ยุคนี้งานพิมพ์สกรีน เสื้อผ้ามีสมัยนิยมเป็นอะไร เป็นเรื่องที่น่าจับตามอง เพราะงานของเราเป็นงานที่ต้องรองรับแฟชั่น เสื้อผ้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สมัยนิยมยุคหลังๆ เกิดขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยอย่างมีเหตุผลและมีเป้าหมาย คำนึงถึงความเป็นอยู่ของมนุษย์ในปัจจุบันและอนาคตเป็นหลัก เพื่อให้โลกเติบโตอย่างไม่ฟุ้งเฟ้อ (Economic Growth) สร้างนวัตกรรมใหม่ให้กับธุรกิจ (Business Innovation) รักษาสุขภาพของสิ่งแวดล้อมให้ยืนยาว (Health Environment) และสุดท้ายคือทำชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มีคุณภาพ (Quality of Life) ดังนั้น เทคโนโลยีจึงถูกนำเข้ามาใช้ในเรื่อรื่องนี้อย่างมากมาย

เราเริ่มรู้จักสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าสูตรน้ำก่อนที่จะรู้จักสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าสูตรอื่นๆ และเป็นช่วงระยะเวลาานานมากที่เราว่าหวอดเรื่องสีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำโดยเฉพาะ ไม่เพียงแต่เราเท่านั้น ทุกประเทศทุกภาษาต่างก็ให้ความสนใจในเรื่องนี้ มาไม่ก่สิบปีก่อนหน้านี้ เราก็ได้มารู้จักสีพลาสติก ซอล เราต่างชื่นชอบสีพลาสติกซอลอย่างมาก เพราะสีชนิดนี้เป็นสีที่เกิดขึ้นมาเพื่อเอาใจผู้ใช้งาน โดยตรง ประหยัดสี ใช้ง่าย ไม่ตันบล็อกสกรีน ทำงานที่ละเอียดๆ ได้ดี พิมพ์หนาก็ได้ พิมพ์บางก็เยี่ยม ยืดหยุ่นได้มากอย่างน่ามหัศจรรย์ และอีกมากมายที่สีพลาสติกซอลเกิดขึ้นมาเพื่อเอาใจผู้ใช้เป็นหลัก

สิ่งหนึ่งที่ผู้พิมพ์สกรีนจำเป็นต้องคำนึงถึงก็คือ ความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ และจำเป็นอย่างมากที่จะต้องคำนึงถึงในเรื่องนี้ เพราะผู้บริโภคเป็นผู้ที่จะทำให้งานพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าดำเนินต่อไปได้และมีการเติบโตยิ่งขึ้น ในขณะนี้โลกต่างเรียกหา ความปลอดภัยทางสุขภาพและการรักษา สิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่าการรณรงค์และก่อตั้งองค์กรทางด้านนี้ขึ้นกันอย่างจริงจัง เช่น กรีนพลีส (Greenpeace) เป็นต้น

สีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าในขณะนี้ถูกเล่งเป้าหมายว่า อันตรายมากที่สุด คือ สีพลาสติกซอล สีที่ทุกคนทราบดีว่าเป็นสีที่กำลังได้รับความนิยมสูงสุดในตลาดพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าในเมืองไทยขณะนี้ และผู้ที่นำสีพลาสติกซอลไปใช้ก็กำลังสนุกสนานกับการใช้สีนี้ แต่อยู่ดีๆ ก็จะต้องได้รับการปฏิเสธงานที่ผลิตจากสีประเภทนี้จากบริษัทการเม้นท์ยักษ์ใหญ่ระดับโลก เช่น ไนกี้ (Nike) ฮาร์เลย์-เดวิดสัน (Harley-Davidson) ทอมมี่ ฮาลฟิเกอร์ (Tommy-Halfinger) โปโล (Polo) เป็นต้น

การใช้สีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าสูตรพลาสติกซอลได้รับการต่อต้านจากชาวโลกอย่างมากมายว่า ทำลายสิ่งแวดล้อม เพราะสารพีวีซี (PVC) ในสีพลาสติกซอลที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ซึ่งจะพอกพูนสารพีวีซีจากผลิตภัณฑ์พลาสติกต่างๆ ที่มีอยู่อย่างมากมายและมีมานานแล้วให้มากขึ้นอีก และถ้าจะทำให้สารพีวีซีเหล่านี้เกิดการย่อยสลายได้ก็ต้องทำการเผาไหม้ ซึ่งจะเกิดสารพิษประเภท ไดออกซิน (Dioxin) และกรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid) จัดเป็นสารก่อโรคมะเร็ง ทำลายระบบการหายใจ ทำลายระบบประสาท ทำลายตับและไต ทำให้สตรีมีครรภ์แท้งลูกได้ และทำลายภูมิคุ้มกัน เป็นต้น และหากทำการฝังไว้ในดินก็จะไม่ย่อยสลาย และก็จะเกิดขยะที่ก่อปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อมอย่างมากมายเมื่อเวลาผ่านไป ไม่เพียงแต่ พีวีซี (PVC) จะทำให้โลกสะพรึงกลัวเท่านั้น สารประกอบที่ใช้ในการผลิตสีพลาสติกซอล เช่น พลาสติไซเซอร์ (Plasticizer) ก็จะมีสารพาธาเรท (Phthalates) ซึ่งจัดเป็นสารก่อมะเร็งอีกตัวหนึ่งที่น่ากลัวเช่นกัน

ผู้ใช้สีพลาสติกซอลยังมีความผูกพันกับสีพลาสติกซอลอยู่มาก เนื่องจากใช้งานได้อย่างลงตัวมาก จึงมีการคิดค้นหมึกพิมพ์ที่ไม่มีสารพีวีซี และสารพาธาเรท ที่ซึ่งไม่แห้งตัวในขณะที่พิมพ์สกรีน ใช้พิมพ์สกรีนได้ง่ายเหมือนสีพลาสติกซอล เพราะไม่เกิดปัญหาเรื่องตันบล็อกสกรีนในขณะที่พิมพ์ แต่ก็ยังไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากมีคุณสมบัติบางประการที่ไม่สามารถเทียบเคียงสีพลาสติกซอลแบบเก่าได้และราคาสูงมาก ไม่คุ้มค่ากับการผลิต ซึ่งยังต้องรอการพัฒนาอีกระยะหนึ่ง ถึงจะใช้งานได้ดี และที่ยิ่งไปกว่านั้นจะมีบางแห่งพัฒนาเอาซิลิโคน (Silicone) มาทำสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้า แต่ก็ต้องยังคงไม่เป็นที่นิยมมากนักเพราะราคาที่แสนแพงและมีคุณสมบัติในการยึดเกาะติดกับผ้าได้เพียงบางชนิดเท่านั้นเอง

โลกของแฟชั่นเสื้อผ้าจึงหันเวียนกลับมามองสีพิมพ์สกรีนผ้าสูตรน้ำแทน ที่ง่ายกว่า ราคาถูก หาซื้อได้อย่างง่ายดาย อีกทั้งมีความปลอดภัยมากกว่า ไม่มีสารพีวีซีและพาธาเรทอย่างแน่นอน ตามที่เรียกว่า ‘น้ำของเก่ามาเล่าใหม่นั้นเอง’ สีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำจึงกลับมาตอบสนองแนวโน้มของตลาดเสื้อผ้าในขณะที่อย่างทันสมัยและใกล้มือที่สุด บริษัทการ์เมนต์ยักษ์ใหญ่หลายแห่งจึงมีการเผยแพร่เรื่องสีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำใช้พิมพ์สกรีนเสื้อผ้าว่าดีที่สุดในสำหรับผู้สวมใส่กันอย่างอิมคริม และได้รับการตอบรับจากทั่วโลกอย่างรวดเร็ว จนมีการตั้งชื่อสีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำบางชนิดหรือบางกลุ่มขึ้นมาใหม่ว่า รีฮานซ์ (Rehance)

รีฮานซ์ คืออะไร รีฮานซ์ มีรากศัพท์มาจาก ‘รีซิสต์’ (resist) และ ‘เอนฮานซ์’ (enhance) เป็นศัพท์เทคนิคใหม่ล่าสุดของวงการเสื้อผ้าและวงการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าโดยตรง ไม่ใช่ชื่อเฉพาะของสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้า แต่เป็นชื่อเฉพาะของลักษณะการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าเท่านั้น

รีฮานซ์ หมายถึง งานพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าที่ใช้สีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำ ที่ปราศจากสารพีวีซีและพาธาเรท รีฮานซ์จะไม่มีเนื้อสีให้สัมผัสได้ ลายพิมพ์สกรีนไม่ปิดรูผ้า อากาศสามารถผ่านได้ (Breathable) ทนต่อการซัก หากพิมพ์สกรีนบนผ้าสีขาวจะใช้สีจมนในการพิมพ์ และถ้าพิมพ์สกรีนบนผ้าสีเข้มหรือสีดำจะใช้เทคนิคการพิมพ์สกรีนแบบรีซิสต์หรือแบบดิซชาร์จ (Discharge)

การพิมพ์สกรีนแบบรีซิสต์ เป็นการพิมพ์สกรีนสารกันสีย้อมผ้า (resisting agent) บนผ้าที่ยังไม่ได้ย้อมมา บริเวณที่มีสารกันสีย้อมผ้าพิมพ์สกรีนอยู่ สีย้อมผ้าก็จะไม่เกาะติด และเมื่อนำผ้าที่ย้อมเสร็จแล้วไปผืนกึ่งและซักล้าง ก็จะได้ลายพิมพ์สกรีนบนผ้าสีเข้มหรือผ้าดำ ขั้นตอนนี้จะเป็นการพิมพ์สกรีนก่อนย้อมนั่นเอง

ส่วนการพิมพ์สกรีนแบบดิซชาร์จ เป็นขั้นตอนการย้อมผ้าก่อนพิมพ์สกรีน สารเคมีดิซชาร์จ ที่ทำการพิมพ์สกรีนจะทำหน้าที่กัดสีย้อมให้สลายไป หลังจากสารกัดสีโดยความร้อนซึ่งอาจจะเป็นความร้อนจากไอน้ำหรือจากเครื่องอบก็ได้ ลายพิมพ์สกรีนที่ได้จากการพิมพ์ผ้าเข้มหรือผ้าดำทั้งแบบรีซิสต์และแบบดิซชาร์จ จะได้ลายพิมพ์ที่อากาศสามารถผ่านได้เช่นเดียวกันสีจมน

รีฮานซ์มีความหมายประเภทเดียวกันกับคำว่า เจลลี่ พริ้นท์ (Jelly Print) และ ไฮ-เดนส์ (Hi-dense) ซึ่งล้วนเป็นชื่อของเทคนิคการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าเท่านั้น

เจลลี่ พรีนท์ คือ เทคนิคการพิมพ์สกรีนลงบนเสื้อผ้าที่มีลักษณะเหมือน 3 มิติ ซึ่งเกิดจากการพิมพ์สกรีนซ้อนกันหลายๆ รอบ หรือเตรียมบล็อกสกรีนให้หนาๆ แล้วพิมพ์ซ้อนกันหลายๆ รอบ แต่เนื้อสีที่พิมพ์สกรีน จะต้องมียุติคุณพิเศษ ไม่มีฟองอากาศ มองเห็นสีผ้าหรือลายพิมพ์สกรีนด้านล่าง

สำหรับ ไฮ-เดนส์ เป็นชื่อเรียกย่อๆ ของคำว่า ไฮ-เดนซิตี พรีนท์ (High-Density Print) ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ เจลลี่ พรีนท์ เพียงแต่เนื้อสีที่ออกมาจะต้องมีเนื้อขุ่นทึบหรือขาว ปกปิดสีผ้าด้านล่างได้อย่างมิดชิด ดังนั้นสีที่ใช้พิมพ์สกรีนงานในลักษณะนี้จึงไม่ใช่สีพิเศษอะไรเลย สีพลาสติกซอลที่ใช้งานทั่วไปก็สามารถพิมพ์สกรีนได้ เพียงแต่ต้องทำบล็อกสกรีนให้หนา ทำสีให้ขุ่นๆ พิมพ์สกรีนหลายๆ รอบ หากเป็นเจลลี่พรีนท์ ก็จะต้องใช้สีพลาสติกซอลที่มีลักษณะใสขุ่นทึบหรือขาว เป็นต้น

ปี ค.ศ. 1998 ได้มีการรวมกลุ่มกันระหว่าง มร. ฟิล โบเวอร์ (Mr. Phil Bower) จาก เบอร์ลิงตัน เคมีคัลส์(Burlington Chemicals) มร. ทอม ฮิกกินส์ (Mr. Tom Higgins) จาก ฮิกกินส์ อินดัสทรีส์ (Higgins Industries) และ มร.เอริค เฮนรี่ (Mr. Eric Henry) จาก ที เอส ดีไซน์ (TS Design) เพื่อสร้างแนวคิดเกี่ยวกับการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้ายุคใหม่ เรื่องเทคโนโลยีการพิมพ์สกรีนรีฮานซ์ และมีการเปิดตัวเป็นครั้งแรกในปีนี้ ซึ่งก็อาจจะถือได้ว่า ปีนี้เป็นปีแจ้งเกิดของรีฮานซ์ก็ได้ และได้มีการจดลิขสิทธิ์ (License) กับ อเมริกัน लाइเซนซ์ โปรดักส์ (American License Products) ด้วย และในปีนี้ก็ได้มีการจำหน่ายลิขสิทธิ์ให้กับ ฮาร์เลย์ เดวิดสัน บริษัทการ์เมนต์ยักษ์ใหญ่ระดับโลก เป็นแห่งแรกเพื่อทำผลิตภัณฑ์นี้ขึ้นมา และต่อมาปี 1999 ก็มีการติดต่อเสนอแนะเรื่องของรีฮานซ์ให้กับไนกี้ ภายในปีนี้ได้มีการผลิตเสื้อผ้าที่พิมพ์รีฮานซ์เป็นครั้งแรก และมีการจดลิขสิทธิ์กับ อินเตอร์เนชั่นแนล लाइเซนซ์ (International License) ด้วย ช่วงแรกรีฮานซ์ถูกกำหนดให้พิมพ์สกรีนลงบนผ้าคอตตอน 100 เปอร์เซ็นต์ ต่อมาไม่นานก็ได้มีแผนการพัฒนาวิธีฮานซ์ให้สามารถพิมพ์สกรีนบนผ้าโพลีเอสเตอร์ด้วย และได้ใช้สีซับลิเมชั่น (Sublimation Inks) สูตรน้ำในการพิมพ์สกรีน

รีฮานซ์จึงเป็นเทคนิคการพิมพ์สกรีนสายพันธุ์ใหม่ล่าสุดที่จะต้องรู้จักกันสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์สกรีนเสื้อผ้า รีฮานซ์จึงไม่มีสีที่ใช้เฉพาะ อาจจะเป็นสีอะไรก็ได้ที่เป็นสีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำ อากาศลอดผ่านได้ ทนต่อการซัก ไม่มีฟิรียี ไม่มีพาราเรท รีฮานซ์จะใช้สีพลาสติกซอลไม่ได้ เพราะพลาสติกซอลมีสารฟิรียีและพาราเรท เนื้อสีเป็นแผ่นปิดรูผ้าได้สนิท ส่วนสียาง สีลอย และสีนูนในสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าสูตรน้ำจะใช้พิมพ์สกรีนรีฮานซ์ไม่ได้เช่นกันเพราะสีเหล่านี้มีเนื้อสีหนาแน่นจะปิดรูผ้าที่ต้องการพิมพ์สกรีนได้อย่างสนิท อากาศไม่สามารถผ่านลายพิมพ์สกรีนได้เลย

วันนี้ รีฮานซ์ เป็นคำศัพท์เฉพาะใหม่ในที่กลุ่มผู้รับงานพิมพ์สกรีนเสื้อผ้า และก็จะเริ่มคุ้นหูเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับคำว่า เจลลี่พรีน และไฮ-เดนตี และอีกไม่นานหากคนไทยได้รับงานที่สั่งให้พิมพ์สกรีนผ้าแบบรีฮานซ์ ก็ขอให้เข้าใจว่า โลกของเราต้องเรียก เพรียกหา ความปลอดภัยของการสวมใส่เสื้อผ้ามามากขึ้น

สำหรับสียาง สีลอย หรือสีหนู ยังไม่มีผู้ใดตั้งชื่อเฉพาะให้ใหม่ แต่สีพิมพ์สกรีนสูตรน้ำในลักษณะนี้ได้ถูกเรียกให้นำมาใช้ในการพิมพ์สกรีนผ้ามากขึ้นทุกวันที่ด้วย เพียงเพื่อความปลอดภัยของมวลมนุษยชนกัน(รุ่งทิพย์ อมรวิชรวงศ์. 2535: 26-35)

สีพิมพ์สกรีน

แบ่งตามโครงสร้างการผลิตสี แบ่งได้ 4 ระบบ

1. ระบบฐานน้ำ (Water Based System) เป็นสีพิมพ์ที่เกิดจาก Binder ที่มีน้ำเป็นสารทำละลาย และมีสีปิกเมนต์ (Pigment) หรือสีย้อม (Dye) เป็นองค์ประกอบทำให้เกิดสีขึ้นมา เนื้อสีจะถูกปรับข้นให้สามารถพิมพ์สกรีนผ่านรูผ้าสกรีนได้พอเหมาะ เนื่องจากสีที่เหลวเป็นน้ำจะไม่สามารถทำให้เกิดลายพิมพ์สกรีนที่ดีได้ ระบบนี้จะสามารถแห้งตัวได้เองในอุณหภูมิปกติ และมีการยืดเกาะผ้าได้ดีขึ้น เมื่อพิมพ์สกรีนแล้วเก็บไว้นานๆ หรือผ่านการอบด้วยความร้อน

2. ระบบฐานพลาสติกซอล (Plastisol Based System) เป็นสีพิมพ์สกรีนที่เกิดจาก Polyvinyl Chloride โดยมี Plasticizer เป็นตัวทำละลาย มีสีปิกเมนต์ เป็นองค์ประกอบทำให้เกิดสีขึ้นมาเพียงอย่างเดียว เนื้อสีก็จะถูกปรับข้นเช่นเดียวกับสีพิมพ์สกรีนฐานน้ำ แต่สีพลาสติกซอลจะไม่สามารถแห้งตัวในอุณหภูมิปกติได้ จำเป็นต้องใช้ความร้อนในการอบสีให้แห้ง (Curing) อุณหภูมิ 150-170°C เวลา 3-7 วินาที มากน้อยขึ้นอยู่กับชนิดของสี และความหนาบางของสีที่พิมพ์ลงไปคุณสมบัติที่โดดเด่นนี้ทำให้สามารถพิมพ์สกรีนได้ต่อเนื่อง สีจะไม่ดับบล็อกสกรีน ถึงแม้ว่าจะใช้ผ้าสกรีนที่มีความละเอียดเพียงใดก็ตาม

3. ระบบฐานน้ำมัน (Solvent Based System) เป็นสีพิมพ์สกรีนที่เกิดจาก Resin โดยมีน้ำมัน (Solvent) เป็นตัวทำละลาย มีสีปิกเมนต์และสีย้อมเป็นองค์ประกอบทำให้เกิดสีขึ้นมา เช่นเดียวกับสีพิมพ์สกรีนฐานน้ำ แห้งเร็วใน- อุณหภูมิปกติ มีคุณสมบัติโดดเด่นในเรื่องการยืดเกาะผ้าได้ดีกว่าสีพิมพ์สกรีนฐานน้ำและพลาสติกซอล แต่ราคาค่อนข้างสูงกว่า ดังนั้นจึงนิยมที่จะใช้สีพิมพ์สกรีนฐานน้ำมันในการพิมพ์ผ้าร่ม ผ้าใบ หรือผ้ากระเป๋านั้น เพราะผ้าเหล่านี้ยืดเกาะยากกว่าและไม่ทนความร้อน

4. ระบบฐานซิลิโคน (Silicone Based System) เป็นสีพิมพ์สกรีนผ้าที่มาใหม่ล่าสุด สีชนิดนี้เกิดจาก ซิลิโคน โดยมีสีปิกเมนต์ทำให้เกิดสีเพียงอย่างเดียว สีชนิดนี้จะไม่แห้งตัวในอุณหภูมิห้อง และจะแห้งตัวได้ที่อุณหภูมิมากกว่า 80-150 °C ขึ้นไป เวลา 3-15 วินาทีขึ้นไป เหมือนสีพลาสติกซอล แต่จะแห้งตัวเองได้เมื่อสีอยู่ในอุณหภูมิห้องมากกว่า 8 ชั่วโมง ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายกับสีพิมพ์สกรีนผ้าฐานน้ำมัน แต่สีซิลิโคนจะให้เนื้อสีที่แปลกตาและสดใสมากกว่าสีทั้ง 3 ระบบตามที่กล่าวมาแล้วและมีความยืดหยุ่นสูงกว่ามาก

สมาคมการพิมพ์สกรีนแห่งประเทศไทย(2535) กล่าวว่าหากจะมาดูกันว่าโรงพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าในบ้านเราให้ความสนใจในการเลือกใช้สีประเภทไหนมาตกแต่งลดทลายผ้า ก็เห็นว่ามีทั้ง 4 ระบบ ตามที่กล่าวมาแล้วเบื้องต้นนั่นเอง ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาใด และกลุ่มตลาดพิมพ์สกรีนผ้าประเภทใดโรงพิมพ์บางแห่งเลือกใช้สีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าฐานน้ำ เพราะให้การสัมผัสที่นุ่มเวลาสวมใส่ต้นทุน

ขั้นต้นต่ำกว่าสีพิมพ์สกรีนฐานพลาสติกซอล น้ำมัน และซิลิโคน ไม่ว่าจะเป็นราคาค่าสีที่พิมพ์สกรีนบล็อกสกรีน แปรปรวนสี ล้วนมีต้นทุนต่ำกว่า การใช้งานขั้นต้นก็ให้ความสะดวกมากกว่า เนื่องจากถ้าสีพิมพ์สกรีนฐานน้ำขึ้นเกินไปก็จะสามารถใช้น้ำเป็นตัวปรับเหลวได้ หลังจากพิมพ์สกรีนเสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถใช้น้ำทำความสะอาดบล็อกสกรีนและอุปกรณ์ต่างๆได้

ในเรื่องของประสิทธิภาพการยึดเกาะของสีพิมพ์สกรีนเสื้อผ้าฐานน้ำนั้น สามารถยึดเกาะบนผ้าได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นผ้าใยธรรมชาติ (Natural Fiber) ผ้าใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) หรือผ้าเคลือบก็ตาม ดังนั้นงานพิมพ์สกรีนผ้าทั่วไปหรืองานพิมพ์สกรีนเสื้อกีฬา เสื้อแจ็คเก็ต ผ้าร่ม และผ้าใบก็สามารถใช้สีพิมพ์สกรีนฐานน้ำได้

งานพิมพ์สกรีนด้วยสีพิมพ์สกรีนฐานน้ำมีสีให้เลือกใช้ที่แตกต่างกันหลายชนิดดังนี้

1. สีจมหรือหมึกจม ใช้พิมพ์สกรีนตรง บนผ้าใยธรรมชาติ เช่น ผ้ายืดคอตตอน หรือผ้ายืดผสมบางชนิด เช่น ผ้า TC CVC หรือTK เป็นต้น หากต้องการพิมพ์สกรีนตรงบนผ้าใยสังเคราะห์ ก็สามารถทำได้เพียงแค่แต่งเติมสารเร่งปฏิกิริยาเคมีที่เหมาะสมลงไป และถ้าเป็นการพิมพ์ สกรีนอ้อม เราจะเรียกกันว่า สีระเหิดฐานน้ำ (Water Based Sublimation) สีชนิดนี้ยังซึมเข้าสู่เส้นใยผ้าเมื่อมีความร้อนเป็นตัวนำพาสีชนิดนี้จะทนซักและทนแดด นิยมพิมพ์สกรีนเทพื้นผ้ากีฬาหรือผ้าร่ม เพราะสีพิมพ์สกรีนชนิดนี้ไม่มีเนื้อให้สัมผัสได้ จะปรากฏให้เห็นเฉพาะสีเท่านั้น ใช้พิมพ์บนผ้าสีขาวหรือผ้าสีอ่อนๆ เท่านั้น

2. สีลอยหรือหมึกด้าน ใช้พิมพ์สกรีนผ้าทอ(Weaving Fabric) ที่มีสีเข้มเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากสีชนิดนี้ไม่สามารถยึดหยุ่นได้ หลังจากทาสีแห้งดีแล้ว สีจะลอยเด่นบนผ้า ไม่มีความเงา สีชนิดนี้มีเนื้อสีให้สัมผัสได้ สีจะลอยอยู่บนผิวผ้าเท่านั้นไม่ซึมลงเนื้อผ้าเหมือนสีจม

3. สียางหรือหมึกยาง ใช้พิมพ์สกรีน เสื้อผ้าที่ยืดได้ เช่น เสื้อยืด ชุดออกกำลังกาย ชุดกีฬา หรือชุดว่ายน้ำ เป็นต้น สีชนิดนี้จะปรากฏเนื้อสีให้เห็น สามารถสัมผัสเนื้อสีได้ สีจะไม่ซึมเข้าสู่เส้นใยผ้า จะลอยตัวอยู่เฉพาะผิวผ้าเท่านั้น เนื้อสีแบ่งออกเป็นชนิดใส (Transparent) และทึบแสง (Opaque) ชนิดใสใช้พิมพ์สกรีนบนผ้าสีขาว เนื่องจากว่าเวลาที่สีแห้งตัวดีแล้วสีจะมีเนื้อใสมองเห็นสีผ้าด้านล่างได้ ถ้าต้องการพิมพ์สกรีนผ้าสีเข้มโดยใช้สีพิมพ์สกรีนชนิดใส จะต้องรองพื้นด้วยสีขาวก่อน สำหรับสีพิมพ์สกรีนชนิดทึบใช้พิมพ์บนผ้าสีเข้มได้เลยโดยไม่ต้องรองพื้น เนื่องจากเวลาที่สีแห้งตัวแล้วจะมีเนื้อสีทึบขุ่นปกปิดสีของเนื้อผ้าได้ดี

4. สีหุ่นหรือหมึกหุ่น เป็นสีที่ฟูตัวขึ้นหลังจากถูกรีดหรืออบความร้อน 110-130o C เวลา 1-2 นาที สีชนิดนี้ จะมองเห็นได้ชัดเจนว่าสีจะหุ่นเป็นสันโค้ง สัมผัสได้ สีหุ่นยืดหยุ่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื้อสีที่ขุ่นทึบไม่มีชนิดใสเหมือนสียาง (มาตรฐานสมาคมการพิมพ์สกรีนไทยได้จัดพิมพ์ลงในวารสารการพิมพ์สกรีนไทย-สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย. 2547: 36)

กล่าวโดยสรุปว่าขั้นตอนการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ มีวิธีที่จะเพิ่มมูลค่า(Value Added) ของผลิตภัณฑ์ได้หลายขั้นตอน สำหรับขั้นตอนสุดท้ายก็คือการตกแต่งสิ่งทอ การตกแต่งสิ่งทอที่ทำกันมากที่สุด คือ การพิมพ์สกรีนในขั้นตอนนี้เราสามารถตกแต่งสิ่งต่างๆ เข้าไปเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นได้อย่างชัดเจน

วัสดุสิ่งทอ

วัสดุสิ่งทอที่ใช้ในการศึกษาการพิมพ์ผ้าด้วยสีธรรมชาติสำหรับออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ มีดังนี้

ฝ้าย (Cotton)

เป็นเส้นใยที่มีความสำคัญและมีการใช้งานอย่างกว้างขวางมากที่สุดสามารถใช้งานได้หลากหลาย ในประวัติศาสตร์ที่ผ่านมามีการใช้ฝ้ายมาเกือบ 5,000 ปี มีการปลูกฝ้ายทั่วโลกยกเว้นบางประเทศที่มีอากาศหนาว ฝ้ายเป็นไม้พุ่มมีความสูงประมาณ 3-6 ฟุต ให้เส้นใยจากเมล็ดหรือปุยฝ้าย เส้นใยที่นำไปปั่นต้องมีความยาวเหมาะสม คือ ไม่สั้นจนเกินไปโดยเฉพาะบริเวณที่ติดปลายเมล็ดจะสั้นมากเรียกว่า Cotton Linter นำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตเส้นใยประดิษฐ์ประเภทเซลลูโลส เช่น เรยอน เป็นต้น

1. การผลิตการปลูกฝ้ายสามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีอากาศอบอุ่น ติดต่อกันเป็นเวลานาน หลังจากที่ได้ถอนไปแล้วก็จะเริ่มปรากฏเป็นปุยฝ้าย ปุยฝ้ายที่ได้จะนำมาสู่กระบวนการแยกเส้นใยหรือหีบฝ้าย

2. เกรียวฝ้าย หรือการบิดตัวคล้ายริบบิ้น ลักษณะที่แสดงถึงการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่เมื่อปุยฝ้ายเปิดออกมาเส้นใยที่แห้งตัวจะส่งผลให้รูปร่างตรงกลางหดตัวที่ผนังของเส้นใยที่เกิดจากการเจริญเติบโตของลูกโซ่ โมเลกุลมีการบิดเปลี่ยนทิศทางการทำให้วันเกลียวที่สวนกันเกิดการบิดงอ การบิดงอนี้เป็นการเกิดเกลียวแบบธรรมชาติ ทำให้เส้นใยมีความสามารถในการเกาะเกี่ยวกันเป็นเส้นด้ายได้ง่าย

3. การทำเมอร์ซิไรซ์ ที่ทำให้สามารถดูดซึมความชื้นได้ดี สารละลายต่างเข้าไปทำให้มีการจัดเรียงตัวของลูกโซ่ โมเลกุลใหม่กลุ่มไฮดรอกซิลเปิดรับน้ำหรือสารที่มากับน้ำ เช่น สีย้อมเข้าสู่เส้นใย เป็นต้น ผลที่ได้อีกประการหนึ่งจากกระบวนการนี้ คือ ภายในเส้นใยที่มีแรงดึงกระทำด้วยการเรียงตัวกันตามแนวแกนยาวของเส้นใยมีความเป็นระเบียบและขนานกันมากขึ้นกระบวนการทำเมอร์ซิไรซ์ ทำให้สมบัติในด้านต่างๆ ของฝ้ายดีขึ้น

3.1 เพิ่มความแข็งแรง ลูกโซ่โมเลกุลภายใน ถูกคลายออกจากขดบิดไขว่ยืดยาวนานกันทำให้ความแข็งแรงสูงขึ้นถึง 30 เปอร์เซ็นต์

3.2 เพิ่มความสามารถในการรับน้ำและสีให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ประหยัดสีในการย้อมเส้นใยดูดซึมความชื้นได้ดีขึ้นประมาณ 11 เปอร์เซ็นต์

3.3 เพิ่มความมัน อันเนื่องจากเส้นใยถูกคลายเกลียวออกทำให้ผิวเรียบและมันสะท้อนแสงได้ดีขึ้น มีความสวยงามมากขึ้น

4. สมบัติทางกายภาพ

4.1 ลักษณะภายนอก ฝ้ายจากธรรมชาติที่มีลักษณะคล้ายหลอดแบนๆ ที่บิดข้วนเป็นเกลียว พื้นที่หน้าตัดเป็นเมื่อดัดตรงกลางเป็นรูซึ่งเกิดจากท่อส่งน้ำตามแกนกลางของเส้นใยผิวของเส้นใยไม่เรียบและทึบแสง

4.2 ความยาวเส้นใย เส้นใยแต่ละเส้นมีความยาวอยู่ในช่วง 3-6 มิลลิเมตรโดยทั่วไป ฝ้ายยาวมีความแข็งแรงดีกว่าฝ้ายสั้น

4.3 สี ปกติฝ้ายมีสีขาว บางชนิดอาจพบเป็นสีครีมหรือสีน้ำตาล

4.4 ความมัน โดยธรรมชาติฝ้ายมีความมันน้อย กรณีที่ผ่านการทำเมอร์ซิไรซ์แล้ว ความมันจะดีขึ้น

4.5 ความแข็งแรง ฝ้ายเป็นเส้นใยที่มีความแข็งแรงปานกลางเมื่อเปียกน้ำฝ้ายจะมีความแข็งแรงขึ้นอีกประมาณ 10-20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนฝ้ายที่ได้ผ่านกระบวนการทำเมอร์ซิไรซ์แล้ว ความแข็งแรงจะสูง

4.6 การยืดตัว เป็นเส้นใยที่มีการยืดตัวกว่าลินินแต่ต่ำกว่าไหมละขนสัตว์ ทำให้เกลียวฝ้ายธรรมชาติจะมีการยืดตัวที่ดี และนำมาปั่นได้ง่ายสามารถยืดตัวได้ประมาณ 3 - 7 เปอร์เซ็นต์

4.7 การคืนตัวจากแรงอัด ฝ้ายมีความสามารถในการคืนตัวภายหลังที่ถูกกดทับได้ต่ำ เกิดการยับได้ง่าย ในปัจจุบันมีการตกแต่งสำเร็จหลายวิธีที่ช่วยปัญหาการยับลดลง

4.8 การดูดซึมความชื้น ฝ้ายมีความสามารถในการดูดความชื้นได้สูงและมีความแข็งแรงสูงเมื่อเปียก

4.9 ความร้อน ฝ้ายทนความร้อนได้ดีอุณหภูมิที่ใช้ในการรีดอุณหภูมิสูงถึง 204-218 องศาเซลเซียสชักได้ด้วยน้ำร้อนระดับ 100 องศาเซลเซียส และอบแห้งที่ 71-93 องศาเซลเซียส

5. สมบัติทางเคมี

5.1 กรด กรดอินทรีย์ เช่น กรดน้ำส้มไม่เป็นอันตรายต่อฝ้ายแต่ถ้าเป็นกรดประเภทกรดกำมะถันหรือกรดไฮโดรคลอริกจะละลายฝ้ายเป็นยางเหนียวแต่ถ้าถูกกรดไนตริกจะทำปฏิกิริยากับเซลลูโลส ไนเตรตมีสมบัติเป็นวัตถุระเบิด

5.2 ต่าง ฝ้ายทนสารละลายต่างได้ดีแม้ต่างแก่ที่ใช้เป็นสบู่อการซักล้างไม่มีผลต่อสมบัติของฝ้าย

5.3 สารละลายอินทรีย์ ฝ้ายสามารถซักแห้งได้เนื่องจากมีความทนทานต่อสารอินทรีย์ส่วนใหญ่ได้ดีมาก

5.4 สารซักฟอก สารซักฟอกที่มีขายในท้องตลาดที่ไม่แ่ก่มากนักสามารถใช้ซักฟอกฝ้ายได้ภายหลังการซักฟอกควรทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดให้หมด

5.5 ราและแมลง ปกติผ้าฝ้ายเกิดราได้ง่ายเนื่องจากแบ่งที่ตกค้างมาจากการลงแบ่งทำให้เป็นปัจจัยต่อการเจริญเติบโตของรา ปัญหานี้แก้ไขได้โดยตกแต่งสำเร็จภายหลัง สำหรับแมลงเช่นเดียวกัน สืบเนื่องจากแบ่งที่ตกค้างในฝ้ายมากกว่าเส้นใยฝ้าย

5.6 แสง เมื่อผ้าถูกแสงแดดทำให้เกิดการออกซิไดซ์เป็นออกซีเซลลูโลส เปลี่ยนเป็นเหลืองและเสื่อมคุณภาพลง ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้งานของผ้าไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง

5.7 สีย้อม สามารถรับสีย้อมได้หลายชนิด เช่น สีรีแอคทีฟ สีแว็ต เป็นต้น

2.2.1.6 การใช้งานของผ้า ด้วยสมบัติของผ้าทั้งความแข็งแรงทนทาน ความสามารถในการดูดซึมความชื้น การใช้งานหลากหลายสามารถปั่นเป็นเส้นด้ายได้ทุกระดับ ทอผ้าได้ทุกโครงสร้าง ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าฝ้ายเป็นที่นิยมมาตลอด(ปรัชญา รัชมีธรรมวงศ์. 2531: 10)

ผ้าไหม (Silk)

การเพาะไหมได้เริ่มขึ้น 2,640 ปีก่อนคริสตกาลศักราชในประเทศจีน โดยเริ่มจากจักรพรรดินีซีลิ่งซี ซึ่งเรียนรู้การสาวไหมจากรังและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมการทอผ้าไหม ทำให้ประเทศจีนผูกขาดผ้าไหมมาเป็นเวลานานถึง 3,000 ปี จนกระทั่งต่อมาได้แพร่หลายไปยังประเทศอื่นๆ เช่น เกาหลี ญี่ปุ่น แล้วสู่ตะวันตกทางอินเดีย สเปนและอิตาลี ไหมถูกจัดเป็นเส้นใยที่หรูหรา สวยงาม และมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง เช่น มีความมันเงาตามธรรมชาติ ดูดซึมความชื้นได้ดีและการที่ตัวมีความแข็งแรงที่ค่อนข้างสูง ประเทศที่ประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงไหมโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ช่วยก่อให้เกิดปริมาณการผลิตสูงเป็นที่ยอมรับในด้านคุณภาพ คือ ประเทศญี่ปุ่นเส้นใยไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติชนิดเดียวที่เป็นเส้นใยยาว โดยมีความยาวต่อเนื่องตลอดเส้นที่เกิดจากรังไหมแต่ละรัง ความยาวอยู่ระหว่าง 1,300-2,000 ฟุต แต่ละเส้นของใยไหมมีเส้นใย 2 เส้นเกาะติดกันและเคลือบด้วยกาวไหม

1. การใช้งานของไหม ไหมมีความสามารถในการใช้งานได้อย่างกว้างขวาง เป็นเส้นใยที่ถือว่ามีความแข็งแรงสูงเมื่อเทียบกับความละเอียดของเส้นใย มีสภาพประกอบที่ยืดหยุ่นและทนต่อการยับได้ดี สวมใส่สบายเพราะเส้นใยดูดซึมความชื้นได้ดีไม่จับฝุ่นง่าย สามารถย้อมหรือพิมพ์สีได้หลากหลายชนิด

2. สมบัติทางกายภาพของไหม

2.1 ลักษณะภายนอกไหมดิบ จะเป็นลักษณะของเส้นใยคู่และเกาะติดกันด้วยกาวไหม มีความมัน ความยาวของเส้นใยหลังจากลอกเอาไหมออกแล้วจะเป็นเส้นใยเดี่ยว พื้นที่หน้าตัดเป็นสามเหลี่ยมมุมมน เป็นเส้นที่มีความละเอียดสูง ขนาด 1.25 แดเนียลต่อเส้นเท่านั้น

2.2 ความยาว ปกติไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติชนิดเดียวที่เป็นเส้นใยยาว ความยาวโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 1,300-2,000 ฟุต

2.3 สี ไหมมีตั้งแต่สีเหลืองไปจนถึงสีเทา

2.4 ความมัน ภายหลังจากที่ลอกกาวไหมออกแล้ว ไหมมีความมันดีมาก อ่อนนุ่ม สวยงาม เป็นรูปแบบเส้นใยประดิษฐ์

2.5 ความแข็งแรง ไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติที่มีความแข็งแรงสูงที่สุดด้วยผิวที่เรียบมัน ทำให้ลดปัญหาจากการขั้วดู ความละเอียดของเส้นใยทำให้ผ้าไหมสามารถที่จะได้รับการออกแบบให้มีโครงสร้างที่เบาบางและคงทน

2.6 สภาพยืดหยุ่น ไหมจะเป็นเส้นใยที่ยืดหยุ่นตัวได้ดี อาจแปรไปบ้างตามชนิดของเส้นพันธุ์ และการเจริญเติบโต สามารถยืดหยุ่นได้ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ ของความยาวเดิม

2.7 การคืนตัวจากแรงอัด ไหมมีความสามารถในการคืนตัวจากแรงอัดได้ดี ไม่เกิดการยับย่นได้ง่าย กลับคืนรูปได้ง่ายจากการแขวนทิ้งไว้ระยะหนึ่ง

2.8 การดูดซึมความชื้น อยู่ในการดูดซึมความชื้นที่ 11 เปอร์เซ็นต์ นับว่าดูดซึมความชื้นได้ดี และเป็นตัวนำความร้อนที่ไม่ดีจึงทำให้รักษาความอบอุ่นไว้ได้ไม่นาน

2.9 ทนความร้อนได้ประมาณ 171 องศาเซลเซียส ในเวลาสั้นๆ

3. สมบัติทางเคมี

3.1 กรด คล้ายกับขนสัตว์ คือ ไม่ถูกทำลายด้วยกรดทั่วไป แต่กรดที่มีความเข้มข้นสูงทำลายได้

3.2 ต่าง ต่างแกมีผลทำให้มีความมันลดน้อยลง และผ้าไหมบางชนิดอาจถูกชักด้วยน้ำสบู่อ่อน

3.3 เกลือคลอไรด์ ไหมจะถูกทำลายที่มีส่วนผสมของเกลือคลอไรด์ที่ผสมอยู่

3.4 สารละลายอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์ไหมส่วนใหญ่มักใช้วิธีการชักแห้งอยู่สม่ำเสมอ ไหมจึงสามารถชักด้วยน้ำยาชักแห้งได้

3.5 สารชักฟอก ไหมมีความคงทนต่อผงซักฟอกโดยเฉพาะประเภทออกซิไดส์

3.6 ราและแมลง ปกติไหมจะเกิดราได้ง่าย ยกเว้น ถูกทิ้งในภาวะที่ค่อนข้างเปียกชื้นเป็นเวลานาน

3.7 แสง ผ้าไหมอ่อนไหวต่อแสงแดดโดยตรง เมื่อตากแดดเวลานานผ้าไหมจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและความแข็งแรงจะลดน้อยลง

3.8 การย้อมสี ไหมมีสามารถรับสีย้อมได้ดีมาก ผ้าไหมเมื่อย้อมสีจะได้สีที่เข้มกว่าขนสัตว์ และสามารถย้อมได้ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าด้วย(วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา. 2542: 87-198)

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบ

ศึกษาทฤษฎีการออกแบบลดลายสิ่งทอ

ดุขฎี สุนทราขุณ (2531) การออกแบบลดลาย หมายถึง การออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการตกแต่งประดับให้มีความสวยงาม โดยลดลายเหล่านี้จะมีความหมายชัดเจน ในงานออกแบบลดลายจะเป็นตัวตกแต่งที่สำคัญ และถูกนำมาคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดความลงตัว จะเห็นได้ว่าเป็นการเกะติด บนผิว ของชิ้นงานตั้งแต่มีการเริ่มคิดสร้างชิ้นงาน มีการศึกษาและฝึกปฏิบัติวาดเส้นลดลายจึงมีความจำเป็นเพื่อสนอง ความต้องการในการนำประกอบ

1. การจัดองค์ประกอบ การจัดองค์ประกอบทางศิลปะเป็นหลักสำคัญสำหรับผู้สร้างสรรค์และผู้ศึกษางานศิลปะเนื่องจากผลงานศิลปะใด ๆ ก็ตามล้วนมีคุณค่าอยู่ 2 ประการ คือ คุณค่าทางด้านรูปทรง และคุณค่าทางด้านเรื่องราว คุณค่าทางด้านรูปทรงเกิดจากการนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะได้แก่ เส้น สี แสงและเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ฯลฯ มาจัดเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความงามซึ่งแนวทางในการนำองค์ประกอบต่างๆ มาจัดรวมกัน การจัดองค์ประกอบของศิลปะ มีหลักที่ควรคำนึงอยู่ 5 ประการ คือ

1.1 เส้น คือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้าเรานำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไปก็จะเกิดเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว เป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมาย แสดงความรู้สึก ได้ด้วยตัวเอง และด้วยการสร้างเป็นรูปทรงต่างๆ ขึ้น เส้นมี 2 ลักษณะ คือ เส้นตรง (Straight Line) และเส้นโค้ง (Curve Line) เส้นทั้งสองชนิดนี้เมื่อนำมาจัดวางในลักษณะต่าง ๆ กัน จะมีชื่อเรียกต่าง ๆ และให้ความหมาย ความรู้สึกที่แตกต่างกัน

1.2 สี คือ ลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสี ทางวิทยาศาสตร์ให้คำจำกัดความของสีว่า เป็นคลื่นแสงหรือความเข้มของแสงที่สายตาสามารถมองเห็นในทางของศิลปะ สี คือ ทัศนธาตุอย่างหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของงานศิลปะ และใช้ในการสร้างงานศิลปะ โดยจะทำให้ผลงานมีความสวยงาม ช่วยสร้างบรรยากาศ มีความสมจริง เด่นชัดและน่าสนใจมากขึ้น สีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของงานศิลปะ เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ ความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจ ได้มากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ในชีวิตของมนุษย์มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสีต่าง ๆ อย่างแยกไม่ออก โดยที่สีจะให้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น

1. ใช้ในการจำแนกสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เห็นชัดเจน
2. ใช้ในการจัดองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่น การแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน
3. ใช้ในการจัดกลุ่ม พวก คณะ ด้วยการใช้สีต่าง ๆ เช่น คณะสี เครื่องแบบต่าง ๆ
4. ใช้ในการสื่อความหมาย เป็นสัญลักษณ์ หรือใช้บอกเล่าเรื่องราว
5. ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้เกิดความสวยงาม
6. เป็นองค์ประกอบในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์

1.3 รูปร่างและรูปทรง ที่เป็นรูปร่างจะมีลักษณะแบนๆ มี 2 มิติ มีความกว้างกับความยาวไม่มีความหนาเกิดจากเส้นรอบนอกของรูปต่างๆ เช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยมหรือรูปอิสระ ที่แสดงเนื้อที่ของผิวที่เป็นระนาบมากกว่าแสดงปริมาตรและรูปทรง คือ รูปที่มีลักษณะ 3 มิติ โดยนอกจากจะแสดงความกว้าง ความยาวแล้ว ยังมีความลึกหรือความหนา หนา ด้วย เช่น รูปทรงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม เป็นต้น ให้ความรู้สึกมีปริมาตร มีมวลสาร ที่เกิดจากการใช้ค่าน้ำหนักหรือการใช้หลักการจัดองค์ประกอบของรูปทรง หลายรูปรวมกัน

1.4 พื้นผิว หมายถึง ลักษณะของบริเวณผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ ที่เมื่อสัมผัสแล้วสามารถรับรู้ได้ว่ามีลักษณะอย่างไร คือ รู้ว่า หยาบ ขรุขระ เรียบ มัน ด้าน เนียน สาก เป็นต้นลักษณะที่สัมผัสได้ของพื้นผิว มี 2 ประเภท คือ

1. พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยมือ หรือกายสัมผัส เป็นลักษณะพื้นผิวที่เป็นอยู่จริง ๆ ของผิวหน้าของวัสดุนั้น ๆ

2. พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยสายตา จากการมองเห็นแต่ไม่ใช่ลักษณะที่แท้จริงของผิววัสดุนั้น ๆ ใช้กระดาษพิมพ์ลายไม้ หรือลายหินอ่อน เพื่อทับบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้นลักษณะเช่นนี้ถือว่าเป็นการสร้างพื้นผิวลวงตาให้สัมผัสได้ด้วยการมองเห็นเท่านั้น

2. หลักการออกแบบ การนำเอาส่วนประกอบมูลฐานต่างๆ เช่น เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิว บริเวณว่าง แสงเงาและสี มาจัดเข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสมกับศิลปกรรมแขนงต่างๆ ตามต้องการ โครงสร้างของงานศิลปะ ได้แก่

2.1 ความสมดุล (Balance) หมายถึง น้ำหนักที่เท่ากันขององค์ประกอบ ไม่เอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ในทางศิลปะยังรวมถึงความประสานกลมกลืน ความพอเหมาะของส่วนต่างๆ ในรูปทรงหนึ่ง หรืองานศิลปะชิ้นหนึ่ง การจัดวางองค์ประกอบต่างๆลงในงานศิลปกรรมนั้นจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วง ในธรรมชาติทุกสิ่งทุกอย่างตั้งอยู่ได้โดยไม่ล้มเพราะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากันทุกด้าน ฉะนั้น ในงานศิลปะถ้ามองดูแล้วรู้สึกว่บางส่วนหนักไป แขนงไปหรือเบาบางไปก็จะทำให้ภาพนั้นดูเอนเอียง และเกิดความรู้สึกไม่สมดุล เป็นการบกพร่องทางความงาม ดุลยภาพในงานศิลปะมี 2 ลักษณะ คือ

1. ดุลยภาพแบบสมมาตร (Symmetry Balance) หรือความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน คือ การวางรูปทั้งสองข้างของแกนสมดุล เป็นการสมดุลแบบธรรมชาติลักษณะแบบนี้ในทางศิลปะมีใช้น้อย ส่วนมากจะใช้ในลวดลายตกแต่ง ในงานสถาปัตยกรรมบางแบบ หรือในงานที่ต้องการดุลยภาพประกอบที่นิ่งและมั่นคงจริงๆ

2. ดุลยภาพแบบอสมมาตร (Asymmetry Balance) หรือความสมดุลแบบซ้ายขวาไม่เหมือนกัน มักเป็นการสมดุลที่เกิดจากการจัดใหม่ของมนุษย์ ซึ่งมีลักษณะที่ทางซ้ายและขวาจะไม่เหมือนกัน ใช้องค์ประกอบที่ไม่เหมือนกันแต่มีความสมดุลกัน อาจเป็นความสมดุลด้วย น้ำหนักขององค์ประกอบ หรือสมดุลด้วยความรู้สึกก็ได้ การจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุลแบบอสมมาตรอาจทำได้โดย เลื่อนแกนสมดุลไปทางด้านที่มีน้ำหนักมากกว่าหรือเลือกรูปที่มีน้ำหนักมากกว่าเข้าหาแกน จะทำให้เกิดความสมดุลขึ้นหรือใช้หน่วยที่มีขนาดเล็กแต่มีรูปลักษณะที่น่าสนใจถ่วงดุลกับรูปลักษณะที่มีขนาดใหญ่แต่มีรูปแบบธรรมดา

2.2 ความกลมกลืน (Harmony) เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้รูปแบบมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตลอดจนเนื้อหาสาระมีเพียงหนึ่งเดียว การออกแบบให้เกิดความกลมกลืนให้เหมาะสมจะทำให้การออกแบบนั้นออกมาสวยงามความกลมกลืนในการออกแบบ ดังนี้

1. ความกลมกลืนของเส้นและรูปร่าง ความกลมกลืนของเส้น เส้นมีลักษณะแตกต่างกัน แต่มีทิศทางเดียวกัน ความกลมกลืนของรูปร่าง รูปร่างที่มีลักษณะและขนาดคล้ายคลึงกัน

2. ความกลมกลืนของขนาดและทิศทาง ขนาดใหญ่จะให้ความรู้สึกกว้างไกล ขนาดเล็กจะให้ความรู้สึกใกล้ไกลออกไปขนาดใกล้เคียงกันให้ความรู้สึกกลมกลืนกัน การออกแบบโดยคำนึงถึงทิศทางจะช่วยให้รู้สึกเคลื่อนไหวได้ด้วย

3. ความกลมกลืนกันของสีและบริเวณว่าง สีและบริเวณว่างมีความเกี่ยวข้องกับงานออกแบบมาก ทั้งนี้ยังให้ความรู้สึกกระยะไกลใกล้อีกด้วย ถ้าสีเข้มจะให้ความรู้สึกใกล้ สีอ่อนจะให้ความรู้สึกไกล บริเวณว่างในงานออกแบบจะให้ความรู้สึกสบาย แต่บริเวณแคบจะให้ความรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ ดังนั้นความกลมกลืนกันของสีและบริเวณว่างจึงมีความสัมพันธ์กันในการออกแบบ

4. ความกลมกลืนกันของความคิดและจุดมุ่งหมาย แนวความคิดและความมุ่งหมายของผู้ออกแบบที่ต้องการจะแสดง หรือสื่อความหมายก็เป็นสิ่งที่สำคัญ ในการสร้างความกลมกลืนในการออกแบบ ความกลมกลืนกันของความคิดและจุดมุ่งหมายของการออกแบบ เช่น กองทัพมดกำลังขนอาหารไปในทิศทางเดียวกัน ภาพของกองเชียร์ที่กำลังเชียร์กีฬาอยู่ข้างสนาม เป็นต้น การสร้างความกลมกลืนจะแสดงความสามัคคีและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

5. ความกลมกลืนกันของลักษณะผิวและจังหวะ ลักษณะผิวหยาบจะให้ความรู้สึกมันคง แข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนลักษณะผิวละเอียดจะให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มและเบา สำหรับจังหวะนั้นในการออกแบบเป็นการสร้างสรรค์งานในรูปของการเคลื่อนไหว การซ้ำทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ไม่น่าเบื่อ การออกแบบให้เส้นไหลและการออกแบบต่อเนื่องแบบเพิ่มขึ้นหรือลดลงเรื่อยๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะผิวและจังหวะมีความสัมพันธ์กันในการออกแบบให้กลมกลืน

2.3 ความตลกต่าง (Contrast) การจัดองค์ประกอบต่างๆ ให้ความแตกต่าง หรือมีความขัดแย้ง ไม่ประสานกัน จะช่วยแก้ปัญหาจิตซีด จ้าเจ น่าเบื่อหน่าย ในการสร้างสรรค์ศิลปะ หากจัดองค์ประกอบให้เกิดการขัดแย้งตามความเหมาะสมจะช่วยให้งานศิลปะดูแปลกใหม่ แปลกตาน่าสนใจมากยิ่งขึ้น การขัดแย้งทางศิลปะอาจทำได้ ดังนี้

1. ขัดแย้งกันด้วยเส้น (Line Contrast)
2. ขัดแย้งด้วยรูปร่าง, รูปทรง (Shape, Form Contrast)
3. ขัดแย้งกันด้วยสี (Color Contrast)
4. ขัดแย้งกันด้วยลักษณะผิว (Texture Contrast)
5. ขัดแย้งกันด้วยขนาด (Size Contrast)

2.4 สัดส่วน (Proportion) สัดส่วนของรูปร่าง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกับความยาวสัดส่วนของรูปทรง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้าง ความยาว และความหนาหรือความลึก ขนาดและสัดส่วนนับว่ามีความสัมพันธ์กับความงามและประโยชน์ใช้สอย ลักษณะของสัดส่วนที่ดีและมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของตัวเองดี และมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ด้วย เช่น แก้วน้ำหากออกแบบให้มีสัดส่วนที่ดี และมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ที่นั้นก็รู้สึกสะดวกสบาย ไม่ทำให้เสียบุคลิกภาพและสุขภาพแต่ในเรื่องของสัดส่วนเป็นสิ่งที่ไม่สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ให้เป็นตัวเลขที่แน่นอนลงไปได้ จึงเป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่าขนาดและสัดส่วนเท่าใดจึงจะดูสวยงามและเหมาะสมด้วยประโยชน์ใช้สอยในตัวของมันเอง และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างประสานกลมกลืน ทำให้เกิดสุนทรียภาพส่วนรวมอีกด้วย

2.5 จังหวะและเคลื่อนไหว (Rhythm & Movement) จังหวะลีลา หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกิดจากการซ้ำกันขององค์ประกอบเป็นการซ้ำที่เป็นระเบียบ จากระเบียบธรรมดาที่มีช่วงห่างเท่าๆ กัน มาเป็นระเบียบที่สูงขึ้น ซับซ้อนขึ้น จนถึงขั้นเกิดเป็นรูปลักษณะของศิลปะ โดยเกิดจากการซ้ำของหน่วย หรือการสลับกันของหน่วยกับช่องไฟหรือเกิดจากการเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันของเส้น สี รูปทรง หรือ น้ำหนัก ตามปกติจะพบเห็นจังหวะกันอยู่แล้ว เช่น การเดินรำ การเดิน การบินของนก ส่วนลักษณะที่ไม่เคลื่อนไหว แต่เป็นการซ้ำกัน เป็นการซ้ำในรูปทรงและรูปร่าง เช่น สวนผลไม้ที่ปลูกอย่างเป็นระเบียบ, หนังสือที่กอง หรือจัดอย่างเป็นระเบียบ, ร้านค้าบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนที่ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ งานออกแบบที่แสดงจังหวะเป็นผลมาจากการออกแบบซ้ำๆ กัน ออกแบบสลับไปมา ออกแบบเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และการออกแบบลื่นไหล (Munari Bruno. 2008)

2.6 การเน้น (Emphasis) หมายถึง การกระทำให้เด่นเป็นพิเศษกว่าธรรมดา ในงานศิลปะจะต้องมี ส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือจุดใดจุดหนึ่ง ที่มีความสำคัญกว่าส่วนอื่นๆ เป็นประธานอยู่ ถ้าส่วนนั้นๆ อยู่ปะปนกับส่วนอื่นๆ และมีลักษณะเหมือนๆ กัน ก็อาจถูกกลืน หรือถูกส่วนอื่นๆ ที่มีความสำคัญน้อยกว่าบดบังหรือแย่งความสำคัญ งานที่ไม่มีจุดสนใจจะทำให้ดูน่าเบื่อเหมือนกับลวดลายที่ถูกจัดวางซ้ำกัน โดยปราศจากความหมายหรือเรื่องราวที่น่าสนใจ ดังนั้น ส่วนนั้นจึงต้องถูกเน้นให้เห็นเด่นชัดขึ้นมาเป็นพิเศษ ซึ่งจะทำให้ผลงานมีความงาม สมบูรณ์ ลงตัว และน่าสนใจมากขึ้น การเน้นจุดสนใจสามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. การเน้นด้วยการใช้องค์ประกอบที่ตัดกัน (Emphasis by Contrast) สิ่งแปลกแตกต่างไปจากส่วนอื่นๆ ของงาน จะเป็นจุดสนใจ ดังนั้น การใช้องค์ประกอบที่มีลักษณะแตกต่างหรือขัดแย้งกับส่วนอื่น ก็จะทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นในผลงานได้ แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาลักษณะความแตกต่างที่นำมาใช้ด้วยว่า ก่อให้เกิดความขัดแย้งกันในส่วนรวม และทำให้เนื้อหาของงานเปลี่ยนไปหรือไม่ โดยต้องคำนึงว่าแม้มีความขัดแย้งแตกต่างกันในบางส่วนและในส่วนรวมยังมีความกลมกลืนเป็นเอกภาพเดียวกัน

2. การเน้นด้วยการอยู่โดดเดี่ยว (Emphasis by Isolation) เมื่อสิ่งหนึ่งนั้นได้ถูกแยกออกไปจากส่วนอื่นๆ ของภาพ หรือกลุ่มของมัน สิ่งนั้นก็จะจุดสนใจเพราะเมื่อแยกออกไปแล้วก็จะเกิดความสำคัญขึ้นมา ซึ่งเป็นผลจากความแตกต่าง ที่ไม่ใช่แตกต่างด้วยรูปลักษณะ แต่เป็นเรื่องของตำแหน่งที่จัดวาง ซึ่งในกรณีนี้ รูปลักษณะนั้นไม่จำเป็นต้องแตกต่างจากรูปอื่น แต่ตำแหน่งของมันได้ดึงสายตาออกไป จึงกลายเป็นจุดสนใจขึ้นมา

3. การเน้นด้วยการจัดวางตำแหน่ง (Emphasis by Placement) เมื่อองค์ประกอบอื่น ๆ ชี้นำมายังจุดใด ๆ จุดนั้นก็จะเป็นจุดสนใจที่ถูกเน้นขึ้นมา และการจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมก็สามารถทำให้จุดนั้นเป็นจุดสำคัญขึ้นมาได้เช่นกัน ฟังเข้าใจว่า การเน้น ไม่จำเป็นจะต้องชี้แนะให้เห็นเด่นชัดจนเกินไป สิ่งที่จะต้อง ระลึกถึงอยู่เสมอ คือ เมื่อจัดวางจุดสนใจแล้ว จะต้องพยายามหลีกเลี่ยงไม่ให้สิ่งอื่นมา ดึงความสนใจออกไป จนทำให้เกิดความสับสน การเน้น สามารถกระทำได้ด้วยองค์ ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ ไม่ว่าจะเป็น เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง รูปทรง หรือ พื้นผิว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการในการนำเสนอของศิลปินผู้สร้างสรรค์(ดุขฎี สุนทรารชุน. 2531: 49-54)

ดิสนีย์ สิงหพรเศรษฐ์(2547) กล่าวว่าที่มาแห่งการคล้อยใจในการออกแบบ ก่อนที่นักออกแบบจะทำการออกแบบลวดลายใดๆขึ้นมา ก็ย่อมจะมีแนวคิดจากรูปแบบ ลวดลายที่งดงาม ดิเด่นที่มีอยู่มาเป็นแบบอย่างได้ความคิดอยู่สองทางคือ ได้มาจากธรรมชาติทางหนึ่ง และทางที่สอง ได้มาจากศิลปะชั้นเยี่ยมที่เป็นที่นิยมและยอมรับของทุกคนแต่ดั้งเดิม ต้องใช้ความสามารถในเชิง การแสดงการออกหาการถ่ายแบบ รสนิยมส่วนตัวและแนวคิด ของแต่ละบุคคลซึ่งไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน

1. การออกแบบลายธรรมชาติ หมายถึง การได้ความคิดมาจากสิ่งมีชีวิตที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นรูปแบบธรรมชาติ ที่นักออกแบบได้รับความบันดาลใจแล้วถ่ายทอดออกมาได้เหมือนจริงตามสภาพความเป็นจริงของสิ่งนั้นโดยแท้ และอีกประการหนึ่งหมายถึงผู้ออกแบบได้รับความบันดาลใจแล้วแสดงความรู้สึกด้วยการถ่ายทอด จินตนาการของตนเองลงไป โดยอาศัยรูปแบบนั้นๆ บางครั้งต้องนำมาดัดแปลงก่อน เช่น การแสดงความเจริญเติบโตของธรรมชาติหรือเส้นที่ลากไปจากจุดๆ เหล่านี้จะนำไปสู่การออกแบบที่สวยงามทั้งสิ้น

2. การออกแบบลายเรขาคณิต จากการที่นักออกแบบควรจะมีความคิดที่เป็นอิสระ เพราะจะมีผลให้ลักษณะของลวดลายสีสัน รูปแบบมีลักษณะกว้างขวาง การสร้างรูปแบบนิรूपเช่น รูปทรงเรขาคณิต มาจัดองค์ประกอบให้สวยงามและกำหนดสีลงไปให้เกิดสมดุลผสมผสานกลมกลืนกัน อย่างดี (ดุขฎี สุนทรารชุน. 2531: 49-54) ลักษณะลายเรขาคณิตที่นำมาใช้กันมากที่สุดได้แก่

1. จุด ที่มีขนาดเล็กที่สุดที่ได้กล่าวกันในขณะที่ศึกษาเรขาคณิต
2. เส้น อาจหมายถึงเส้นตรงตามแนวตั้งหรือแนวนอน หรือเส้นเฉียง เป็นเส้นโค้ง
3. วงกลม มีเนื้อที่ล้อมด้วยเส้นโค้งวนรอบมาบรรจบกัน
4. มุม เป็นรูปที่เกิดขึ้นจากเส้นตรงสองเส้น ลากมาพบกันที่ปลายของเส้นตรงอีก เส้นหนึ่ง เกิดเป็นมุมแบบต่างๆ
5. รูปเหลี่ยม มุมมีหลายแบบเมื่อนำมารวมกันเข้าทำให้เกิดรูปเหลี่ยมแบบต่างๆ
6. รูปเส้นโค้ง เส้นโค้งเมื่อนำมารวมกันจะได้แบบที่นำไปประกอบเป็นลวดลายได้หลายแบบ การออกแบบลายเรขาคณิตนี้ ควรจะต้องระมัดระวังให้ทุกรูปแบบที่ซ้ำกันในวงจร ของลายให้มีขนาดที่เท่ากันและสมดุลกัน จึงดูมีความสวยงาม ถ้าจะใช้หลักเกณฑ์อย่างอื่นเข้ามาช่วย ต้องอย่าให้มากเกินไป(อัจฉราพร ไสละสุต. 2524: 37-40)

3. การออกแบบลายอื่นๆ

1. ลวดลายที่มีอยู่แล้วนำมาปรับให้เข้ากับวัตถุประสงค์ หมายถึง การที่ได้ความคิดจากรูปแบบลวดลายที่มีอยู่แล้วจากที่ใดๆ แล้วนำมาดัดแปลง ตัดหรือเติม ให้เข้ากับคามมุ่งหมายของลักษณะงานที่นักออกแบบกำหนดขึ้น

2. ลวดลายที่เป็นลักษณะของสัญลักษณ์หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นใดก็ตามนำมา ใช้เป็นลวดลาย (ดุขฎี สุนทรารชุน. 2531: 49-50)

4. เทรนด์สี ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายหรือข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ จำเป็น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนออกแบบให้ตรงตามรสนิยมของผู้คนในสังคมยุคนั้นๆ โดย

เรื่องราว ของสื่อองค์กรที่ใช้ชื่อว่า อินเทอร์เน็ตลเลอร์ ซึ่งได้รวบรวมผู้เชี่ยวชาญด้านสี่ของแต่ละประเทศทั่วโลกมาคาดการณ์ เทรนด์สีล่วงหน้าในอนาคต ถึงตอนนี้มีการพูดถึงสีในฤดูกาลปี 2013 จะเป็นสีในโทนลูกกวาด ที่ได้พัฒนาจากเทรนด์สีสะท้อน ของปี 2012 โดยการตีความสะท้อนนั้น ลง ให้สีที่ได้มีลักษณะ อ่อนโยน นุ่ม ราบรื่น สดใส เหมือนวัยเด็ก ผู้คิดเทรนด์จะต้องมองเหตุการณ์ 2 เรื่อง ดังนี้

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เหตุการณ์ที่พัฒนาถึงเรื่องอนาคตโดยจะต้องสอดคล้อง และเชื่อมโยงกับเทรนด์สีของปีที่แล้ว เช่นกัน

2. ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อจะดูสภาพการณ์ว่าโลกเปลี่ยนอย่างไร โดยที่การมองล่วงหน้าไปยังอนาคต โดยมี 4 หัวข้อ ทุกหัวข้อจะทำทุกอย่าง คือ ดูว่า ปัจจุบันเป็นอย่างไร อนาคตมีแนวโน้มอย่างไร

2.1 แฟชั่นกับสีที่อยู่ในตลาดคู่ที่ตัวผลิตภัณฑ์ มีการทำวิจัยในห้างสรรพสินค้า ด้วยเทคนิคการวิจัยผู้บริโภคเชิงสถิติหรือการวิจัยที่ใช้ทีมงานวิจัยแฟชั่นในการเก็บข้อมูลจากการขาย หน้าร้านหรือการเก็บข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเพื่อเช็ค ว่า ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในตลาดมีแนวโน้มแฟชั่น Forecasting ซึ่งในประเด็นนี้ถ้าออกแบบในโลกส่วนใหญ่ต้องทำอยู่แล้ว นี่คือการบวนการวิจัยแบบ การเก็บข้อมูลดิบเบื้องต้น

2.2 เรื่องของการวิจัยผู้บริโภค ว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อค่านิยมในการซื้อ เปลี่ยนไปบ้างหรือไม่ เรื่องอะไรบ้างที่เป็นประเด็นคุณค่าทางจิตใจตรงนี้เป็นเรื่องที่ค่อนข้างวิจัยกัน มาก เช่น ยุธิปีคุณค่าทางจิตใจ คือ อิสระเสรี Trend ก็จะออกมาในรูปอิธิปี งานวิจัยเชิงนี้จะเป็น งานวิจัยเชิงการตลาดเพราะฉะนั้นคนทำเทรนด์ต้องใช้ข้อมูลวิจัยตลาดเก็บข้อมูลมาว่าผู้บริโภคซื้อ อะไร ขนาดสินค้า ประเภทของสินค้า เปลี่ยนไปมากน้อยแค่ไหน เป็นการแสดงตั้งแต่ว่าเป็นอย่างไร และอนาคตว่าเป็นอย่างไร

2.3 การวิจัยเรื่องการไหลของวัฒนธรรม คือ วัฒนธรรมที่ปรากฏขึ้นมาช่วงนั้นแล้ว ดั้งขึ้นมา เช่น ก่อนที่จะเป็นวัฒนธรรม Pop จะเป็น Rock ช่วงนี้ก็จะเป็เกาหลี่แต่ละช่วงก็จะหมุนไป เรียกว่า Cultural Indicator คือ ตัวบ่งชี้ทางวัฒนธรรมว่า วัฒนธรรมกลุ่มย่อยกลุ่มใดที่โผล่ขึ้นมาใน โลกแล้วมีอิทธิพลก็จะมีมองเป็นกลุ่มของวัฒนธรรม ตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ที่แบ่งด้วยเส้นประเทศ แต่บางทีก็ไม่ได้แบ่งโดยชัดเจน เช่น เกาหลี ญี่ปุ่น ก็ใกล้เคียง จีนกับไทยตอนเหนือ คือ มันจะเป็นการ เหลื่อมกันทางวัฒนธรรม ซึ่งบางทีก็ไม่ได้แบ่งตามเส้นแผนที่ทีเดียว บางครั้งเป็นการเชื่อมต่อกัน ก็ จะเป็นการวิเคราะห์อย่างหนึ่ง การวิเคราะห์แบบที่ 2 คือ วิเคราะห์แบบที่วัฒนธรรมอะไรก็ตามที่ เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน เช่น Facebook Twitter หรือ Msn เป็นวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นทั่วโลกพร้อมกัน ไม่ได้สนใจว่ามันอยู่ที่ใดก็เป็นวัฒนธรรมอีกประเภทหนึ่งที่คนมองหา คือเรียกว่า Cultural Scan เพราะฉะนั้นคนทำก็ต้องไปวิจัยเรื่องนี้ว่ามีอะไรบ้าง ยกตัวอย่างเช่นใน Trend ใหญ่ๆ หรือแม้แต่ ประชุมเรื่องเกี่ยวกับสี เรื่องเกี่ยวกับ Trend เช่น เมื่อครั้งไปประชุมที่ลียง ทุกประเทศต้องมานำ เสนอสีของประเทศ ซึ่งหมายความว่าสีจริงๆ ก็คือการสะท้อนวัฒนธรรมของแต่ละประเทศว่าสีนั้นคือ สีอะไร (ดุขฎี สุนทรารชุน. 2531: 49-50)

2.4 เรื่องที่จะต้องวิจัยนำข้อมูลดิบมา วัตถุดิบของคนที่เป็น Forecast จะใช้คนแบบที่อยู่ในสถาบันวิจัยแฟชั่น คนที่อยู่ในสถาบันการออกแบบของเยอรมัน คนที่อยู่ในสมาคมสีของญี่ปุ่น พวกนี้ใช้ข้อมูลแบบเดียวกัน แต่ทุกคนได้ข้อมูลไม่เหมือนกันบางคนอาจจะได้ข้อมูลบริโภคเยอะเทคโนโลยีน้อยทุกคนจะได้ข้อมูลไม่เหมือนกันในโลก แต่ข้อมูลถ้าแบ่งหมวดแล้ว คล้ายๆ กัน

ข้อมูลทั้ง 4 ด้านจะถูกวิเคราะห์ เป็นการคาดการณ์ว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต คือปัจจุบันคืออนาคต คือวิเคราะห์ปัญหาออกมาเป็นการคาดการณ์ตรง แฟชั่น Forecast แต่งตัวของคนรูปร่างความเปลี่ยนแปลง ซึ่งมาจากข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลแฟชั่น ข้อมูลสี ลูกคากับข้อมูลวัฒนธรรมมาเชื่อมกันแล้วมาวิเคราะห์รวมกัน เราจะได้ Trend Analysis คือ แนวโน้มใหญ่ๆ แนวโน้มค่านิยม แนวโน้มความเชื่อ แนวโน้มพฤติกรรมทางสังคม อีกส่วนหนึ่งคือวัฒนธรรมเชื่อมกับการแข่งขันกับเทคโนโลยี จะออกมาเป็นเรื่องของการแข่งขันการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันว่าในโลกมีผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาชนกับอะไรบ้างแล้วผลิตภัณฑ์ใหม่เหล่านี้จะเปลี่ยนวิธีการกินอยู่ของผู้คนอย่างไร ตัวอย่างสี เช่น Human คือ คีร์เวิร์ดมาก่อนแล้วค่อยมาด้วยรูปที่อธิบายได้ เทรนด์สีแฟชั่น 2013 เป็นการจับอันดับกลุ่มสี เช่น 2013 ซึ่งจะเป็นสีในโทนลูกกวาด ที่ได้พัฒนาจากเทรนด์สีสะท้อน ของปี 2012 โดยการตีความสะท้อนนั้นลง ให้สีที่ได้มีลักษณะ อ่อนโยน นุ่ม ร่าเริง สดใส เหมือนวัยเด็ก แบ่งความเป็นกลางของธรรมชาติโดยการผสมของงานฝีมือและเทคโนโลยีของการผสมสีโดยการนำโทนสีมารวมกันของศิลปะในมุมมองแบบมีมิติ(สถาบันวิจัยแฟชั่นแห่งประเทศไทย. 2010: 52-54)

ศึกษาทฤษฎีในการออกแบบสินค้าแฟชั่น

ดิสนีย์ สิงหพรเศรษฐ์ (2547) กล่าวว่า การออกแบบสินค้าแฟชั่น หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกันความสำคัญของการ ออกแบบเสื้อผ้ามีอยู่หลายประการกล่าวคือ

1. ในแง่ของการวางแผนการทำงาน งาน ออกแบบเสื้อผ้าจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการ ออกแบบเสื้อผ้า คือ การวางแผนการทำงานก็ได้
2. ในแง่ของการนำเสนอผลงาน ผลงาน ออกแบบเสื้อผ้าจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน
3. เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงาน ออกแบบเสื้อผ้าจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นหรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงาน ออกแบบเสื้อผ้า คือ ตัวแทนความคิดของผู้ ออกแบบเสื้อผ้าได้ทั้งหมด
4. แบบ จะมีความสำคัญอย่างที่สุด ในกรณีที่ นัก ออกแบบเสื้อผ้ามักกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิตเป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นัก ออกแบบเสื้อผ้ามักกับผู้ผลิตในโรงงาน

กล่าวโดยสรุปว่า การออกแบบแฟชั่น เป็นการประยุกต์ศิลปะเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มและเครื่องประดับด้วยการนำวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของคนในสังคม สร้างสรรค์งานในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ทำให้เกิดเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายใหม่ เกิดวงจรชีวิตสินค้า ที่เป็นไปตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ทฤษฎีการสร้างมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy)

ประเทศไทยได้ผ่านยุคของการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติมาแล้ว และในปัจจุบันกำลังอยู่ในยุคของการลงทุน ที่มีการแข่งขันพื้นที่การลงทุนและการส่งออก ในอนาคตถ้าไม่พูดถึง เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นเทรนด์ใหม่ของโลก ที่จะช่วยสร้าง “มูลค่าเพิ่ม” และแปรเป็นรายได้มหาศาลให้กับสินค้า บริการ และอุตสาหกรรมได้ไม่ยาก ก็ล้าสมัยเต็มที วันนี้เรารู้จัก เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หรือ Creative Economy ตามทันกระแสโลก ว่าเป็นมาอย่างไร

สหราชอาณาจักร เป็นประเทศต้นแบบที่ได้รับการยอมรับให้เป็น “ศูนย์กลางความสร้างสรรค์ของโลก” (World Creative Hub) ได้ให้ความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ดังนี้ “เศรษฐกิจที่ประกอบด้วยอุตสาหกรรมที่มีรากฐานมาจากความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ทักษะความชำนาญ และความสามารถพิเศษ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างความมั่นคงและสร้างงาน ให้เกิดขึ้นได้ โดยที่สามารถสั่งสมและส่งผ่านจากรุ่นเก่าสู่รุ่นใหม่ ด้วยการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา”

องค์การยูเนสโก เน้นบริบทของทรัพย์สินทางปัญญาว่า “ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมทางวัฒนธรรม ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์ ทางวัฒนธรรมและศิลปะทั้งหมด ทั้งในรูปสินค้าและบริการที่ต้องอาศัยความพยายามในการสร้างสรรค์งานไม่ว่าจะเป็นการทำให้ขึ้นมาโดยทันทีในขณะนั้นหรือผ่านกระบวนการผลิตมาก่อน”

องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก ได้ยึดนิยามที่นำเสนอโดยกระทรวงวัฒนธรรม สื่อ และการกีฬาของสหราชอาณาจักรว่า คือ “อุตสาหกรรมที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ ความชำนาญ และความสามารถที่มีศักยภาพในการสร้างงานและความมั่งคั่ง โดยการผลิตและใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา”

องค์การความร่วมมือเพื่อการค้าและการพัฒนา ได้ให้ความหมายในบริบทของการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ว่า “เป็นแนวความคิดในการพัฒนาและสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้สินทรัพย์ที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์”

เอกสารประกอบการประชุมประจำปีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย(2553) ได้ให้ความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไว้ว่า “เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หรือ Creative Economy (CE) มีความหมายที่หลากหลายหลายแนว เช่น การสร้างมูลค่าที่เกิดจากความคิดของมนุษย์ หรือ แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา ที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคม และเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่”

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2553) ได้ให้ความหมายของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ไว้ว่า “แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ (Knowledge) การศึกษา (Education) การสร้างสรรค์งาน (Creativity) และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม (Culture) การสั่งสมความรู้ของสังคม (Wisdom) และเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่ (Technology and Innovation) (อาคม เติมพิทยาไพสิฐ.2553)

มีการแบ่งประเภทกันดังนี้

- 1) ประเภทมรดกทางวัฒนธรรม (Heritage or Cultural Heritage) เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ และสภาพสังคม
- 2) ประเภทศิลปะ (Arts) เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์บนพื้นฐานของศิลปะ และวัฒนธรรม
- 3) ประเภทสื่อ (Media) เป็นกลุ่มสื่อผลิตรายการสร้างสรรค์ที่สื่อสารกับคนกลุ่มใหญ่
- 4) ประเภทสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มการออกแบบ
- กลุ่ม New Media (เช่น ซอฟต์แวร์ และเนื้อหาดิจิทัล)
- กลุ่มบริการทางความคิดสร้างสรรค์ (Creative Services) เช่น บริการทางโฆษณา

นันทนาการ งานวิจัยและพัฒนา

ประเทศไทยมีวัตถุดิบที่สามารถพัฒนาขึ้นเป็นสินทรัพย์สร้างสรรค์ (Creative Assets) อยู่มหาศาล ไม่ว่าจะเป็นในด้านรูปธรรมหรือนามธรรม ซึ่งสามารถนำไปสร้างเสริม CE ได้เป็นอย่างดี ในด้านรูปธรรม เรามีพระบรมมหาราชวัง พระแก้วมรกต พระพุทธรูปปางมารวิชัย วัดวาอาราม เรือสุพรรณหงส์ อาหารไทย รำไทย นวดไทย ข้าวไทย ผลไม้ไทย ผ้าไหมไทย สุนัขพันธุ์ไทยหลังอาน ฯลฯ แหล่งท่องเที่ยว เช่น อโยธยา สุโขทัย เชียงใหม่ ภูเก็ต พัทยา เขาพระวิหาร เมืองโบราณ ฟาร์มจระเข้ ฯลฯ ในด้านนามธรรม เรามีเรื่องราวของ Siamese Twins อิน-จัน (คำว่า Siamese สามารถช่วยสร้าง CE ได้เป็นอย่างดีเพราะฝรั่งรู้จัก Siamese Twins/ Siamese Cats แต่ส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าเป็นประเทศไทยกับสยามเป็นประเทศเดียวกัน บ้างก็เรียกว่า Thailand คือ Taiwan) สะพานข้ามแม่น้ำแคว เขาตะปู (ในตอนหนึ่งของภาพยนตร์ 007 James Bond) ฯลฯ วัตถุดิบเหล่านี้กำลังรอคอยการพัฒนา เพื่อเป็นปัจจัยในการสร้างอุตสาหกรรม (Creative Industries) หัวใจสำคัญของการพัฒนา คือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Ideas) ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์ เกิดจากการมีทักษะในการคิด (Thinking Skills) และการมีความคิดริเริ่ม (Originality) ซึ่งต้องมีการเรียนการสอน ผักผ่อนกันในระดับโรงเรียน มหาวิทยาลัยอย่างจริงจัง(อาคม เติมพิทยาไพสิฐ. 2553)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ทำไมต้องเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ที่ผ่านมาการผลิตสินค้าหรือบริการให้ได้ครั้งละมากๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิต เป็นการแข่งขันในตลาดโลกที่สำคัญ หรือที่เรียกว่า Mass Production ซึ่งประเทศที่ได้เปรียบด้านค่าแรงและวัตถุดิบจะได้เปรียบ อย่างไรก็ตาม ปัญหาของการผลิตแบบ Mass Production คือการแข่งขันด้านราคา และความพยายามลดต้นทุนให้ได้มากที่สุด จึงทำให้การผลิตแบบ Mass Production จึงมาถึงทางตันการนำความคิดสร้างสรรค์มาสร้างเชื่อมโยงกับวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ เพื่อมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าหรือบริการ จึงเป็นทางออกที่เหมาะสมสำหรับปัญหาดังกล่าว หรือที่เรียกว่า เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) (อาคม เติมพิทยาไพสิฐ. 2553)

เศรษฐกิจสร้างสรรค์คืออะไร

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) คือ การสร้างมูลค่าสินค้าหรือบริการที่เกิดจากความคิดของมนุษย์ สำหรับสาขาการผลิตที่พัฒนาไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ จะเรียกว่า “อุตสาหกรรมสร้างสรรค์” (Creative Industry) ซึ่งหมายถึง กลุ่มกิจกรรมการผลิตที่ต้องพึ่งพาความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญ “เศรษฐกิจสร้างสรรค์” คือ แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ (Knowledge) การศึกษา (Education) การสร้างสรรค์งาน (Creativity) และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property) ที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคมและเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่

ประเภทของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ สศช แบ่งประเภทอุตสาหกรรมสร้างสรรค์โดยยึดกรอบของ UNTAD โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม 15 สาขา ดังนี้

กลุ่ม 1 Cultural Heritage (วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์)

กลุ่ม 2 Arts (ศิลปะ) ได้แก่

กลุ่ม 3 Media (สื่อ)

กลุ่ม 4 Functional Creation (งานสร้างสรรค์ตามลักษณะงาน)

มูลค่าอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ของไทย

จากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) พบว่า ในปี 2549 มูลค่าของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ของไทยสูงถึง 840,621 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) โดยหากแบ่งตามกลุ่มหลักจะเห็นได้ว่ากลุ่มงานสร้างสรรค์ตามลักษณะงาน (Functional Creation) มีสัดส่วนสูงที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage) กลุ่มสื่อ (Media) และกลุ่มศิลปะ (Arts) โดยหากแบ่งตามกลุ่มย่อยจะเห็นได้ว่ากลุ่มการออกแบบจะมีมูลค่าสูงสุด (ในปี 2549 ทำรายได้ 304,990 ล้านบาท) รองลงมาเป็นกลุ่มงานฝีมือและหัตถกรรม (ในปี 2549 ทำรายได้ 24,225 ล้านบาท) และกลุ่มแฟชั่น (ในปี 2549 ทำรายได้ 199,222 ล้านบาท) ซึ่งกลุ่มย่อยทั้งสามกลุ่มนี้มีมูลค่ารวมกัน คิดเป็นประมาณร้อยละ 9.5 ของ GDP (เอกสารประกอบการประชุมประจำปีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. 2553)

ตาราง 1 มูลค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย

สาขาหลัก	สาขาย่อย	2545	2546	2547	2548	2549
วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์	งานฝีมือและหัตถกรรม	178,479	182,777	199,824	222,273	244,255
	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	na	na	na	na	na
	การแพทย์แผนไทย	na	na	na	na	na
	อาหารไทย	na	na	na	na	na
ศิลปะ	ศิลปะการแสดง	547	506	454	522	553
	ทัศนศิลป์	na	na	na	na	na
สื่อ	ภาพยนตร์และวีดิทัศน์	1,304	1,630	1,800	1,857	1,547
	การพิมพ์และสื่อการพิมพ์	10,719	11,013	11,689	12,105	12,178
	การกระจายเสียง	32,900	36,637	41,384	45,992	52,882
งานสร้างสรรค์ตามลักษณะงาน	สถาปัตยกรรม	5,325	5,833	6,632	7,853	8,590
	งานโฆษณา	10,996	12,483	14,389	15,525	16,434
	งานออกแบบ	238,830	253,025	273,526	289,726	304,990
	แฟชั่น	175,680	174,933	186,340	193,236	199,222
	ดนตรี	na	na	na	na	na
	ซอฟต์แวร์	na	na	na	na	na
รวม		654,780	678,837	736,038	789,089	840,621

ที่มา: สศช.

นโยบายด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย

รัฐบาลเห็นความสำคัญของการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) ซึ่งตั้งแต่แรกเริ่มเข้าบริหารประเทศ โดยได้มอบให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ศึกษาเพื่อผนวกเรื่องนี้ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งจะบังคับใช้ในปี 2553 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2552 ได้มีการจัดงานเปิดตัวโครงการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีกระทรวงพาณิชย์ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หน่วยงานภาคเอกชน ผลักดันให้มีการเปิดตัวงานดังกล่าว เพื่อสร้างความตื่นตัวให้กับนักคิด นักสร้างสรรค์ รวมทั้งนักเรียน นักศึกษา ซึ่งภายในงานนายกรัฐมนตรี ได้ประกาศพันธสัญญาของรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Thailand Commitments) สร้างสรรค์รากฐานและปลูกฝังความสามารถด้านการคิดและการสร้างสรรค์ ในระบบการศึกษาไทย (เอกสารประกอบการประชุมประจำปีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. 2553)

การสร้างมูลค่าเพิ่ม

วิณะโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข(2556) กล่าวว่าในยุคของฟ้ามีอาจกันเช่นปัจจุบัน องค์กรต่าง ๆ ทั่วทุกมุมโลกล้วนกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่การแข่งขันด้วยการสร้างมูลค่าให้กับองค์กรมากขึ้น แต่ละองค์กรเน้นประสิทธิภาพทางการผลิตพร้อมกับหาวิธีการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กร และสามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร (Stakeholders) ทั้งหมด ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรจึงได้พยายามปรับเปลี่ยนวิธีการวัดผลการดำเนินงานด้วยการนำแนวคิดของมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) มาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มมูลค่าและสร้างศักยภาพให้แก่องค์กร ซึ่งมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจเป็นแนวคิดของการสร้างผลตอบแทนที่ได้จากเงินที่ลงทุนไปให้สามารถชดเชยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Costs) รวมทั้งต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital) ทั้งหมดได้ ซึ่งต่างจากการวัดผลทางการเงินในปัจจุบันที่ประเมินผลการดำเนินงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของกำไรที่คำนวณขึ้นภายใต้หลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยไม่ได้นำค่าเสียโอกาสซึ่งเป็นต้นทุนในส่วนของทุนมาคำนวณ จึงเป็นเพียงผลกำไรทางบัญชีที่ยังไม่สะท้อนมูลค่าเพิ่มขององค์กร

สูตร มูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจ = กำไรจากการดำเนินงานหลังหักภาษี = ต้นทุนเงินทุน

ผู้ประกอบการหลายคนมักมีความมั่นใจอย่างเต็มเปี่ยมว่าตัวสินค้า(Product)ของตนเองนั้นดีที่สุดในตลาด และคาดหวังฝันสูงว่าน่าจะประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจอันเกิดจากการยอมรับของผู้บริโภค แต่ความเป็นจริงในบางสถานการณ์ของการทำธุรกิจก็ไม่ได้เป็นไปอย่างที่ผู้ประกอบการคาดหวังไว้เสมอไป เพราะเกิดการผันผวนของตลาดชนิดหักปากกาเขียนจนด้ามกุดกันเป็นทิวแถว ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติดีที่สุดในท้องตลาดกลับไม่สามารถแจ้งเกิดและประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจได้ สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นส่วนหนึ่งน่าจะมาจากความล้มเหลวในการวางกลยุทธ์เสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งแนวทางกลยุทธ์ดังกล่าวถือว่าสำคัญมากต่อการทำธุรกิจในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ต้องการแจ้งเกิดในการทำตลาด ซึ่งวิธีการเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์มีหลักการดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์สามารถพิสูจน์ตัวเองได้

ถ้าจะเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับตัวผลิตภัณฑ์สิ่งที่ต้องพิจารณาและให้ความสำคัญก่อนเป็นอันดับแรกก็คือเรื่องคุณสมบัติ เพราะผลิตภัณฑ์จะไม่มีมูลค่าและไม่สามารถตอบโจทย์ในเรื่องของความน่าเชื่อถือในสายตาผู้บริโภคได้เลยถ้าหากสินค้าไม่สามารถพิสูจน์ตนเองในเรื่องคุณสมบัติที่กล่าวอ้างมาได้จริง ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องทดสอบและพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ให้มีคุณสมบัติที่เหนือกว่าและตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภคมากที่สุด ซึ่งคุณสมบัติที่ใช้กล่าวอ้างในการทำตลาดและโฆษณาต้องเป็นเรื่องที่สามารถพิสูจน์ได้ในเชิงประจักษ์ด้วย จึงจะมีผลช่วยสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ในท้ายที่สุด

2. ผู้เชี่ยวชาญรับรอง

วิธีการนี้เป็นที่นิยมนำไปใช้กันมากกับผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกายของผู้บริโภคหรือไม่สามารถเปิดตัวผลิตภัณฑ์ให้ทดสอบได้ อาทิ ยาสีฟัน สบู่ ยาสระผม คอนแทกเลนส์ ฯลฯ เป็นต้นการมีผู้เชี่ยวชาญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติที่ผลิตภัณฑ์ต้องการนำเสนอมาเป็นผู้รับรองให้จึงเป็นวิธีการเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือได้เป็นอย่างดี ซึ่งความน่าเชื่อถือในตัวผลิตภัณฑ์จะมีมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับผู้เชี่ยวชาญที่มารับรองให้ว่าเขามีภูมิหลังต้นทุนทางสังคมดีขนาดไหนด้วย

3. อ้างอิงผลงานวิจัย

การอ้างอิงผลงานวิจัยเป็นอีกหนึ่งวิธีที่นิยมทำกันมากกับผลิตภัณฑ์จำพวกอาหารเสริมวิตามินเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพชนิดต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้บริโภค ที่มีจุดขายอยู่ที่คุณประโยชน์ที่ร่างกายจะได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ตัวดังกล่าว ซึ่งวิธีการนี้จะสามารถสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือได้ดีกว่าแบบการรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญมาก โดยนอกจากจะได้ในเรื่องของมูลค่าและความน่าเชื่อถือแล้วยังมีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นการยกระดับให้กับตัวของผลิตภัณฑ์ไปโดยปริยายอีกด้วย แต่ก็มีข้อเสียอยู่ตรงที่วิธีการอ้างอิงผลงานวิจัยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในระดับที่สูงมาก จึงต้องตรวจสอบในเรื่องของจุดคุ้มทุนทางธุรกิจให้ดีก่อนที่จะตัดสินใจเลือกใช้วิธีการนี้

4. ประสพการณ์ตรงจากผู้ใช้

การนำผู้ที่ทดลองใช้สินค้าจริงมาแสดงและบอกเล่าถึงคุณสมบัติพร้อมประสพการณ์ต่างๆ จากการใช้ผลิตภัณฑ์ ถือว่าสามารถสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ในระดับที่สูงมาก ซึ่งวิธีการนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถพิสูจน์ได้ถึงคุณสมบัติและเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างกับของคู่แข่งได้อีกด้วย เช่น กรณีของแชมพูสระผมที่มักจะใช้วิธีการบอกเล่าผ่านประสพการณ์ตรงจากผู้ใช้ เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้ คือ สามารถทำได้ง่าย สะดวก และยังประหยัดที่สุดในบรรดาวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมา แต่จะมีข้อเสียตรงที่วิธีการนี้มีธุรกิจนำไปใช้กันเป็นจำนวนมากจนบางครั้งมันอาจจะไม่สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้เกิดขึ้นในทรงสนะของผู้บริโภคได้มากเท่าที่ควร

5. การรับประกันในรูปแบบต่างๆ

การสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการรับประกันในรูปแบบลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการคืนเงินหากไม่พอใจสินค้า ซ่อมฟรี เปลี่ยนสินค้า ฯลฯ ถือเป็นวิธีที่มีประโยชน์และได้รับความนิยมเป็นอย่างมากกับสินค้าที่มีราคาแพงอย่างเช่นเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ข้อจำกัดของตัวผลิตภัณฑ์ไม่ได้อยู่ที่ปริมาณแต่เป็นคุณภาพและความคงทนต่อการใช้งานเป็นระยะเวลานานต่างหาก ซึ่งนอกจากการรับประกันจะช่วยเพิ่มมูลค่าพร้อมความน่าเชื่อถือแล้วยังมีส่วนช่วยให้สามารถปิดการขายได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย จึงเหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงเป็นอย่างมาก

6. นารางวัลที่ได้รับมาแสดง

เป็นวิธีที่สามารถทำได้ง่ายมากที่สุดซ้ำยังเป็นการสร้างมูลค่าพร้อมความน่าเชื่อถือที่รวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อยมากที่สุดด้วย ซึ่งผลตอบแทนที่ได้กลับคืนมาจากผู้บริโภคจะอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจและยังเป็นการช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์ขึ้นไปอยู่อีกขั้นหนึ่ง จึงสามารถสร้างความเชื่อมั่นและเกรตของผลิตภัณฑ์ให้เพิ่มขึ้นไปในตัวด้วยนั่นเอง (วิณะโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข. 2556)

กล่าวโดยสรุปว่า จริงอยู่ที่ว่าการทำธุรกิจจะต้องอาศัยพื้นฐานในเรื่องของความมั่นใจเป็นหลักใหญ่ในการทำงาน แต่ในบางครั้งความมั่นใจที่มีอยู่หากมีมากเกินไปก็จะกลายเป็นม่านบาง ๆ ที่มักลวงตาให้ผู้ประกอบการหลงใหลในความคิดของตนเองมากเกินไปโดยเฉพาะในเรื่องความเชื่อมั่นที่มีให้กับผลิตภัณฑ์ของตน ซึ่งบางครั้งผู้บริโภคก็ไม่ได้มาเข้าใจหรือรับรู้ได้โดยตรงว่าคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ของคุณดีกว่าอย่างไร การเสริมสร้างมูลค่าและความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ส่งผ่านไปยังผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องสำคัญมากเพราะจะมีผลต่อการสร้างยอดขายโดยตรง เพราะหากลองคิดในทางกลับกันผู้ประกอบการก็คงไม่คิดที่จะซื้อสินค้าที่ไม่รู้จักมีหลังและขาดไร้ซึ่งความน่าเชื่อถือมาใช้งานอย่างแน่นอน

ศึกษาข้อมูลของร้านโชมพัสเตอร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เมื่อ พ.ศ. 2476 พลเอกพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจงจิตรกฤดากร เสด็จลี้ภัยการเมืองไปประทับอยู่ที่เมืองไซ่ง่อน ประเทศเวียดนาม ระหว่างที่ประทับอยู่ที่นั่น พระองค์เจ้าวรเดชฯ ได้ทรงตั้งโรงย้อมแพรภูษาอย่างแบบคนญวนใช้ โดยรับแพรขาวมาแล้วจ้างคนญวนย้อมดำที่บ้านที่ประทับ และทรงรับแต่ค่าจ้างย้อม ทรงทำแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นอาชีพ ภายหลังพระองค์เจ้าวรเดชได้ทรงรู้จักเพื่อนชาวฝรั่งเศสชายสี่และเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ทรงสนพระทัยและทรงหนังสือค้นคว้า ประกอบทั้งทรงรับคำแนะนำและคำสอนวิธีพิมพ์ผ้าสีจากเพื่อนฝรั่ง จึงทรงดำริที่จะสร้างโรงงานขึ้น โรงงานทำด้วยไม้ไผ่และจาก หัตถ์ทำกรอบสำหรับพิมพ์ผ้าและหัตถ์ย้อม พิมพ์ผ้าโสร่ง จนสามารถผลิตได้ จึงทรงรับผ้าขาวจากห้างเดนี แฟร์ (DENIS FRERES) มาพิมพ์โสร่งส่งห้างฯ และห้างฯ รับผิดชอบต่อที่เขมรอีกทอดหนึ่ง โดยจ่ายค่าย้อมและค่าพิมพ์ให้ แต่พอเกิดสงคราม หาผ้าพิมพ์ไม่ได้จึงต้องเลิกงานนี้



ภาพประกอบ 1 ตราสินค้าโคมพัสตร์

ที่มา www.khomapastrfabrics.com

ครั้นพอสงครามเล็ก พลุเอกพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าบวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจงจิตรเสด็จกลับมาประเทศไทยในปี พ.ศ. 2491 เสด็จไปประทับที่ อ.หัวหินเป็นประจำ มีที่ดินว่างเปล่าจึงทรงดำริที่จะสร้างโรงงานย้อมและพิมพ์ผ้าย้อม ๆ อย่างเช่นที่เคยตั้งต้นทำที่ไซ่ง่อนขึ้นเป็นงานอดิเรก ในปี พ.ศ. 2492 พระองค์เจ้าบวรเดชได้ทรงอาศัยคำแนะนำจากเพื่อนฝูงชาวต่างประเทศแนะนำให้รู้จักสีดี ๆ ตลอดจนวิธีการที่ทันสมัยขึ้น ในเวลานั้นส่วนมากเป็นสีเยอรมัน ประกอบกับได้ทรงศึกษาจากหนังสือวิชาการต่าง ๆ ด้วยพระองค์เอง ทรงวางแผนแบบแปลนสร้างโรงงานเอง และเริ่มด้วยคนงานเพียงไม่กี่คน กับการสร้างโรงงาน คนงานเหล่านั้นปัจจุบันก็ยังคงร่วมงานอยู่ในโรงงานตราบเท่าทุกวันนี้ ในเวลาเดียวกันก็ทรงเริ่มค้นคว้าศึกษาเรื่องลายไทยโบราณพร้อมช่างเขียนลาย ซึ่งมีผู้มีฝีมือทางด้านลายไทยโดยเฉพาะ และหาใครมีความสามารถเปรียบได้ยากมาก ในปัจจุบันนี้ ได้เสด็จไปศึกษาที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอยู่หลายวันพร้อมกับช่างเขียนลาย ทางกรมศิลปากรได้ให้ความสะดวกเป็นอย่างดี เปิดให้เสด็จเข้าไปในวันธรรมดาได้ทุกวัน พร้อมทั้งอนุญาตให้เลือกเปิดดูได้ทุกตู้ เมื่อจะเปิดต้องทูลตราที่กุญแจ ซึ่งทุกอย่างในพิพิธภัณฑ์ทางราชการป้องกันรักษาและเป็นที่หวงห้ามอย่างเด็ดขาดไม่เคยอนุญาตให้ใครมาก่อนเลย แต่ก็ได้ให้ความร่วมมือกับพระองค์ทั้ง 2 เป็นอย่างดี และเป็นพิเศษด้วยความเคารพนับถือในพระองค์ท่าน ท่านได้ทรงทำกิจการมาเรื่อย ๆ ประมาณ 3-4 ปี แต่ไม่ค่อยจะได้ผลเท่าไรและเกือบจะเลิกกิจการแล้ว เผอิญลองพิมพ์ผ้าพันคอลายรูปภาพเมืองไทยต่าง ๆ เช่น ลายวัดอรุณ, เรือหงส์, บ้านชาวนา เป็นต้น เกิดเป็นที่นิยมขึ้นมา ขายดี จึงได้ทรงดัดแปลงทำชุดอาหารผ้ารองจาน ทั้งได้ทรงดำริว่า ในสมัยนั้นยังไม่มีใครนำผ้าฝ้ายเป็นลวดลาย ส่วนมากมีแต่ผ้าฝ้ายทอเกลี้ยงหรือทอเป็นตารางแบบผ้าขาวม้า และทรงดำริว่าลายไทยแท้ ๆ นั้น น่าจะนำมาเผยแพร่พิมพ์เป็นผ้าหลายลายแทนที่จะใช้สำหรับผ้าโสร่งอย่างเดียว ดังนั้นเมื่อเสด็จไปหัวหินผ่านราชบุรีก็ได้ทรงพบผ้าทอมือเห็นว่าเนื้อสวยดี จึงทรงสั่งทอแล้วนำผ้านั้นมาทดลองย้อมพิมพ์และพิมพ์ลายไทยต่าง ๆ และขายเป็นผ้าหลายชิ้นใน

สมัยนั้นยังไม่มีใครทำมาก่อน ทรงฝากขายตามร้านค้า 2-3 แห่งในกรุงเทพฯ กิจการจึงดีขึ้นเป็นลำดับจนกระทั่งพระองค์เจ้าบรมวงศ์เธอสิ้นพระชนม์ลงในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2496



ภาพประกอบ 2 โรงงานไหมพัสดร์หัวหิน

ที่มา: ร้านไหมพัสดร์.

หม่อมเจ้าหญิงผจรงจิตร ทรงดำเนินกิจการต่อมาและทรงยึดเป็นอาชีพ ทรงขยายกิจการและปรับปรุงโรงงานให้ดีขึ้น ในด้านการผลิตก็ทรงปรับปรุงให้ดีขึ้นตามกาลสมัยนิยม เริ่มต้นด้วยลายไทยแท้ ๆ เป็นส่วนมาก ต่อมาได้ทรงดัดแปลงลายให้เข้ากับสมัยนิยม เช่น สมัยที่ลูกค้าเบื่อลายไทยแท้ก็ทรงพยายามใช้อิทธิพลของต่างประเทศมาผสมกับลายไทย ผูกเป็นลายขึ้นมาให้เป็นลายไทยประยุกต์ และบางทีก็ทรงให้มีลายที่ไม่ใช่ลายไทยเลย แต่เกิดความคิดจากดอกไม้หรือบางทีก็ได้ความคิดจากญาติมิตร หรือสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา จากความเป็นอยู่แบบไทย ๆ บ้าง เช่น ลายม้าลายนั้น ม.ร.ว. ยงสวัสดิ์ กฤดากร เป็นผู้แนะนำให้ท่านทำขึ้น เป็นลายของ “ไหมพัสดร์” โดยแท้จริงและได้มีผู้เลียนแบบพิมพ์กันทั่วไปจน “ไหมพัสดร์” เลิกพิมพ์แล้ว เมื่อโปรดทำสวนก็ได้ความคิดว่า ไบบอนเป็นใบไม้ที่สวยงามและรูปร่างใบก็งดงาม จึงทรงดำริให้ทำลายไบบอน เมื่อเสด็จผ่านถนนพระราม 4 หรือแถวศาลาแดงในเวลาค่ำ ๆ ทรงเห็นนกเกาะสายไฟฟ้าเป็นแถว ๆ ก็ทรงเกิดความคิดที่จะทำลายนกเกาะสายไฟฟ้าเป็นแถว ๆ เหล่านี้ เป็นต้น ลายไทยต่าง ๆ และที่ใช้อยู่ทุกวันนี้ ทรงเป็นผู้ดำริทำขึ้นทั้งสิ้น โดยทรงพยายามที่จะรักษาไว้ซึ่งสัญลักษณ์ของลายไทยหรือความเป็น “ไทย” ไว้เสมอ และได้ทรงดัดแปลงผลิตผ้าผืนขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ได้นานาประการ ทรงดัดแปลงใช้ผ้าผืนเนื้อต่าง ๆ ตั้งแต่ชนิดหนาไปจนชนิดผ้าปานอย่างบาง แล้วแต่ความนิยมของแต่ละสมัยและวัตถุประสงค์ ใช้ได้ตั้งแต่ผ้าตัดเสื้อ ผ้า màn ผ้าห่มเบาะเก้าอี้ ไปจนผ้านรองจาน ผ้าเช็ดมือ ผ้าปูโต๊ะ ใช้เป็นชุดชาและชุดอาหารและของสำเร็จรูปอื่น ๆ อีกมากมาย

ภายหลังเมื่อกิจการดีขึ้นมาเป็นลำดับ หม่อมเจ้าหญิงผจงจิตร์ จึงทรงดำริให้มีร้านโชว์และขายขึ้นเป็นแห่งแรก ที่ถนนนเรศ อำเภอบางรัก และให้ชื่อว่า “โชมพัสเตอร์” และได้จดทะเบียนเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด โชมพัสเตอร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 หม่อมเจ้าหญิงจกมลวัฒนา วัฒนวงศ์ ทรงสร้างตึกไทยลายทองขึ้นเป็นศูนย์การค้าแห่งแรกที่ถนนสุรวงศ์ ซึ่งทรงชวนให้ร้านโชมพัสเตอร์มาเปิดสาขาขึ้นอีกแห่งหนึ่ง หม่อมเจ้าหญิงผจงจิตร์ก็ทรงมาร่วมเปิดร้านด้วย โดย ขอให้ ม.ร.ว. มิตราวุฒ เกษมศรี ซึ่งเป็นผู้ออกแบบสร้างตึกไทยลายทองร่วมกับ ม.ร.ว. แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี เป็นผู้ออกแบบตกแต่งภายในให้เข้ากับตัวอาคาร และให้เป็นสัญลักษณ์ของ “โชมพัสเตอร์” โดยให้ตกแต่งด้วยไม้แกะสลักลวดลายไทยอันเป็นศิลปะที่งดงาม เมื่อตกแต่งเสร็จในวันที่ 2 กรกฎาคม 2509 ก็ได้กราบบังคมทูลเชิญเสด็จ สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เสด็จเปิดร้านและทอดพระเนตรแฟชั่นโชว์ ซึ่งจัดขึ้นโดย ม.ร.ว. ภรณี รอสส์ ซึ่งได้สำเร็จการตัดเสื้อจากประเทศฝรั่งเศส ทั้งนี้ นับเป็นพระมหากษัตริย์คุณเป็นล้นพ้น และเป็นสรรพสิริมงคลแก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชมพัสเตอร์ หาที่สุดมิได้

นับแต่นั้นมา การค้าก็ดีขึ้นเรื่อย ๆ และภายหลังทรงย้ายร้านมาอยู่ที่ตึกไทยลายทองเพียงแห่งเดียว เนื่องจากร้านที่ถนนนเรศไปมาลำบาก ไม่มีที่จอดรถ ปัจจุบันมีคนงานเป็นร้อย แม้จะไม่เจริญเท่าที่ควร จะเป็นสิ่งที่น่าภูมิใจ ที่นับได้ว่าหม่อมเจ้าหญิงผจงจิตร์ กฤดากร ได้เป็นผู้หนึ่งที่สร้างความเจริญให้อำเภอหัวหินไม่มากนักน้อยและนับว่าทรงเป็นนักพัฒนาชนบทคนหนึ่ง แม้จะไม่ได้ทรงทำโดยตรง แต่ก็ได้อุดมการณ์และได้ผลเช่นเดียวกัน โดยทรงสร้างรายได้ให้แก่ชนผู้น้อยในชนบทหลายสิบครัวเรือนมาเป็นเวลาช้านาน จากอุตสาหกรรมในครัวเรือน “โชมพัสเตอร์” ก็ได้กลายเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมและเป็นที่รู้จักแพร่หลายแห่งหนึ่งในประเทศไทย เมื่อหม่อมเจ้าหญิงผจงจิตร์ทรงพระชราลงก็ได้มอบหมายให้ลูก ๆ ช่วยดูแลกิจการ แต่ยังคงดูแลและดำรงตำแหน่งหุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วน โชมพัสเตอร์ จำกัด อยู่จนวาระสุดท้ายของพระองค์ท่าน โดยได้พยายามรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายหัวหินพิมพ์ลายไทยไว้สืบไป



ภาพประกอบ 3 โรงงานโชมพัสเตอร์

ที่มา: โชมพัสเตอร์

ปัจจุบันผู้ดูแลกิจการของห้างหุ้นส่วนจำกัด โคมพัสตร์ ได้แก่ ธิดาทองสามของหม่อมเจ้าหญิงผจงรังจิตร คือ ม.ร.ว.ภรณี รอสส์ ธิดาคนโต ซึ่งเป็นผู้ดูแลโรงงานที่หัวหิน ตั้งอยู่เลขที่ 218 ถ.เพชรเกษม ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ม.ร.ว.อัจริยา คงสิริ และ ม.ร.ว.วิภาสิริ วุฑฒินันท์ ดูแลร้านที่กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ 56-58 ถนนนเรศ แขวงสี่พระยา เขตบางรัก

ผ้าของโคมพัสตร์ที่ทำอยู่ปัจจุบันมีทั้งหมด 1000 กว่าลาย โดยเน้นธรรมชาติและลายไทยแทบทั้งสิ้น ผ้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุดได้แก่ ลายราชรถ ลายหัวโขน ลายเทพนม ลายหนุมาน ลายกนิรีไถ่ฟ้า ลายเบญจรงค์ ลายอักษรไทย ฯลฯ ส่วนผ้าอีกชนิดซึ่งขึ้นชื่อมากของโคมพัสตร์และทำที่นี่ได้แห่งเดียว คือ ผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง ผ้าเกี้ยวนี้เดิมเป็นผ้าภาษาทรงของรัชกาลที่ 4 เมื่อหม่อมเจ้าหญิงผจงรังจิตร นำมาให้ช่างแกะลายและพิมพ์ เป็นการพิมพ์ด้วยขั้นตอนสลักซับซ้อนสำเร็จ จึงได้พิมพ์มาถึงปัจจุบัน นับเวลาได้เจ็ดสิบกว่าปีแล้ว สีสนต่าง ๆ ของผ้าเกี้ยว ล้วนเป็นสีสด เมื่อประดับเป็นผ้าม่านหรือผ้านุ่ง ยิ่งทำให้เห็นถึงลวดลายวิจิตรบรรจงและคุณค่าของความเป็นไทย และเรายังได้รับการยืนยันถึงสิ่งที่พบเห็นและคิดว่าเป็นผ้าของทางร้านนั่นก็คือ ผ้าม่านในพระที่นั่งวิมานเมฆ ซึ่งทางร้านโคมพัสตร์ ภาควัฒนศิลป์ที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณให้เป็นผู้เปลี่ยนผ้าม่านและผ้าบุเครื่องใช้ภายในพระที่นั่งวิมานเมฆ นับว่าเป็นการรักษาเอกลักษณ์ไทยไว้ด้วยอย่างหนึ่ง



ภาพประกอบ 4 ม่านโคมพัสตร์ในพระที่นั่งวิมานเมฆ

ที่มา: www.khomapastrfabrics.com

ผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง เดิมเป็นผ้าภาษาทรงของพระเจ้าแผ่นดินและเชื้อพระวงศ์ กรรณวิธีในการผลิตนั้นจะใช้วิธีเขียนลายด้วยยางไม้ และใช้สีจากวัสดุธรรมชาติ และทองคำเปลวปิดทับยางไม้ที่เขียนไว้ สีสนต่าง ๆ ของผ้าลายอย่างล้วนเป็นสีสดใส ต่อมาผ้าลายอย่างนี้มีชื่อเรียกที่รู้จักกันในปัจจุบันว่า “ผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง” เป็นผ้าที่มีชื่อเสียงมากและผลิตที่ โคมพัสตร์ เพียงแห่งเดียวเท่านั้น



ภาพประกอบ 5 ผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง

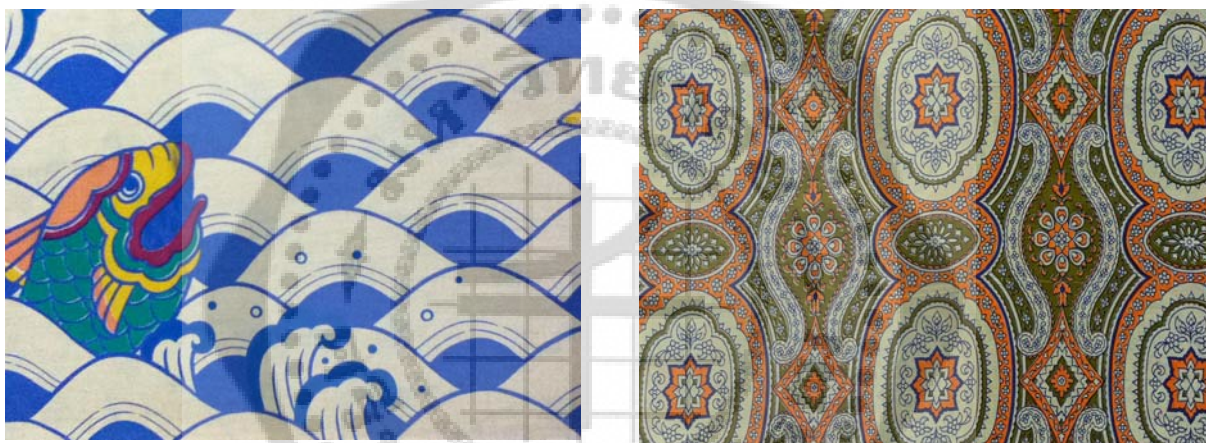
ที่มา: ร้านไหมพัสดร์

การที่ไหมพัสดร์ได้เริ่มพิมพ์ผ้าเกี่ยวขึ้นนั้น โดยทางโรงละครแห่งชาติกรมศิลปากรได้ติดต่อมา เนื่องจากเห็นว่าทางไหมพัสดร์พิมพ์ผ้าลวดลายไทยอยู่แล้ว น่าจะทำผ้านี้ได้เร็วกว่าวิธีการเขียนลงบนผ้าตามแบบเดิม และยังได้จำนวนมากด้วย พลเอกพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าบวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจรงจิตร กฤดากร จึงได้ทรงให้ช่างเขียนลายเขียนขึ้นและดัดแปลงให้เหมาะกับการพิมพ์ด้วยกรอบ แต่ให้เหมือนผ้าที่เขียนด้วยมือมากที่สุด ในช่วงแรกก็ได้พิมพ์ให้โรงละครแห่งชาติเป็นส่วนใหญ่ เพื่อนำไปเป็นผ้านุ่งโจงกระเบนสำหรับตัวละครที่เป็นพระหรือผ้าขึ้นจีบหน้านางของตัวละครที่เป็นนาง มาเป็นเวลานาน จนกระทั่งเมื่อสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ทรงพระดำริที่จะตกแต่งพระที่นั่งวิมานเมฆ ซึ่งได้เปิดมาเป็นเวลาช้านาน ให้เป็นพิพิธภัณฑ์สถานอีกแห่งหนึ่ง และทรงให้ ม.ร.ว. ยงสวาสดี กฤดากร เป็นหนึ่งในผู้ตกแต่งภายใน

ม.ร.ว. ยงสวาสดี กฤดากร จึงแนะนำให้ใช้ผ้าเกี่ยวพิมพ์ทองนี้ มาทำเป็นผ้าม่านและผลออกมาสวยงามเหมาะสมกับสถานที่เป็นอย่างยิ่ง จากนั้นก็ทำให้เกิดวิวัฒนาการนำเอาผ้าเกี่ยวพิมพ์ทองมาผลิตสินค้านานาประโยชน์ เป็นต้นว่า ผ้าคลุมเตียง เบาะเก้าอี้ ปลอกหมอน กระเป๋า และของใช้อื่น ๆ อีกมาก ซึ่งแต่เดิมไหมพัสดร์เป็นผู้ริเริ่มในการเอาผ้าผ่ายมาพิมพ์ลวดลาย เช่น ผ้าพันคอ รูปภาพสถานที่ต่าง ๆ ในเมืองไทย ลายวัดอรุณ เรือหงส์ บ้านชานา ลายไทยแบบต่าง ๆ ลายผ้าที่ได้ความนิยมสุด คือ ลายราชรถ ลายหัวโขน ลายเทพพนม ลายหนุมาน ลายกินรีไก่อ๊ฟ ลายเบญจรงค์ ลายอักษรไทย ลวดลายที่ปรากฏบนผ้าไหมพัสดร์ทุกวันนี้ ได้พยายามรักษาไว้ซึ่งสัญลักษณ์ของลายไทย หรือความเป็น “ไทย” ไว้เสมอ ห.จ.ก.ไหมพัสดร์ เป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงสำหรับลายไทยเดิม ถึงแม้ ปัจจุบันจะได้มีลายไทยประยุกต์ มีผ้าพิมพ์ลายสากลซึ่งเปลี่ยนไปตามสมัยนิยม แต่ก็ยังหาดูและชมสินค้าเหล่านี้ได้ที่ “ร้านไหมพัสดร์” ซึ่งตั้งอยู่บนถนนนเรศในกรุงเทพฯ และที่อำเภอหัวหิน จนปัจจุบันผ้าของไหมพัสดร์กลายเป็นสินค้าพื้นเมืองของหัวหินด้วยอีกอย่างหนึ่ง(เอกสารรวบรวมประวัติไหมพัสดร์. 2550: 1-6)

ลวดลายผ้าพิมพ์

จากเดิมสมัยพระองค์เจ้าบรมเทศทรงออกแบบลวดลายพิมพ์ผ้าเป็นลายไทยเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากได้ลายต้นแบบโบราณจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เช่น ลายราชรถ ลายรามสูร ลายเทพพนม ลายกนิรีไก่อ้า ฯลฯ ต่อมาหม่อมเจ้าหญิงจงรักทรงดำเนินงานสานต่อของเดิมและทรงพัฒนาสินค้าและโรงงานให้ทันสมัยรวมไปถึงการออกแบบและดัดแปลงลวดลายให้เป็นสมัยนิยม กล่าวคือทรงนำลวดลายสากลมาผสมผสานกับลายไทยได้อย่างสวยงามและกลมกลืน ทำให้เห็นความทันสมัย ซึ่งในขณะเดียวกันก็ยังอนุรักษ์ของไทยๆ ไว้ไม่เสื่อมคลาย ดังนั้นจึงเกิดลายไทยประยุกต์ในที่สุด กล่าวสรุปปัจจุบันการออกแบบลวดลายผ้าพิมพ์นั้น โรงงานไหมพัสดร์แบ่งลวดลายผ้าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ลายไทย และ ลายไทยประยุกต์(เอกสารรวบรวมประวัติไหมพัสดร์. 2550: 1-6)



ภาพประกอบ 6 ลวดลายพิมพ์ผ้าไหมพัสดร์

ที่มา: ร้านไหมพัสดร์

ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพัสดร์

ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมพัสดร์ มีหลักการผลิตอยู่ในถนนเรศ บางรัก กรุงเทพมหานคร และที่โรงงานผ้าไหมพัสดร์ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เกิดจากแนวความคิดของผู้ประกอบการ และ นักออกแบบ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะผลิตออกมาในรูปแบบ ใช้ลายผ้าชนิดใดเป็นส่วนประกอบ ผ้าพิมพ์ลายที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ นั้นแบ่งได้ดังนี้คือ

1. ผ้าเกี้ยวทอง

จากเดิมโรงงานผ้าไหมพัสด์พิมพ์ผ้าเกี้ยวทองเพื่อจัดจำหน่าย แต่ในปัจจุบันนำมาเป็นส่วนประกอบผลิตภัณฑ์เป็นการผสมผสานความเป็นไทย และความเป็นสากล เพื่อผลิตเป็นของใช้และของที่ระลึกต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างลงตัว



ภาพประกอบ 7 ผลิตภัณฑ์ผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัสด์

2. ผ้าพิมพ์ลายประไทยประยุกต์และลายประยุกต์

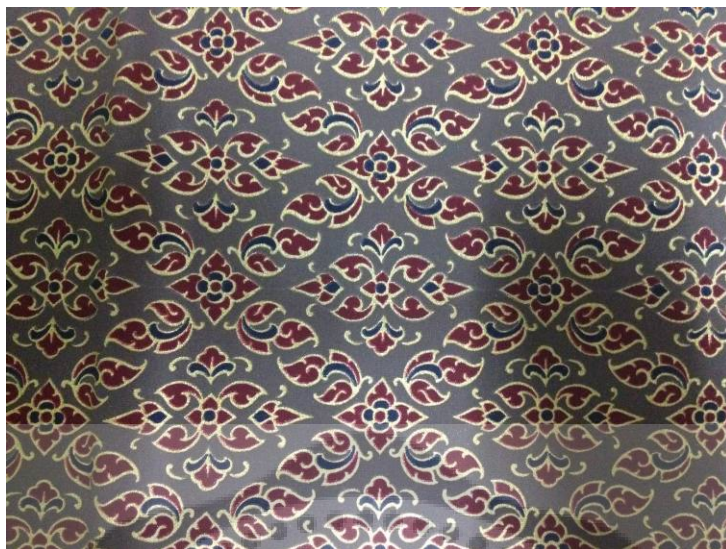
ลายไทยประยุกต์ มีผ้าพิมพ์ลายสากลซึ่งเปลี่ยนไปตามสมัยนิยม โดยมีการเน้นลวดลายจากธรรมชาติและลายไทยที่มีการประยุกต์ ซึ่งไหมพัสด์พยายามที่จะรักษาไว้ซึ่งสัญลักษณ์ของลายไทยหรือความเป็นไทยไว้ในลวดลาย และได้ดัดแปลงลวดลายเพื่อใช้ประโยชน์ได้นานาประการ (เอกสารรวบรวมประวัติไหมพัสด์. 2550: 1-6)



ภาพประกอบ 8 ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายประไทยประยุกต์และลายประยุกต์

ที่มา: ร้านไหมพัสด์

ผ้าเกี่ยวพิมพ์ทองประกอบด้วยส่วนประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 9 องค์ประกอบบนผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัลลภ

1. ท้องผ้า ลักษณะของลายท้องผ้าคือลายประจำลาย 4 กลีบ



ภาพประกอบ 10 องค์ประกอบบนผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัลลภ

2. ลายแทงห้อง ลายใบเทศ เป็นลายต่อจากช่วงท้องผ้า



ภาพประกอบ 11 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านโหมพัสดร์

3. ลายหน้ากระดานชั้นที่ 1 เป็นลายลูกฟัก ก้ามปู ขนากด้วยลายประจำยามก้ามปูสลับลายขอสร้อย



ภาพประกอบ 12 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านโหมพัสดร์

4. ลายเชิงกรวยชั้นที่ 1 พื้นสีดำเปลือกเม็ดมะขาม หรือดำเม็ดมะขาม



ภาพประกอบ 13 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา : ร้านไหมพัสดร์

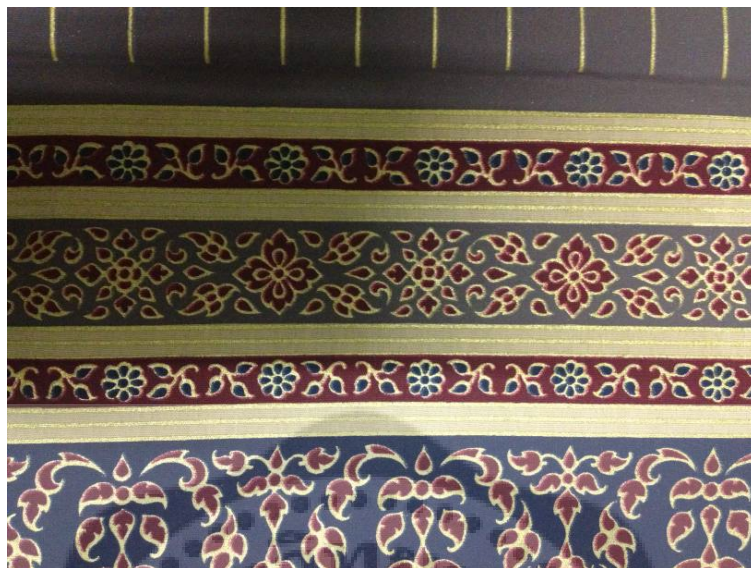
5. ลายหน้ากระดานชั้นที่ 2 เป็นลายประจำยามสีกลีบ สลับด้วยดอกโบเตศขนาดเล็ก
พิกุลสลับโบเตศ



ภาพประกอบ 14 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัสดร์

6. ลายเชิงกรวยชั้นที่ 2 พื้นสีแดงดอกเซ่ง ดอกเซ่งคือดอกของวัชพืชที่ขึ้นตามนาข้าว ดอก
สีเข้ม 6 กลีบ



ภาพประกอบ 15 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัสดร์

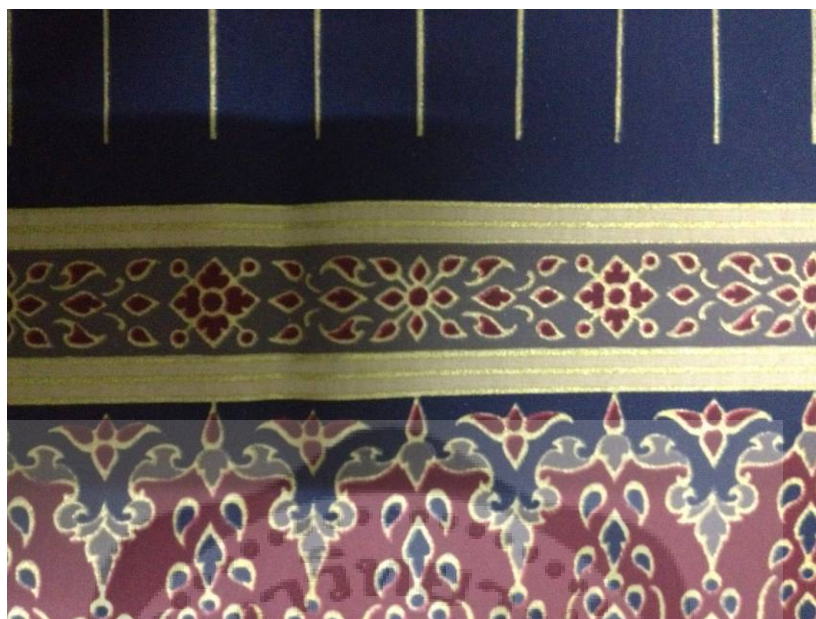
7. ลายหน้ากระดานชั้นที่ 3 ลายดอกสีกลีบสลับใบเทศ ลูกขนานดอกพรรณพฤกษาสลับ
ด้วยใบสามใบ



ภาพประกอบ 16 องค์ประกอบบนผ้าเกี้ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัสดร์

8. กรอบเชิงชั้นที่ 3 เชิงผ้าพิมพ์สีทอง



ภาพประกอบ 17 องค์ประกอบบนผ้าเขียวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านโหมพัสดร์

9. ลายหน้ากระดานชั้นที่ 4 ลายประจำยาม 4 กลีบสลับด้วยประจำยามก้ามปู



ภาพประกอบ 18 องค์ประกอบบนผ้าเขียวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านโหมพัสดร์

10. กรอบเชิงชั้นที่ 4 เชิงผ้าเล็ก



ภาพประกอบ 19 องค์ประกอบบนผ้าเกี่ยวพิมพ์ทอง

ที่มา: ร้านไหมพัสเตอร์

11. ลายหน้ากระดานสังเวียนผ้า ประกอบด้วยลายลูกฟักสลัด้วยลายดอก 8 กลีบกำมปู ขนาบด้วยด้านในประกอบด้วยลายประจำยามสี่กลีบ สลับด้วยลายขอสร้อย ลูกขนาบด้านนอก ประกอบด้วยลายลูกฟักสลัลายกำมปู

ห้างหุ้นส่วนจำกัดไหมพัสเตอร์ เป็นแหล่งผลิตผ้าพิมพ์ลายมาตั้งแต่ พ.ศ. 2491 ก่อตั้งโดยพลเอกพระวรงค์เธอพระองค์เจ้าบวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจงรจิตร์ กฤษดากร ซึ่งไหมพัสเตอร์จะมี ลวดลายที่มีเอกลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นอัตลักษณ์ไทย ซึ่งกรรมวิธีการพิมพ์ผ้าของไหมพัสเตอร์เป็น วิธีการพิมพ์แบบซิลด์สกรีน กรรมวิธีทำด้วยมือ ตั้งแต่กระบวนการเขียนลาย ถ่ายลาย และพิมพ์ลาย ซึ่งการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายของไหมพัสเตอร์ หม่อมราชวงศ์วิภาสรี กฤษดากร วุฒินันท์ ได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์ของไหมพัสเตอร์เอาไว้ว่า

“ลวดลายถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของไหมพัสเตอร์ ลวดลายของไหมพัสเตอร์แต่ละลวดลายมีความ เป็นไทยเอาไว้ ซึ่งกรรมวิธีการสร้างสรรค์ การพิมพ์ผ้าเป็นการพิมพ์ด้วยวิธีการพิมพ์สกรีน ซึ่งใน ปัจจุบันนั้นมีเทคนิคและรูปแบบการสร้างสรรค์รูปแบบการพิมพ์อีกหลากหลายแบบ และการสร้างสรรค์ ลวดลายอีกมากมาย ซึ่งไหมพัสเตอร์ก็ต้องพัฒนาไปตามยุคสมัยหรือตามความต้องการของผู้บริโภค” (30 กรกฎาคม 2556: สัมภาษณ์)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิรินุช จันทรประเสริฐ และจันส์ รัตมี(2547) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการพิมพ์สีผ้าฝ้าย ด้วยสีจากเปลือกสะเดา สะเดาเป็นสมุนไพรที่มีการนำมาใช้ประโยชน์มากมาย ส่วนใหญ่แล้วจะใช้ เมล็ดและใบเป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้แล้วมีการนำสีจากเปลือกสะเดามาทำการย้อม ลงบนเส้นใยธรรมชาติ ซึ่งได้สีน้ำตาลแดง จากเหตุผลที่สีจากเปลือกสะเดาสามารถย้อมผ้าได้ดีจึง เกิดแนวคิดที่นำเอาสีจากเปลือกสะเดามาทำการพัฒนาจากการย้อมเป็นการพิมพ์ลงบนเส้นใย ธรรมชาติ โครงการทางเคมีสิ่งทอนี้จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการพิมพ์สีผ้าฝ้ายด้วยสีจาก เปลือกสะเดาโดยเริ่มจากการสกัดน้ำสี และหาสภาวะรวมทั้งปริมาณที่เหมาะสม เพื่อใช้ในงานพิมพ์ ผ้าฝ้าย จากการทดลองพบว่าสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการพิมพ์สีธรรมชาติจากเปลือกสะเดา คือ โซเดียมอัลจิเนต 8 เปอร์เซ็นต์ อบไอน้ำ 100 - 102 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที เมื่อนำผ้าฝ้ายที่ ผ่านการพิมพ์แล้วไปทดสอบความคงทนของสีต่อการซักฟอก และความคงทนของสีต่อแสงให้ผลต่อ ความคงทนค่อนข้างดี จึงมีความเป็นไปได้ในการพัฒนารูปแบบใหม่ของการใช้สีธรรมชาติได้

สุกัตรา ไชยลาโก (2541) ได้ศึกษาการสกัดสีหมึกพิมพ์สกรีนผ้าจากสีดอกอัญชัน สีอาจ เป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำหมึกพิมพ์ แต่สีที่ใช้เหล่านี้นักสังเคราะห์มาจากปฏิกิริยาเคมีซึ่งอาจ มีสารที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้จึงคิดสกัดสีจากพืชมาใช้แทน เพื่อช่วยลดปริมาณสารเคมีที่จะใช้ลง บ้าง ในโครงการนี้ เลือกสกัดสีจากดอกอัญชัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการ สกัดสีจากดอกอัญชันด้วยตัวทำละลายและน้ำสีที่สกัดได้จากดอกอัญชันมาประยุกต์ในการพิมพ์ การ สกัดสีจากดอกอัญชันแห้งที่บดผงด้วยตัวทำละลายเพื่อศึกษาภาวะที่ดีที่สุดในการสกัดใน 3 เรื่อง ได้แก่ ชนิดตัวทำละลาย (ใช้น้ำกลั่น เอทิลแอลกอฮอล์ เมทิลแอลกอฮอล์และแอสีโตน), จำนวนครั้ง ที่สกัด มวลอัญชันเริ่มต้น (1 ครั้ง 2 ครั้ง 3 ครั้ง) และอุณหภูมิขณะสกัดโดยประมาณ แล้วตรวจหา ความยาวคลื่นและความสามารถในการดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง Ultraviolet Visble Spectroscopy เพื่อเปรียบเทียบความเข้มของสีผลการทดลองได้ผลคลาดเคลื่อนบ้าง แต่พอสรุปผลได้ว่า ชนิดตัวทำ ละลายที่ดีที่สุด คือ น้ำกลั่น จำนวนครั้งในการสกัดที่ดีที่สุดคือ 2 ครั้ง อุณหภูมิที่ดีที่สุด (ต้องไม่เกิน จุดเดือด) คือ 700 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเรื่อง เวลารวมทั้งใช้จากการใช้น้ำกลั่นสกัด ด้วยอุณหภูมิห้องทั้ง 3 กรณีให้ผลไม่แน่นอน แต่ค่าความสามารถในการดูดกลืนแสงมีค่าไม่ต่างกัน นัก เพราะฉะนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้เวลานาน คือใช้เวลาเพียง 30 นาที

กล่าวโดยสรุปว่า การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา โคมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ทำการศึกษาข้อมูลตามหัวข้อดังกล่าวเพื่อเป็น แนวทางในการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มของสิ่งทอ ให้มีมูลค่าเพิ่ม เพิ่มศักยภาพให้กับตราสินค้า ด้วยการออกแบบลวดลาย การออกแบบลวดลาย บ่งบอกถึงจินตนาการไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ซึ่ง ผลงานเหล่านี้จะมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงาน ของวัสดุ โดยการใช้เศรษฐกิจเป็น ตัวช่วยในการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการทอ ทำการศึกษาโดยศึกษากรณีศึกษา โคมพัสเตอร์ ซึ่ง โคมพัสเตอร์ เป็นแหล่งผลิตผ้าพิมพ์ลายมาตั้งแต่ พ.ศ. 2491 ก่อตั้งโดยพลเอกพระวรวงศ์เธอพระองค์ เจ้าบวรเดช และหม่อมเจ้าหญิงผจงจิตร์ กฤษดากร ซึ่งโคมพัสเตอร์จะมีลวดลายที่มีเอกลักษณ์ที่สื่อ ถึงความเป็นอัตลักษณ์ไทย ซึ่งกรรมวิธีการพิมพ์ผ้าของโคมพัสเตอร์เป็นวิธีการพิมพ์แบบซิลด์สกรีน กรรมวิธีทำด้วยมือ ตั้งแต่กระบวนการเขียนลาย ถ่ายลาย และพิมพ์ลาย ซึ่งจะนำเอาเศรษฐกิจเชิง สร้างสรรค์มาเป็นตัวช่วยในการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กระเป๋าแฟชั่น โคมไฟแฟชั่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยได้ดำเนินขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 1.1 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลปฐภูมิในการออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์และส่งเสริมการตลาดให้ตราสินค้า โดยใช้หลักการและศึกษาการออกแบบลวดลายเทคนิคการพิมพ์ของโคมไฟแฟชั่น เก็บรวบรวมจากกลุ่มเป้าหมายและการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการ

1.1 การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ของโคม

ไฟแฟชั่น

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1.2 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลปฐภูมิในการออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอในเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์และส่งเสริมการตลาดให้ตราสินค้า โดยใช้หลักการและศึกษาการออกแบบลวดลายเทคนิคการพิมพ์ของโคมไฟแฟชั่น เก็บรวบรวมจากกลุ่มเป้าหมายและการสัมภาษณ์จากเจ้าของกิจการ

1.5 การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.6 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ของโคมไฟแฟชั่น

1.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.8 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ขั้นตอนที่ 2 วิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาตัวแปรโดยสังเกตพฤติกรรมเชิงลึกโดยใช้การคัดกรองแบบร่าง

2.1 การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ของไหมพัสตร์

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อนำมาสร้างแบบร่างของผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิโดยพิจารณาตามแนวทางการออกแบบทางศิลปกรรมที่เป็นไปตามกระแสนิยม

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ซิลด์สกรีน จากร้านไหมพัสตร์ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเลือกมาจากผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายในร้านไหมพัสตร์ที่เป็นลายนิยมของกลุ่มลูกค้าในปี 2555 และมีเอกลักษณ์ของการสร้างมูลค่าเพิ่มของสิ่งทอที่โดดเด่นจำนวน 10 ตัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงและสร้างแบบวิเคราะห์ให้กับผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค เพื่อใช้ในการสรุปและอภิปรายผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์

4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการประกอบการวิจัยโดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

แบบวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการพิมพ์ โดยทำการศึกษาถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกด้านของรูปแบบเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม สำหรับการรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบรูปแบบลวดลายสิ่งทอและเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ให้กับตราสินค้าและเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอแนวทางในการมองหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

วิธีการมองหาคุณภาพเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 ทำการศึกษาเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอด้วยเทคนิคซิลค์สกรีน ของไหมพัสเตอร์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ประวัติความเป็นมา รวมถึงข้อมูลที่เป็นในการออกแบบลวดลายสิ่งทอสู่การออกแบบลวดลายเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอ

ส่วนที่ 2 ทำการศึกษาเทคนิคการพิมพ์ ตั้งแต่ประวัติความเป็นมา รวมถึงข้อมูลที่เป็นในการออกแบบลวดลายสิ่งทอสู่เทคนิคการพิมพ์ลวดลาย

ส่วนที่ 3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายพิมพ์สิ่งทอด้วยเทคนิคการพิมพ์ซิลค์สกรีนเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เป็นกรณีศึกษาและเป็นแนวทางในการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์

เมื่อได้ข้อมูลจากการศึกษาและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ส่วนแล้วผู้วิจัยจึงดำเนินการรวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลประกอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการสร้างต้นแบบลวดลายที่มีการใช้สีธรรมชาติในการพิมพ์สิ่งทอ เพื่อนำไปออกแบบสินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายอันนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอ

4.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขึ้นที่ 1

แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมจากผู้บริโภคโดยกำหนดจากกลุ่มเป้าหมายของไหมพัสเตอร์ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35 - 60 ปี โดยไม่จำกัดเพศ การศึกษา และเชื้อชาติ โดยแบ่งคำถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.2 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือขึ้นที่ 1

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคนิคการพิมพ์ซิลค์สกรีน พิมพ์ลวดลาย โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามมาตราส่วน ซึ่งเป็นวิธีการกำหนดคะแนนให้ความพึงพอใจมากที่สุดมีคะแนนสูงสุด ไปจนถึงน้อยที่สุดตามลำดับดังนี้

5 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดีมาก

4 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดี

3 หมายถึง ผลการประเมินในระดับพอใช้

2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับควรปรับปรุง

1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับแย่

โดยมีการแปลเป็นความหมายข้อมูลของค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5 ผลการประเมินในระดับดีมาก

3.51 - 4.50 ผลการประเมินในระดับดี

2.51 - 3.50 ผลการประเมินในระดับพอใช้

1.51 - 2.50 ผลการประเมินอยู่ในระดับควรปรับปรุง

1.00 - 1.50 ผลการประเมินอยู่ในระดับแย่

คำถามที่ใช้เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาตลาดและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอเพื่อเพิ่มมูลค่าในเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ให้เป็นไปในสำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดโคมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความเที่ยงตรง (Validity)เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดในสิ่งที่ต้องการวัด

ความเชื่อมั่น (Reliability)เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนั้นๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ คงที่ แน่นนอน ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม

ความเป็นปรนัย (Objectivity)เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือมีลักษณะต่างๆ ดังนี้คือ

- คำถามมีความชัดเจน ชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน
- การตรวจให้คะแนนมีความแน่นอน ตรงกันไม่ว่าตรวจก็ตาม
- แปลความให้ชัดเจนว่า คะแนนที่ได้มีความสามารถอยู่ในระดับใด

โดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบประเมินความคิดเห็นที่สร้างเสร็จเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้อง

2. ดำเนินการแก้ไขแบบสอบถามและแบบประเมิน

3. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out)

4.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 2

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านต่อผลงานต้นแบบเพื่อนำไปเป็นแนวคิดในการปรับปรุงพัฒนาการออกแบบตลาดและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอเพื่อเพิ่มมูลค่า

ผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตลาด
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มมูลค่าสิ่งทอในด้านเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือขั้นที่ 2

ส่วนที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคัดเลือกแบบครั้งที่ 1 ในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปสู่การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ตลาดด้วยเทคนิคการพิมพ์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอ สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย อันนำไปสู่การต่อยอดในเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ กรณีศึกษา โคมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ส่วนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบและเสนอแนะแนวทางการพัฒนา เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบลวดลายและเทคนิคการพิมพ์ สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย กรณีศึกษา โชมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา โชมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำหรับเป็น การศึกษาในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอใน เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ โดยเก็บข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบวิเคราะห์และการสัมภาษณ์รวมทั้ง แบบสอบถามทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและ พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่พิมพ์จากสีธรรมชาติ

ข้อมูลทุติยภูมิ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ ได้จากเว็บไซต์ สื่อออนไลน์ รวมถึงตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยและเป็น ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในงานวิจัย โดยทำการรวบรวมไว้ในบทที่ 2 ของงานวิจัยฉบับนี้

6. การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลจากทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ มาวิเคราะห์หาแนวทางที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามขอบเขตของ งานวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลประเภททุติยภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาข้อมูลใน เรื่อง
 - 1.1. ศึกษาทฤษฎีการออกแบบลวดลาย
 - 1.2. ศึกษาเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอและการสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์
2. ศึกษาชนิดของสิ่งทอและชนิดของสีพิมพ์ โดยผู้วิจัยเลือกทำการศึกษาประเภท
 - 1.1. ประเภทผ้าใยธรรมชาติ
 - 1.2. สีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ
2. ศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
3. วิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่เลือกคือ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการ พิมพ์ซิลด์สกรีน จากร้านโชมพัสเตอร์ มาวิเคราะห์จำนวน 10 ชิ้นโดยวิเคราะห์ในด้าน
 - 3.1. รูปแบบของลวดลาย
 - 3.2. เทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ และสีที่ใช้สีที่ใช้ในการพิมพ์สิ่งทอ

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
 - 5.1. แบบสัมภาษณ์
 - 5.2. แบบสอบถาม
 - 5.3. แบบประเมิน
6. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
7. สร้างแบบสอบถามความต้องการจากกลุ่มเป้าหมายเพื่อหาแนวทางในการออกแบบลวดลายและเทคนิคการพิมพ์ และนำมาทำการออกแบบตัดเย็บสินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
8. ออกแบบร่างลวดลายจำนวน 10 ลวดลาย และนำ 1 ลวดลายออกแบบเป็นแบบร่างสินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
9. นำแบบร่างเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ทำการใช้สิ่งทอที่ทำการพิมพ์ลวดลาย จำนวน 5 ชุด ไปสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยคัดเลือกงานออกแบบที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ชุด
10. นำงานออกแบบที่คัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ชุดนำไปประกอบการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อรูปแบบลวดลาย เทคนิคการพิมพ์ จำนวน 100 ฉบับ
11. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์รูปแบบลวดลายและเทคนิคการพิมพ์ที่นิยมมากที่สุด
12. นำแบบร่างที่นิยมมากที่สุดจากการทำแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายมาสร้างต้นแบบ
13. ผลิตต้นแบบของลวดลาย เทคนิคการพิมพ์ และสินค้าแฟชั่นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
14. ประเมินแบบโดยผู้เชี่ยวชาญโดยการทำแบบสอบถาม
15. สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การศึกษารวบรวมข้อมูลในลักษณะของการผสมผสานจากการศึกษาจาก เอกสาร (Documentary Research) การศึกษาจากภาคสนาม (Field Research) จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย และประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาผลผลิตเทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่นกรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลและเก็บรวบรวมจากภาคสนามโดยการ สัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW) เจ้าของกิจการทางด้านการพิมพ์สิ่งทอ หม่อมราชวงศ์วิภาสิริ กฤษดากร วุฒินันท์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจใน รูปแบบของผลิตภัณฑ์การพิมพ์สิ่งทอ รวมถึงข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ในการนำมาปรับใช้ และนำบทสัมภาษณ์มาประกอบในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับแนวโน้มของผลผลิตสิ่งทอในปัจจุบัน รวมถึงสอบถามถึงกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลาย สำหรับสินค้าแฟชั่น และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำแบบสอบถาม ชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคและความต้องการด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอของผู้บริโภค และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 และชุดที่ 2 มาสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบร่างผลผลิตและเทคนิคการพิมพ์ จำนวน 20 รูปแบบ แล้วคัดเลือกแบบร่างด้วยแบบสอบถามชุดที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมให้ได้จำนวน 5 รูปแบบจากนั้นคัดเลือกให้เหลือเพียง 3 ผลผลิตที่เหมาะสมกับสินค้าแฟชั่นเพื่อนำแบบร่างที่ได้ไปดำเนินการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

ขั้นตอนที่ 5 นำรูปแบบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 3 รูปแบบ นำมาเป็นรูปแบบในการสร้างสรรค์ผลผลิตสิ่งทอและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ซึ่งได้ข้อมูลมาจากความต้องการของผู้บริโภคในแบบสอบถามชุดที่ 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์จะเป็นรูปแบบของสินค้าแฟชั่น ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย เสื้อสุภาพสตรี เสื้อเชิ้ตสุภาพบุรุษ และกระเป๋าสุภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ขั้นตอนที่ 6ผลิตสิ่งทอพิมพ์ลวดลายที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บริโภคและผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 7นำสิ่งทอที่พิมพ์ลวดลายมาผลิตชิ้นงาน สำหรับสินค้าแฟชั่น อันประกอบไปด้วยเสื้อสุภาพสตรี เสื้อเชิ้ตสุภาพบุรุษ และกระเป๋าสภาพบุรุษและสุภาพสตรี

ขั้นตอนที่ 8จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และนำผลการวิจัยที่ได้มาประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์การพิมพ์สิ่งทอ และจากการเก็บรวบรวมภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW)

ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์การพิมพ์สิ่งทอและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอจากหม่อมราชวงศ์วิภาสสิริ กฤษดากร วุฒินันท์ ผู้เป็นเจ้าของกิจการทางการดำเนินการพิมพ์สิ่งทอของไหมพัสเตอร์ ในหัวข้อ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสิ่งทอพิมพ์ลายในปัจจุบันของไหมพัสเตอร์ โดยสรุปได้ดังนี้

รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอของไทย มีการผลิตที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาในเรื่องของรูปและการเพิ่มมูลค่าเท่าที่ควร การออกแบบขาดการประสานเชื่อมโยงกิจการต่างๆของวงการ การออกแบบลวดลายการพิมพ์สิ่งทอทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกันอีกทั้งยังต้องมีการพัฒนาการออกแบบลวดลาย ให้มีความหลากหลายให้ตอบรับกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค สามารถนำเอาสิ่งทอที่พิมพ์ลายนำมาพัฒนาเป็นสินค้าแฟชั่น ถึงกระนั้น ในเรื่องของสินค้าแฟชั่นเราต้องผนวกเข้ากับ เทรนด์แฟชั่นในปัจจุบัน สร้างสรรค์ให้มีความแปลกใหม่เหมาะกับยุคสมัย และให้แตกต่างไปจากเดิมอีกด้วย เพื่อที่จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับงานจากสิ่งทอพิมพ์ลาย

การเพิ่มมูลค่าจากการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอต้องมีการปรับตัวทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ ทางเราต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ทางการออกแบบให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมทั้งการพัฒนาองค์กรด้านแหล่งวัตถุดิบซึ่งประกอบไปด้วย 2 เหตุผล ที่มองเห็นคือ การเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านปริมาณการผลิตและเลือกใช้วัสดุทางเลือกที่มีความหลากหลายเพิ่มตัวเลือกให้กับกลุ่มลูกค้า ส่วนเทคนิคการพิมพ์นั้น การพิมพ์ซิลค์ สกรีน เป็นการพิมพ์ที่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายได้หลากหลายรูปแบบ การพิมพ์สิ่งทอนั้น ซิลค์ สกรีนมีความเหมาะสมมากที่สุดในการพิมพ์สิ่งทอ

โดยทั้งหมดที่กล่าวมานี้ การออกแบบต้องอยู่บนพื้นฐานของเอกลักษณ์ของทางโคมพัสเตอร์เอาไว้ ลวดลายของโคมพัสเตอร์นั้น มีกรรมวิธีการพิมพ์และประวัติอันยาวนาน ซึ่งอัตลักษณ์ของโคมพัสเตอร์มีแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ หรือความเป็นอยู่ของชนชาติไทยนำเสนอผ่านทางดีไซน์เนอร์ ออกแบบเป็นลายไทยประยุกต์ ซึ่งเป็นการดัดแปลงมาจากของจริง กระบวนการออกแบบต้องมีการบูรณาการระหว่างประวัติความเป็นมา และรูปแบบความเป็นไปในยุคสมัยปัจจุบัน การออกแบบที่ยังคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ของโคมพัสเตอร์นั้นคือคงไว้ซึ่งความเป็นไทยและไม่ให้ความโมเดิร์นมากเกินไป สร้างสรรค์ออกเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มีคุณภาพอันที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างถูกต้องและยั่งยืนต่อไป

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกเกี่ยวกับเทรนด์สี ปี 2014 จาก TCDC หรือจาก Pantone 2014 รวมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย

ผู้วิจัยได้ทำการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เรื่องคัดเลือกเทรนด์สีปี 2014 จาก TCDC หรือจาก Pantone 2014 รวมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย โดยได้ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยออกมาเป็นตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 2 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เรื่อง เทรนด์สีปี 2014 คำถามทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	3	100
รวม	3	100

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0
26 - 30 ปี	0	0
31 - 35 ปี	2	66.6
ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป	1	33.3
รวม	3	100
3. การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	2	66.6
ปริญญาโท	1	33.3
ปริญญาเอก	0	0
รวม	3	100
4. อาชีพ		
เอกชน	2	33.3
ราชการ	1	66.6
รัฐวิสาหกิจ	0	0
รวม	3	100

5. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่าง ๆ

หม่อมราชวงศ์วิภาสรี กฤษดากร วุฒินันท์

- เจ้าของกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัดโซมพัสเตอร์

คุณประทุม พรหมเชื้อ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านลดทลายพิมพ์สิ่งทอ ห้างหุ้นส่วนจำกัดโซมพัสเตอร์

- วิทยากรด้านการพิมพ์สิ่งทอ

อาจารย์จรัสพิมพ์ วังเย็น

- อาจารย์ประจำวิชาสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- วิทยากรบรรยายและฝึกสอนเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายและสิ่งทอ

สรุปผล ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 0 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 100
2. ช่วงอายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.6 ช่วงอายุ 36 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 33.3
3. ระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66,6
4. อาชีพทางด้านเอกชนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.6
5. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ รวมทั้งเป็นวิทยากรให้ความรู้ทางด้านการพิมพ์สิ่งทอ

ตอนที่2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของเทรนต์สีในปี 2014 สำหรับการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

ตาราง แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของเทรนต์สีปี 2014 ซึ่งคัดเลือกจากเทรนต์สี TCDC หรือเทรนต์สีจาก Pantone 2014 สำหรับการพัฒนาลวดลายและการพิมพ์สิ่งทอโดยในการคำนวณคะแนนเฉลี่ย มีระดับความเหมาะสมและการแปรความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยสุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่างๆดังนี้

- 4.51 - 5.0 ระดับ เหมาะสมมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก
- 2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง
- 1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย
- 1.00 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

ตาราง 3 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกเทรนด์สี ด้านความเหมาะสม
ของเทรนด์สี 2014

แนวคิด	ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน	
	N=3	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1.เทรนด์สีทาง TCDC 2014	4.66	มากที่สุด
แนวคิด	4.66	มากที่สุด
สี	4.33	มากที่สุด
เทคนิคในการเลือกใช้สร้างสรรค์ลวดลาย	4.33	มาก
2. เทรนด์สีทาง Pantone 2014	5	มาก
แนวคิด	5	ปานกลาง
สี	5	มาก
เทคนิคในการเลือกใช้สร้างสรรค์ลวดลาย	4.33	มาก

สรุปข้อมูลทางเทรนด์สี ปี 2014 ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกเทรนด์สีจาก Pantone มากที่สุดค่าเฉลี่ยคือ 5
2. ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแนวคิดเทรนด์สีจาก Pantone มากที่สุดค่าเฉลี่ยคือ 5
3. ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแนวสีเทรนด์สีจาก Pantone มากที่สุดค่าเฉลี่ยคือ 5
4. เทคนิคในการเลือกใช้สร้างสรรค์ลวดลายคัดเลือกแนวสีเทรนด์สีจาก Pantone

ค่าเฉลี่ยคือ 4.33

**ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความต้องการในเรื่อง รูปแบบของลวดลาย
ที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ**

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความต้องการในเรื่อง รูปแบบของ
ลวดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ โดยให้การคำนวณคะแนน
เฉลี่ย

ตาราง 4 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความต้องการในเรื่อง ลวดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

แนวคิด	ผู้บริโภคร 3 คน	
	N=3	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและ ดอกเบญจมาศ	4.46	เหมาะสมมาก
2. HARLEQUIN สีเส้นจากเรขาคณิต	3.28	เหมาะสมปานกลาง
3. SAND & SEA ทะเล และ ทราย	3.06	เหมาะสมปานกลาง
4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์	4.33	เหมาะสมมาก
5. BRANDERY ตราสินค้า	3.28	เหมาะสมปานกลาง
6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก	3.06	เหมาะสมปานกลาง
7. CAMO ลายพราง	4.28	เหมาะสมมาก
8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน	3.28	เหมาะสมปานกลาง

สรุปผลข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความต้องการในเรื่องลวดลายที่เหมาะสมกับลวดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและ ดอกเบญจมาศ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.46 รองลงมาคือ CAMO ลายพราง มีค่าเฉลี่ย 4.28 และ TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมอยู่อันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.33

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ตาราง 5 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- รูปแบบเทรนด์สี สามารถที่จะผสมผสานกับแนวคิดอื่นเพื่อสร้างลวดลายได้หลากหลาย - ควรมีการสร้างลวดลายและสี ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค - การออกแบบลวดลายที่ควรจะใช้สีในลวดลายไม่เกิน 3 สี

จากวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตามหัวข้อเทรนด์สี 2014 สรุปได้เทรนด์สีจาก Pantone 2014 เป็นแนวความคิดทางด้านเทรนด์สีที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จากข้อมูลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน และเทรนด์ลวดลายได้ผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกเทรนด์ ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ เพื่อให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคและความต้องการด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามผู้บริโภค เรื่องข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค และความต้องการด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย โดยทำการสอบถามผู้บริโภคจำนวน 100 คน และทำการสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ออกมาเป็นตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ให้สัมภาษณ์

ตาราง 6 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 เรื่องข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	20	20
หญิง	80	80
รวม	100	100

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	4	4
26 - 30 ปี	14	14
31 - 35 ปี	60	60
ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป	20	20
รวม	100	100
3. การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	83	83
ปริญญาโท	17	17
ปริญญาเอก	0	0
รวม	100	100
4. อาชีพ		
เอกชน	36	36
ราชการ	55	55
รัฐวิสาหกิจ	9	9
รวม	100	100
5. รายได้		
ระหว่าง 10,000 - 15,000	16	16
ระหว่าง 16,000 - 20,000	11	11
ระหว่าง 21,000 - 25,000	42	42
26,000 ขึ้นไป	31	31
รวม	100	100

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
6. ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์ลวดลายมากน้อยเพียงใด		
มาก	77	77
ปานกลาง	16	16
น้อย	7	7
ไม่เคยซื้อเลย	0	0
รวม	100	100
7. ลักษณะของผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายของท่านที่เลือกซื้อเป็นแบบใด		
ผ้าหลา	94	94
กระเป๋	2	2
หมอน	0	0
ผ้าปูโต๊ะ	0	0
เสื้อสำเร็จรูป	4	4
รวม	100	100
8. ท่านคิดว่าการพิมพ์ลวดลายมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดในสิ่งทอปัจจุบัน		
จำเป็น	97	
ไม่จำเป็น	3	
รวม	100	
9. ท่านคิดว่าการพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาในด้านใด		
สีสันทนและลวดลาย	81	81
การออกแบบ	13	13
การดูแลรักษา	4	4
ราคา	2	2
รวม	100	100

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
10. อะไรเป็นสาเหตุให้ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย		
สีสันทนและลวดลาย	62	62
ตราสินค้า	33	33
ซื้อโดยไม่ได้ตั้งใจ (เห็นแล้วชอบ)	2	2
มีความสวยงาม	3	3
รวม	100	100
11. ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนในอนาคต		
มาก	66	66
ปานกลาง	25	25
น้อย	8	8
น้อยที่สุด	1	1
รวม	100	100
12. ท่านคิดว่าการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอมีความจำเป็นมากน้อยเพียงใด		
จำเป็น	98	98
ไม่จำเป็น	2	2
รวม	100	100
13. เทคนิคการพิมพ์ชนิดใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมกับการพิมพ์สิ่งทอ		
ดิจิตอล พริน	14	14
ซิลด์ สกรีน	83	83
พิมพ์ ทรานเฟอร์	3	3
รูปแบบอื่นๆ	0	0
รวม	100	100

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
14. ความเป็นมาของตราสินค้ามีผลต่อการเลือกซื้อของท่านหรือไม่		
มีผล	89	89
ไม่มีผล	11	11
รวม	100	100
15. ผลกระทบที่สิ่งทอพิมพ์ลายท่านเลือกซื้อ มากหรือน้อยเพียงใด		
ทุกเดือน	28	28
2 เดือนครั้ง	54	54
3 เดือนครั้ง	17	17
แล้วแต่โอกาส	1	1
รวม	100	100
16. ท่านมีความสนใจในรูปแบบลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ นอกจากที่เคยมีอยู่หรือไม่		
มาก	73	73
ปานกลาง	19	19
น้อย	7	7
น้อยที่สุด	1	1
รวม	100	100

สรุปผลข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย และคำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค

1. เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80
2. ช่วงอายุ 31 - 35 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60
3. ช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 4
4. ช่วงอายุ 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 14
5. ช่วงอายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20

6. ระดับการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83
7. ระดับการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 17
8. อาชีพรับราชการ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55
9. อาชีพพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 36
10. อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 9
11. รายได้ 21,000 – 25,000 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42
12. รายได้ 10,000 – 15,000 คิดเป็นร้อยละ 16
13. รายได้ 16,000 – 20,000 คิดเป็นร้อยละ 11
14. รายได้ 26,000 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31
15. เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์ลวดลาย มาก คิดเป็นร้อยละ 77
16. เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์ลวดลาย ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 16
17. เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์ลวดลาย น้อย คิดเป็นร้อยละ 7
18. ลักษณะของผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายที่เลือกซื้อ ผ้าหลา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94
19. ลักษณะของผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายที่เลือกซื้อเป็น กระเป๋า คิดเป็นร้อยละ 94
20. ลักษณะของผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายที่เลือกซื้อเป็น เสื้อสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 4
21. การพิมพ์ลวดลายมีความสำคัญ มาก คิดเป็นร้อยละ 97
22. การพิมพ์ลวดลายมีความสำคัญ น้อย คิดเป็นร้อยละ 3
23. การพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาด้าน สีส่นและลวดลาย คิดเป็นร้อยละ 81
24. การพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาด้าน การออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 13
25. การพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาด้าน การดูแลรักษา คิดเป็นร้อยละ 4
26. การพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาด้าน ราคา คิดเป็นร้อยละ 2
27. สาเหตุที่ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย คือ สีส่นลวดลาย คิดเป็นร้อยละ 62
28. สาเหตุที่ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย คือ ตราสินค้า คิดเป็นร้อยละ 33
29. สาเหตุที่ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย คือ ซื้อโดยไม่ได้ตั้งใจคิดเป็นร้อยละ 2
30. สาเหตุที่ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย คือ มีความสวยงาม คิดเป็นร้อยละ 3
31. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็น มาก ในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 66
32. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็น ปานกลาง ในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 25
33. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็น น้อย ในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 8
34. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็น น้อยที่สุด ในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 1

35. การพัฒนาสดและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอมีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 98
36. การพัฒนาสดและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ไม่มีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 2
37. เทคนิคการพิมพ์ ดิจิตอล พริน มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 14
38. เทคนิคการพิมพ์ ซิลด์ สกรีน มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 83
39. ความเป็นมาของตราสินค้า มีผล ต่อการเลือกซื้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89
40. ความเป็นมาของตราสินค้า ไม่มีผล ต่อการเลือกซื้อ คิดเป็นร้อยละ 11
41. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย เลือกซื้อ ทุกเดือน คิดเป็นร้อยละ 28
42. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย เลือกซื้อ 2 เดือนครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54
43. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย เลือกซื้อ 3 เดือนครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17
44. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย เลือกซื้อแล้วแต่โอกาส คิดเป็นร้อยละ 1
45. มีความสนใจในรูปแบบสดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ มาก คิดเป็นร้อยละ 73
46. มีความสนใจในรูปแบบสดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19
47. มีความสนใจในรูปแบบสดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ น้อย คิดเป็นร้อยละ 7
48. มีความสนใจในรูปแบบสดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1

สรุปผลข้อมูลทางประชากรศาสตร์และความต้องการทางด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายของกลุ่มผู้บริโภค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 80 และอยู่ในช่วงอายุ 31 - 35 ปี มากที่สุด ร้อยละ 60 ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83 ประกอบอาชีพรับราชการ มีรายได้ต่อเดือน 21,000-25,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 42 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์ลาย ร้อยละ 77 ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคเลือกซื้อ มากที่สุดเป็นผ้าหลา ร้อยละ 94 เทคนิคการพิมพ์ที่กลุ่มผู้บริโภคเห็นว่าเหมาะสม คือการพิมพ์ ซิลด์ สกรีน ร้อยละ 83 ซึ่งตรงกับผู้เชี่ยวชาญได้ระบุไว้ สาเหตุที่กลุ่มผู้บริโภคเลือกใช้ผลิตภัณฑ์พิมพ์ลาย คือ สีสนและสดลาย คิดเป็นร้อยละ 62

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านความต้องการในเรื่อง รูปแบบของสดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์สดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

ตาราง แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภค ด้านความต้องการในเรื่อง รูปแบบของสดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์สดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ โดยใช้การคำนวณคะแนนเฉลี่ย มีระดับความเหมาะสม และการแปรความหมายของคะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
 4 หมายถึง ดี
 3 หมายถึง ปานกลาง
 2 หมายถึง น้อย
 1 หมายถึง น้อยสุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่าง ๆ ดังนี้

- 4.51 - 5.0 ระดับ เหมาะมากที่สุด
 3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก
 2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง
 1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย
 1.00 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

ตาราง 7 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภค ด้านความต้องการในเรื่องลวดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สีทอง

แนวคิด	ผู้บริโภค 100 คน	
	N=100	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ	4.66	เหมาะสมมาก
2. HARLEQUIN สีเส้นจากเรขาคณิต	4.46	เหมาะสมปานกลาง
3. SAND & SEA ทะเล และ ททราย	3.06	เหมาะสมปานกลาง
4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์	4	เหมาะสมมาก
5. BRANDERY ตราสินค้า	3.28	เหมาะสมปานกลาง
6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก	3.06	เหมาะสมปานกลาง
7. CAMO ลายพราง	4.46	เหมาะสมมาก
8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน	3.28	เหมาะสมปานกลาง

สรุปผลข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านความต้องการในเรื่องลวดลายที่เหมาะสมกับลวดลายที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.66 รองลงมาคือ HARLEQUIN สีเส้นจากเรขาคณิตและ CAMO ลายพราง มีค่าเฉลี่ย 4.46 และ และ HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน มีความเหมาะสมอยู่อันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.28

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริโภคตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ลวดลายบางลวดลายในปัจจุบันยังไม่ถูกใจ กลุ่มวัยรุ่น
- พัฒนาลวดลายให้เข้ากับกลุ่มผู้บริโภคที่เพศทุกวัย
- ควรจะมีลวดลายที่แสดงออกถึงการดำรงชีวิตของคนไทยในสมัยก่อน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอจากสีธรรมชาติ และจากการเก็บรวบรวมภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW)

ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอจากสีธรรมชาติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริญญา คล้ายจ้อย ผู้เชี่ยวชาญด้านสีธรรมชาติ ในหัวข้อ สีธรรมชาติกับมนุษย์และสีธรรมชาติที่สามารถพิมพ์สิ่งทอ โดยสรุปได้ดังนี้

รูปแบบการผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอต้องมีการพัฒนาการออกแบบลวดลายในเชิงการผลิต ซึ่งในการนำสีธรรมชาติมาเพื่อเพิ่มมูลค่า ซึ่งสีธรรมชาติคือ คือสีที่สกัดได้จากวัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติเช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นมาจากการกระบวนการตามธรรมชาติ สีธรรมชาติมีบทบาทเกี่ยวข้องกับวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์มายาวนานนับตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะนำสีจากวัสดุธรรมชาติมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ทาสีตามร่างกาย สีของภาชนะเครื่องปั้นดินเผา ย้อมสิ่งทอ เครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่ม ภาพวาดฝาผนัง และเป็นส่วนประกอบในพิธีกรรมต่างๆตามความเชื่อของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งข้อดีของสีธรรมชาติสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค
2. นำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม
3. วัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ
4. การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถ ถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น

5. สีสรรษชาติมีความหลากหลาย ตามชนิด อายุและ ส่วนของพืชที่ใช้ ตลอดจนชนิดของ สารกระตุ้นหรือชั้น ตอนการย้อม

6. การย้อมสีสรรษชาติทำให้เห็นคุณค่าและรู้จักใช้ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ

7. ความสัมพันธ์ระหว่างคนย้อมสีกับต้นไม้ ย้อมก่อให้เกิดความรัก ความหวงแหน และ เรียนรู้ที่จะอนุรักษ์ และปลูกทดแทนเพื่อการผลิตที่ยั่งยืน และในส่วนของข้อจำกัดในสีสรรษชาติสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ปริมาณสารสีในวัตถุดิบย้อมสีมีน้อย ทำให้ย้อมได้สีไม่เข้ม หรือต้องใช้ วัตถุดิบปริมาณ มาก

2. ปัญหาด้านการผลิตคือไม่สามารถ ผลิตได้ในปริมาณมากและไม่สามารถผลิตสีตามที่ ตลาดต้องการ

3. สีซีดจางและมีความคงทนต่อแสงต่ำ

4. คุณภาพการย้อมสีสรรษชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งควบคุมได้ยาก การย้อม สีให้เหมือนเดิมจึงทำได้ยาก

5. ในการย้อมสีสรรษชาติถ้าไม่มีวิธีการ และจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ย้อมจะกลายเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมได้

การใช้สีสรรษชาติมีความหลากหลายสามารถตอบรับกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค สามารถนำเอาสิ่งทอที่พิมพ์ลาย นำมาพัฒนาเป็นสินค้าแฟชั่น ถึงกระนั้น ในเรื่องของสินค้าแฟชั่น เราต้องผนวกเข้ากับ เทรนด์แฟชั่นในปัจจุบัน สร้างสรรค์ให้มีความแปลกใหม่เหมาะกับยุคสมัย และ ให้แตกต่างไปจากเดิมอีกด้วย เพื่อที่จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับงานจากสิ่งทอพิมพ์ลาย

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ หม่อมราชวงศ์วิภาสรี ฤทธาการ วุฒินันท์ ผู้เป็นเจ้าของ กิจการทางการด้านการพิมพ์สิ่งทอ ร้านโซมพัลส์เตอร์ และแบบสอบถามเรื่องเทรนด์สี Pantone 2014 ซึ่งได้ทำการเลือกเทรนด์สีโดยผู้เชี่ยวชาญ และได้ข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อง ข้อมูลพื้นฐานของ ผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย จากผู้บริโภค อีกทั้งได้ข้อมูลในการเพิ่มมูลค่าสิ่งทอโดยการ ใช้สีสรรษชาติจากผู้เชี่ยวชาญด้านสีสรรษชาติ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้นำผลจากการ ศึกษาและผลจากการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นข้อมูลและแนวทางในการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ เพื่อให้มีรูปแบบ ลวดลาย สีสนั ทั้งนี้ให้ได้แบบร่างลวดลายที่มีรูปแบบ เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 10 แบบ โดยมีขั้นตอนการ ออกแบบดังนี้

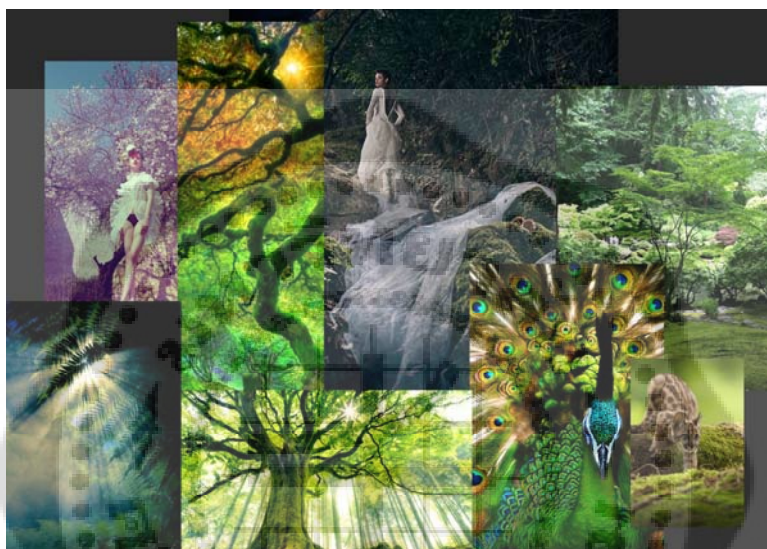
1. เทรนด์สี Pantone 2014 ที่ผู้เชี่ยวชาญ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุดที่จะนำมาเป็นแนวทางการออกแบบ

2. นำรูปแบบลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ มาเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยเริ่มจากการกำหนดเรื่องราวของธรรมชาติมาสร้างเป็น Mood Board โดยกำหนดเรื่องราวที่เกี่ยวกับ ธรรมชาติ ดอกไม้ ต้นไม้ ท้องฟ้า ฯลฯ

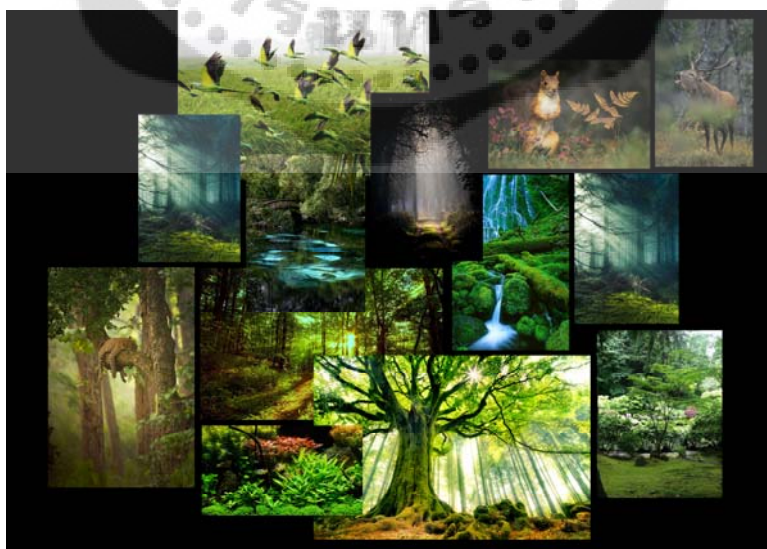
3. กำหนด Inspiration โดยได้จากธรรมชาติ ต้นไม้ใบหญ้า ธรรมชาติต่างๆ ที่อยู่รอบตัว มาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

4. โทนสีที่เลือกใช้จะเลือกใช้โทนสีจากเทรนด์สี Pantone 2014 ที่ผู้เชี่ยวชาญได้เลือกไว้

5. ออกแบบร่างด้วยการสร้างลวดลายจากโปรแกรม illustrator จำนวน 10 รูปแบบ



ภาพประกอบ 20 Mood Board



ภาพประกอบ 21 Inspiration

6. ทำการออกแบบลายตามขนาดของลวดลายจริง จำนวน 10 รูปแบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญเลือก รูปแบบที่เหมาะสมให้ได้ 1 รูปแบบเพื่อนำไปพิมพ์เป็นลวดลายเป็นต้นแบบ (Prototype) ต่อไป

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 3 คัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ จาก รูปแบบลายทั้งหมด 10 รูปแบบคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมให้ได้จำนวน 3 ลวดลายที่ เหมาะสมกับการนำมาทำสิ่งทอพิมพ์ลวดลายและลวดลายที่ได้ไปดำเนินการออกแบบเป็น สินค้าแฟชั่นความชอบเขตการศึกษาที่ระบุไว้ในบทที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เรื่องความเหมาะสมของลวดลายที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ ไว้จำนวน 10 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 3 ลวดลายสำหรับการออกแบบสินค้า แฟชั่นโดยการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คนและได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็น วัตถุประสงค์ของงานวิจัย ออกมาเป็นตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 8 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เรื่องการคัดเลือกแบบร่าง คำถามทั่วไปของ ผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	4	100
รวม	4	100
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0
26 - 30 ปี	0	0
31 - 35 ปี	2	50
ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป	2	50
รวม	4	100

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
3.การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	2	50
ปริญญาโท	2	50
ปริญญาเอก	0	0
รวม	3	100
4. อาชีพ		
เอกชน	2	50
ราชการ	2	50
รัฐวิสาหกิจ	0	0
รวม	3	100
5. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่าง ๆ		

หม่อมราชวงศ์วิภาสวรี ฤกษ์ดากร วุฒินันท์

- เจ้าของกิจการห้างหุ้นส่วนจำกัดโคมพัสดุ

คุณประทุม พรหมเชื้อ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายพิมพ์สิ่งทอ ห้างหุ้นส่วนจำกัดโคมพัสดุ

- วิทยากรด้านการพิมพ์สิ่งทอ

อาจารย์จรัสพิมพ์ วังเย็น

- อาจารย์ประจำวิชาสาขาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ

ออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- วิทยากรบรรยายและฝึกสอนเกี่ยวกับการออกแบบลวดลายและสิ่งทอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา คล้ายจ้อย

- อาจารย์ประจำวิชาสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ

ออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- วิทยากรบรรยายและฝึกสอนเกี่ยวกับสีธรรมชาติ

สรุปผล ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 0 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 100
2. ช่วงอายุ 31 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ช่วงอายุ 36 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 50
3. ระดับปริญญาตรีและปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 50
4. อาชีพทางด้านเอกชนและราชการคิดเป็นร้อยละ 50
5. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เป็นงานที่เกี่ยวกับการลดลายการพิมพ์สิ่งทอ รวมทั้งเป็นวิทยากรให้ความรู้ทางด้านการพิมพ์สิ่งทอและสีธรรมชาติ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของลดลายที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้จำนวน 10 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 3 รูปแบบสำหรับการพัฒนาลดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความเหมาะสมของลดลายพิมพ์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้จำนวน 10 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 1 ลดลาย สำหรับการพัฒนาลดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น โดยใช้รูปแบบการคำนวณคะแนนเฉลี่ย มีระดับความเหมาะสมและระดับการแปรความหมายของคะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยสุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่างๆดังนี้

- 4.51 - 5.0 ระดับ เหมาะสมมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก
- 2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง
- 1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย
- 1.00 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด



ภาพประกอบ 22 ภาพประกอบแบบร่างที่ 1

ตาราง 9 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 1

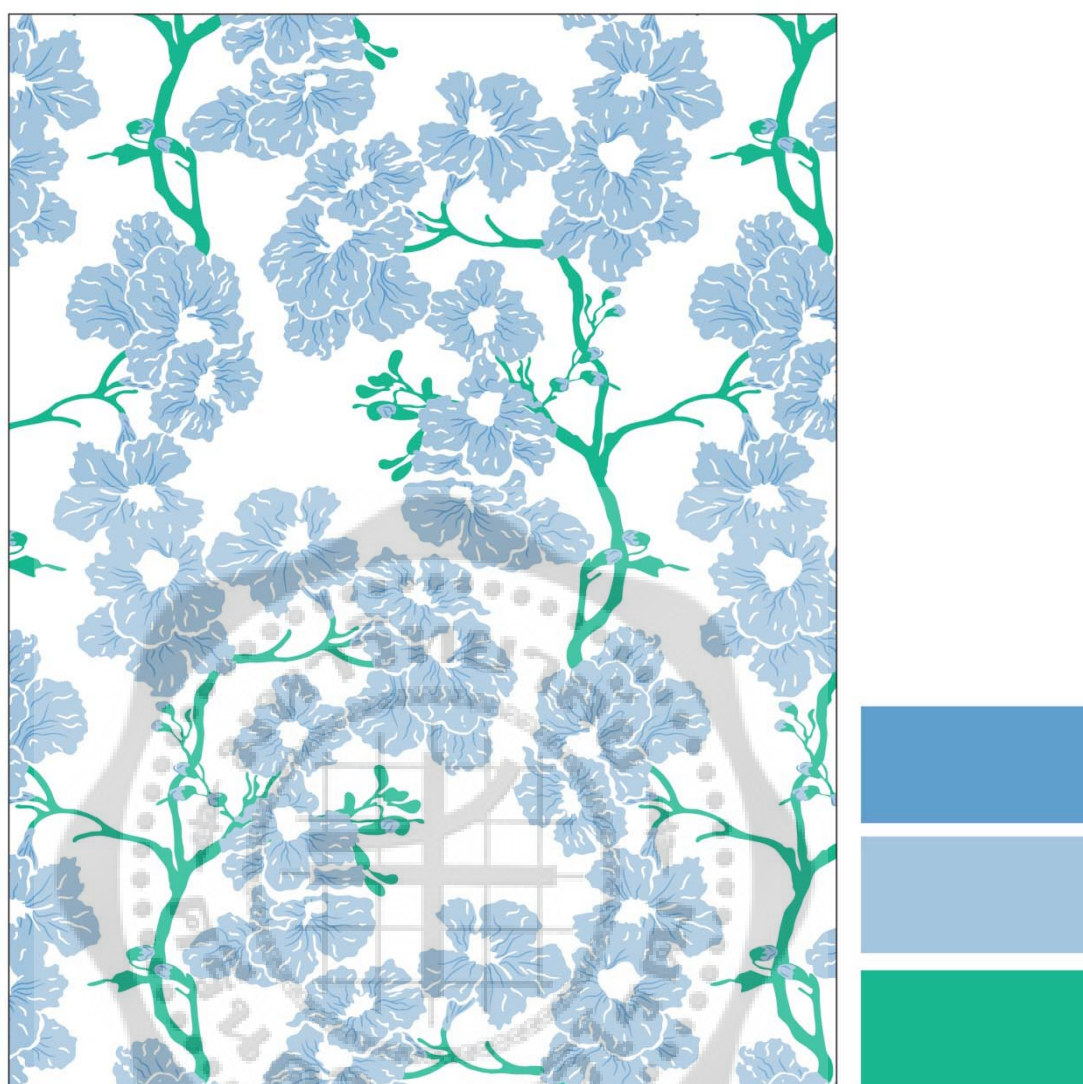
รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	4	ปานกลาง
2. สีเส้นและลวดลาย	4.33	ดี
3. ความสวยงาม	3.66	ปานกลาง
4. ความเหมาะสม	3.66	ปานกลาง



ภาพประกอบ 23 ภาพประกอบแบบร่างที่ 2

ตาราง 10 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สีทองแบบร่างที่ 2

รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	4.66	ดีมาก
2. สีเส้นและลวดลาย	4.33	ดีมาก
3. ความสวยงาม	4	ดี
4. ความเหมาะสม	3.33	ดี



ภาพประกอบ 24 ประกอบแบบร่างที่ 3

ตาราง 11 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 3

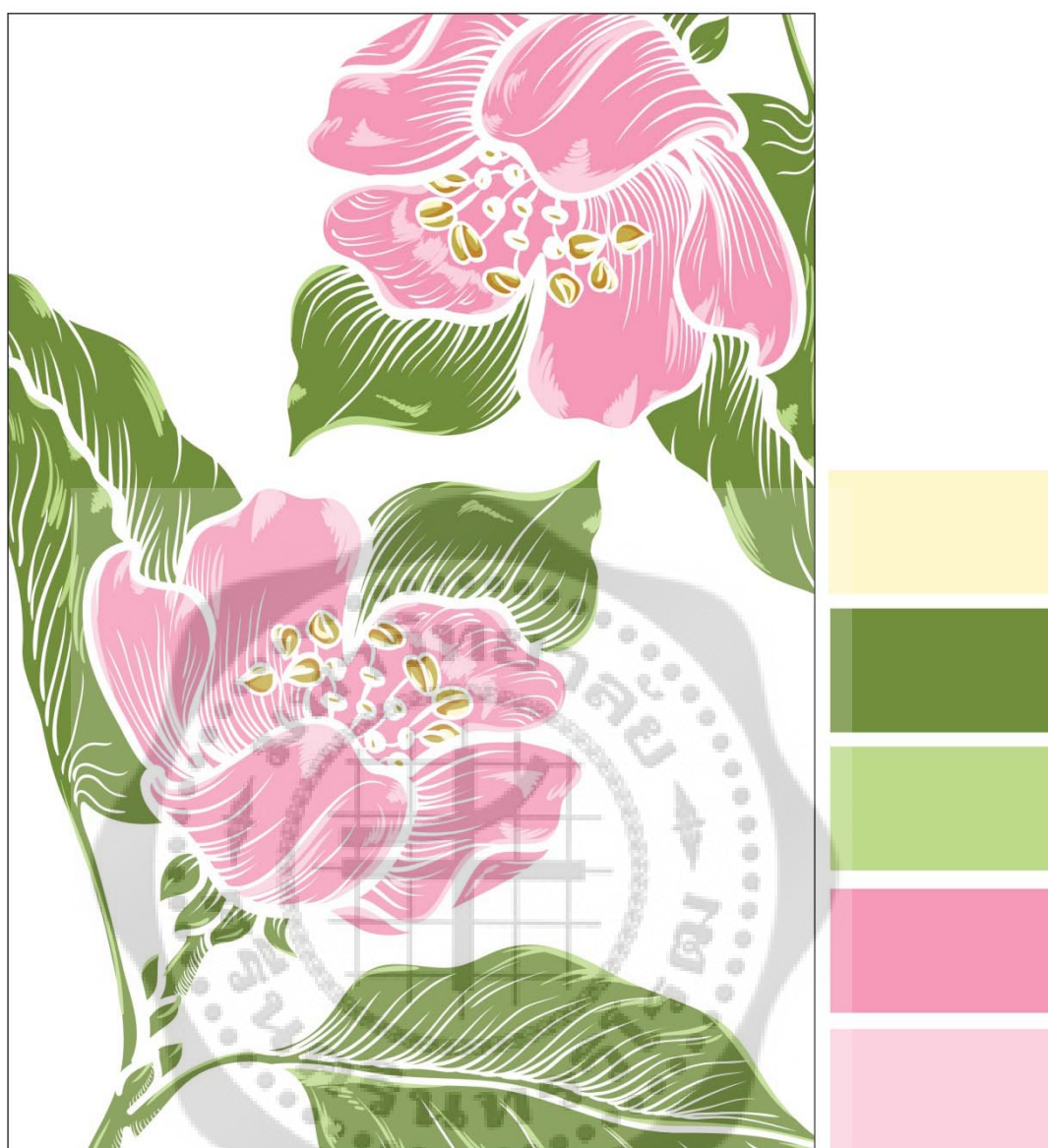
รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	3.66	ดี
2. สีเส้นและลวดลาย	4.33	ดีมาก
3. ความสวยงาม	3.66	ดี
4. ความเหมาะสม	3.66	ดี



ภาพประกอบ 25 ประกอบแบบร่างที่ 4

ตาราง 12 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 4

รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	3	ดี
2. สีเส้นและลวดลาย	4	ดีมาก
3. ความสวยงาม	3	ดี
4. ความเหมาะสม	3	ดี



ภาพประกอบ 26 ประกอบแบบร่างที่ 5

ตาราง 13 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 5

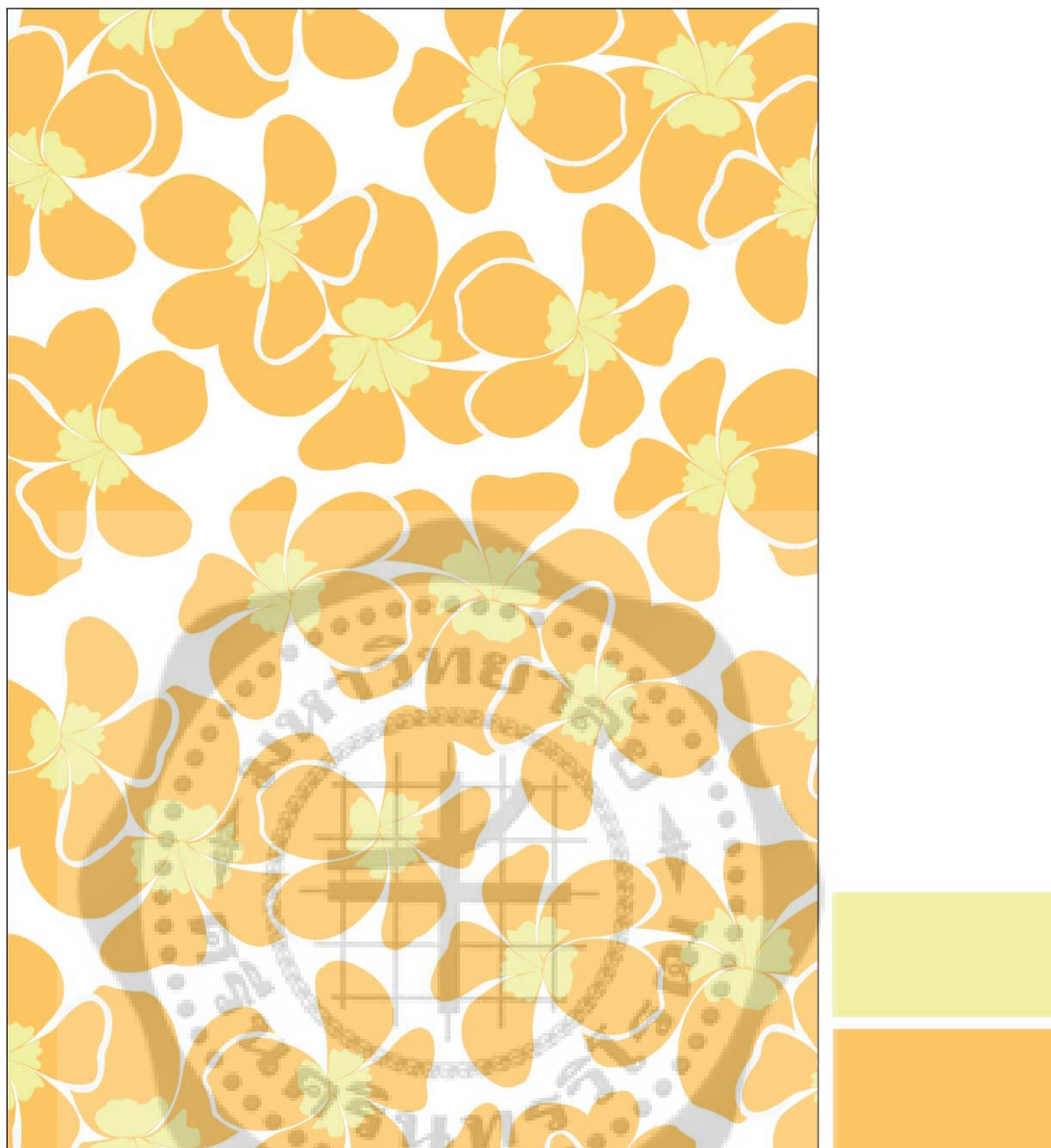
รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1. รูปแบบลายพิมพ์	4.66	ดีมาก
2. สีเส้นและลวดลาย	4.33	ดี
3. ความสวยงาม	4.33	ดี
4. ความเหมาะสม	4.66	ดีมาก



ภาพประกอบ 27 ภาพประกอบแบบร่างที่ 6

ตาราง 14 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 6

รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	5	ดีมาก
2. สีเส้นและลวดลาย	4.66	ดีมาก
3. ความสวยงาม	5	ดีมาก
4. ความเหมาะสม	5	ดีมาก



ภาพประกอบ 28 ภาพประกอบแบบร่างที่ 7

ตาราง 15 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 7

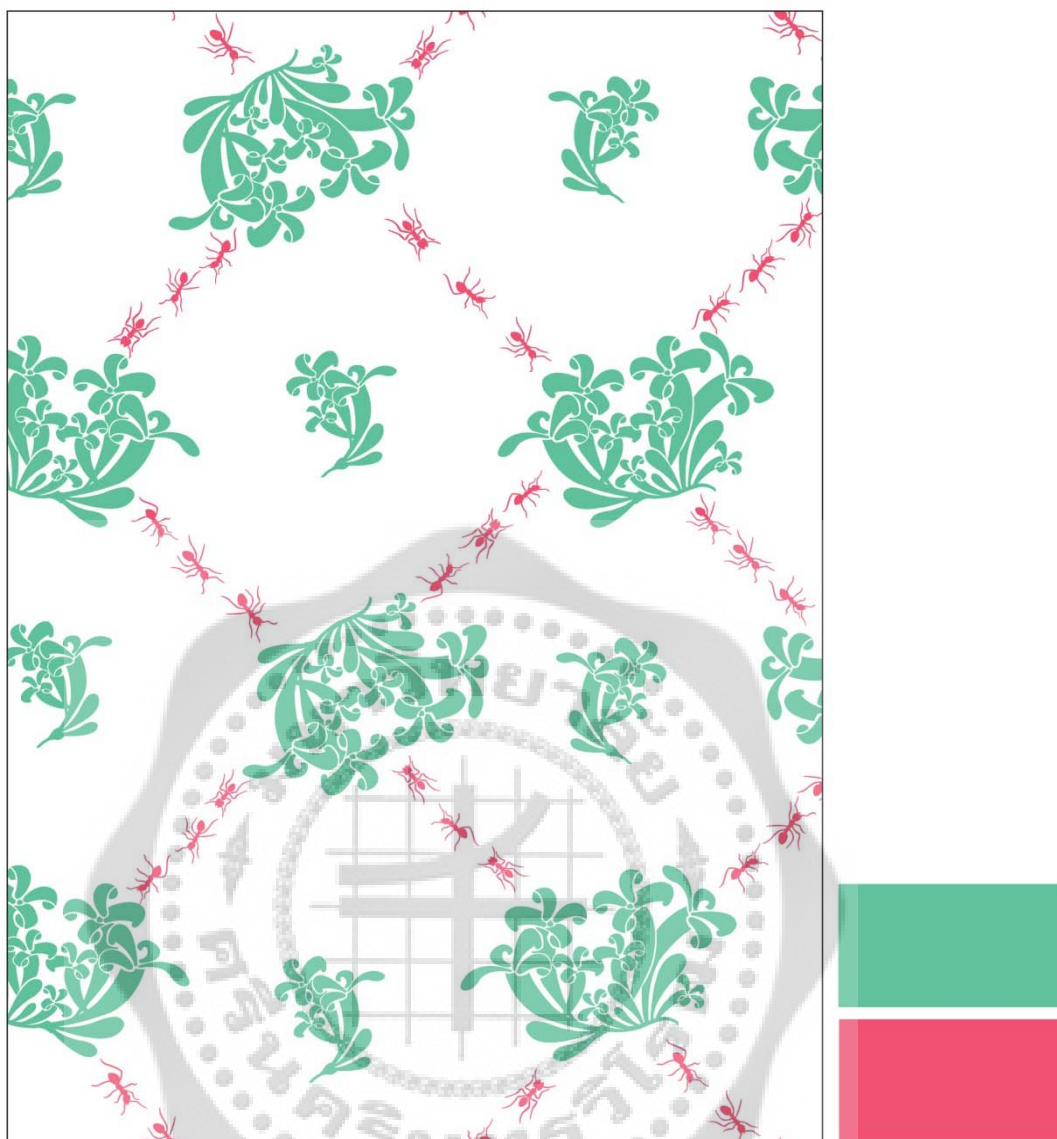
รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	4	ดี
2. สีเส้นและลวดลาย	4.33	ดีมาก
3. ความสวยงาม	3.66	ดี
4. ความเหมาะสม	3	ปานกลาง



ภาพประกอบ 29 ภาพประกอบแบบร่างที่ 8

ตาราง 16 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 8

รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	
1. รูปแบบลายพิมพ์	4.66	ดีมาก
2. สีเส้นและลวดลาย	4	ดี
3. ความสวยงาม	4	ดี
4. ความเหมาะสม	3.33	ดี



ภาพประกอบ 30 ภาพประกอบแบบร่างที่ 9

ตาราง 17 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สีทองแบบร่างที่ 9

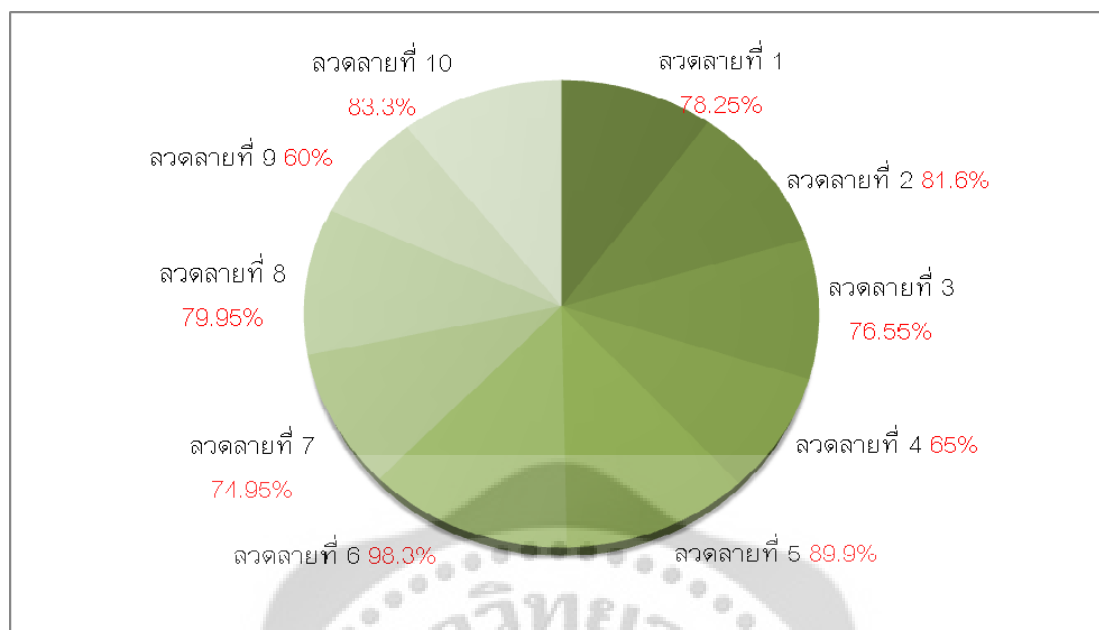
รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1. รูปแบบลายพิมพ์	3	ปานกลาง
2. สีสีนและลวดลาย	3	ปานกลาง
3. ความสวยงาม	3	ปานกลาง
4. ความเหมาะสม	3	ปานกลาง



ภาพประกอบ 31 ภาพประกอบแบบร่างที่ 10

ตาราง 18 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องลวดลายพิมพ์สิ่งทอแบบร่างที่ 10

รูปแบบลวดลาย	ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน	
	N=4	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1. รูปแบบลายพิมพ์	4	ดี
2. สีเส้นและลวดลาย	4.66	ดีมาก
3. ความสวยงาม	4	ดี
4. ความเหมาะสม	4	ดี



ภาพประกอบ 32 สรุปผลการประเมินรวมรูปแบบลวดลาย จำนวน 10 ลวดลาย

สรุปผลข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ซึ่งมาจากเจ้าของกิจการร้านไหมพัสดร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์ลวดลายสิ่งทอ ผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลาย และผู้เชี่ยวชาญด้านสีธรรมชาติ ความคิดเห็นที่มีต่อลวดลาย ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบจำนวน 10 รูปแบบ ลวดลายที่มีความเหมาะสมจากการประเมินในเรื่อง รูปแบบลายพิมพ์ สีสันทและลวดลาย ความสวยงาม และความเหมาะสม 6 อันดับแรก คือลวดลายที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 98.3 ลวดลายที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 89.9 ลวดลายที่ 10 มีค่าเฉลี่ย 83.3 ลวดลายที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 81.6 ลวดลายที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 79.95 และลวดลายที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 78.25 ตามลำดับ แล้วนำ 3 อันดับแรกมาทำการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำการคัดเลือกลวดลายรูปแบบที่เหมาะสม กับสินค้าแฟชั่นโดยทำการคัดเลือกเป็นลวดลายที่ 6 และทำการพิมพ์ลงบนผ้าไหมเร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทำการคัดเลือกไว้

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ตาราง 19 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ลวดลายควรมีความร่วมสมัยเพื่อให้ตอบรับกับกลุ่มผู้บริโภคหลากหลายกลุ่ม - สามารถปรับแนวทางลวดลายเป็นแนวทางอื่นๆได้ - สามารถประยุกต์ลวดลายไทยมาเป็นลวดลายร่วมสมัยได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อ ความเหมาะสมของลวดลายที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบไว้จำนวน 10 รูปแบบ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทำการคัดเลือก เหลือเพียง 1 รูปแบบ คือรูปแบบลวดลายแบบร่างที่ 6 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 98.3 มาทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอ และสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่นต่อไป ซึ่งกำหนดรูปแบบในการออกแบบ แนวความคิดเป็นเครื่องแต่งกาย Casual wear ทำการออกแบบเครื่องแต่งกายจำนวน 3 รูปแบบและกระเป๋่า 3 รูปแบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือกรูปแบบเครื่องแต่งกายและกระเป๋่าให้เหลือเพียง 1 รูปแบบเพื่อทำการตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์จริง

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 4 คัดเลือกรูปแบบเครื่องแต่งกายและรูปแบบกระเป๋่า โดยผู้เชี่ยวชาญ จากรูปแบบลายทั้งหมด 3 รูปแบบคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมให้ได้จำนวน 1 รูปแบบที่เหมาะสมเป็นสินค้าแฟชั่นตามขอบเขตการศึกษาที่ระบุไว้ในบทที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เรื่องความเหมาะสมของลวดลายที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้จำนวน 3 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 1 รูปแบบสำหรับผลิตสินค้าแฟชั่นโดยการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คนและได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ออกมาเป็นตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 20 สรุปข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 4 เรื่องการคัดเลือกแบบร่าง คำถามทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	3	100
รวม	3	100
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0
26 - 30 ปี	3	100
31 - 35 ปี	0	0
ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป	0	0
รวม	3	100
3.การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	3	100
ปริญญาโท	0	0
ปริญญาเอก	0	0
รวม	3	100
4. อาชีพ		
เอกชน	3	100
ราชการ	0	0
รัฐวิสาหกิจ	0	0
รวม	3	100
5. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่าง ๆ		

คุณชมพูนุศ แสนแปง

- Stylist บริษัท บรอดคาซท์ไทย เทเลวิชั่น จำกัด

คุณกิตติยา พรานัก

- ผู้ช่วยดีไซเนอร์ บริษัท JASPAL COMPANY LIMITED.

คุณอัสยา คงสิริ

- ผู้จัดการทั่วไปและเจ้าของกิจการร้านโฮมพัสเตอร์

สรุปผล ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 0 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 100
2. ช่วงอายุ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 100
3. ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 100
4. อาชีพทางด้านเอกชนคิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของเครื่องแต่งกายที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้จำนวน 3 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 1 รูปแบบสำหรับการตัดเย็บสินค้าแฟชั่น

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความเหมาะสมของสินค้าแฟชั่นพิมพ์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้จำนวน 3 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 1 รูปแบบ สำหรับการพัฒนาลดรายละเอียดการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น โดยใช้รูปแบบการคำนวณคะแนนเฉลี่ยมีระดับความเหมาะสมและระดับการแปรความหมายของคะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

5 หมายถึง ดีมาก

4 หมายถึง ดี

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยสุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่าง ๆ ดังนี้

4.51 - 5.0 ระดับ เหมาะมากที่สุด

3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

ตาราง 21 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านรูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม
กับลวดลายในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น

รูปแบบเครื่องแต่งกาย	ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน	
	N=3	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1. รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 1	2.33	เหมาะสมน้อย
2. รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2	4.33	เหมาะสมมาก
3. รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 3	4	เหมาะสมมาก

ตาราง 22 แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านรูปแบบกระเป๋าที่เหมาะสมกับ
ลวดลายในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น

รูปแบบกระเป๋า	ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน	
	N=3	ระดับความ
	$\bar{X}$	เหมาะสม
1. รูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 1	4	เหมาะสมมาก
2. รูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 2	2.33	เหมาะสมน้อย
3. รูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 3	4.33	เหมาะสมมาก

สรุปผลข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบเครื่องแต่งกายและรูปแบบกระเป๋า จากแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ดังนี้ รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 รองลงมาคือรูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 4 และรูปแบบเครื่องแต่งกายที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 2.33 เป็นอันดับสุดท้าย พร้อมทั้งสรุปผลรูปแบบกระเป๋าจากการคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญ รูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 รองลงมาคือรูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 4 และอันดับสุดท้ายเป็นรูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 2.33

สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือกรูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 4.33 และคัดเลือกรูปแบบกระเป๋ารูปแบบที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.33 ทำการผลิตเป็นต้นแบบสินค้าแฟชั่นต่อไป

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริโภคมองแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- มีการออกแบบที่ตอบรับให้ครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภค
- สามารถนำไปออกแบบได้อีกหลากหลายผลิตภัณฑ์
- ควรวางลดลายให้น้อยในเครื่องแต่งกายเพราะลายมีรายละเอียดค่อนข้างเยอะ



ภาพประกอบ 33 รูปแบบเครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2



ภาพประกอบ 34 รูปแบบกระเป๋าแบบที่ 3

การสร้างสีธรรมชาติเพื่อการพิมพ์สิ่งทอ

การสร้างสรรคสีธรรมชาติเพื่อทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอทำการทดลองการสร้างสีจากธรรมชาติทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ใบเตย ครั่ง ดอกอัญชัน ขมิ้น และถ่านจากกะลามะพร้าว โดยการทำการทดลองพิมพ์ลงบนผ้า 3 ชนิด ได้แก่ ผ้าโทเร ผ้าฝ้าย และผ้าไหม ด้วยสูตรสี 3 เกรดสีทำการทดลองดังนี้

ขั้นเตรียมสกัดสีธรรมชาติ

1. เตรียมพืชที่ให้สีได้แก่ ขมิ้น ครั่ง ใบเตย ดอกอัญชัน และถ่านกะลามะพร้าว ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะให้สีดังนี้

- 1.1 ใบเตย ให้สีเขียว
- 1.2 ครั่ง ให้สีแดง
- 1.3 ขมิ้น ให้สีเหลือง
- 1.4 ดอกอัญชัน ให้สีฟ้าและคราม
- 1.5 ถ่านกะลามะพร้าว ให้สีดำและเทา
- 1.6 สารช่วยพิมพ์ ได้แก่ แป้งพิมพ์จากต้นกัวร์ กัม

2. การสกัดสี

2.1 ใบเตย นำใบเตยมาตำให้ละเอียดผสมน้ำร้อนเล็กน้อยตำให้ละเอียดจนได้ความเข้มข้นตามความต้องการ

2.2 ครั่ง นำครั่งที่ตากแดดไว้จนแห้งนำมา ตำพอหยาบ ต้มพร้อมกับน้ำอุณหภูมิ 100 องศา ต้มจนน้ำงวด นำมากรองกับผ้าขาวบาง 2 ครั้งเพื่อกรองเองสิ่งสกปรกออก

2.3 ขมิ้น ใช้ขมิ้นผง ผสมกับแป้งพิมพ์ตามสูตรการพิมพ์

2.4 ดอกอัญชัน นำดอกอัญชันเด็ดเอาเฉพาะกลีบ ตำพอหยาบ ปั่นพร้อมกับแป้งพิมพ์ กรองด้วยผ้าขาวบาง 2 ครั้ง เพื่อกรองเอาเศษกลีบดอกอัญชันออก

2.5 ถ่านกะลามะพร้าว ตำถ่านให้ละเอียด ผสมน้ำเล็กน้อย และนำไปผสมกับแป้งพิมพ์ตามสูตร และกรองเอาเศษถ่านออก

3. การเตรียมสีพิมพ์

นำแป้งพิมพ์ที่ได้ผสมกับตัวสีธรรมชาติ ในอัตราส่วนที่เตรียมไว้ตามสูตร ปั่นจนเป็นเนื้อเดียวกัน

3.1 ไบโตะและแบ่งพิมพ์

สูตรที่ 1

ไบโตะ	10 %
แบ่งพิมพ์	90 %
รวม	100 %

สูตรที่ 2

ไบโตะ	20 %
แบ่งพิมพ์	80 %
รวม	100 %

สูตรที่ 3

ไบโตะ	30 %
แบ่งพิมพ์	70 %
รวม	100 %

พิมพ์ผ้า → อบความร้อน → ซักล้าง

3.2 ครั่งและแบ่งพิมพ์

สูตรที่ 1

น้ำสีจากครั่ง	10 %
แบ่งพิมพ์	90 %
รวม	100 %

สูตรที่ 2

น้ำสีจากครั่ง	20 %
แบ่งพิมพ์	80 %
รวม	100 %

สูตรที่ 3

น้ำสีจากครั่ง	30 %
แบ่งพิมพ์	70 %
รวม	100 %

พิมพ์ผ้า → อบความร้อน → ซักล้าง

3.3 ขมิ้นและแป้งพืชมพ์

สูตรที่ 1

ผงขมิ้น	10 %
แป้งพืชมพ์	90 %
รวม	100 %

สูตรที่ 2

ผงขมิ้น	20 %
แป้งพืชมพ์	80 %
รวม	100 %

สูตรที่ 3

ผงขมิ้น	30 %
แป้งพืชมพ์	70 %
รวม	100 %

พืชมพ์ผ้า → อบความร้อน → ซักล้าง

3.4 ดอกอัญชันและแป้งพืชมพ์

สูตรที่ 1

ดอกอัญชัน	10 %
แป้งพืชมพ์	90 %
รวม	100 %

สูตรที่ 2

ดอกอัญชัน	20 %
แป้งพืชมพ์	80 %
รวม	100 %

สูตรที่ 3

ดอกอัญชัน	30 %
แป้งพืชมพ์	70 %
รวม	100 %

พืชมพ์ผ้า → อบความร้อน → ซักล้าง

3.5 ถ่านกะลาและแป้งพิมพ์

สูตรที่ 1

ถ่านกะลา	10 %
แป้งพิมพ์	90 %
รวม	100 %

สูตรที่ 2

ถ่านกะลา	20 %
แป้งพิมพ์	80 %
รวม	100 %

สูตรที่ 3

ถ่านกะลา	30 %
แป้งพิมพ์	70 %
รวม	100 %

พิมพ์ผ้า → อบความร้อน → ชักล้าง

ขั้นตอนการเตรียมสิ่งทอก่อนพิมพ์

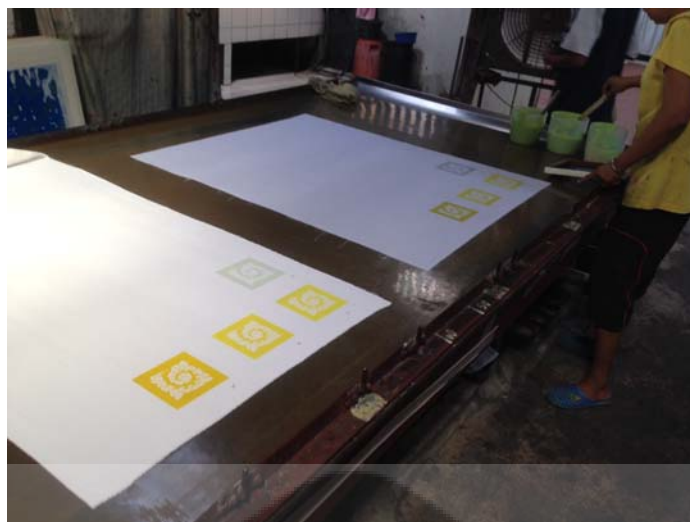
ในการทำความสะดวกสิ่งทอใช้ น้ำสบู 2 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ต้มที่อุณหภูมิ 100 องศา เป็นเวลา 30 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดตากให้แห้ง เพื่อเป็นการขจัดสิ่งสกปรกที่มากับสิ่งทอและเป็นการลอกแป้งที่มากับสิ่งทอ



ภาพประกอบ 35 ขั้นตอนการปั่นสีและแบ่งพิมพ์



ภาพประกอบ 36 สีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ



ภาพประกอบ 37 ขั้นตอนการปูสิ่งทอเพื่อทำการพิมพ์



ภาพประกอบ 38 นำสิ่งทอที่พิมพ์แล้วเข้าสู่ขั้นตอนการอบ

วิธีการทดสอบการพิมพ์ผ้าด้วยสีธรรมชาติเพื่อสร้างลวดลายสำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

การทดสอบสิ่งทอ จากการพิมพ์สีธรรมชาติในครั้งนี้ประกอบด้วย

- การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู
- การทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง
- การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียม

การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู (Colorfastness To Crocking มาตรฐาน AATCC TEST METHOD 8 – 2004)

การทดสอบเพื่อหาปริมาณของสีที่เคลื่อนตัวจากผิวหน้าของวัสดุสิ่งทออื่นๆ ทั้งสภาวะแห้งและสภาวะเปียกน้ำ โดยวิธีการขัดถู

วิธีการทดสอบนี้นำมาใช้ทดสอบกับผ้าพิมพ์ที่ได้ผ่านการพิมพ์สกรีนสีธรรมชาติ หลังจากการพิมพ์โดยใช้เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู (Colorfastness To Crocking มาตรฐาน AATCC TEST METHOD 8 – 2004) วิธีการทดสอบ ตัดผ้าที่ต้องการทดสอบขนาด 5×13 เซนติเมตร โดยตัดผ้าแนวเอียง 45 องศาเซลเซียส กลับด้านขึ้นและด้านพุ่ง และผ้าฝ้ายฟอกขาว ขนาด 5×5 เซนติเมตร นำตัวผ้าฝ้ายฟอกขาวแห้งหรือเปียกน้ำหุ้มปุ่มขัดถูบนเครื่อง และกดปุ่มให้เครื่องทำงาน ปุ่มขัดถูเคลื่อนที่ขัดถูไปมาบนผ้าทั้งหมด 10 ครั้ง ภายใน 10 วินาที แล้วจึงนำผ้าฝ้ายฟอกขาวที่ขัดถูไปประเมินค่าการติดเปื้อนว่าอยู่ในระดับใด เครื่องวัดสี Spectrophotometer Color Matching (รัตนพล มงคลรัตน์สิทธิ์. 2549:13-16) 64



ภาพประกอบ 39 เครื่องทดสอบความคงทนต่อการขัดถู (Crock Master)

การทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง (Colorfness To Laundering, Home And Commercial: Accelerated: มาตรฐาน AATCC TEST METHOD 61-2003)

การทดสอบสี เพื่อประเมินความคงทนของสีพิมพ์ธรรมชาติ หลังการพิมพ์สกรีน การทดสอบนี้ สามารถใช้ประเมินลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่พื้นผิว เช่น การตกสี อันเนื่องมาจากผงซักฟอกและแรงขัดถู โดยการใช้มาตรฐานการทดสอบ ISO 105- C01 : 1989 (E) Color Fastness To Washing : Test 1 ด้วยเครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก

วิธีการทดลอง ตัดผ้าที่จะนำมาทดสอบ 4×10 เซนติเมตร โดยตัดตามความยาวของผ้า นำมาเย็บติดกับผ้ามัลติไฟเบอร์หรือผ้าทดสอบ ทาการเย็บริมทั้ง 4 ด้าน นำชิ้นทดสอบมาซักด้วยเครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก โดยใช้สบูตามมาตรฐานที่มีความเข้มข้นไม่มากกว่าร้อยละ 5 และไม่มีสารจากพวกเรืองแสงปนอยู่ ปริมาณที่ใช้ 5 กรัมต่อลิตร อุณหภูมิที่ใช้ 40 องศาเซลเซียส

เวลาในการซัก 30 นาที หลังจากนั้นนำมาล้างและทำให้แห้งที่อุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส การทดสอบจะกระทำเมื่อชิ้นงานแห้งแล้ว สำหรับประเมินค่าการเปลี่ยนแปลงของสี และประเมินค่าการติดเปื้อนสี มาเปรียบเทียบกับค่าการเปลี่ยนแปลงของสีผ้าตามมาตรฐาน ISO 105-A02 และ ISO 105-A03 ทาการประเมินชิ้นงาน (รัตนพล มงคลรัตน์สิทธิ์. 2549: 112-118)



ภาพประกอบ 40 กระบอกซักล้างและเครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง

การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแสงแดดเทียม (Colour Fastness To Artificial light:Xenon Arc Fading Lamp Test: มาตรฐาน ISO 105 – B02: 1994)

การทดสอบนี้ เพื่อหาค่าความคงทนของสีบนวัสดุสิ่งทอทุกชนิดและทุกรูปแบบ อันเนื่องมาจากการกระทำของแสงแดดเทียม ซึ่งใช้แสงแดดเทียมแทนแสงแดดธรรมชาติ ด้วยวิธีการทดสอบนี้ นำมาใช้ทดสอบกับผ้าพิมพ์สีธรรมชาติ โดยใช้มาตรฐานการทดสอบ ISO 105-B02 : 1994 ด้วยเครื่องทดสอบความคงทนของสีผ้าต่อแสง วิธีการทดสอบ ตัดผ้าที่พิมพ์ด้วยสีธรรมชาติ และผ้า Blue Wool Reference ขนาด 1×4.5 เซนติเมตร นำมาวางเรียงและติดลงบนกระดาษแข็งที่มีขนาดเท่าแผ่นยึดตัวอย่างของเครื่องทดสอบความคงทนต่อนั้นปิดชิ้นงานและผ้า Blue Wool Reference ด้วยกระดาษแข็ง ที่มีความกว้าง 1/3 ของชิ้นผ้า นำผ้าที่เตรียมไว้ทั้งหมดเข้าเครื่องทดสอบเพื่ออาบแสงไฟด้วยซินอนอาร์ก ทุก 30 นาที เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของชิ้นงานและผ้า Blue Wool Reference แล้วนำไปประเมินค่าการเปลี่ยนแปลงของสี (รัตนพล มงคลรัตน์สิทธิ์. 2549: 61)



ภาพประกอบ 41 เครื่องทดสอบความคงทนของสีต่อแสง

โดยระดับการเปลี่ยนแปลงของสีผ้าที่วัดด้วยเกรย์สเกล ตามมาตรฐาน ISO 105-A02 และ ISO 105-A03 ดังนี้

- ระดับ 5 เกรดสีไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- ระดับ 4-5 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
- ระดับ 4 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงน้อย
- ระดับ 3-4 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงน้อยถึงปานกลาง 65
- ระดับ 3 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง
- ระดับ 2-3 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงปานกลางถึงมาก
- ระดับ 2 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงมาก
- ระดับ 1-2 เกรดสีมีการเปลี่ยนแปลงมากถึงมากที่สุด
- ระดับ 1 เกรดสีเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

การวิเคราะห์สีธรรมชาติที่เหมาะสมกับการพิมพ์สิ่งทอ

การทดสอบ จากการพิมพ์สีธรรมชาติ จากแก่นขี้เหล็กในครั้งนี้ประกอบด้วย การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถู การทดสอบความคงทนของสีต่อการซักล้าง และการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียม

การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้าง (Colorfastness To Crocking มาตรฐาน AATCC TEST METHOD 8 – 2004)

ตาราง 23 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้างในสภาวะแห้งและสภาวะเปียก
ของการพิมพ์ ด้วยสีธรรมชาติจากใบเตย

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	
			สภาวะแห้ง	สภาวะเปียก
ใบเตย	โทเร	10	4-5	4-5
	ไหม	20	4-5	4
	ฝ้าย	30	5	5

ตาราง 24 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้างในสภาวะแห้งและสภาวะเปียก
ของการพิมพ์ ผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากครั่ง

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	
			สภาวะแห้ง	สภาวะเปียก
ครั่ง	โทเร	10	5	5
	ไหม	20	4-5	4
	ฝ้าย	30	5	5

ตาราง 25 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้างในสภาวะแห้งและสภาวะเปียก
ของการพิมพ์ ด้วยสีธรรมชาติจากขมิ้น

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	
			สภาวะแห้ง	สภาวะเปียก
ขมิ้น	โทเร	10	5	5
	ไหม	20	5	4
	ฝ้าย	30	5	5

ตาราง 26 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้างในสภาวะแห้งและสภาวะเปียก
ของการพิมพ์ ด้วยสีธรรมชาติจากดอกอัญชัน

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มข้นสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	
			สภาวะแห้ง	สภาวะเปียก
ดอกอัญชัน	โทเร	10	4-5	4-5
	ไหม	20	5	4
	ฝ้าย	30	5	5

ตาราง 27 การทดสอบความคงทนของสีต่อการขัดถูและการซักล้างในสภาวะแห้งและสภาวะเปียก
ของการพิมพ์ ด้วยสีธรรมชาติจากถ่านกะลา

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มข้นสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อการขัดถู	
			สภาวะแห้ง	สภาวะเปียก
ถ่านกะลา	โทเร	10	4-5	4-5
	ไหม	20	5	4
	ฝ้าย	30	5	5

การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแสงแดดเทียม (Colour Fastness To Artificial
light:Xenon Arc Fading Lamp Test: มาตรฐาน ISO 105 – B02: 1994)

ตาราง 28 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียมในสภาวะแห้งของการพิมพ์
ด้วยสีธรรมชาติจากใบเตย

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มข้นสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อแสง
			สภาวะแห้ง
ใบเตย	โทเร	10	4-5
	ไหม	20	5
	ฝ้าย	30	5

ตาราง 29 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียมในสภาวะแห้งของการพิมพ์
ด้วยสีธรรมชาติจากครั่ง

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อแสง
			สภาวะแห้ง
ครั่ง	โทเร	10	4-5
	ไหม	20	5
	ฝ้าย	30	5

ตาราง 30 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียมในสภาวะแห้งของการพิมพ์
ด้วยสีธรรมชาติจากขมิ้น

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อแสง
			สภาวะแห้ง
ขมิ้น	โทเร	10	4-5
	ไหม	20	5
	ฝ้าย	30	4-5

ตาราง 31 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียมในสภาวะแห้งของการพิมพ์
ด้วยสีธรรมชาติจากดอกอัญชัน

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อแสง
			สภาวะแห้ง
ดอกอัญชัน	โทเร	10	4-5
	ไหม	20	4-5
	ฝ้าย	30	5

ตาราง 32 การทดสอบความคงทนของสีต่อแสงแดดเทียมในสภาวะแห้งของการพิมพ์
ด้วยสีธรรมชาติจากถ่านกะลา

สีธรรมชาติ	ผ้า	ปริมาณความเข้มสี ธรรมชาติ : กรัม	เกรย์สเกลทดสอบความคงทนต่อแสง
			สภาวะแห้ง
ถ่านกะลา	โทเร	10	5
	ไหม	20	5
	ฝ้าย	30	5

สรุปผลการทดลองสีพิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ สีจากธรรมชาติทุกชนิดให้ความเข้มสีที่แตกต่างกันออกไป ในส่วนของ ปริมาณความเข้มสี 10% เมื่อทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอจะได้ความเข้มสีออกมาในปริมาณน้อย ปริมาณความเข้มสี 20% เมื่อทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอจะได้ความเข้มสีออกมาในปริมาณปานกลาง ปริมาณความเข้มสี 30% เมื่อทำการพิมพ์ลงบนสิ่งทอจะได้ความเข้มสีออกมาในปริมาณมาก และเมื่อเข้าทำการทดลองความคงทนต่อการซักล้าง การขัดถู และความคงทนต่อแสงแดด สีธรรมชาติที่ทำการพิมพ์ 30% มีความคงทนสูงสุดในอันดับที่ 5 ของมาตรฐานเกรย์สเกล

ในการพิมพ์สิ่งทอจึงเลือกใช้สูตรความเข้มสีอยู่ในปริมาณความเข้มสีที่ 30% เป็นหลัก เมื่อต้องการความเข้มสีจะสามารถใช้สูตรสีที่ 40-50% เพื่อความสวยงามของการพิมพ์สิ่งทอ

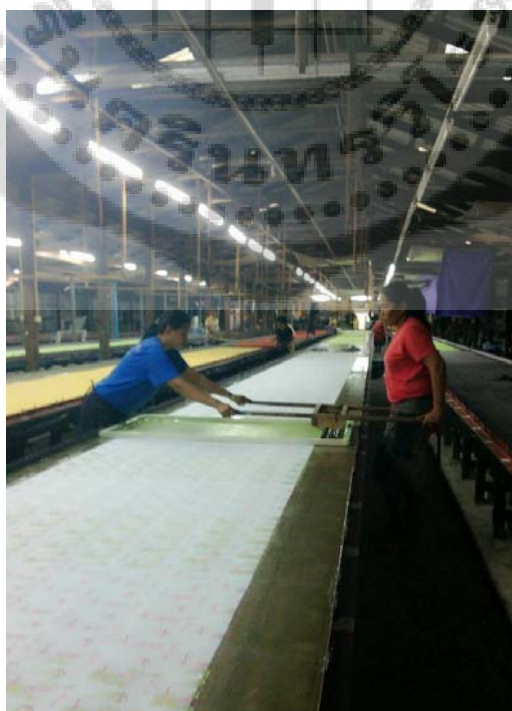
ขั้นตอนการพิมพ์ลวดลาย

1. ทำการแยกฟิล์มด้วยโปรแกรม illustrator
2. ทำการต่อหมุดของบล็อกสกรีน กับฟิล์ม
3. ปาดกาวถ่ายลายของบนบล็อกสกรีน
4. เมื่อได้ฟิล์มแล้วทำการถ่ายลายลงบนบล็อกสกรีน
5. ล้างบล็อกสกรีน
6. ตรวจสอบลวดลายที่ถ่ายลงบล็อกสกรีนว่าได้ตามฟิล์มหรือไม่



ภาพประกอบ 42 การตรวจสอบบล็อกสกรีนหลังทำการถ่ายลาย

7. เมื่อได้บล็อกสกรีนตามจำนวนสีของลวดลายทำการปูสิ่งทอลงโต๊ะพิมพ์
8. ทำการพิมพ์ลวดลาย โดยการพิมพ์ที่ละบล็อก



ภาพประกอบ 43 กรรมวิธีการพิมพ์สิ่งทอ

9. เมื่อทำการพิมพ์ครบทุกบล็อกจะได้ลวดลายตามที่ออกแบบไว้



ภาพประกอบ 44 กรรมวิธีการพิมพ์สิ่งทอ



ภาพประกอบ 45 ลวดลายที่พิมพ์สำเร็จ



ภาพประกอบ 46 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 1



ภาพประกอบ 47 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 2



ภาพประกอบ 48 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 3



ภาพประกอบ 49 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 4



ภาพประกอบ 50 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 5

ภาพประกอบ 51 เครื่องแต่งกายรูปแบบที่ 6



ภาพประกอบ 52 กระเป๋ารูปสุภาพบุรุษ



ภาพประกอบ 53 กระเป๋าสุภาพสตรี

จากกรรมวิธีการพิมพ์สิ่งทอด้วยการใช้เทคนิคจากสีธรรมชาติมาทำการพิมพ์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอ สามารถนำสิ่งทอไปพัฒนารูปแบบสินค้าแฟชั่นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคต่อไป เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย และเพื่อเป็นการพัฒนางานการอุตสาหกรรมการพิมพ์สิ่งทอต่อไป



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษาตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นงานนวัตกรรมด้านการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า และเป็นแนวทางเลือกใหม่แก่ผู้ประกอบการวิจัยได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

เพื่อศึกษากระบวนการสร้างสรรค์ลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ เพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายให้ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายมีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และทำการออกแบบเป็นสินค้าแฟชั่น โดยนำเอาอัตลักษณ์ของไหมพัสเตอร์มาเป็นองค์ประกอบของการออกแบบลวดลาย และรูปแบบสินค้าแฟชั่น

สมมุติฐานการวิจัย

การพิมพ์สิ่งทอในปัจจุบันสามารถต่อยอดพัฒนาในด้านกระบวนการ เทคนิค รวมถึงการพัฒนา รูปแบบที่เหมาะสมในการผลิตเป็นลวดลายที่เหมาะสมในการออกแบบสินค้าแฟชั่น สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอก้าวไปสู่การออกแบบเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อรองรับกับอุตสาหกรรมแฟชั่นไทยในปัจจุบัน อีกทั้งยังคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ความเป็นไทยเอาไว้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อนำมาสร้างแบบร่างของผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิโดยพิจารณาตามแนวทางการออกแบบทางศิลปกรรมที่เป็นไปตามกระแสนิยม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ลวดลายด้วยเทคนิคการพิมพ์ซิลด์สกรีน จากร้านไหมพัสเตอร์ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเลือกมาจกผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายในร้านไหมพัสเตอร์ที่เป็นลายนิยมของกลุ่มลูกค้าในปี 2555 และมีเอกลักษณ์ของการสร้างมูลค่าเพิ่มของสิ่งทอที่โดดเด่นจำนวน 10 ตัวอย่าง เพื่อนำมาปรับปรุงและสร้างแบบวิเคราะห์ให้กับผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค เพื่อใช้ในการสรุปและอภิปรายผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 3 ประเภท คือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การเก็บรวบรวมจากเอกสาร แบบวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการพิมพ์ โดยทำการศึกษาถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะทางกายภาพ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกด้านของรูปแบบเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอเพื่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม สำหรับการรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบรูปแบบลวดลายสิ่งทอและเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย บทบาทกับพฤติกรรมผู้บริโภคกับการออกแบบ แนวโน้มเทรนด์สีจาก Pantone 2014 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามเรื่องแนวโน้มด้านการออกแบบลวดลาย ด้านเทรนด์แฟชั่น ปี 2014 ความต้องการของผู้บริโภค การคัดเลือกแบบร่าง จำนวน 10 รูปแบบ และความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

3. การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field record) โดยใช้วิธีดังนี้

ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตการณ์ในขณะศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ และการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งทอ 3 คน แบบไม่เป็นทางการแต่เก็บรายละเอียด อื่นๆในขณะสังเกตการณ์ พูดคุย และสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูล ทั้งเป็นลายลักษณ์อักษร บันทึกด้วยการบันทึกเสียง และบันทึกโดยการใช้กล้องถ่ายรูปร่วมกัน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลจากทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ มาวิเคราะห์หาแนวทางที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามขอบเขตของงานวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินผลิตภัณฑ์

1.1 การสร้างแบบประเมินผลิตภัณฑ์ศึกษาวิธีการ ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามของการศึกษาและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ

1.2 สร้างแบบสอบถาม ของลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ โดยผู้วิจัยทำการประเมินดังนี้

- รูปแบบและลวดลายพิมพ์สิ่งทอ
- สีสันทและลวดลาย
- ความสวยงาม
- ความเหมาะสม

1.3 สร้างแบบสอบถาม ของลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษาตราสินค้าโคมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยคำชี้แจงและข้อแนะนำซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคอร์

ตอนที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ

1.4 ตรวจสอบแบบสอบถามของลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.5.1 ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำไปแสดงต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และข้อเสนอแนะต่างๆ

1.5.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านกรอกข้อมูลตามแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.5.3 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการคัดเลือกรูปแบบเครื่องและกายและสินค้าแฟชั่น

2. การประเมินข้อมูลผลิตภัณฑ์

การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษาตราสินค้าไหมพัสเตอร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์

ตอนที่ 1 เป็นการหาข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์สิ่งทอซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งวิเคราะห์เป็นรายข้อเฉพาะด้าน

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยคำนวณค่าสถิติ ดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2531: 36)

3.2 ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นค่าสถิติที่นิยมใช้กันมาก โดยเป็นการเปรียบเทียบความถี่ หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 จะหาค่าร้อยละจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 104)

สรุปผล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การศึกษารวบรวมข้อมูลในลักษณะของการผสมผสานการศึกษา เอกสาร (Documentary Research) และการศึกษาภาคสนาม (Field Research) จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย และประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ จากการเก็บรวบรวมจากภาคสนามโดยการ สัมภาษณ์เชิงลึก (IN-DEPTH INTERVIEW)

จากการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายของไทย มีการผลิตที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาในเรื่องของรูปและการเพิ่มมูลค่าเท่าที่ควร การออกแบบขาดการประสานเชื่อมโยงกิจการต่างๆ ของวงการ การออกแบบลวดลายการพิมพ์สิ่งทอทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกันอีกทั้งยังต้องมีการพัฒนาการออกแบบลวดลาย ให้มีความหลากหลายให้ตอบรับกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคสามารถนำเอาสิ่งทอที่พิมพ์ลาย นำมาพัฒนาเป็นสินค้าแฟชั่น ถึงกระนั้น ในเรื่องของสินค้าแฟชั่นเราต้องผนวกเข้ากับ เทรนด์แฟชั่นในปัจจุบัน สร้างสรรค์ให้มีความแปลกใหม่เหมาะกับยุคสมัย และให้แตกต่างไปจากเดิมอีกด้วย เพื่อที่จะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับงานจากสิ่งทอพิมพ์ลาย

การเพิ่มมูลค่าจากการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอต้องมีการปรับตัวทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ ทางเราต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ทางด้านการออกแบบให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมทั้งการพัฒนาองค์กรด้านแหล่งวัตถุดิบซึ่งประกอบไปด้วย 2 เหตุผล ที่มองเห็นคือ การเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านปริมาณการผลิตและเลือกใช้วัสดุทางเลือกที่มีความหลากหลายเพิ่มตัวเลือกให้กับกลุ่มลูกค้า ส่วนเทคนิคการพิมพ์นั้น การพิมพ์ซิลค์ สกรีน เป็นการพิมพ์ที่สามารถสร้างสรรค์ลวดลายได้หลากหลายรูปแบบ การพิมพ์สิ่งทอนั้น ซิลค์ สกรีนมีความเหมาะสมมากที่สุดในการพิมพ์สิ่งทอ

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับเทรนด์สีปี 2014 รวมถึงสอบถามกลุ่มผู้บริโภคถึงเทรนด์การออกแบบลวดลาย 2014

ผู้วิจัยได้ทำการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อการคัดเลือกเทรนด์สีปี 2014 จาก TCDC หรือจาก Pantone 2014 รวมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย โดยสรุปได้ว่า จากแนวคิดเทรนด์สีจาก TCDC และจาก Pantone แนวคิดทางด้านเทรนด์สีที่มีความเหมาะสมมากที่สุดจากข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่เทรนด์สีจาก Pantone และได้ทำการคัดเลือกเทรนด์การออกแบบลวดลายที่มีความเหมาะสมที่สุดจากข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ ธรรมชาติและดอกไม้จมาศ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดข้างต้นมาเป็นแนวทางในการออกแบบลวดลายพิมพ์สิ่งทอ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 25 - 35 ปี (ผู้บริโภควัยเริ่มทำงาน)

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคและความต้องการด้านลวดลายพิมพ์สิ่งทอของผู้บริโภค

ผู้วิจัยได้ทำการทำแบบสอบถามผู้บริโภคจำนวน 100 คน และได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

สรุปผลข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านความต้องการในเรื่องลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ ลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.66 รองลงมาคือ HARLEQUIN สีสันทจากเรขาคณิตและ CAMO ลายพราง มีค่าเฉลี่ย 4.46 และ HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน มีความเหมาะสมอยู่อันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.28 จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเรื่องเทรนด์สี 2014 จาก Pantone ซึ่งได้ทำการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเรื่อง ความต้องการพื้นฐานทางด้านลวดลายพิมพ์สิ่งทอของผู้บริโภค จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาและผลจากการวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นข้อมูลแนวทางในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีรูปแบบ ลวดลาย สีสันท ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบร่างลายทอที่มีรูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 10 แบบ

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 3 คัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ จากรูปแบบลวดลายจำนวน 10 รูปแบบ คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมให้ได้จำนวน 3 รูปแบบ จากนั้นคัดเลือกเหลือเพียง 1 รูปแบบ ลวดลายที่เหมาะสมกับการนำมาสร้างสรรค์ลวดลายในการผลิตเป็นลวดลายต้นแบบ (Prototype)

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

สรุปผล ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อลวดลายการพิมพ์สิ่งทอผู้วิจัยได้ออกแบบ จำนวน 10 รูปแบบลวดลายที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จากการประเมินรวมลวดลายที่มีความเหมาะสมจากการประเมินในเรื่อง รูปแบบลายพิมพ์ สีสันทและลวดลาย ความสวยงาม และความเหมาะสม 6 อันดับแรก คือลวดลายที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 98.3 ลวดลายที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 89.9 ลวดลายที่ 10 มีค่าเฉลี่ย 83.3 ลวดลายที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 81.6 ลวดลายที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 79.95 และลวดลายที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 78.25 ตามลำดับ แล้วนำ 3 อันดับแรกมาทำการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำการคัดเลือกลวดลายรูปแบบที่เหมาะสม กับสินค้าแฟชั่นโดยทำการคัดเลือกเป็นลวดลายที่ 6 และทำการพิมพ์ลงบนผ้าไหม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทำการคัดเลือกไว้

1. รูปแบบลวดลายที่ 6

พบว่ารูปแบบลายพิมพ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 5 ระดับความเหมาะสมดีมาก ด้านสีสันทและลวดลายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.66 ระดับความเหมาะสมดีมาก ด้านความสวยงามมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 5 ระดับความเหมาะสมดีมาก และด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 5 ระดับความเหมาะสมดีมาก

2. รูปแบบลวดลายที่ 5

พบว่ารูปแบบลายพิมพ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.66 ระดับความเหมาะสมดีมาก ด้านสีสันทันและลวดลายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.33 ระดับความเหมาะสมดี ด้านความสวยงามมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.33 ระดับความเหมาะสมดี และด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.66 ระดับความเหมาะสมดีมาก

3. รูปแบบลวดลายที่ 10

พบว่ารูปแบบลายพิมพ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4 ระดับความเหมาะสมดี ด้านสีสันทันและลวดลายมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.66 ระดับความเหมาะสมดีมาก ด้านความสวยงามมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4 ระดับความเหมาะสมดี และด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4 ระดับความเหมาะสมดี

5. ลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ ที่ได้จากการคัดเลือก จำนวน 1 รูปแบบนำมาเป็นต้นแบบในการพิมพ์ลงบนสิ่งทอด้วยสีธรรมชาติที่ทำการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการประเมินรวมในเรื่อง รูปแบบลายพิมพ์สิ่งทอ สี ลวดลาย ความสวยงาม และความเหมาะสม ซึ่งลวดลายที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 98.3 ลวดลายที่ 5 มีค่าเฉลี่ย 89.9 ลวดลายที่ 10 มีค่าเฉลี่ย 83.3 ลวดลายที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 81.6 ลวดลายที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 79.95 และลวดลายที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 78.25 ตามลำดับ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ทำการคัดเลือกรูปแบบที่ 6 มาทำการพิมพ์สิ่งทอด้วยการใช้สีธรรมชาติได้แก่ ใบ เตย ครั่ง ดอกอัญชัน ถ่านจากกะลามะพร้าว มาทำการพิมพ์สิ่งทอตามลวดลายที่ผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบ นำแบบร่างมาต่อลาย (Repeat) และทำการแยกสีลวดลายทำฟิล์มด้วยโปรแกรม illustrator

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมสี ด้วยการสกัดสีจากธรรมชาติ

ขั้นตอนที่ 3 เตรียมสิ่งทอและพิมพ์ลงบนสิ่งทอ

ขั้นตอนที่ 4 อบและทำการซักสิ่งทอ

6. ผลิตภัณฑ์สินค้าแฟชั่น จากผ้าพิมพ์ลายจากสีธรรมชาติ

ผู้วิจัยสรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแฟชั่นทั้ง 3 ท่าน ในเรื่องความเหมาะสมของรูปแบบของสินค้าแฟชั่นโดยคัดเลือกจากรูปแบบทั้งหมด 3 รูปแบบโดยแต่ละรูปแบบออกแบบโดยอ้างอิงจากเทรนด์แฟชั่น 2014 รูปแบบเครื่องแต่งกายเชิงลำลอง กำหนดกลุ่มอายุที่ 25 - 30 ปี อาศัยในชุมชนเมือง คัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านแฟชั่น 1 รูปแบบ ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องแต่งกายสุภาพบุรุษ 3 ชุด เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี 3 ชุด และกระเป๋าจำนวน 2 ใบ

อภิปรายผล

จากข้อมูลสรุปผลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมของการศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตราสินค้าไหมพัสดร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

การออกแบบลวดลายที่ได้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภคทำการคัดเลือกเทรนด์สีและเทรนด์ลวดลายทำการออกแบบในแนวคิดของธรรมชาติ มีลวดลายที่แสดงถึงความเป็นธรรมชาติ รวมทั้งเทคนิคการพิมพ์ด้วยการใช้สีธรรมชาติมาเป็นตัวช่วยให้สิ่งทอมีมูลค่าเพิ่มขึ้นตามแนวคิดของเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ และทำการออกแบบเป็นสินค้าแฟชั่นอันประกอบไปด้วย เครื่องแต่งกายสุภาพบุรุษ 3 ชุด เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี 3 ชุด และกระเป๋าจำนวน 2 ใบซึ่งทำการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านแฟชั่น โดยเครื่องแต่งกายใช้สิ่งทอที่ทำการพิมพ์ลายจากสีธรรมชาติมาใช้ในเครื่องแต่งกายมากกว่า 80% ของเครื่องแต่งกายทั้งชุด และกระเป๋าใช้สิ่งทอที่ทำการพิมพ์ลายจากสีธรรมชาติ 100% ของกระเป๋าทั้งใบ ซึ่งสิ่งทอที่ทำการพิมพ์ด้วยสีพิมพ์จากธรรมชาติจะได้เนื้อสีเป็นสีลอย เคลือบอยู่บนพื้นผิวผ้า จะทำให้ไม่ค่อยระคายอากาศ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. สิ่งทอที่ทำการพิมพ์ลวดลายจากสีธรรมชาตินอกจากจะเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งทอ ยังมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทั้งกระบวนการผลิต เพื่อที่จะได้ลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากสารเคมีในกระบวนการผลิต
2. ควรศึกษาลวดลายพิมพ์สิ่งทอที่มีความเหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภค เพื่อสามารถพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค
3. ควรออกแบบลวดลายให้สามารถใช้งานกับสินค้าแฟชั่น ให้ได้หลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองกับความต้องการของหลายกลุ่มผู้บริโภค
4. ในเรื่องของการออกแบบลวดลายน่าจะมีลวดลายที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ของประเทศไทย
5. หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้คำแนะนำ ในเรื่องคุณสมบัติของสิ่งทอและสีธรรมชาติ คุณสมบัติและประโยชน์ วิธีการสกัดสีธรรมชาติ รวมถึงการออกแบบ เพื่อสามารถพัฒนาสินค้าแฟชั่น ให้มีความสวยงาม ทันสมัยและสอดคล้องความต้องการของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาลวดลายสิ่งทอให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรศึกษารูปแบบ กระบวนการผลิต และการออกแบบลวดลาย ควรคำนึงถึงการผลิตได้จริง

3. ควรมีการพัฒนา หรือการนำนวัตกรรมมาใช้กับลวดลายพิมพ์สิ่งทอ เพื่อให้เทคนิคการพิมพ์ สามารถตอบโจทย์การใช้งานรูปแบบอื่นๆ และยังเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค
4. ควรศึกษาคุณสมบัติของสีธรรมชาติแต่ละชนิด เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของสีธรรมชาติ
5. ควรคำนึงถึงต้นทุนของการผลิต และกระบวนการผลิต เพื่อให้มีระยะเวลาการผลิตที่เหมาะสมและผลิตภัณฑ์มีราคาที่ไม่สูงเกินไป





บรรณานุกรม

- ชูศักดิ์ ไทยพาณิชย์. (2556). การออกแบบลวดลาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิสนีย์ สิงหระเศรษฐ์. (2547). ออกแบบสิ่งทอ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ดุขฎี สุนทรราช. (2531). การออกแบบลายพิมพ์ผ้า. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นงเยาว์ จิระกรานนท์; และคณะ. (2547). การพิมพ์สกรีน. กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์.
- นัชชา แสงพยับ. (2555). บทความประวัติความเป็นมาของการออกแบบลวดลาย. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2556, จาก <http://nachchasangpayab102.blogspot.com/>
- บุญยง เกษมสันต์. (2551). การออกแบบลายผ้า. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พินาสิน สาริยา. (2550). การออกแบบลวดลาย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ยุพินศรี สายทอง. (2550). เทคนิคการออกแบบลวดลายบนสิ่งทอ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- รุ่งทิพย์ อมรรชรวงค์. (2535). การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสิ่งทอไทย. กรุงเทพฯ: นิตยสารพิมพ์สกรีนไทย.
- วารสารการพิมพ์สกรีนไทย. (2547). สมาคมการพิมพ์สกรีนไทย.
- วิเชียร จิระกรานนท์. (2547). วิวัฒนาการของการพิมพ์. กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์.
- วิภาสิริ กฤษดากร วุฒินันท์, หม่อมราชวงศ์. (2556). การสร้างสรรค์ของไหมพัสตร์. สัมภาษณ์เมื่อ 30 กรกฎาคม 2556.
- วิณะโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข. (2554). การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ: incquity.
- วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา. (2542). วิทยาศาสตร์เส้นใย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ชัย เกียรติจินาจันทร์. (2542). การพิมพ์ซิลค์สกรีน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิรินุช จันทรประเสริฐ; และจูนัส รัตมี. (2547). การการศึกษาความเป็นไปได้ในการพิมพ์สีผ้าฝ้ายด้วยสีจากเปลือกสะเดา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
- สถาบันวิจัยแฟชั่นแห่งประเทศไทย. (2010). เศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านแฟชั่น. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุภัตรา ไชยลาภ. (2541). การศึกษาการสกัดสีหมึกพิมพ์สกรีนผ้าจากดอกอัญชัน. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- สุวิทย์ วงศ์จิราพาณิชย์. (2555). เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2556, จาก <http://www.tcdcconnect.com/content/Know-What/461>

อัคราพร ไสละตุต. (2524). คู่มือการออกแบบลายผ้าและเทคนิคการพิมพ์. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ: สหประชาพาณิชย์.

อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ. (2553). เศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

เอกสารประกอบการประชุมประจำปีเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย. (2552). นิตยสารการพิมพ์สกรีนไทย. ม.ป.พ.

เอกสารรวบรวมประวัติไหมพัสเตอร์. (2550). ไหมพัสเตอร์. ม.ป.พ.

Cossu, Matteo. (2012). *Silkscreen Basics: A Complete How-to manual*. Gingko Press.

Munari Bruno. (2008). *Design as Art*. Penguin Book Ltd.







ภาคผนวก ก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ









ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถาม

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ.....นามสกุล.....

2. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

3. อายุจัดอยู่ในช่วงใด

☐ ต่ำกว่า 25 ปี☐ 26-30 ปี☐ 31-35 ปี☐ ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป

4. การศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี☐ ปริญญาตรี☐ ปริญญาโท☐ ปริญญาเอก

อื่นๆโปรดระบุ.....

5. อาชีพ

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....

6. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมอบรมกิจกรรมต่าง ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของเทรนด์สีในปี 2014 สำหรับการพัฒนาตลาดและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแนวโน้มเทรนด์ ปี 2014 แล้วพิจารณาอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความเหมาะสม (ขวามือของท่าน) ตามความคิดเห็น โปรดพิจารณาผลิตภัณฑ์แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

แนวความคิด	รายละเอียดแนวความคิด	ระดับความเหมาะสม				
		ดี มาก	ดี	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่ สุด
1.เทรนด์จาก TCDC	1. แนวคิด 2. สี 3. เทคนิค					
2. เทรนด์จาก Pantone	1. แนวคิด 2. สี 3. เทคนิค					

ตอนที่ 3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความต้องการในเรื่องตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์แฟชั่น

คำชี้แจง โปรดพิจารณาในรูปแบบ ตลาด ที่เหมาะสมกับรูปแบบตลาด (ในเอกสารแนบ) แล้วพิจารณาอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น (ขวามือของท่าน) ตามความคิดเห็น โปรดพิจารณาผลิตภัณฑ์แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบลวดลาย	ลักษณะลวดลาย	ระดับความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอก เบญจมาศ: ภาพพิมพ์ที่ ดัดแปลงมาจากธรรมชาติ และดอกเบญจมาศ	NATURE & CHRYSANTHEMUM 					
2.HARLEQUIN สีสนั : ลายพิมพ์ที่มาจาก รายละเอียดรูปทรงของ เรขาคณิต	HARLEQUIN 					
3. SAND & SEA ทะเล และ ทRAY : การ นำเอาภาพถ่ายของผืน ทRAYและผืนทะเลมา สร้างสรรค์เป็นลายพิมพ์ แบบดิจิทัลอล พริน	SAND & SEA 					

4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์ : การสร้างข้อความจาก คอมพิวเตอร์นำมาสร้างเป็น ลวดลายพิมพ์	TEXT IT 					
5. BRANDERY ตราสินค้า : นำเอาโลโก้ของ ตราสินค้ามาสร้างเป็นลาย พิมพ์	BRANDERY 					
6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก : ลายจุดที่ มีความเล็กจนเป็นขนาด พิกเซลจัดวางเป็นลายพิมพ์	MINI DOTS 					
7. CAMO ลายพราง : แรบบันดาลใจ จากลวดลายพรางของทหาร	CAMO 					

8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน : นำเอาภาพพิมพ์จากศิลปิน มาสร้างสรรค์พิมพ์ลายลงสิ่ง ทอ	HENRI MATISSE 					
--	--	--	--	--	--	--



เอกสารแนบเทรนด์ส์ TCDC ในปี 2014

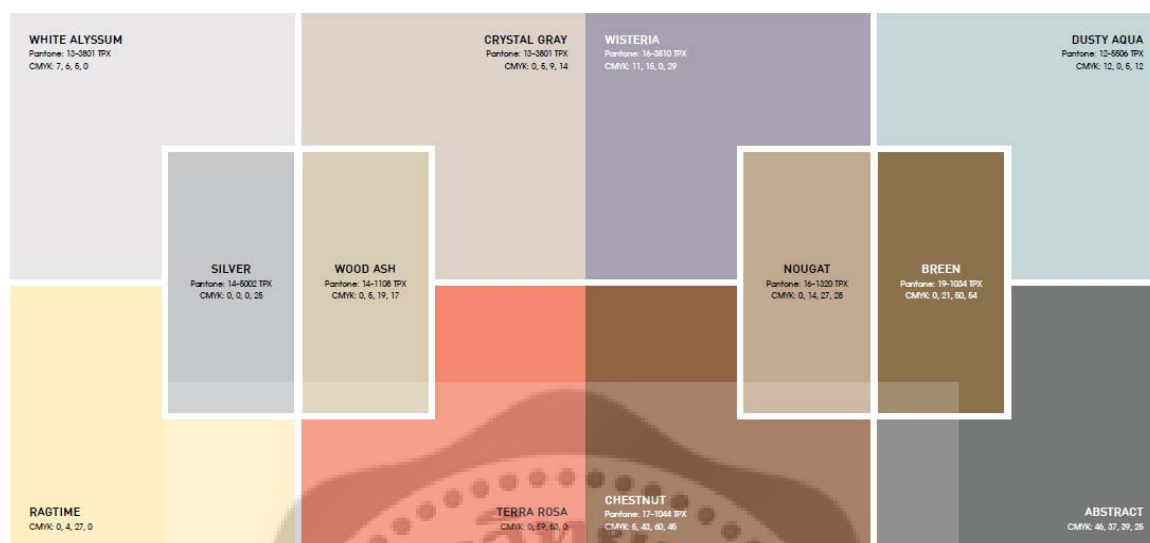
1.สัญลักษณ์แห่งความเหนือระดับ (NEW VIP)

แนวความคิด

วิกฤตการณ์ทางการเศรษฐกิจในกลุ่มสหภาพยุโรปและประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาที่กินเวลานานหลายปี ผสมกับความร่วมมือของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเติบโตทางด้านการเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว อย่างกลุ่ม BRICS ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศ บราซิล รัสเซีย อินเดีย จีนและแอฟริกาใต้ มีความคืบหน้าในด้านต่างๆ ที่ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้นักลงทุนหลายกลุ่มหันมาลงทุนยังกลุ่มประเทศ BEICS มากขึ้น โดยนักวิเคราะห์ประเมินว่ากลุ่มประเทศเกิดใหม่ทั้ง 5 นี้จะมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่น่าสนใจและกลายเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกในอนาคต โดยจากการสำรวจพบว่า การพัฒนาอย่างรวดเร็วของประเทศเหล่านี้ไม่เพียงดึงดูดนักลงทุนหน้าใหม่จากต่างประเทศเท่านั้น ทว่าคนในประเทศเองได้หันมาลงทุนธุรกิจด้านต่างๆ จนประสบผลสำเร็จ

การสำรวจยังชี้ว่า ชนชั้นกลางทั่วโลกมีสัดส่วนการใช้จ่ายหรือการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ชนชั้นกลางยุโรปมีสัดส่วนการบริโภค 38% อเมริกาเหนือ 26% เอเชีย 23% อเมริกากลางและใต้ 7% ตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ 4% และแอฟริกาอื่นๆ 1% ประชากรชนชั้นกลางในเอเชียซึ่งมีจำนวนประชากรประมาณ 500-1,000 ล้านคน มีการใช้จ่าย 3 ล้านล้านดอลลาร์ หรือประมาณ 95 ล้านล้านบาทต่อปี กลุ่มชนชั้นกลางรุ่นใหม่ถือเป็นผลผลิตชั้นดีจากการปฏิวัติทางการเมืองในซีกโลกตะวันตกซึ่งทำลายกำแพงทางสังคมที่แบ่งกันคนรวยออกจากคนกลุ่มอื่นๆ ทำให้เกิดคนกลุ่มใหม่ที่มีอำนาจทางการเงินขึ้นมาในยุค 1980 นั่นคือระบบที่เชื่อว่าบุคคลสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยตนเองในช่วงที่ผ่านมา คนกลุ่มนี้มีกำลังซื้อมากขึ้นเป็นคนกลุ่มหลักในเมืองที่มีอิสระในการใช้จ่ายใช้สอยใส่ใจกับวิถีการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น(ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.2555:12)

แนวความคิดด้านสี



ภาพตัวอย่างโทนสี สัญลักษณ์แห่งความเหนือระดับ (NEW VIP)

ที่มา: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.(2556). เจาะเทรนด์โลก โดย TCDC:16.

2. การจัดระเบียบยุคใหม่ (REPROGRAMMING ERA)

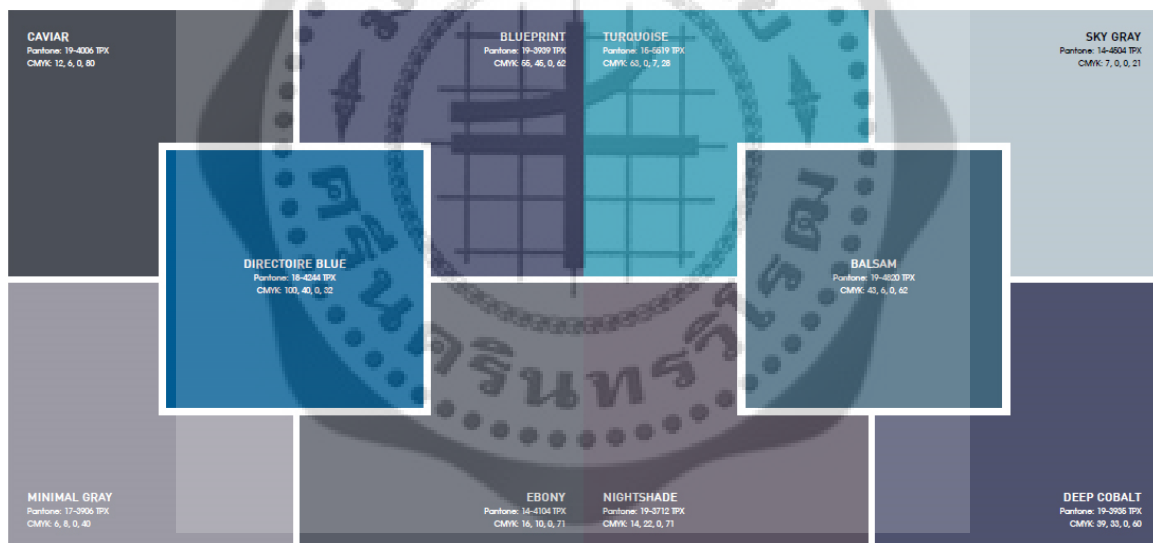
แนวความคิด

23 ปีหลังจากสงครามเย็นสิ้นสุดเมื่อปี 1991 ขั้วอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองของโลกอย่างรัสเซียและอเมริกาเปลี่ยนจากความหวาดระแวงมาเป็นพันธมิตรเศรษฐกิจของประเทศเดียว จึงไม่ใช่อำนาจการต่อรองที่เพียงพออีกต่อไป ทรัพยากรที่ลดลงเรื่อยๆ นำมาซึ่งข้อพิพาทเกี่ยวกับเขตแดนระหว่างประเทศ กระทั่งความแตกต่างด้านความคิดและความเชื่อสร้างความขัดแย้งระหว่างกลุ่มคนที่คิดต่าง ปัญหาที่ซับซ้อนสร้างเงื่อนไขที่ซับซ้อนในการดำเนินชีวิตมากขึ้นเรื่อยๆ ทัศนคติ ความเชื่อ ความศรัทธาถูกสั่นคลอนและปรับเปลี่ยนเพื่อนำไปสู่การยอมรับกติกาหรือความเป็นไปใหม่ๆ ของสังคมตัวอย่างเช่นการประชุมของกลุ่ม BRICSซึ่งเป็นการทำข้อตกลงความร่วมมือกันระหว่างประเทศบราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน และแอฟริกาใต้ ซึ่งสร้างภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจใหม่ของเครือข่ายความร่วมมือด้านการค้าระหว่างประเทศที่มีความแตกต่างกันทุกมิติ เนื่องจากถูกบีบบังคับจากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ เศรษฐกิจยุโรปและสหรัฐอเมริกาที่ซบเซาส่งผลให้กลุ่มประเทศ BRICS มีข้อต่อรองมากยิ่งขึ้น เพราะเมื่อรวมอาณาเขตทั้ง5ประเทศแล้วจะมีพื้นที่ 1 ใน 4 ของโลก มีจำนวนประชากรมากกว่า43%ของประชากรโลก และสัดส่วนในจีดีพีโลกประมาณ1ใน4

หรือ 13.7แสนล้านเหรียญสหรัฐ รวมถึงการมีเงินทุนสำรองระหว่างประเทศรวมกันถึง4.4ล้านเหรียญสหรัฐนอกจากนี้ในปี 2012 กลุ่ม BRICSยังมีการสัดส่วนโดยตรงในต่างประเทศ(FD) คิดเป็น11% ของโลกและมีสัดส่วนในการค้าโลกถึง17%

ในขณะที่เดียวกันมหาอำนาจเก่าทางเศรษฐกิจอย่างประเทศแถบทวีปยุโรปก็กำลังปั่นป่วนเมื่อเดือน มกราคม 2013 ที่ผ่านมา เดวิด คาเมรอน นายกรัฐมนตรีแห่ง สหราชอาณาจักร ได้ออกมาแถลงว่า ภายในสิ้นปี 2017 จะเปิดโอกาสให้ประชาชนตัดสินใจว่าจะยังเป็นสมาชิกของสหภาพยุโรปหรือไม่ หรือ อียู ต่อไปหรือไม่ด้วยเหตุผล “เพื่อผลประโยชน์ของประเทศชาติ” คำกล่าวของคาเมรอนสร้างกระแสต่างๆ ให้เกิดขึ้น ตั้งแต่เสียงตำหนิการกระทำของเขาจากผู้นำประเทศในสมาชิกสหภาพยุโรปประเทศอื่นๆ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.2555: 78)

แนวความคิดด้านสี



ภาพตัวอย่างโทนสี การจัดระเบียบยุคใหม่ (REPROGRAMMING ERA)

ที่มา:ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.(2556). เจาะเทรนด์โลก โดย TCDC:82.

3. เล่น (PLAY)

แนวความคิด

ในปี 2014 คนรุ่น Generation Y หรือกลุ่มประชากรที่เกิดระหว่างปี ค.ศ. 1979 – 1995 ซึ่งมีอายุ 19-35 ปี จะเริ่มทยอยเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยบางส่วนจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปหรือเทียบเท่าในช่วง 10 ปีที่แรกของการเริ่มทำงานจะเป็นช่วงที่พวกเขา กำลังเลื่อนขั้นเข้าสู่ระดับหัวหน้ากลุ่มหรือหัวหน้าแบบภายในระดับองค์กร ถือเป็นกลุ่มคนทำงานกลุ่มใหม่ที่ทำงานเข้าร่วมกับกลุ่ม Generation X และกลุ่ม Baby Boom บางส่วนที่ยังเหลืออยู่ในระดับอาวุโสขององค์กร

Generation Y เติบโตขึ้นมาในระบบแบบเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์จึงได้รับอิทธิพลแนวคิดแบบสากล ทั้งวิธีการเขียน และการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต และระบบการทำงานแบบองค์กรที่มีความพร้อมและความทันสมัยมีประสิทธิภาพเทียบเท่าสากล ในขณะที่เดียวกันพวกเขาก็เติบโตขึ้นมาในช่วงตอนต้นของการพัฒนาเทคโนโลยี คือในช่วงเด็กเป็นยุคที่เพจเจอร์เฟื่องฟู และโตเป็นวัยรุ่นในช่วงที่เทคโนโลยีเป่ยาน แทบทุกคนมีโทรศัพท์มือถือถือใช้ Generation Y จึงได้เรียนรู้และใช้ชีวิตอยู่กับเทคโนโลยีสมัยใหม่มากกว่า Generation X คนกลุ่มนี้จึงมีความคล่องตัวในการใช้และประยุกต์ดัดแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างฉลาด

เนื่องจากมีความเป็นสากลสูง หาข้อมูลและคำตอบได้อย่างรวดเร็วในทุกเรื่อง จึงทำให้คน Generation Y มีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง บางครั้งมีความรู้ดีกว่าผู้ร่วมองค์กรโดยเฉพาะทางด้านการใช้เครื่องมือและการค้นหาแหล่งข้อมูล ทำให้บางส่วนมีความรู้สึกว่าตนเองเก่งกว่าคนรุ่นก่อนสามารถให้คำแนะนำคนรอบข้างได้ดีไม่ว่าจะเป็นเป็นคนวัยไหน เส้นแบ่งของความอาวุโสจึงลดความสำคัญลง ทำให้มีความสัมพันธ์แบบเพื่อนกันมากขึ้น ไม่เกรงกลัวแต่ให้ความเกรงใจหรือไว้วางใจแบบเพื่อนร่วมงาน การพัฒนาเทคโนโลยีในปัจจุบันมีทั้งเพื่อการงาน บันทึกลง และความเฉพาะตัว คน Generation Y จึงเสพข้อมูลทุกด้านผ่านสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ตามความพึงพอใจอย่างอิสระ การใช้ชีวิตบนสื่ออินเทอร์เน็ตจึงมีทั้งสาระและความสนุกสนานควบคู่กันไปคนเหล่านี้สามารถเปิดปิดสวิตช์เพื่อเลือกรับข้อมูลตามความสนใจที่หลากหลายในช่วงเวลาเดียวกันได้อย่างน่าทึ่ง มีความไวในการรับข่าวสารและทำสิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว(ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.2556:130)

แนวความคิดด้านสี



ภาพตัวอย่างโทนสี เล่น (PLAY)

ที่มา: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.(2556). เจาะเทรนด์โลก โดย TCDC:132

4.เมืองฉลาด (SMART CITY)

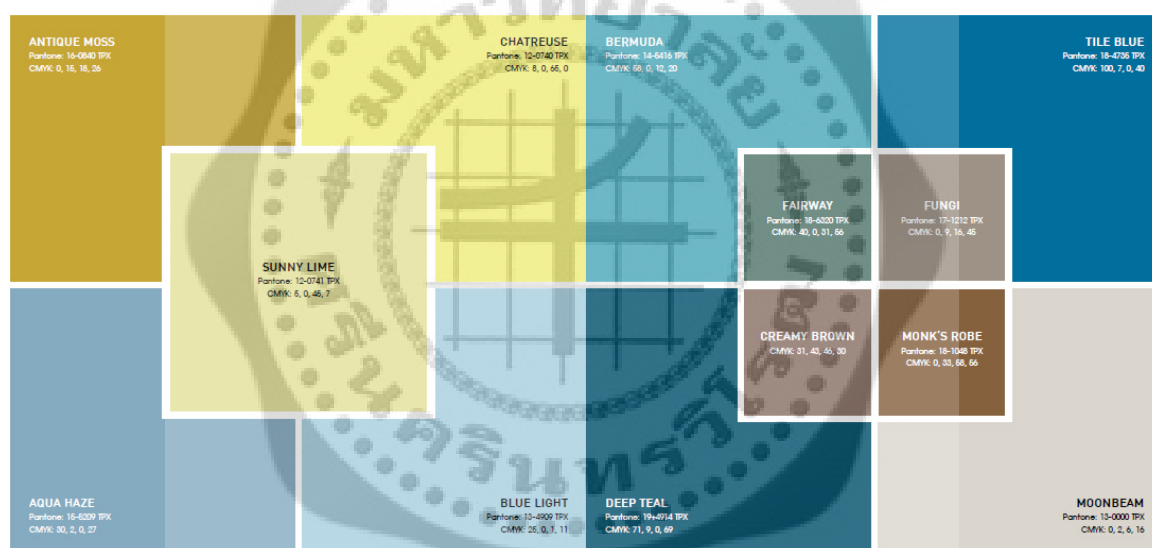
แนวความคิด

จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี คือปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาเมื่อวางแผนเมืองในอนาคต องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) คาดการณ์ว่าประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 6 พันล้านคนในปัจจุบันเป็น 8.3 พันล้านคนในปี 2030 หรือในอัตราเฉลี่ย 1.1% ต่อปีและการสำรวจขององค์การอนามัยโลก ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่า ตั้งแต่ช่วงปี 2010 เป็นต้นมา ประชากรครึ่งหนึ่งอาศัยอยู่ในเขตเมือง และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 6 ใน 10 คน ในปี 2030 โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา สถิติเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า เมืองกลายเป็นศูนย์รวมการใช้ชีวิตของคนส่วนใหญ่ การวางแผนอย่างรอบคอบด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับประชากรที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องใหญ่ สัดส่วนประชากรเมืองที่เพิ่มขึ้น ผสมกับสภาพทางเศรษฐกิจที่ไร้เสถียรภาพมาหลายปีรวมถึงความแปรผันจากภาวะทางสังคม และความไม่แน่นอนจากปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ล้วนเป็นแรงผลักดันให้เราต้องสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นสำหรับเมือง นั่นหมายถึงการปรับปรุงบ้านหลังเดิมให้น่าอยู่เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในพื้นที่หลักของการใช้ชีวิตแต่ละวัน รวมถึงการมองหา

ทิศทางและวางกรอบสำหรับเมืองใหม่ที่ไม่ได้เป็นแค่ศูนย์กลางของความก้าวหน้า หากแต่เป็นการบูรณาการในทุกมิติเพื่อสร้างความยั่งยืนสำหรับผู้อยู่อาศัย

การสร้างเมืองฉลาด (Smart City) กลายเป็นแนวโน้มสำคัญสำหรับปี 2014 แนวคิดนี้นำหลักการของเมืองยั่งยืนผนวกกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ก้าวหน้าวางโครงสร้างพื้นฐานของเมือง ซึ่งจะมีผลต่อค่าใช้จ่าย ภาวะแวดล้อม การประหยัดพลังงาน ไปจนถึงการให้บริการด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตแก่ประชาชน การจัดการข้อมูลถือเป็นหัวใจของโมเดล “เมืองฉลาด” การเรียนรู้รูปแบบการใช้ชีวิตของคนเมืองจะช่วยให้สามารถมองหาความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา และออกแบบวิธีการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตส่วนใหญ่ของคนเมืองมากที่สุด(ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.2555:180)

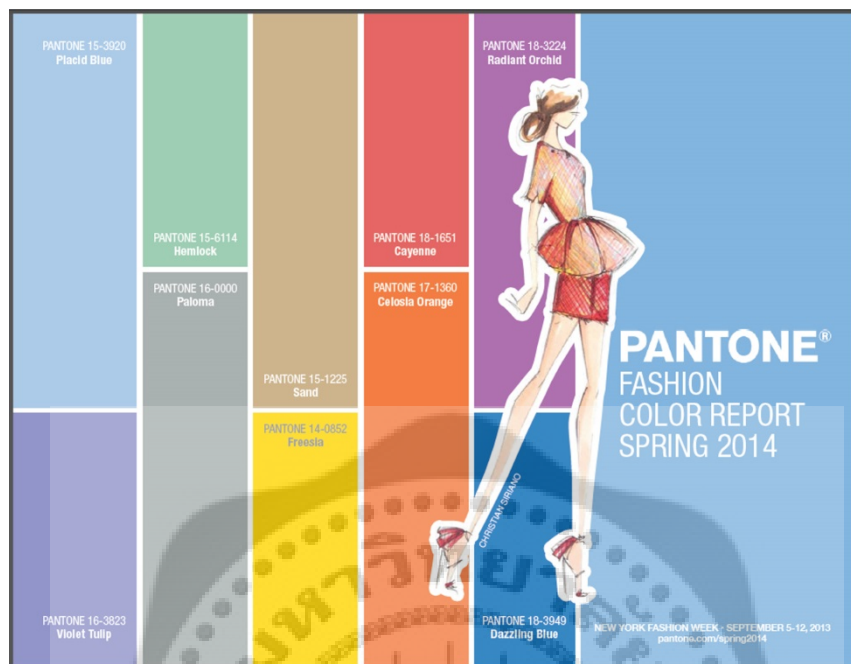
แนวความคิดด้านสี



ภาพตัวอย่างโทนสี เมืองฉลาด (SMART CITY)

ที่มา: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.(2556). เจาะเทรนด์โลก โดย TCDC:184

เทรนด์สีจาก Pantone 2014



เทรนด์สี 2014 ประจำฤดูกาลใบไม้ผลิ เป็นการนำเอาความทันสมัยมาผสมผสานกับความแบบดั้งเดิม โดยการจับคู่สีโทนพาสเทล จับคู่กับสีสว่าง สดใส เพื่อสร้างสมดุลที่มีสีสัน ซึ่งแรงบันดาลใจของสีได้จากส่วนผสมของดอกไม้ที่ผลิบาน และผู้หญิงที่มีความมั่นใจเดินทางไปต่างประเทศเพื่อการผจญภัย โทนสีหลักจะเป็นโทนสีที่มาจากธรรมชาติ เช่นสีฟ้า ที่ได้มาจากการผสมผสานแบบของท้องฟ้า ที่เขียว สงบและมีความมั่นใจ

เอกสารแนบเทรนด์ลวดลาย 2014

สำหรับปี 2014 ลายพิมพ์และแนวโน้มเทรนด์การพิมพ์มาจากทั้งสองวัฒนธรรมญี่ปุ่นและจีน การแสดงออกที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ การสร้างตราสินค้าเป็นแรงบันดาลใจ ยุค 50's และลวดลายจากการถ่ายภาพดิจิทัลการพิมพ์ภาพที่แท้จริงยังคงเป็นแนวทางที่แข็งแกร่ง(WeConnectFashion. 2555: 1)

1. NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ ภาพพิมพ์ที่ดัดแปลงมาจากธรรมชาติและดอกเบญจมาศ



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM

ที่มา: WeConnectFashion (2556):1

2.HARLEQUIN สีสนั ลายพิมพ์ที่มาจากรายละเอียดรูปทรงของเรขาคณิตใช้สีอย่างโดดเด่น

HARLEQUIN



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย HARLEQUIN

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

3. SAND & SEA ทะเล และ ทราย การนำเอาภาพถ่ายของผืนทรายและผืนทะเลมาสร้างสรรค์เป็นลายพิมพ์แบบดิจิทัลอล พริน

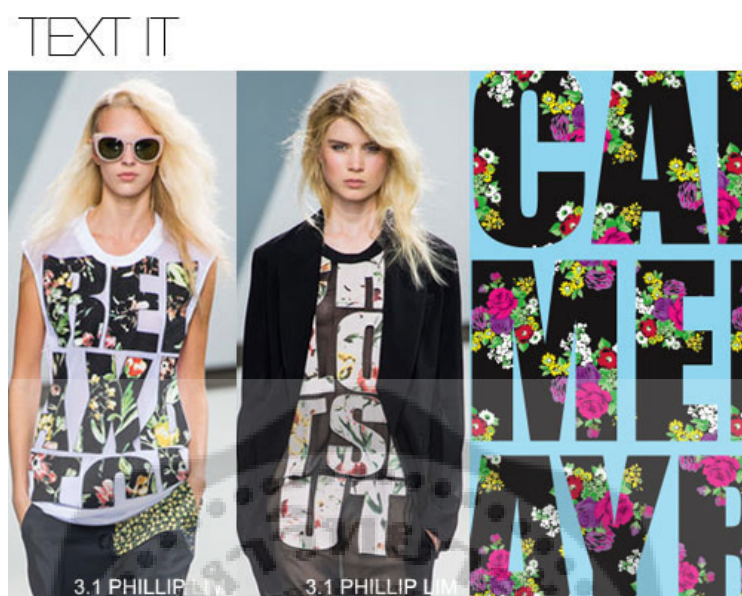
SAND & SEA



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย SAND & SEA

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์ การสร้างข้อความจากคอมพิวเตอร์นำมาสร้างเป็นลวดลายพิมพ์



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย TEXT IT

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

5. BRANDERY ตราสินค้า นำเอาโลโก้ของตราสินค้ามาสร้างเป็นลายพิมพ์

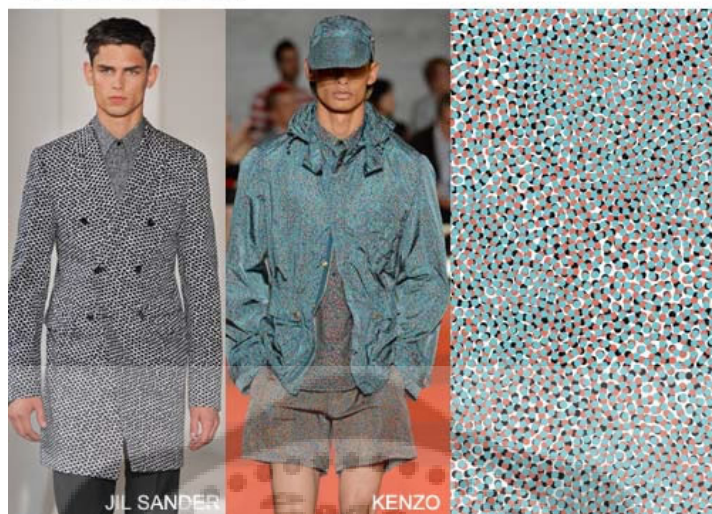


ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย BRANDERY

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก ลายจุดที่มีความเล็กจนเป็นขนาดพิกเซลจัดวางเป็นลายพิมพ์

MINI DOTS



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย MINI DOTS

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

7. CAMO ลายพราง แร้งบันดาลใจจากลวดลายพรางของทหาร

CAMO



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย CAMO

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน นำเอาภาพพิมพ์จากศิลปินมาสร้างสรรค์พิมพ์ลายลง
สิ่งทอ



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย HENRI MATISSE

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

แบบสอบถาม

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภค

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค (ผู้บริโภคในวัยทำงาน)

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุจัดอยู่ในช่วงใด

() ต่ำกว่า 25 ปี

() 26-30 ปี

() 31-35 ปี

() ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป

3. กาติศึกษา

() ต่ำกว่าปริมาตร

() ปริณญาตรี

() ปริณญาโท

() ปริณญาเอก

อื่นๆโปรดระบุ.....

4. อาชีพ

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....

5.รายได้

() ระหว่าง 10,000-15,000

() ระหว่าง 16,000-20,000

() ระหว่าง 20,000-25,000

() 26,000 ขึ้นไป

6. ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการพิมพ์วดลายมากน้อยเพียงใด

() มาก

() ปานกลาง

() น้อย

() ^๓ไม่เคยซื้อเลย

7. ลักษณะของผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายของท่านที่เลือกซื้อเป็นแบบใด

() ผ้าหลา

() กระเป๋⁺

() หมอน

() ผำปโต๊ะ

() เสือสำเร็จรูป

8. ท่านคิดว่าการพิมพ์ลดลายมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดในสิ่งทอปัจจุบัน

() จำเป็น

() ไม่จำเป็น

9. ท่านคิดว่าการพิมพ์ลวดลายสิ่งทอมีปัญหาด้านใด

() สีสันทและลวดลาย () การออกแบบ () การดูแลรักษา () ราคา

10. อะไรเป็นสาเหตุให้ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลาย

() สีสันทและลวดลาย () ราคาสินค้า () ซื้อโดยไม่ตั้งใจ (เห็นแล้วชอบ) () สวยงาม

11. ท่านคิดว่าผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายมีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนในอนาคต

() มาก () ปานกลาง () น้อย () น้อยที่สุด

12. ท่านคิดว่าการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งมีความจำเป็นมากน้อยเพียงใด

() จำเป็น () ไม่จำเป็น

13. เทคนิคการพิมพ์ชนิดใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมกับการพิมพ์สิ่งทอ

() ดิจิตอลพริน () ซิลด์ สกรีน () พิมพ์ทรานเฟอร์ () รูปแบบอื่นๆ

14. ความเป็นมาของราคาสินค้ามีผลต่อการเลือกซื้อของท่านหรือไม่

() มีผล () ไม่มีผล

15. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอพิมพ์ลายท่านเลือกซื้อบ่อยหรือเพียงใด

() ทุกเดือน () 2 เดือนครั้ง () 3 เดือนครั้ง () แล้วแต่โอกาส

16. ท่านมีความสนใจในรูปแบบลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ นอกจากที่เคยมีอยู่หรือไม่

() มาก () ปานกลาง () น้อย () น้อยที่สุด

ตอนที่2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคด้านความต้องการในเรื่องลวดลาย สำหรับผลิตภัณฑ์แฟชั่น

คำชี้แจง โปรดพิจารณาในรูปแบบ ลวดลาย ที่เหมาะสมกับรูปแบบลวดลาย (ในเอกสารแนบ) แล้วพิจารณาอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น (ขวามือของท่าน) ตามความคิดเห็น โปรดพิจารณาผลิตภัณฑ์แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบลวดลาย	ลักษณะลวดลาย	ระดับความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ เบญจมาศ: ภาพพิมพ์ที่ดัดแปลงมาจากธรรมชาติและดอกเบญจมาศ	NATURE & CHRYSANTHEMUM 					
2.HARLEQUIN สีสนั : ลายพิมพ์ที่มาจากรายละเอียดรูปทรงของเรขาคณิต	HARLEQUIN 					

3. SAND & SEA ทะเล และ ทราย : การนำเอาภาพถ่ายของผืนทรายและผืนทะเลมาสร้างสรรค์เป็นลายพิมพ์แบบดิจิทัล พริน	SAND & SEA 					
4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์ : การสร้างข้อความจากคอมพิวเตอร์นำมาสร้างเป็นลวดลายพิมพ์	TEXT IT 					
5. BRANDERY ตราสินค้า : นำเอาโลโก้ของตราสินค้ามาสร้างเป็นลายพิมพ์	BRANDERY 					
6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก : ลายจุดที่มีความเล็กจนเป็นขนาดพิกเซลจั่ววเป็นลายพิมพ์	MINI DOTS 					

7. CAMO ลายพราง : แร้งบันดาลใจ จากลวดลายพรางของทหาร	CAMO 					
8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน : นำเอาภาพพิมพ์จากศิลปิน มาสร้างสรรค์พิมพ์ลายลงสิ่ง ทอ	HENRI MATISSE 					

เอกสารแนบเทรนด์ลวดลาย 2014

สำหรับปี 2014 ลายพิมพ์และแนวโน้มเทรนด์การพิมพ์มาจากทั้งสองวัฒนธรรมญี่ปุ่นและจีน การแสดงออกที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ การสร้างตราสินค้าเป็นแรงบันดาลใจ ยุค 50's และลวดลายจากการถ่ายภาพดิจิทัลการพิมพ์ภาพที่แท้จริงยังคงเป็นแนวทางที่แข็งแกร่ง (WeConnectFashion:2555.1)

1. NATURE & CHRYSANTHEMUM ธรรมชาติและดอกเบญจมาศ ภาพพิมพ์ที่ดัดแปลงมาจากธรรมชาติและดอกเบญจมาศ



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย NATURE & CHRYSANTHEMUM

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

2.HARLEQUIN สีสนั ลายพิมพ์ที่มาจากรายละเอียดรูปทรงของเรขาคณิตใช้สีอย่างโดดเด่น



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย HARLEQUIN

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

3. SAND & SEA ทะเล และ ทราย การนำเอาภาพถ่ายของผืนทรายและผืนทะเลมาสร้างสรรค์เป็นลายพิมพ์แบบดิจิทัลอล พริน



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย SAND & SEA

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

4. TEXT IT ข้อความจากคอมพิวเตอร์ การสร้างข้อความจากคอมพิวเตอร์นำมาสร้างเป็นลวดลายพิมพ์



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย TEXT IT

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

5. BRANDERY ตราสินค้า นำเอาโลโก้ของตราสินค้ามาสร้างเป็นลายพิมพ์

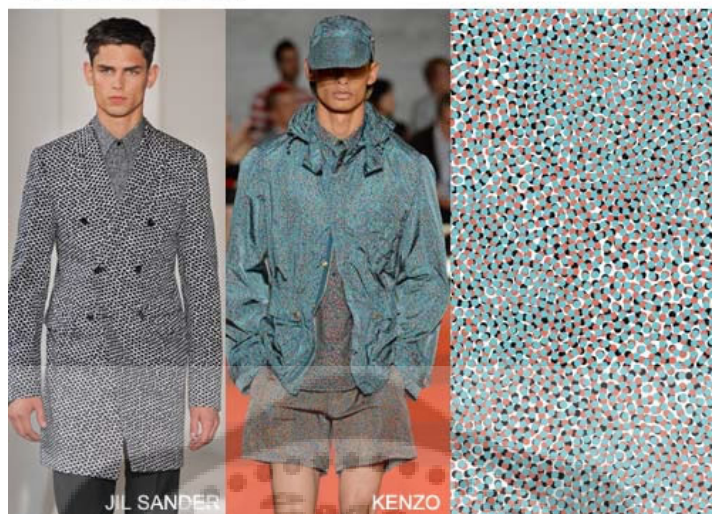


ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย BRANDERY

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

6. MINI DOTS ลายจุดแบบเล็ก ลายจุดที่มีความเล็กจนเป็นขนาดพิกเซลจัดวางเป็นลายพิมพ์

MINI DOTS



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย MINI DOTS

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1).

7. CAMO ลายพราง แรกบันดาลใจจากลวดลายพรางของทหาร

CAMO



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย CAMO

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

8. HENRI MATISSE ลายพิมพ์จากศิลปิน นำเอาภาพพิมพ์จากศิลปินมาสร้างสรรค์พิมพ์ลายลง
สิ่งทอ



ภาพตัวอย่างเทรนด์ลวดลาย HENRI MATISSE

ที่มา: WeConnectFashion. (2556: 1)

แบบสอบถาม

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การศึกษาและพัฒนาตลาดเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

ตอนที่ 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ.....นามสกุล.....

2. เพศ

() ชาย

() หญิง

3. อายุจัดอยู่ในช่วงใด

() ต่ำกว่า 25 ปี

() 26-30 ปี

() 31-35 ปี

() ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป

4. การศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโท

() ปริญญาเอก

อื่นๆโปรดระบุ.....

5. อาชีพ

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงานในปัจจุบัน.....

6. ประสบการณ์การทำงานและเข้าร่วมอบรมกิจกรรมต่าง ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่2 ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของลวดลายที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ 30 แบบ สำหรับการพัฒนาลวดลายและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สำหรับสินค้าแฟชั่น

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความเหมาะสมของลวดลายที่ผู้ออกแบบไว้ จำนวน 20 แบบแล้วพิจารณาอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็น (ขวามือของท่าน) ตามความคิดเห็นโปรดพิจารณาผลิตภัณฑ์แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบลายทอ	ลักษณะลายพิมพ์	ระดับความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ลวดลายที่ 1	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 2	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 3	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					

ลวดลายที่ 4	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 5	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 6	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 7	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 8	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					

ลวดลายที่ 9	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					
ลวดลายที่ 10	1.รูปแบบลายพิมพ์ 2. สีและลวดลาย 3.ความสวยงาม 4.ความเหมาะสม					



เอกสารแนบ ลวดลายการพิมพ์สิ่งทอ



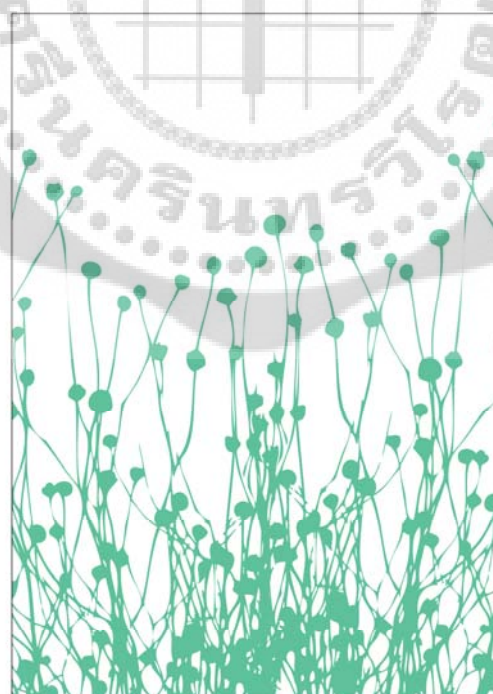
ลวดลายที่ 1



ลวดลายที่ 2



ลวดลายที่ 3



ลวดลายที่ 4



ลวดลายที่ 5



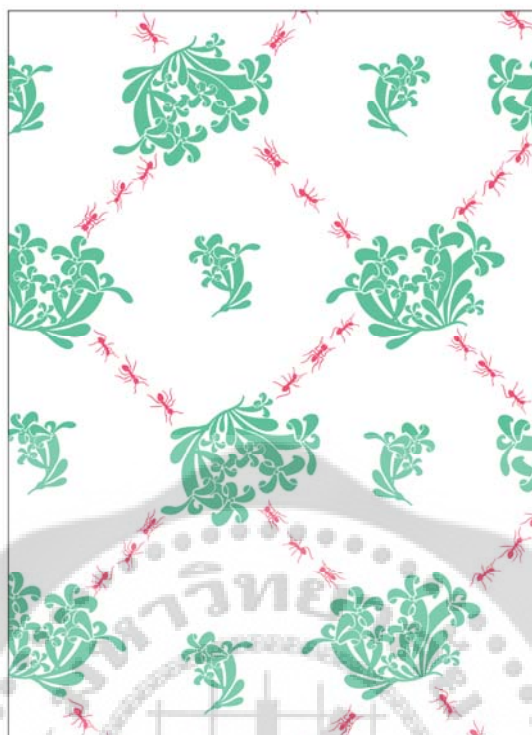
ลวดลายที่ 6



ลวดลายที่ 7



ลวดลายที่ 8



ลวดลายที่ 9



ลวดลายที่ 10



ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ หม่อมราชวงศ์วิภาสรี วุฒินันท์

ตำแหน่งที่ทำงาน เจ้าของกิจการ,ผู้จัดการทั่วไป

สถานที่ทำงานปัจจุบัน หจก.โชมพัสเตอร์

ชื่อ คุณอัสยา คงสิริ

ตำแหน่งที่ทำงาน เจ้าของกิจการ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน หจก.โชมพัสเตอร์

ชื่อ อาจารย์จรัสพิมพ์ วังเย็น

ตำแหน่งที่ทำงาน อาจารย์ประจำคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อ อาจารย์จรรยา คล้ายจ้อย

ตำแหน่งที่ทำงาน อาจารย์ประจำคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อ คุณประทุม พรหมเชื้อ

ตำแหน่งที่ทำงาน หัวหน้าแผนกสายโรงงานโชมพัสเตอร์ หัวหิน

สถานที่ทำงานปัจจุบัน หจก. โชมพัสเตอร์

ชื่อ คุณชมพูนุติ แสนแปง

ตำแหน่งที่ทำงาน สไตลิสต์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัท บรอดคาซท์ ไทย เทเลวิชั่น จำกัด

ชื่อ คุณกิตติยา พรำนัถ

ตำแหน่งที่ทำงาน ผู้ช่วยดีไซเนอร์และแพทเทิล

สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัท Jaspal Group of Companies



ภาคผนวก ง
แบบคำขอผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ 0519.12/๔/3/



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

เนื่องด้วย นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาตลาดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอสำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตลาดสินค้าไหมพัสดร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ คล้ายจ้อย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินตลาดลายพิมพ์สิ่งทอ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

ที่ ศธ 0519.12/ ๒/3๐



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

// ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

เนื่องด้วย นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาตลาดสายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอสำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตลาดสินค้าไหมพัสดร์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์จรัสพิมพ์ วั่งเย็น เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินตลาดสายพิมพ์สิ่งทอ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 086-607-8699

ที่ ศธ 0519.12/๖/๖๙



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒) ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณประทุม พรหมเชื้อ

เนื่องด้วย นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาตลาดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอสำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตลาดสินค้าแฟชั่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินตลาดลายพิมพ์สิ่งทอ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-607-8699

ที่ ศร 0519.12/๖/๖๘



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

// ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หม่อมราชวงศ์ภาสิริ วุฒินันท์

เนื่องด้วย นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาลวดลายเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอสำหรับสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษา ตราสินค้าโฆษณาสตรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินลวดลายพิมพ์สิ่งทอ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 086-607-8699

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอาทิตย์ เทพทุ่งหลวง
วันเดือนปีเกิด	30 กรกฎาคม 2531
สถานที่เกิด	สุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	2/2 หมู่ 2 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	Designer
ประวัติการศึกษา	

พ.ศ. 2552

ปริญญาตรี ภาควิชาออกแบบสิ่งทอ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

พ.ศ. 2557

ปริญญาโท นวัตกรรมการออกแบบ
คณะศิลปกรรมศาสตร์
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

