สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีจากเทคนิคบาติก ของบริษัทFly Now

Lady 's dressing design form Batik technique by Fly now

โดย

นางสาวมณีนุช วิริยบัณฑร

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 71453
วัน,เดือน,ปี - 9 พ.ค. 2550

.b 11724232
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548 - 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

ปาณสาร สุขสงวน ..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ปาณสาร สุขสงวน

(อาจารย์ปาณสาร สุขสงวน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการวิทยานิพนธ์ : โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีด้วยเทคนิคบาติก ของบริษัทFLY NOW

Lady 's dressing design form Batik technique by Fly now

เจ้าของโครงการ : นางสาวมณีนุช วิริยบัณฑร รหัสนักศึกษา : 44020114

วิทยานิพนธ์สาขา : การออกแบบสิ่งทอ (Textile Design) ปีการศึกษา : 2548

ภาควิชา : ศิลปอุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

จากการศึกษาเทคนิคการทำผ้าท้องถิ่นในแบบต่างๆ ได้พบว่าเทคนิคการทำผ้าบาติกเป็นวิธีการที่น่าสนใจมากวิธีหนึ่ง กระบวนการทำผ้าบาติก มีทั้งพิมพ์เทียน เขียนเทียน แต้มสี ระบายสี ย้อมสี ลักษณะการซึมของสี หรือการที่สีแทรกเข้าไปตามรอยแตกของเทียน ทำให้เกิดลวดลายที่แตกต่าง ทำให้ผ้าบาติกแต่ละผืนมีลักษณะเฉพาะตัว ผ้าบาติกจึงมีลักษณะเป็นทั้งงานหัตถอุตสาหกรรม และงานทางศิลปะอยู่ในตัว

ข้าพเจ้าจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคนิคผ้าบาติกมาผสมผสานและปรับปรุงรูปแบบการนำมาใช้ให้เข้ากับกลุ่มวัยรุ่น จึงทำให้เกิดโครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีด้วยเทคนิคบาติกสำหรับบริษัทFLY NOW นี้ขึ้น โดยได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านข้อมูลจากทางบริษัท ซีอาร์ซี ครีเอชั่น (มหาชน) จำกัด (FLY NOW)

ในการออกแบบนี้ได้แบ่งการศึกษาค้นคว้าเป็น 2 ด้าน คือ 1.การศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการออกแบบ 2. การศึกษาทดลองการทำเทคนิคบาติกในรูปแบบต่างๆ

นำข้อมูลและการทดลองที่ได้มาวิเคราะห์ และใช้ในการออกแบบ ภายใต้ขอบเขตดังนี้คือ ชุดเสื้อผ้าสำหรับวัยรุ่นสตรี ประกอบด้วยเสื้อ 3 ตัว กระโปรง 2 ตัว กางเกง 1 ตัว และชุดกระโปรง 1 ชุด

สรุปผลการออกแบบได้ดังนี้คือ

1. ออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีด้วยเทคนิคบาติกของบริษัทFLY NOW ภายใต้แบรนด์ Boulevard+ โดยสีสันและรูปแบบผลิตภัณฑ์ อ้างอิงมาจากแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงฤดูร้อน ปี2006 แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจากภาพดอกไม้แห้งและหินอัญมณีสีม่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เทคนิคที่นำมาใช้ คือการใช้เทคนิคบาติกควบคู่กับเทคนิคอื่นๆ เช่น การสกรีน การปัก และการเย็บ ที่ได้ผ่านกระบวนการทดลองก่อนนำมาใช้ในการออกแบบ
3. ลายที่นำมาใช้ในการออกแบบ นำมาจากศิลปะในยุค Art Nouveauเนื่องจากมีความสอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงฤดูร้อน ปี2006 และมีความเหมาะสมกับทางร้าน Boulevard+

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ

<u>อาจารย์ที่ปรึกษา</u> **อาจารย์ปาณสาร สุขสงวน**
ที่อาจารย์คอยให้คำปรึกษาและข้อคิดดีๆมาโดยตลอด

<u>อาจารย์</u> **อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์ ,อาจารย์อุไรวรรณ, อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง, อาจารย์ชุลีพร วัชรานันท์ ,อาจารย์จารุพัช อาชวะสมิต ที่ช่วยให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทาง ช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสมความรู้มาให้จนถึงทุกวันนี้**

ขอขอบพระคุณ
คุณสมชัย ส่งวัฒนา, คุณกฤษณ์ ลีลาวรรณสุข, คุณสุวาสน์ เมฆคงถาวร ที่ให้โอกาสในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณ
คุณสุภลักษณ์ ผิวบาง, คุณพชร กังเชิดศรี สำหรับความช่วยเหลือตลอดเวลา 5 ปีที่ผ่านมา
คุณอรนุช เผ่าศรีเจริญ, คุณวีระยา พิทักษ์พงศ์สนิท ,และเพื่อนๆที่น่ารักทุกคนที่ให้คำแนะนำดีๆเสมอ
พี่น้องสายรหัส27/32ที่คอยถามไถ่และ ช่วยเหลือ

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ เป็นอย่างสูงที่คอยสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังกาย และกำลังทรัพย์ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

ใบอนุมัติผล

บทคัดย่อ ก

กิตติกรรมประกาศ ค

สารบัญ ง

รายการภาพประกอบ ช

รายการตารางประกอบ ฑ

บทที่

1. บทนำ 1

วัตถุประสงค์ของโครงการ 2

ความเป็นไปได้ของโครงการ 2

ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา 3

ขอบเขตของโครงการ 3

แนวทางการศึกษาวิจัย 4

ผลที่คาดว่าจะได้รับ 4

2. การค้นคว้า รวบรวมและสรุปผลข้อมูล

1.ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท FLY NOW

ประวัติความเป็นมาของบริษัท 5

แนวนโยบายในการออกแบบของบริษัท 5

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของบริษัท 6

2.ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

กลุ่มเป้าหมายของ BOULEVARD+ 9

ข้อมูลด้านพฤติกรรมและจิตใจของผู้บริโภค 10

แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วง Spring & Summer2006 11

การกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ 15

3.ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าบาติก

ประวัติความเป็นมา 17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มการตลาดและการผลิต 17
วัสดุและอุปกรณ์ในการทำบาติก 18
ประเภทของผ้าบาติก 27
วิธีการและขั้นตอนในการทำผ้าบาติก 29

4.ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องแต่งกาย
หลักเบื้องต้นในการออกแบบลายผ้า 38
การต่อลายในลักษณะต่างๆ 40
ขนาดของลวดลายในการออกแบบลายผ้าพิมพ์ 45
จิตวิทยากับลวดลาย 47
ลวดลายและแรงบันดาลใจที่นำมาใช้ในการออกแบบ 48
รูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ 66
รูปแบบแขนเสื้อในแบบต่างๆ 69
รูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ 72
รูปแบบกางเกงแบบต่างๆ 75

5.ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ
ประเภทและคุณสมบัติของผ้าประเภทต่าง ๆ 78
ชนิดของเส้นใย 78
คุณสมบัติของเส้นใย 79
ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบเสื้อผ้า 87
วัสดุตกแต่งริม 89
วัสดุที่ใช้ในการเย็บประกอบ 90

6.ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีในการผลิต
การพิมพ์สกรีน 91
เทคนิคการตกแต่งผืนผ้า 93
กรรมวิธีการปัก 94
การตกแต่งผืนผ้าด้วยการประด้วยคริสตัล 98
อุปกรณ์ในการตัดเย็บ 99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนในการผลิตเสื้อผ้า 106

3. การพัฒนาการออกแบบ

แบบร่างและการพัฒนาการออกแบบ 107

ขั้นตอนการทดลองเทคนิคบาติก 113

ขั้นตอนการวางลายและเทคนิคลงบนผลิตภัณฑ์ 123

สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 127

4. การนำเสนอผลงานการออกแบบ

แผ่นเสนองานการออกแบบและภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 128

5. บทสรุป

สรุปผลการออกแบบ 142

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา 144

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 144

บรรณานุกรม 145

ภาคผนวก

ประวัติการศึกษา 146

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงภาพรวมและการตกแต่งของร้าน Boulevard+ 3
ภาพที่ 2 ภาพแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของ Boulevard+ 7
ภาพที่ 3 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมาย 9
ภาพที่ 4 แสดงแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงฤดูร้อนปี2006 (Rustic Soul) 12
ภาพที่ 5 แสดงการคาดการณ์ช่วงระยะเวลาความนิยมในปี2006 13
ภาพที่ 6 แสดงภาพดอกไม้แห้งแรงบันดาลใจของฤดูกาลนี้ 13
ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบของเครื่องแต่งกายในช่วง Spring&Summer2006 14
ภาพที่ 8 แสดงรูปแบบแนวโน้มของเสื้อผ้าในช่วงฤดูร้อนปี 2006 15
ภาพที่ 9 แสดงปากกาเขียนเทียนแบบต่างๆ 18
ภาพที่ 10 แสดงการใช้ไส้แทงหรือลวดแทง 19
ภาพที่ 11 แสดงเตาต้มเทียน 20
ภาพที่ 12 แสดงภาพไข(wax) 21
ภาพที่ 13 แสดงสีที่ใช้ในการทำบาติก 23
ภาพที่ 14 แสดงภาพผู่กันๆ 24
ภาพที่ 15 แสดงภาพกรอบไม้ 24
ภาพที่ 16 แสดงภาพขาเหล็ก 25
ภาพที่ 17 แสดงภาพน้ำยาเคลือบ 26
ภาพที่ 18 แสดงชุดอุปกรณ์สำหรับทำการเคลือบผ้า 26
ภาพที่ 19 แสดงวิธีการและอุปกรณ์ในการต้มผ้า 27
ภาพที่ 20 แสดงลายขอบสำหรับแต่งริม 39
ภาพที่ 21 แสดงลวดลายแบบระบบเนื้อที่ไม่จำกัด 40
ภาพที่ 22 ภาพแสดงการต่อลายในลักษณะเหลี่ยม 40
ภาพที่ 23 แสดงการต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอน 41
ภาพที่ 24 แสดงการต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวตั้ง 41
ภาพที่ 25 แสดงการต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 26 แสดงการต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม 42
ภาพที่ 27 แสดงการต่อแบบลวดตาข่าย 43
ภาพที่ 28 แสดงการต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม 43
ภาพที่ 29 แสดงการต่อลายในลักษณะวงกลม 44
ภาพที่ 30 แสดงลวดลายที่ต่อแบบ Scale Network 44
ภาพที่ 31 ภาพแสดงลวดลายขนาดจิ๋ว 45
ภาพที่ 32 แสดงลวดลายขนาดเล็ก 45
ภาพที่ 33 ภาพแสดงลวดลายขนาดกลาง 46
ภาพที่ 34 ภาพแสดงลวดลายขนาดใหญ่ 46
ภาพที่ 35 แสดงขนาดของลาย 47
ภาพที่ 36 แสดงตัวอย่างของศิลปะอาร์ตนูโว 49
ภาพที่ 37 แสดงลายที่ได้จากดอกไม้และต้นไม้ 50
ภาพที่ 38 แสดงลายที่ได้จากรูปสัตว์ 50
ภาพที่ 39 แสดงลายที่ได้จากรูปคน 51
ภาพที่ 40 แสดงหลัก "Golden Mean" 53
ภาพที่ 41 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน 54
ภาพที่ 42 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน 54
ภาพที่ 43 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน 54
ภาพที่ 44 แสดงการกั้นสีเครื่องนุ่งห่มแบบง่ายๆ แสดงตัวอย่าง
ความเป็นไปได้ของผลที่ต่างๆกัน 55
ภาพที่ 45 แสดงการเปรียบเทียบขนาดของลายกับขนาดของเสื้อผ้า 56
ภาพที่ 46 แสดงกรณีตัวอย่างจากซ้ายไปขวา 57
ภาพที่ 47 แสดงกรณีตัวอย่างจากซ้ายไปขวา 58
ภาพที่48 แสดงผลกระทบด้าน positive และ negative 59
ภาพที่ 49 แสดงวงสี 59
ภาพที่ 50 แสดงรูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ 67
ภาพที่ 51 แสดงรูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ(2) 68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 52 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(1) 70
ภาพที่ 53 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(2) 71
ภาพที่ 54 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(3) 72
ภาพที่ 55 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(1) 73
ภาพที่ 56 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(2) 74
ภาพที่ 57 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(3) 75
ภาพที่ 58 แสดงความยาวมาตรฐานของกางเกง 75
ภาพที่ 59 แสดงรูปแบบกางเกงแบบต่างๆ 76
ภาพที่ 60 รูปแบบกางเกงแบบต่างๆ 77
ภาพที่ 61 แสดงตัวอย่างงานปัก 94
ภาพที่ 62 แสดงการทำงานของงานปักด้วยจักรปักอุตสาหกรรม 98
ภาพที่ 63 แสดงลักษณะกรรไกรด้ามตรง 99
ภาพที่ 64 แสดงลักษณะกรรไกรซิกแซ็ก 99
ภาพที่ 65 แสดงลักษณะกรรไกรตัดเศษด้าย 99
ภาพที่ 66 แสดงลักษณะสายวัด 100
ภาพที่ 67 แสดงลักษณะไม้ฟุตที่อ่อนโค้งได้ 100
ภาพที่ 68 แสดงลักษณะไม้ฉาก 101
ภาพที่ 69 แสดงลักษณะไม้วัดชายกระโปรง 101
ภาพที่ 70 แสดงลักษณะไม้โค้งสำเร็จ 101
ภาพที่ 71 แสดงลูกกลิ้งชนิดฟันแหลมยาว 102
ภาพที่ 72 แสดงลูกกลิ้งชนิดชนิดฟันถี่ 102
ภาพที่ 73 แสดงลูกกลิ้งชนิดชนิดวงล้อเรียบไม่มีฟัน 102
ภาพที่ 74 แสดงภาพชอล์กขีดผ้า 103
ภาพที่ 75 แสดงภาพเข็มหมุด 103
ภาพที่ 76 แสดงภาพหมอนปักเข็ม 103
ภาพที่ 77 แสดงภาพลวดกลับตะเข็บ 104
ภาพที่78 แสดงภาพเข็มปลายกลวง 104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 79 แสดงภาพลวดช่วยร้อยด้าย 104
ภาพที่ 80 แสดงภาพปลอกนิ้ว 104
ภาพที่ 81 แสดงภาพที่เจาะผ้า 104
ภาพที่ 82 แสดงภาพปากคีบ 105
ภาพที่ 83 แสดงภาพเหล็กแหลม 105
ภาพที่ 84 แสดงภาพเหล็กทุบ 105
ภาพที่ 85 แสดงผังขั้นตอนการตัดเย็บสิ่งทอในระบบอุตสาหกรรม 106
ภาพที่ 86 แสดงภาพลักษณ์โดยรวมของร้านและผลิตภัณฑ์จาก Boulevard+ 107
ภาพที่ 87 แสดงการภาพรวมของสี ลวดลาย และแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ 108
ภาพที่ 88 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบเสื้อ 109
ภาพที่ 89 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบกระโปรง 110
ภาพที่ 90 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบกางเกง 111
ภาพที่ 91 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบชุดกระโปรง 112
ภาพที่ 92 แสดงผลการทดลองด้วยการย้อมเทียนทั้งผืนแล้ว ขัดด้วยเข็ม 113
ภาพที่ 93 แสดงผลการทดลองด้วยการเขียนเทียนด้วยพู่กันแล้วขัดด้วยเข็ม 113
ภาพที่ 94 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเย็บ และการขัดด้วยเข็ม 114
ภาพที่ 95 แสดงผลการทดลองด้วยการ สลัดเทียนลงผ้า 114
ภาพที่ 96 แสดงผลการทดลองบาติกด้วยการสลัดเทียนใช้กับเทคนิคการปักฉลุ 114
ภาพที่ 97 แสดงผลการทดลองด้วยการนำผ้าที่ได้จากเทคนิคการสลัดเทียน
มาสกรีนด้วยสีจมอ่อน 115
ภาพที่ 98 แสดงวิธีการพับผ้าเพื่อใช้ในการจุ่มเทียน 115
ภาพที่ 99 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้ว
พับให้เป็นรอยแยกจากตรงกลาง 115
ภาพที่ 100 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลม พับและ
ใช้เข็มขัดออกจากจุดศูนย์กลาง 116
ภาพที่ 101 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้ว
ขัดด้วยเข็มเข้าหาจุดศูนย์กลาง 116

หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 102 แสดงผลการทดลองด้วยการทาเทียนด้วยแปรง แล้วสกรีนทับด้วยสีขาวจม 117
ภาพที่ 103 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจม และเทคนิคการทำให้เทียนแตก 117
ภาพที่ 104 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจมและเทคนิคการทำให้เทียน
แตกเป็นเส้นๆ แล้วสกรีนทับด้วยสีนูน 117
ภาพที่ 105 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจม ย้อมด้วยเทียน
ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสีด้วยสีเดียวกับสีสกรีน 118
ภาพที่ 106 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีด 118
ภาพที่ 107 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีด แล้วนำมาจับจีบตามแนวเดียวกับลายเส้น 118
ภาพที่ 108 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีดแล้วนำมาจับจีบตามแนวตรงข้ามลายเส้น 119
ภาพที่ 109 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการพับและกรีด
ใช้กับเทคนิคการสกรีนสีเข้มและสีอ่อน 119
ภาพที่ 110 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการพับและกรีดและเทคนิคการเย็บ 119
ภาพที่ 111 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตก 120
ภาพที่ 112 แสดงผลการทดลองด้วยการย้อมไล่สีก่อนแล้วจึงทำเทคนิคการ ขยำให้เทียนแตก 120
ภาพที่ 113 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตก (2รอบ) 120
ภาพที่ 114 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตกแล้วสกรีนทับด้วนสีจมอ่อน 121
ภาพที่ 115 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขดผ้าซ้อนชั้นและเทคนิคการขยำให้เทียนแตก 121
ภาพที่ 116 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตกและเทคนิคจับจีบและเย็บย่น 121
ภาพที่ 117 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเขียนเทียนและการปักฉลุ 122
ภาพที่ 118 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเขียนเทียนและการปักฉลุลงบนผ้าใยผสม 122
ภาพที่ 119 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับชุดกระโปรง 123
ภาพที่ 120 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อสายเดี่ยว 123
ภาพที่ 121 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อแขนกุด(1) 124
ภาพที่ 122 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อแขนกุด(2) 124
ภาพที่ 123 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับกระโปรง(1) 125
ภาพที่ 124 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับกระโปรง(2) 125
ภาพที่ 125 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กางเกง 126
หน้า
ภาพที่ 126 การแสดงแบบภาพรวมของผลิตภัณฑ์ 126

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 126 การแสดงแบบภาพรวมของผลิตภัณฑ์ 128
ภาพที่ 128 แสดงข้อมูลความเป็นมาของบริษัท 129
ภาพที่ 129 แสดงภาพรวมของร้าน Boulevard+ 129
ภาพที่ 130 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมาย 130
ภาพที่ 131 แสดงการสรุปข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ 130
ภาพที่ 132 แสดงภาพรวมของศิลปะ Art nouveau 131
ภาพที่ 133 แสดงภาพแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ 131
ภาพที่ 134 แสดงภาพสีที่ใช้ในการออกแบบ 132
ภาพที่ 135 แสดงผลการทดลองเทคนิคบาติก 132
ภาพที่ 136 แสดงการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ คือวัสดุ เทคนิคที่ใช้
และเทคนิคการตกแต่ง 133
ภาพที่ 137 แสดงการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ คือวัสดุ เทคนิคที่ใช้
และเทคนิคการตกแต่ง(ต่อ) 133
ภาพที่ 138 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและ
รายละเอียดของชุดกระโปรง 134
ภาพที่ 139 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของชุดกระโปรงเมื่อสวมใส่ 134
ภาพที่ 140 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของเสื้อ(top1) 135
ภาพที่ 141 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top1) เมื่อสวมใส่ 135
ภาพที่ 142 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและ
รายละเอียดของเสื้อสายเดี่ยว(top2) 136
ภาพที่ 143 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top2) เมื่อสวมใส่ 136
ภาพที่ 144 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของเสื้อ(top3) 137
ภาพที่ 145 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top3) เมื่อสวมใส่ 137
ภาพที่ 146 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและ
รายละเอียดของกระโปรง(skirt1) 138
ภาพที่ 147 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของกระโปรง(skirt1) เมื่อสวมใส่ 138

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 148 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและ
รายละเอียดของกระโปรง(skirt2) 139
ภาพที่ 149 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของกระโปรง(skirt2) เมื่อสวมใส่ 139
ภาพที่ 150 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของกางเกง 140
ภาพที่ 151 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของกางเกง เมื่อสวมใส่ 140
ภาพที่ 152 แสดงภาพถ่ายรวมของผลิตภัณฑ์ 141
ภาพที่ 153 แสดงภาพการประเมินราคาผลิตภัณฑ์ 142
ภาพที่154 แสดงภาพการประเมินราคาผลิตภัณฑ์(ต่อ) 142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

	หน้า
ตารางที่ 1. แสดงปัญหาและการแก้ปัญหาของโครงการ	3
ตารางที่ 2. แสดงการออก collection ของ FLY NOW ในแต่ละปี	5
ตารางที่ 3. แสดงขนาดสัดส่วนในการผลิตเครื่องแต่งกายสตรีของทางบริษัท	6
ตารางที่ 4. แสดงการคาดการณ์ช่วงระยะเวลาความนิยมในปี2006	11
ตารางที่ 5. แสดงการสรุปที่มาในการเลือกใช้รูปแบบผลิตภัณฑ์	16
ตารางที่ 6. แสดงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาในการทำผ้าบาติก	37
ตารางที่ 7. แสดงรายละเอียดของเส้นใยเรยอนแบบต่าง ๆ	82
ตารางที่ 8. แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของอะซิเดทแต่ละชนิด	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

FLY NOW เป็นหนึ่งในบริษัทที่ประสบความสำเร็จด้านเครื่องแต่งกายสตรีลำดับต้นๆของเมืองไทย จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2526 โดย คุณสมชัย ส่งวัฒนา มีแนวทางที่จะออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับผู้หญิงที่มีความนำสมัยและมีรสนิยมดี ปัจจุบัน FLY NOW ได้ขยายฐานลูกค้าโดยการสร้างแบรนด์ภายใต้ชื่อ FLY NOW ขึ้นมารองรับกลุ่มลูกค้าซึ่งมีความต้องการและมีรูปแบบชีวิตที่แตกต่าง คือ 1.FLY NOW*CHAMNAN

2. FLY NOW

3. FLY NOW THE LEATHER

4.BOULEVARD

5.INC

6.PRINCIPLE

ในอนาคตอันใกล้นี้ทาง FLY NOW มีนโยบายที่ต้องการนำเทคนิคการทำผ้าในรูปแบบที่เป็นพื้นถิ่นของทางเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เข้ามาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ของบริษัทภายใต้แบรนด์ Boulevard+

จากการศึกษาเทคนิคการทำผ้าท้องถิ่นในแบบต่างๆ ข้าพเจ้าได้พบว่าเทคนิคการทำผ้าบาติกเป็นวิธีการที่น่าสนใจมากวิธีหนึ่ง กระบวนการทำผ้าบาติก มีทั้งพิมพ์เทียน เขียนเทียน แต้มสี ระบายสี ย้อมสี ลักษณะการซึมของสี หรือการที่สีแทรกเข้าไปตามรอยแตกของเทียน ทำให้เกิดลวดลายที่แตกต่าง ทำให้ผ้าบาติกแต่ละผืนมีลักษณะเฉพาะตัว ผ้าบาติกจึงมีลักษณะเป็นทั้งงานหัตถอุตสาหกรรม และงานทางศิลปะอยู่ในตัว

ข้าพเจ้าจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคนิคผ้าบาติกมาผสมผสานและปรับปรุงรูปแบบการนำมาใช้ให้เข้ากับแนวทางของบริษัท จึงทำให้เกิดโครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีด้วยเทคนิคบาติกสำหรับบริษัทFLY NOW นี้ขึ้น โดยได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านข้อมูล จากทางบริษัท ซีอาร์ซี ครีเอชั่น (มหาชน) จำกัด (FLY NOW)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.นำเสนอผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นใน collection summer2006 ที่ใช้ผ้าจากการทำเทคนิคบาติกของ Fly Now

2.เพื่อศึกษาค้นคว้าและทดลอง การทำลวดลายลงบนผ้าด้วยเทคนิคบาติกร่วมกับเทคนิคอื่นๆ.

3.เพื่อสร้างสรรค์ผ้าด้วยเทคนิคบาติก ให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และกลุ่มเป้าหมายของบริษัท.

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.ด้านนโยบาย

รัฐบาล - สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนสินค้าเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายจากฝีมือคนไทยให้มีคุณภาพในระดับสากลตามโครงการกรุงเทพฯเมืองแฟชั่น และแนวโน้มของคนไทยกำลังอยู่ในระหว่างนิยมเลือกใช้สินค้าไทยโดยเฉพาะเสื้อผ้าสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มที่ได้มาตรฐานการส่งออก

บริษัท - เป็นโครงการเสนอแนะให้กับบริษัทซี อาร์ ซี ครีเอชั่น (Fly Now) ที่มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบผ้าบาติก เพื่อยกระดับผ้าท้องถิ่นให้เป็นมีความเป็นสากล ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน.

2.ด้านเศรษฐกิจ

โครงการนี้เป็นโครงการออกแบบเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกไทย.

ผ้าบาติกเป็นงานหัตถอุตสาหกรรม ต้องใช้ฝีมือและแรงงานมนุษย์ร่วมด้วย จึงถือเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้คนไทยอีกทางหนึ่งด้วย.

3.ด้านการออกแบบ

เป็นโครงการออกแบบเพื่อนำเสนอเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีจากเทคนิคบาติกของบริษัทFly Now เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยและความงามอย่างเต็มที่ ตรงตามความต้องการของบริษัท โดยสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

ตารางที่ 1 ตารางแสดงปัญหาและการแก้ปัญหาของโครงการ

ปัญหา	แนวทางในการแก้ปัญหา
1.ลวดลายบาติกที่นำมาผลิตเป็นเสื้อผ้าสตรี มีรูปแบบที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากใช้เทคนิคและวิธีการเดียวกันทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมาขาดความน่าสนใจ.	1.ศึกษาและทดลองการทำเทคนิคบาติกและนำมาใช้ในการออกแบบลายผ้าร่วมกับเทคนิคตกแต่งลายผ้าอื่นๆ.
2.ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกในปัจจุบันมีฐานลูกค้าที่แคบ เนื่องจากส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายลูกค้าในวัยกลางคน.	2.ออกแบบลายผ้าบาติกและผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายจากผ้าบาติกให้เหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่น เพื่อเป็นการขยายฐานกลุ่มลูกค้าบาติกให้กว้างขึ้น.
3.ทางบริษัท ยังไม่เคยมีการนำผ้าบาติกมาใช้ในการออก Collection มาก่อน	3.ออกแบบชุดเครื่องแต่งกายจากผ้าบาติกให้มีความสอดคล้องกับแนวนโยบายของบริษัทและเข้ากับ trend summer 2006

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบลวดลายผ้าโดยใช้เทคนิคบาติก ควบคู่กับเทคนิคอื่นๆ

2. ออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับวัยรุ่นสตรีจากผ้าบาติกของบริษัทFly Now ภายใต้แบรนด์ Boulevard+ ในcollection Spring&Summer2006

ดังนี้

1. ชุดกระโปรง	จำนวน 1ชุด
2. เสื้อสายเดี่ยว	จำนวน 1ชิ้น
3. เสื้อแขนกุด	จำนวน 2ชิ้น
4. กางเกง	จำนวน 1ชิ้น
5. กระโปรง	จำนวน 2ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาแนวนโยบาย ประวัติความเป็นมา กลุ่มลูกค้า และข้อจำกัดต่างๆของบริษัท
2. ศึกษารูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิม และวางแนวทางการออกแบบ collection ใหม่ให้กับบริษัท
3. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของผ้าบาติก
4. ศึกษาค้นคว้าและทดลอง ขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตผ้าบาติก และการทำเทคนิคต่างๆลงผ้าบาติก
5. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของสีและผ้าที่จะนำมาใช้ในการทำผ้าบาติก
6. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม รสนิยมของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายรวมทั้งแนวโน้มความนิยมของผู้บริโภคในปี 2006 ด้วย
7. ศึกษาถึงจิตวิทยาของสีในการนำมาใช้ ในการสร้างภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
8. ศึกษาเทคนิคการทำลวดลายที่สามารถทำร่วมกับเทคนิคบาติกได้ เช่นการพิมพ์ การย้อม การสกรีนลาย การกัดสี การเย็บ เป็นต้น
9. ศึกษารูปแบบของเสื้อผ้า และกระบวนการผลิต
10. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง
11. ศึกษาวัสดุตกแต่งและวัสดุที่ใช้เกาะเกี่ยวในการผลิตชุดสตรี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการขยายความนิยมผ้าบาติกให้แพร่หลายไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น เป็นการช่วยสนับสนุนและรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของประเทศไว้ และเป็นการเผยแพร่ความเป็นไทยออกสู่สายตาชาวต่างชาติให้มากขึ้น

2. เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจการค้าของประเทศ โดยการจูงใจให้คนไทยหันกลับมาใช้ของที่ผลิตภายในประเทศ

3. ได้พัฒนางานด้านผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกให้มีความทันสมัยและแปลกใหม่มากขึ้น เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย ตามแนวนโยบายของบริษัท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่2
การค้นคว้า รวบรวมและสรุปผลข้อมูล

1.ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท FLY NOW

ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัท(ซีอาร์ซี ครีเอชั่น มหาชน จำกัด) ตั้งขึ้นเมื่อปี 2526 โดยคุณสมชัย ส่งวัฒนา มีแนวทาง คือ ออกแบบเสื้อผ้าสำหรับสตรีที่มีความทันสมัย มีบุคลิกและรสนิยมดี โดยเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพเท่านั้น ในปัจจุบัน FLY NOW มีมากกว่า 60 สาขาในประเทศไทย และอีก 2 สาขาในต่างประเทศ โดยร้านของ FLY NOWจะเปิดอยู่ภายในห้างสรรพสินค้าชั้นนำ

แนวนโยบายในการออกแบบของบริษัท

แนวทางของผลิตภัณฑ์ มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อรองรับความต้องการของผู้หญิง วัย 18-45 ปี เน้นงานที่มีคุณภาพ มีให้เลือกใส่ได้ในทุกโอกาส ปรับเปลี่ยนตามกระแสแฟชั่น ภายใต้ชื่อ Fly Now ได้แบ่งเป็นแบรนด์ย่อยต่างๆเพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิต รายได้ และอายุที่แตกต่างกัน.

คือ 1.FLY NOW*CHAMNAN

2. FLY NOW

3. FLY NOW THE LEATHER

4.BOULEVARD

5.INC

6.PRINCIPLE

ตารางที่ 2. แสดงการออก collection ของ FLY NOW ในแต่ละปี

collection	selling period	designs
sping	Feb-Mar-Apr	150-200
summer	May-Jun-Jul	150-200
Autumn	Aug-Sep-Oct	150-200
winter	Nov-Dec-Jan	150-200

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของบริษัท

ด้านขนาดสัดส่วน ทางบริษัทได้ผลิตเสื้อผ้าที่มีขนาดหลากหลายเพื่อรองรับลูกค้าสตรีทั่วโลก โดยสามารถเปรียบเทียบได้ ดัง

ตารางที่ 3. แสดงขนาดสัดส่วนในการผลิตเครื่องแต่งกายสตรีของทางบริษัท

THA	XS	S	M	L	XL
EUR	34	36	38	40	42
UK	8	10	12	14	16
USA	2	4	6	8	10

BUST	32	33	34	35 ½	36
WAIST	24 ½	25 ½	26 ½	27 ½	28 ½
HIP	35	36	37	38 ½	39 ½

Boulevard+

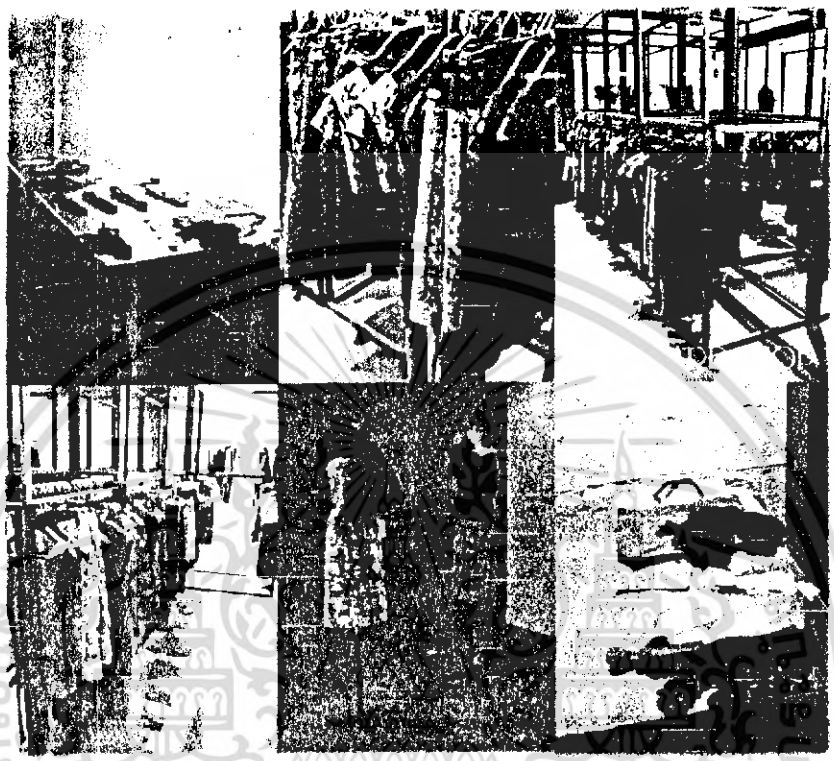
เป็นแบรนด์ เสื้อผ้าชั้นนำในเครือของ FLY NOW ผลิตสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายเพื่อรองรับความต้องการของผู้หญิงที่อยู่ในช่วงวัย 18-35 ปี ที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างอิสระและทันสมัย

รูปแบบของผลิตภัณฑ์ปรับเปลี่ยนตามฤดูกาลและแนวโน้มความต้องการของลูกค้าในแต่ละปี มีสีสัน ลวดลาย และรูปแบบที่ปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ เพื่อตอบรับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค

ลักษณะและการตกต่างร้านของ Blulevard+

การตกแต่งร้านโดยเผยให้เห็น โครงสร้างราวเหล็ก ผนังปูนเปลือย เพื่อแสดงภาพลักษณ์ ของผู้หญิงที่มีความตรงไปตรงมา และกล้าที่จะแสดงออกถึงความเป็นตัวเองสูง ดังภาพที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แสดงภาพรวมและการตกแต่งของร้าน Boulevard+

ภาพลักษณ์โดยรวมของผลิตภัณฑ์จาก Boulevard+

1.รูปแบบที่แสดงออกถึงความเป็นผู้หญิง(Feminine) มีรายละเอียดของการเย็บและลวดลาย

2.รูปแบบเสื้อที่ไม่โป๊หรือมิดชิดมากเกินไป

3.สีสันที่ปรับเปลี่ยนตามฤดูกาลและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงนั้นๆ โดยกำหนดกลุ่มโทนสีที่ใกล้เคียงกันภายใน collection

4.รูปแบบที่สามารถใส่ได้ในหลายๆโอกาส สามารถนำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับโอกาสต่างๆได้ โดยศึกษาจากรูปแบบเสื้อผ้าของทางร้านในช่วงฤดูร้อนย้อนหลังไป 3ปี ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของร้านในช่วงปี2003-2005 ดังภาพที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2 ภาพแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของ Boulevard+

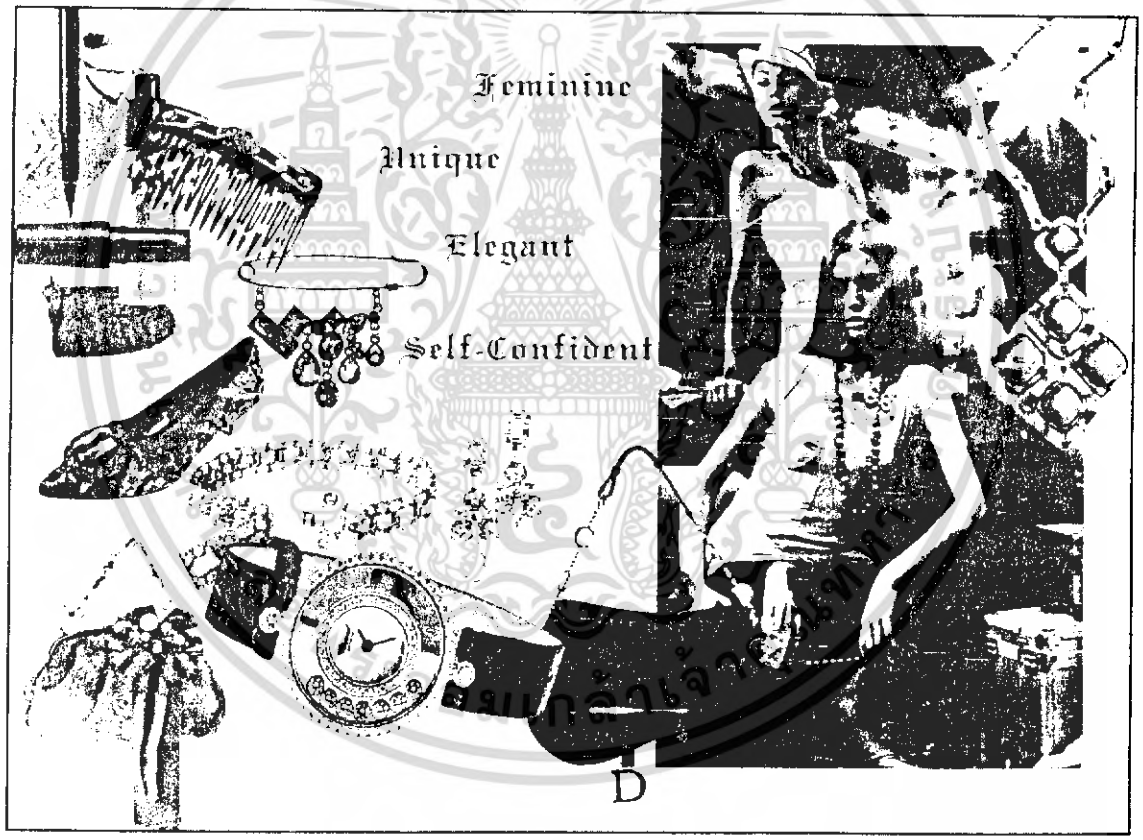
รูปแบบผลิตภัณฑ์ของทางร้านจะปรับเปลี่ยนไปเรื่อยๆตามแต่ละฤดูและเทรนด์ในช่วงนั้นๆ โดยแบบที่ขายดีหรือได้รับความนิยมสูง จะถูกนำมาผลิตซ้ำในcollection ใหม่ โดยใช้โครงสร้างเดิมมาปรับเปลี่ยนส่วนประกอบต่างๆ เช่น ลายผ้า การต่อชาย หรือการรูดปลาย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

กลุ่มเป้าหมายของ BOULEVARD

หญิงสาวยุคใหม่ผู้มีความมั่นใจ อายุประมาณ 18-35 ปี มีฐานะดีและมีกำลังซื้อสูง มีรูปแบบในการดำเนินชีวิตอย่างอิสระ ชอบพบปะสังสรรค์ และสนุกสนานกับการแต่งตัว



ภาพที่ 3 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลด้านพฤติกรรมและจิตใจของผู้บริโภค

พฤติกรรมด้านการซื้อของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย

- มีความถี่มากกว่าในวัยอื่นๆเนื่องจากเป็นกลุ่มที่ชอบติดตามข่าวสาร ตามเทรนด์แฟชั่น และมีพฤติกรรมที่เบื่อง่ายไม่นิยมใช้ของซ้ำเดิมบ่อยๆ
- โอกาส พิเศษต่างๆ ทำให้เกิดความต้องการซื้อมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยที่แสวงหาการยอมรับจากสังคมโดยเฉพาะจากเพศตรงข้าม และต้องการรวมกลุ่มกับเพื่อนฝูง ดังนั้นคนกลุ่มนี้จึงมีความพิถีพิถันกับการแต่งกายมากเป็นพิเศษ และยอมเสียเงินจำนวนมากกับเรื่องนี้
- เนื่องจากคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ยังไม่มีครอบครัวหรือภาระทางครอบครัวที่ต้องรับผิดชอบ จึงสามารถใช้เงินส่วนใหญ่ไปกับการเสริมสวยและเครื่องแต่งกาย เพื่อทำให้ตัวเองดูดี ราคาจึงไม่ใช่เหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อสินค้า
- เนื่องจากผู้บริโภคในกลุ่มนี้มีกิจกรรมภายนอกที่พักอาศัยมาก จึงทำให้มีเวลาน้อยในการบำรุงรักษาเสื้อผ้า เสื้อผ้าที่ไม่ต้องใช้เวลาในการบำรุงรักษามากนักจึงได้รับความนิยมมากกว่า

เหตุผลในการตัดสินใจซื้อ

1. ความพอใจในรูปแบบของสินค้า เช่นเข้ากับเทรนด์แฟชั่นปัจจุบัน
2. ความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่ต้องการใช้ในปัจจุบัน เช่น เพื่อไปเที่ยวทะเลหน้าร้อน, ไปงานสังสรรค์ต่างๆ
3. ราคา เป็นเหตุผลรองในการตัดสินใจซื้อ
4. ความคุ้มค่าของสินค้า เช่นจะได้ใส่กี่ครั้ง ความคงทนของสินค้า

พฤติกรรมด้านการใช้งาน

กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่มีอิสระสูง มีความมั่นใจในตัวเอง และมีกิจกรรมที่หลากหลาย และรูปแบบการทำงานที่แตกต่าง กิจกรรมการผักผ่อนของคนกลุ่มนี้เช่นการเดินซื้อของ การดูหนัง การสังสรรค์กับเพื่อนฝูง ดังนั้นการแต่งกายให้ดูดี ทันสมัยอยู่เสมอ จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคนกลุ่มนี้ในการออกแบบเครื่องแต่งกายให้คนกลุ่มเป้าหมายจึงต้องคำนึงถึงการรองรับรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนกลุ่มนี้เป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วง Spring & Summer2006

โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ 1.รูปแบบเสื้อผ้า 2.สี 3.ลวดลาย

แนวโน้มรูปแบบเสื้อผ้าในช่วง Spring & Summer2006 แบ่งเป็น 4 แบบ คือ

1. TRUE FOLK
2. RUSTIC SOUL
3. RICH LAND
4. TOTEM

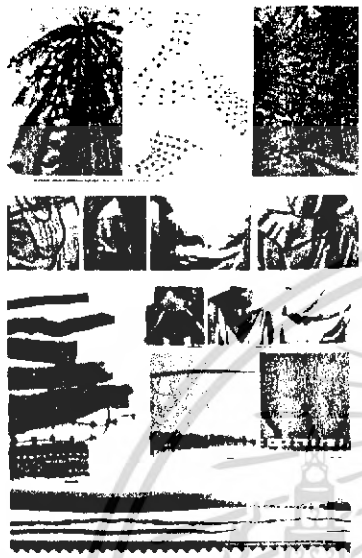
โดยมีการคาดการณ์ช่วงระยะเวลาไว้ดังนี้

ตารางที่ 4. แสดงการคาดการณ์ช่วงระยะเวลาความนิยมในปี2006

	TRUE FOLK	RUSTIC SOUL	RICH LAND	TOTEM
Spring		+	+	+
Mid-season	+	+	+	+
Full summer	+	+	+	

ภายในcolleetionนี้จะอ้างอิง Trend book ในส่วนของ Rustic Soul เนื่องจากมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของทางร้านและสอดคล้องกับชุด collection ที่ทางร้านกำลังจะออกในช่วงฤดูร้อนปี2006 โดยมีลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Rustic soul

จิตวิญญาณแห่งศิลปะพื้นบ้าน

สี : ได้จากสีของหินหรืออัญมณี ส่วนสีในโทนอ่อน
ได้จากสีของพืชผักที่แห้งแล้วและสีฟ้าน้ำทะเล
ที่เข้มขึ้นจากฤดูกาลก่อน

ผ้า : ผ้าที่มีเนื้อบางเบาอย่างชีฟอง ลินิน หรือผ้าที่มีความมันวาว
อย่างไหม หรือแพรเผ้าไม้จีน

การเย็บ : เน้นการทำผ้าเป็นชั้นๆ การจับจีบ จับย่น
ผลที่เกิดจากการผูกโบว์

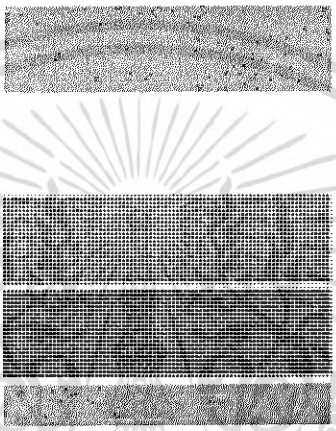
การประดับตกแต่ง : ชลิบด้วยขอบที่งานฝีมือ อย่างงานถัก
งานปัก

เสื้อตัวยาว เป็นชั้นๆ แสดงออกถึงความเป็นผู้หญิง
เสื้อคลุม(sweaters) ตัวสั้น ผ่าหน้าและไม่มีทรง
คอเสื้อที่พริ้วไหว
ชายเสื้อและกระโปรง -จับเจ็บเหย่างไม่สม่ำเสมอ

ภาพที่ 4 แสดงแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงฤดูร้อนปี2006 (Rustic Soul)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีที่ใช้ในการออกแบบอยู่ภายใต้ขอบเขตของ Trend – Rustic soul เป็นสีที่ได้มาจากสีของดอกไม้และผลไม้แห้ง จึงเป็นสีที่ถูกปนด้วยสีน้ำตาล

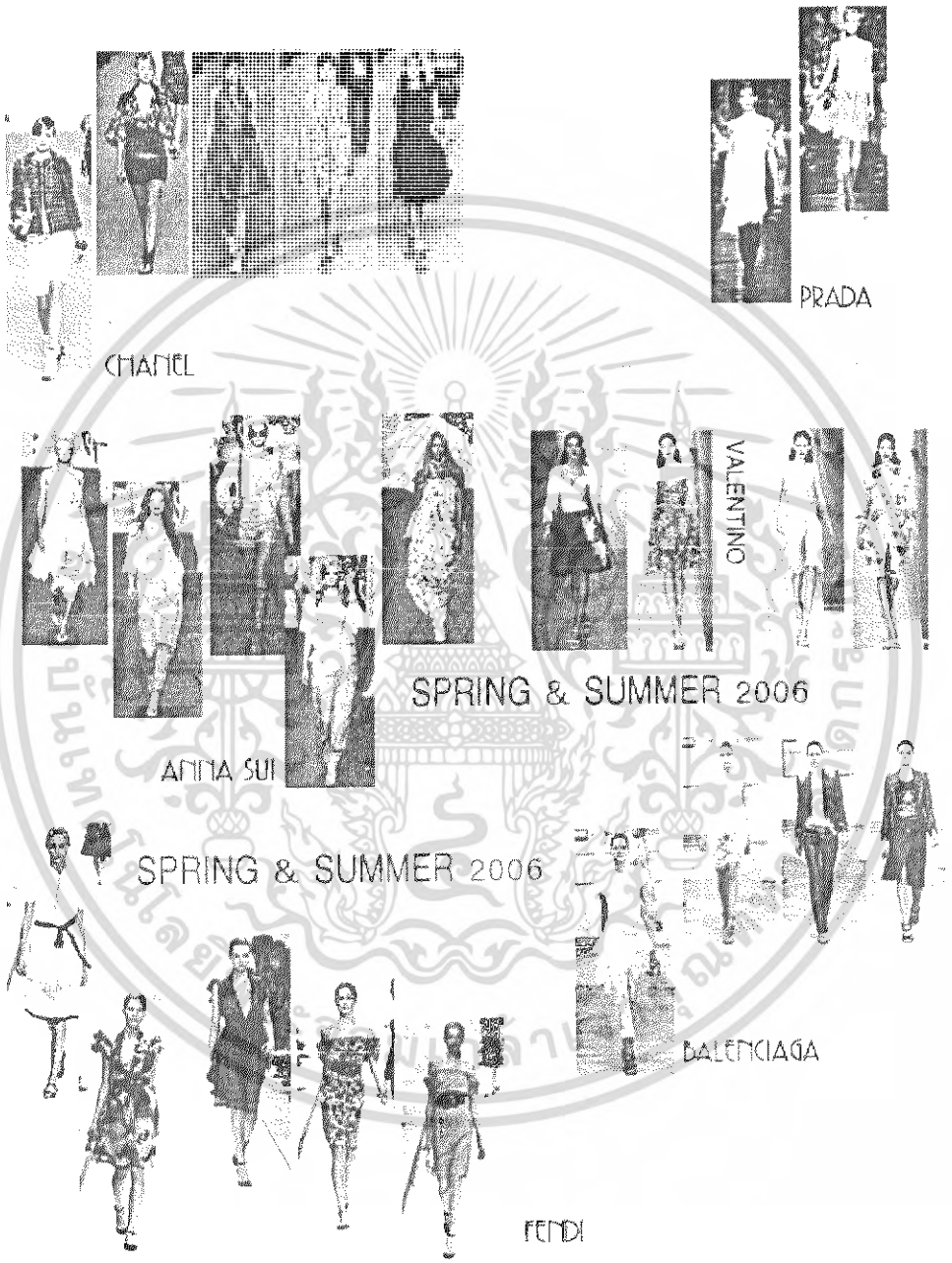


ภาพที่ 5 แสดงสีที่อยู่ในกลุ่มของ Rustic Soul

ภาพที่ 6 แสดงภาพดอกไม้แห้งแรงบันดาลใจของฤดูกาลนี้

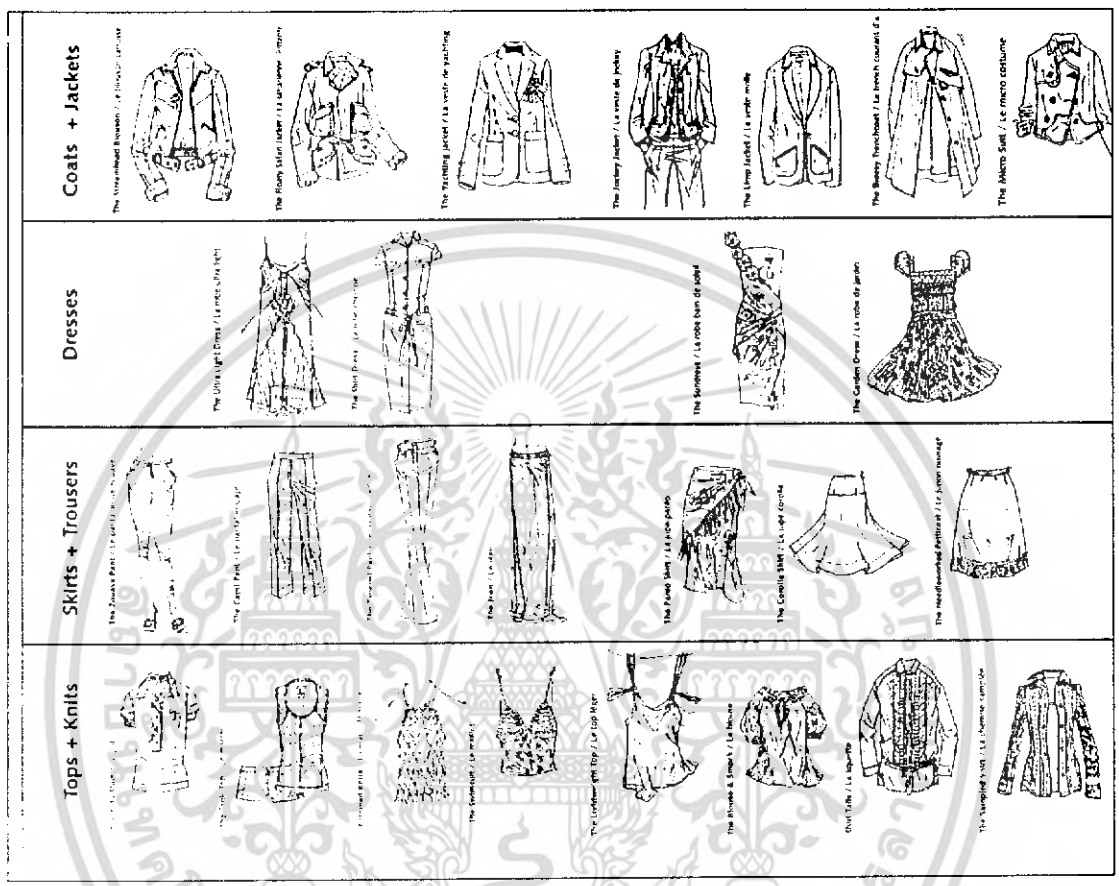
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มรูปแบบเสื้อผ้าที่ได้รับความนิยมในช่วงฤดูร้อน ปี2006



ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบของเครื่องแต่งกายในช่วง Spring&Summer2006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 แสดงรูปแบบแนวโน้มของเสื้อผ้าในช่วงฤดูร้อนปี 2006

ที่มา Ready to wear spring-summer2006 NellyRodi

<u>การกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์</u>

รูปแบบผลิตภัณฑ์ภายในCollectionนี้ จะถูกกำหนดจาก

1.รูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มลูกค้า

2.แนวโน้มความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในช่วง spring&summer 2006

3.ความเหมาะสมกับรูปแบบการผลิตโดยใช้เทคนิคบาติก (ในที่นี้หมายถึงการทดลองเทคนิคบาติกในรูปแบบต่างๆ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปที่มาของรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้คือ

	รูปแบบของบริษัท	แนวโน้มแฟชั่น spring&summer2006
1. เสื้อสายเดี่ยว		
2. เสื้อแขนกุด1		
3. เสื้อแขนกุด2		
4. กระโปรง 1		
5. กระโปรง 2		
6. ชุดกระโปรง		
7. กางเกง		

ตารางที่ 5 แสดงการสรุปที่มาถึงการเลือกใช้รูปแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

3.ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าบาติก

ประวัติความเป็นมา

ผ้าบาติกหรือผ้าปาเต๊ะ เป็นวิธีการเรียกผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการทำโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และใช้วิธีการแต้ม ระบาย หรือย้อมในส่วนที่ต้องการให้ติดสี ผ้าบาติกบางชิ้นอาจจะผ่านขั้นตอนการปิดเทียน แต้มสี ระบายสีและย้อมสีนับเป็นสิบๆ ครั้ง ส่วนผ้าบาติกอย่างง่ายอาจทำโดยการเขียนเทียนหรือพิมพ์เทียน แล้วจึงนำไปย้อมสีที่ต้องการ

คำว่า บาติก (Batik) หรือปาเต๊ะ เดิมเป็นคำในภาษาชวาใช้เรียกผ้าที่มีลวดลายเป็นจุด คำว่า "ติก" มีความหายว่า เล็กน้อย หรือจุดเล็กๆ มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า ตริติก หรือตาริติก ดังนั้น คำว่า บาติกจึงมีความหมายว่าเป็นผ้าที่มีลวดลายเป็นจุด ๆ ต่างๆ

แหล่งกำเนิดของผ้าบาติกมาจากไหนยังไม่เป็นที่ยุติ นักวิชาการชาวยุโรปหลายคนเชื่อว่ามีในอินเดียก่อน แล้วจึงแพร่หลายเข้าไปในอินโดนีเซีย อีกหลายคนว่ามาจากอียิปต์หรือเปอร์เซีย แม้ว่าจะได้มีการค้นพบผ้าบาติกที่มีอายุเก่าแก่ในประเทศอื่นๆ ทั้งอียิปต์ อินเดีย และญี่ปุ่น แต่บางคนก็ยังเชื่อว่า ผ้าบาติกเป็นของดั้งเดิมของอินโดนีเซีย และยืนยันว่าศัพท์เฉพาะที่เรียกวิธีการและขั้นตอนในการทำผ้าบาติก เป็นศัพท์ภาษาอินโดนีเซีย

แนวโน้มการตลาดและการผลิต

ปัจจุบันผ้าบาติกเป็นสินค้าตัวหนึ่งที่เป็นที่นิยมในท้องตลาด โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศประชาคมยุโรป ออสเตรเลียและญี่ปุ่นมีการนำเข้าผ้าบาติกจากไทยไปจำหน่าย ในรูปของผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เช่น เครื่องตกแต่งบ้าน ภาพบาติกประดับผนัง ผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม เน็คไท ผ้าปูโต๊ะ และเสื้อสำเร็จรูป ฯลฯ ทำให้มีการผลิตกันอย่างกว้างขวาง เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสุรินทร์ ภูเก็ต กรุงเทพมหานคร ฯลฯ

71453

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุและอุปกรณ์

ปากกาเขียนเทียน(Tjanting)

เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการทำบาติกเทคนิคระบายปากกาเขียนเทียนทำมาจากทองเหลือง บางครั้งเรียกปากกาทองเหลือง ใช้ในการตักน้ำเทียนเพื่อเขียนหรือเดินเส้นเทียนลงบนผืนผ้าตามรูปแบบที่ต้องการ ปากกาสำหรับเขียนเทียนมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป เช่น แบบรองเท้า แบบหยดน้ำ แบบยาวรี แบบกลม แบบกรวยหรือทรงกระบอก ส่วนประกอบที่สำคัญของปากกาเขียนเทียนจะมี 3 ส่วน คือ

1. ด้ามจับ(Handle) ส่วนใหญ่จะทำด้วยไม้กลึงกลม เพื่อป้องกันความร้อน
2. ถ้วย(Cup) สำหรับตักเก็บน้ำเทียนในการเขียนเส้นเทียน
3. ปลายท่อหรือพวย(Nip) สำหรับให้น้ำเทียนไหลออก ปลายท่อที่ใช้ในการเขียนเส้นเทียนจะมีขนาดที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้ลวดลายและขนาดของเส้นเทียนที่แตกต่างกันมีอยู่ 4 ขนาด ได้แก่

- เบอร์ L (Large Size) เป็นปากกาที่มีปลายท่อใหญ่ ขนาดของเส้นเทียนจะโตน้ำเทียนจะไหลออกเร็ว
- เบอร์ M (Middle Size) เป็นปากกาที่มีปลายท่อไม่ใหญ่เกินไปมีขนาดพอดี เส้นเทียนจะไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป ควบคุมได้ง่าย
- เบอร์ S (Small Size) เป็นปากกาที่มีปลายท่อเล็ก เส้นเทียนจะมีขนาดเล็กเหมาะกับงานที่ต้องการความประณีต แต่จะมีปัญหาการอุดตันได้ง่าย
- เบอร์ SS (Supersmall Size)เป็นปากกาเขียนเทียนที่มีลักษณะพิเศษ เหมาะกับงานที่ต้องการรายละเอียดของเส้นเทียนที่ประณีต ค่อนข้างอุดตันได้ง่ายมาก

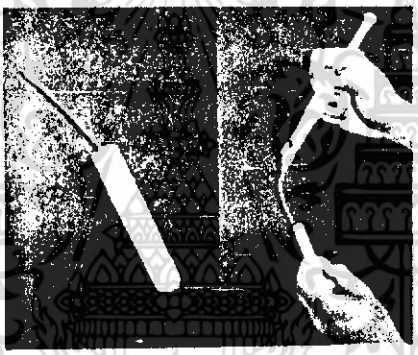
ภาพที่ 9 แสดงปากกาเขียนเทียนแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปากกาเขียนเทียนที่พบเห็นโดยทั่วไปจะมีปลายท่อเพียงทางเดียวแต่ปากกาเขียนเทียนของประเทศอินโดนีเซียบางชนิดอาจจะมีปลายท่อ 3-5 ทางเพื่อที่จะสามารถเดินเส้นเทียนเพื่อสร้างลวดลายได้ดียิ่งขึ้น

ไส้แทงหรือลวดแทง

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อแก้ปัญหาการอุดตันของปลายท่อ ทำจากไม้กลึงกลมและเส้นลวดสปริงขนาดเล็กหรือสายกีตาร์เบอร์เล็กสุดใช้แทงเข้าไปในปลายท่อเนื่องจากอาจมีเศษฝุ่นละอองอุดตันภายในทำให้น้ำเทียนไม่ไหลสม่ำเสมอ ในการแทงต้องทำขณะที่ปากกาเขียนเทียนยังร้อนอยู่เพื่อให้การไหลของน้ำเทียนสะดวกขึ้น



ภาพที่ 10 แสดงการใช้ไส้แทงหรือลวดแทง

เตาต้มเทียน

เตาสำหรับต้มเทียนที่เหมาะสมที่สุดควรเป็นเตาไฟฟ้าที่สามารถปรับอุณหภูมิได้เพราะสามารถควบคุมอุณหภูมิความร้อนของน้ำเทียนได้พอดี ตลอดเวลาในการเขียนเทียนหากอุณหภูมิร้อนเกินไปจะทำให้เส้นเทียนกระจายโดฟู่ไม่สวยงามและน้ำเทียนจะไหลเร็วทำให้ควบคุมลำบาก แต่ถ้าหากอุณหภูมิต่ำเกินไปน้ำเทียนจะไม่ไหลและไม่ทะลุผ้า ทำให้ไม่สามารถย้อมสีได้ อุณหภูมิที่ใช้ในการหลอมเหลวควรจะใช้ประมาณ 120-140 องศาเซลเซียส ถ้าเป็นเตาไฟฟ้าควรปรับอุณหภูมิเบอร์ 1-1.5 และควรใช้แผ่นกระเบื้องรองพื้นเพื่อป้องกันความร้อนหากไม่มีเตาไฟฟ้าก็สามารถใช้เตาแก๊สได้ แต่การควบคุมอุณหภูมิค่อนข้างยากจะพบในโรงงานขนาดใหญ่มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 11 แสดงเตาต้มเทียน

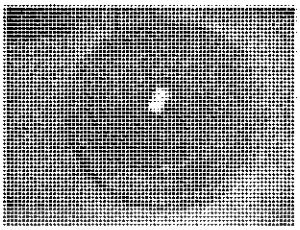
ภาชนะสำหรับต้มเทียน

ต้องเป็นภาชนะประเภทโลหะที่เก็บความร้อนได้ดี เช่น อะลูมิเนียม สแตนเลส เหล็ก ทองแดง หรือภาชนะเคลือบก็ได้ ขนาดและลักษณะควรให้เหมาะสม เป็นภาชนะปากกว้างก้นลึกมีหูจับสะดวก สามารถจุ่มตักน้ำเทียนได้สะดวก ปริมาณน้ำเทียนที่ต้มไว้ในภาชนะควรจะมีประมาณมากกว่าครึ่งหนึ่งของภาชนะเพื่อสะดวกในการตักและรักษาอุณหภูมิ

ไข(Wax)

ใช้สำหรับเขียนลวดลายบนผืนผ้าเพื่อกั้นสีและปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีซ้ำอีก น้ำเทียนที่ใช้เขียนบาติกระบายนั้นได้มาจากการผสมระหว่าง ขี้ผึ้งแท้ (Bee Wax) และพาราฟิน (Paraffin Wax) ในอัตราส่วนที่เหมาะสม คุณสมบัติของขี้ผึ้งจะมีความเหนียวเกาะจับผ้าได้ดี ส่วนพาราฟินจะมีความเปราะสูงแตกหักได้ง่าย เหมาะกับงานบาติกที่ทำให้เกิดรอยแตกของเส้นเทียน (Cracks) ในการผสมน้ำเทียนอาจใช้อัตราส่วนของขี้ผึ้งและพาราฟินระหว่าง1:4 เป็นอย่างต่ำ จนถึง 1:12 เป็นอย่างสูงแล้วแต่ความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการที่จะสร้างงานลักษณะใดและอาจขึ้นอยู่กับชนิดของผ้าที่นำมาใช้งานด้วย แต่ต้องคำนึงเสมอว่าขี้ผึ้งมีความเหนียว แต่พาราฟินมีความเปราะสูง นอกจากนี้อาจมีส่วนผสมของยางสน ไขสัตว์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสูตรในการผสมเพื่อสร้างเทคนิคที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 แสดงภาพไข(wax)

ผ้า(Fabrics)

ผ้าที่ใช้สำหรับทำผ้าบาติกต้องเป็นผ้าที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ เพราะสามารถทำปฏิกิริยาดูดซับติดสีได้ดี ไม่ควรใช้ผ้าใยสังเคราะห์และไม่ควรใช้ผ้าที่มีเนื้อหนาจนเกินไป เพราะหากผ้ามีเนื้อหนาจนเกินไปน้ำเทียนจะซึมผ่านอีกด้านหนึ่งได้น้อยทำให้ไม่สามารถกั้นสีได้ ผ้าที่ใช้เขียนบาติกจะต้องไม่มีสารเคมีเกาะติดอยู่ เช่น สารตกแต่งความขาว หรือแป้ง หากมรสารเหล่านี้เกาะติดอยู่จำเป็นจะต้องขจัดสิ่งสกปรกต่างๆออกให้หมดโดยการซักหรือแช่ด้วยน้ำส้มสายชูเพื่อชะล้างแป้งหรือสารเคมีที่มีผลต่อการเกาะติดสีหรือการเคลือบย้อมต่างๆ ผ้าที่นำมาใช้ทำผ้าบาติกได้นั้นมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดได้แก่

6.1 ผ้ามัสลิน (Muslin) เป็นผ้าที่นิยมนำมาใช้ในการทำผ้าบาติกระบายมากที่สุด ผ้ามัสลินเป็นชื่อผ้ากลุ่มใหญ่ มีตั้งแต่เนื้อขนาดกลางจนถึงเนื้อหนา หากใช้ผ้ามัสลินในการทำบาติกระบาย ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดผ้าก่อน ก็สามารถทำได้เนื่องจากไม่ค่อยมีสารเคมีเกาะติด ผ้ามัสลินมีหลายชนิด เช่น ผ้าPercale,Caligo,Chintz,Oxford,Sherting

6.2 ผ้าไหม (Silk) ค่อนข้างมีราคาแพง ควรใช้ไหมเนื้อบาง เพื่อให้การไหลซึมของน้ำสามารถซึมทะลุเนื้อผ้าได้ดี ผ้าไหมที่นิยมนำมาทำบาติกระบาย ได้แก่ ไหมไทย ไหมจีน
ไหมอินเทียนโดนีเซีย

6.3 ผ้าใยลินิน (Linen) ใช้สำหรับทำผ้าเช็ดหน้า เสื้อสตรี เป็นผ้าที่นำมาย้อมสีได้ดี ทอด้วยใยแฟลกซ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ผ้าสาลูชนิดบาง (Lawn) มีลักษณะโปร่งบางเหมือนผ้าแก้ว เนื้อนุ่มขุ่น ทอด้วยฝ้ายผิวเรียบ สามารถย้อมสีติดดี นิยมนำมาทำผ้าอ้อม เสื้อเด็กอ่อน

6.5 ผ้าสาลู (Batist) มีลักษณะเหมือนกับผ้าสาลูชนิดบาง แต่เนื้อผ้ามีลักษณะทึบกว่า ขุ่นมากกว่าเนื้อนุ่ม ฟอกขาว ชุบมัน ไม่ตกแต่งด้วยสารใดๆทั้งสิ้น ค่อนข้างยับง่าย

6.6 ผ้าป่าน (Voile) มีน้ำหนักเท่ากับผ้าสาลูเนื้อบาง เป็นผ้าที่มีเนื้อนุ่ม ผ้าย้อมติดสีดี สีสวยสด เนื้อผ้าไม่ค่อยยับ ผ้าบาติกของอินเดียนิยมทำมาจากผ้าป่าน เหมาะสำหรับตัดเสื้อฤดูร้อน

6.7 ผ้าพีระมิด (Cambric) เป็นผ้าฝ้ายเนื้อบางเช่นเดียวกันแต่ไม่โปร่งใส มีน้ำหนักเบาเป็นมันเล็กน้อย เนื่องจากบางครั้งลงแป้งทำให้มีผิวสัมผัสสดใส ดังนั้นก่อนนำไปทำผ้าบาติกควรซักล้างให้สะอาดเสียก่อน

6.8 ผ้าป๊อบปิ้น เป็นผ้าฝ้ายที่ไม่มีการตกแต่งผิว ย้อมสีได้ดี สามารถนำมาทำบาติกได้โดยไม่ต้องซักล้างผ้าก่อน ผ้าป๊อบปิ้นมีชื่อทางการค้าหลายชนิด เช่น B C F,Lucky

6.9 ผ้าแพรฟูยี (Fugi) เป็นผ้าหน้ากว้างทอจากใยเรยอน เนื้อนุ่มเหมือนไหม มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เรยอง

ส่วนเส้นใยสังเคราะห์หรือเส้นใยที่มนุษย์ทำขึ้นนั้นรวมทั้งพวกไหมเทียม ไนลอน ผ้าแพรเทียม โพลีเอสเตอร์ ผ้าเหล่านี้จะย้อมไม่ได้ดี สีที่นำไปย้อมเส้นใยสังเคราะห์จะทำให้ได้ผ้าบาติกที่ไม่คงทน มีใยสังเคราะห์ Viscose Rayon ชนิดเดียวเท่านั้นที่ย้อมได้ผล

การตรวจสอบลักษณะของใยผ้าระหว่างใยธรรมชาติและใยสังเคราะห์นั้นอาจกระทำได้โดย

1.การดึงเส้นด้ายให้ขาด ถ้าเป็นเส้นใยธรรมชาติจะขาดออกง่ายกว่า ปลายที่ขาดจะมีลักษณะปลายมน ถ้าเป็นใยสังเคราะห์จะดึงไม่ขาดหรือขาดยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเผาไหม้ ผ้าใยธรรมชาติจะติดไฟและไหม้เร็วเส้นด้ายจะเปลี่ยนเป็นขี้เถ้าสีเทาและนุ่ม หรือถ้าใช้ไฟที่มีความร้อนสูงอาจไม่มีขี้เถ้า ส่วนใยสังเคราะห์จะไม่ค่อยติดไฟและปลายเส้นด้ายจะหดตัวเข้าเป็นปมหรือเป็นตุ่มๆ สามารถสังเกตได้ง่าย

3.ใช้น้ำหรือหมึกหยด ถ้าเป็นผ้าใยธรรมชาติ จะซึมน้ำและกระจายไปอย่างรวดเร็วกว่าผ้าใยสังเคราะห์

สี (Colour)

สีที่ใช้ในการทำผ้าบาติกมีอยู่หลายชนิด ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและการใช้กับผ้าชนิดต่างๆ การเลือกใช้สีสำหรับย้อมหรือระบายผ้าบาติก ควรเลือกใช้สีที่ติดในสภาพเย็น เนื่องจากการย้อมและการระบายสีบาติกไม่ใช้ความร้อนเพราะบาติกมีการเขียนเส้นเทียนหรือพิมพ์ลายเทียน จะทำให้เทียนละลายหลุดลอกได้ ทำให้ไม่สามารถถั้นสีได้ อีกทั้งเทียนที่ใช้ในการเขียนบาติกไม่ทนต่อสารเคมีที่มีความเข้มข้น สารเคมีเหล่านี้อาจจะทำปฏิกิริยากับเทียนทำให้เทียนหลุดลอกจากผ้าได้และขั้นตอนสุดท้ายของการทำผ้าบาติก ต้องมีการต้มละลายเทียนในน้ำร้อนเพื่อทำความสะอาดให้เทียนหลุดลอก สีบางประเภทไม่ทนต่อความร้อนอาจทำให้สีหลุดลอกหรือจางได้

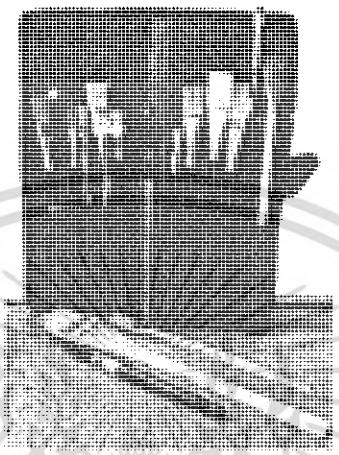
ภาพที่ 13 แสดงสีที่ใช้ในการทำบาติก

พู่กันและแปรง (Brush)

ในการทำผ้าบาติกนั้นพู่กันนอกจากใช้ระบายสีแล้วยังใช้ในการเขียนวาดเส้นเทียนด้วย พู่กันควรมีหลายขนาดเพื่อสะดวกในการระบายในพื้นที่กว้างและที่แคบๆ โดยอาจจะมีทั้งพู่กันกลม,แบน,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

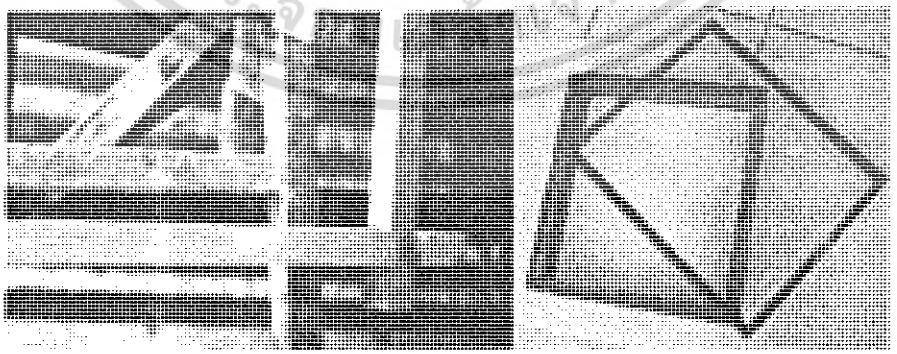
แปรงขนอ่อนและแปรงขนกระต่าย ใช้สำหรับทำเทคนิคต่างๆ เช่น สลัดเทียน จุ่มเทียนสำหรับวาดสร้างสรรค์เทคนิคต่างๆ



ภาพที่ 14 แสดงภาพพู่กัน

กรอบไม้ (Frame)

มีความจำเป็นสำหรับบาติกระบายใช้สำหรับยึดขึงผ้าให้ตึง ขนาดของกรอบไม้ขึ้นอยู่กับความต้องการของขนาดและรูปแบบที่ต้องการจะเขียน ไม้ที่นำมาใช้ทำกรอบควรเป็นไม้เนื้ออ่อน อาจเป็นไม้ระแนงหรือไม้ที่มีลักษณะแบน ขนาดหน้าไม้ประมาณ $\frac{1}{2} \times 1$" หรือ 1×1" หรืออาจเป็น1×2" นำมาประกอบเพื่อใช้สำหรับยึดผ้า

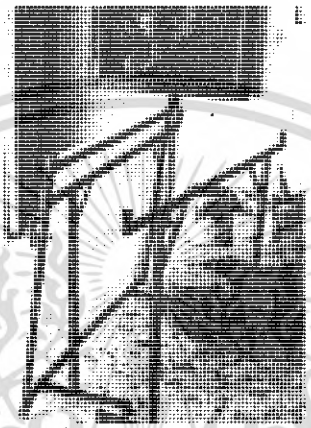


ภาพที่ 15 แสดงภาพกรอบไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาเหล็ก

ใช้สำหรับตั้งรับกรอบไม้ สามารถเคลื่อนที่ได้ง่าย เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน จะมี 4 ขาแยกกันหรืออาจจะมี 2 ขา ชนิดวางกรอบไม้พาดทับได้

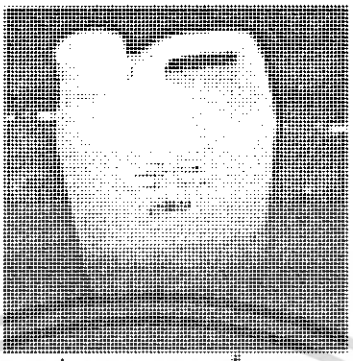


ภาพที่ 16 แสดงภาพขาเหล็ก

น้ำยาเคลือบ (Fixing Agent)

หลังจากที่ระบายสีเสร็จเรียบร้อยเป็นงานชิ้นสมบูรณ์แล้ว จะต้องเคลือบผ้าหรือ Fixedสีให้ติดกับเนื้อผ้า โดยต้องรอให้สีแห้งสนิทเสียก่อน หรือทำการรีดเปิดหน้าเทียนออกหมดเรียบร้อย ทำการเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบที่เรียกว่าโซเดียมซิลิเกต (Na Sio) มีคุณสมบัติเป็นด่างมีลักษณะเหลวข้นคล้ายน้ำผึ้ง ความเข้มข้น 30 B'e-50B'e ถ้าความเข้มข้นของโซเดียมซิลิเกตสูงจะต้องผสมน้ำในอัตราส่วนโซเดียมซิลิเกต 1 ส่วนต่อน้ำ $^1/_5$ ส่วน ถ้าผสมน้ำมากจะทำความเข้มข้นลดลงไป ไม่มีคุณสมบัติในการกันสีตกหรือFixedสีได้ (นันทา โรจนอุดมศาสตร์ : 2536 หน้า 198) การเคลือบน้ำยาอาจจะใช้วิธีระบาย,กลิ้งด้วยลูกกลิ้งหรือจุ่มลงในน้ำยาให้ทั่วถึง แล้วนำไปคลี่ออกเพื่อไม่ให้ละลายปะปนกัน ทิ้งไว้ประมาณ 2-12 ชั่วโมงเพื่อให้น้ำยาเคลือบทำปฏิกิริยากับเนื้อผ้าได้เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 แสดงภาพน้ำยาเคลือบ

ชุดเคลือบผ้า

เป็นอุปกรณ์สำหรับทำการเคลือบผ้า ประกอบด้วย

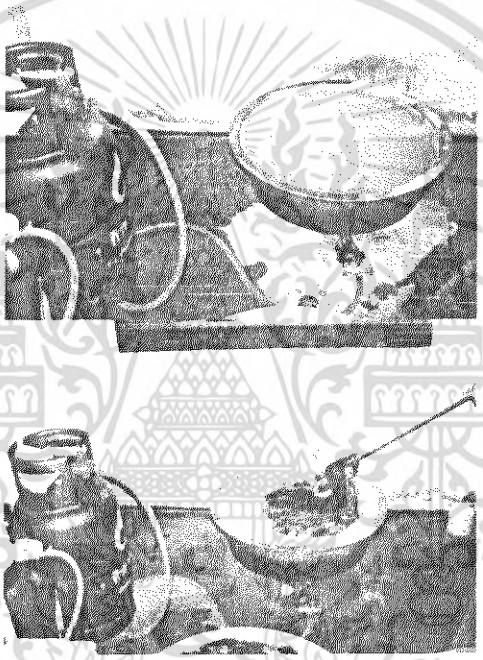
- ถาด สำหรับใส่น้ำยาเคลือบ เป็นถาดพลาสติกที่ใช้สำหรับงานทาสีทั่วไป
- แปรง สำหรับทาน้ำยาเคลือบ ในกรณีที่ทำผืนเล็กๆแปรงที่ใช้จะเป็นขนาด1-2 นิ้วก็ได้ เป็นแปรงทาสีชนิดขนแข็งทั่วไป
- ลูกกลิ้ง ถ้าเป็นผ้าผืนใหญ่มีพื้นที่กว้างต้องใช้ลูกกลิ้งเพื่อที่จะสามารถเคลือบผ้าได้รวดเร็ว เป็นลูกกลิ้ง
- แผ่นพลาสติกใช้ปูรองพื้นสำหรับทาน้ำยาเคลือบ สามารถเสื่อน้ำมันหรือผ้ายางหรือแผ่นพลาสติกอื่นที่สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- ถุงมือยาง เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับผิวหนังได้ อุปกรณ์เหล่านี้หลังจากเสร็จจากการปฏิบัติงานแล้วต้องล้างให้สะอาดและตากให้แห้ง

ภาพที่ 18 แสดงชุดอุปกรณ์สำหรับทำการเคลือบผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์สำหรับการต้มผ้า

ในการต้มผ้าเป็นการต้มเพื่อทำความสะอาดและต้มละลายเทียนออกจากผ้า ภาชนะที่ใช้ต้มผ้าควรมี 2 ใบ โดยทั่วไปนิยมใช้กะละมังหรือปี๊บสำหรับผ้าจำนวนไม่มาก หรือถ้าเป็นระบบโรงงาน อาจจะใช้กระทะขนาดใหญ่ โดยใบแรกใช้ต้มน้ำเปล่า เพื่อละลายเทียน ใบที่ 2 ต้มน้ำผสมสบู่เหลว หรือผงซักฟอกเพื่อทำให้ผ้าสะอาดยิ่งขึ้น ในการต้มจะใช้ฟืนหรือเตาแก๊สก็ได้ตามความสะดวกและเหมาะสม



ภาพที่ 19 แสดงวิธีการและอุปกรณ์ในการต้มผ้า

ประเภทของผ้าบาติก

แบ่งตามเทคนิคต่างๆในการทำบาติก

เทคนิคในการทำผ้าบาติกนั้นมีหลายวิธีการ แต่ละเทคนิคนั้นจะขึ้นอยู่กับความต้องการในการสร้างลวดลาย รูปแบบที่แตกต่างการตอบสนองความต้องการ ในแง่ของประโยชน์ใช้สอยและความงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.บาติกลายเขียนย้อมสี

เป็นการทำผ้าบาติกที่ใช้เทคนิคการเขียนเทียนเพื่อกั้นสี หรือปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี และเพื่อสร้างรูปแบบลวดลาย หลังจากนั้นนำผ้าไปย้อมสีบาติก ในการย้อมสามารถทำให้หลากสีได้ โดยเริ่มต้นจากการย้อมสีอ่อน เมื่อแช่ผ้าที่ย้อมไว้ตามกำหนดเวลาจะนำผ้าไปซักเพื่อนำกากสีที่ย้อมออก และหากต้องการให้ผ้าบาติกที่ย้อมมีหลายสี สามารถทำได้โดยนำผ้าที่ย้อมครั้งแรกที่ตากไว้จนแห้งสนิทมาเขียนลวดลายเส้นเทียนปิดทับลงไปอีกครั้ง เมื่อเขียนเทียนเสร็จ นำไปย้อมสีเป็นครั้งที่สอง และใช้เทคนิคเดียวกันในการย้อมสีครั้งต่อไป จนได้สีตามต้องการ

บาติกลายเขียน ในอินโดนีเซียจะเรียกว่า Tulis Batik เป็นงานบาติกลายเขียนโดยใช้ Tjanting และส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงที่ทำบาติกลายเขียน เนื่องจากเป็นงานที่ละเอียด ส่วนผู้ชายจะเป็นผู้ทำบาติกพิมพ์ด้วยบล็อกพิมพ์ซึ่งเป็นงานที่ค่อนข้างหนัก

2. บาติกลายพิมพ์ย้อมสี

ลักษณะบาติกลายพิมพ์ เป็นงานบาติกที่ต้องการการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตจำนวนมาก ในระยะเวลาอันสั้น ลักษณะเทคนิคการทำงานคล้ายบาติกลายเขียน แต่จะใช้วิธีพิมพ์เทียนให้เกิดลวดลายแทนการเขียนด้วยปากกาหรือกรวย ลักษณะของแม่พิมพ์ที่ใช้จะทำด้วยโลหะประเภททองแดง ทองเหลือง สังกะสี ไม้ฉลุ หรืออาจทำมาจากเชือก แม่พิมพ์ หรือบล็อกพิมพ์ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แคป (Tjap) แม่พิมพ์ที่ทำจากโลหะเป็นแม่พิมพ์คุณภาพดี โดยเฉพาะทองแดง สามารถเก็บความร้อนและน้ำเทียนได้ดีที่สุด และสามารถแสดงรายละเอียดได้มากกว่า หลังจากที่พิมพ์เทียนเรียบร้อยแล้ว จะนำผ้าไปย้อมสีตามต้องการ การย้อมจะใช้เทคนิคเดียวกันกับบาติกลายเขียนย้อมสี

3. บาติกพิมพ์เทียนระบายสี

เป็นบาติกที่ใช้การพิมพ์เทียนเพื่อสร้างลวดลายส่วนใหญ่พบในระบบอุตสาหกรรมหรือโรงงานที่ต้องการปริมาณการผลิตจำนวนมากๆ เมื่อพิมพ์เทียนด้วยแม่พิมพ์แล้วจะทำการระบายสีเพื่อให้เกิดรูปแบบสีสันที่สวยงามหลากหลายสีกว่าการพิมพ์ย้อมสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บาติกแบบระบาย หรือบาติกเขียนลายระบายสี

การทำบาติกแบบระบายเป็นการพัฒนาจากงานหัตถอุตสาหกรรมเป็นงานเชิงจิตรกรรม โดยเปลี่ยนจากการย้อมสีเป็นการระบายด้วยพู่กัน โดยใช้เทคนิคการเขียนเทียนหรือการพิมพ์เทียน แต่โดยทั่วไปนิยมเขียนเทียนด้วยปากกาเขียนเทียนมากกว่าการเขียนเทียนเพื่อเป็นการสร้างลวดลายและใช้เป็นตัวกั้นสี หรือปิดสีเก็บสีในส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีซ้ำอีก ลักษณะงานบาติกแบบระบายมักจะเป็นงานที่มีเอกลักษณ์ รูปแบบไม่ซ้ำซ้อน ให้คุณค่าทางศิลปะสูงและมีการพัฒนารูปแบบและเทคนิคอย่างต่อเนื่อง

5. บาติกเทคนิคผสม

เป็นการทำบาติกที่มีเทคนิคมากกว่าเทคนิค ซึ่งอาจเป็นการระบายสีและย้อมสี หรือทั้งพิมพ์และเขียนลวดลายซึ่งจะทำให้ได้ผลงานอีกรูปแบบหนึ่ง

วิธีการและขั้นตอนในการทำผ้าบาติก

<u>การเตรียมการสำหรับทำบาติก</u>

การเตรียมกรอบไม้ (Frame)

กรอบไม้ที่จะนำมาขึงสำหรับเขียนผ้าบาติกจะมีขนาดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบและความต้องการ กรอบไม้สามารถทำได้ 2 แบบคือ แบบถาวร และแบบปรับขยายได้

1. แบบถาวร คือ การยึดไม้อย่างแข็งแรงไม่สามารถปรับขยายได้ ไม้ที่จะนำมาทำกรอบไม้นั้นควรจะใช้ไม้เนื้ออ่อน เช่น จามจุรี ไม้ยาง ไม้จำปา ไม้สัก สามารถหาซื้อได้ตามร้านค้าไม้และวัสดุก่อสร้างทั่วไป โดยปกติจะใช้ไม้ระแนง หรือไม้หนา 1×1" หรือ $^{1}/_{2}$×1"นำมาประกอบกันให้ได้ฉากทากาวยึดด้วยตะปูให้แข็งแรง ถ้าเป็นกรอบขนาดใหญ่ใช้เศษไม้อัดตัด 45 องศายึดที่มุมกรอบทั้ง 4 ด้านเพื่อให้แข็งแรงมากยิ่งขึ้น ด้านที่ยึดด้วยเศษไม้อัดจะต้องเป็นด้านที่ไม่ใช้สำหรับการขึงผ้า แต่หากกรอบมีขนาดใหญ่มากมักจะทำด้านยาวให้เหลือเป็นที่ยกจับทั้ง 2 ด้าน

2. แบบปรับขยายได้ เป็นกรอบไม้ที่ทำขึ้นมาเพื่อปรับขนาดกว้างยาวได้และสามารถถอดประกอบได้ โดยปรับขยายเป็นช่วงๆ ตามแนวกรอบไม้ที่บากไว้ โดยทั่วไปจะใช้ไม้ที่มีหน้ากว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากที่ทำกรอบไม้ได้ตามต้องการแล้วนำกรอบไม้ที่ได้มาทาด้วยน้ำเทียนที่หลอมเหลวโดยใช้แปรงขนกระต่ายหรือแปรงทาสี จุ่มในน้ำเทียนแล้วนำไปทาด้านบนของกรอบไม้ เพื่อให้เทียนเป็นตัวยึดผ้าให้ติดกับกรอบไม้ได้สะดวกยิ่งขึ้น เมื่อน้ำเทียนที่ทาบนกรอบไม้แห้งแล้วจึงสามารถนำกรอบไม้มาใช้งานได้

การเตรียมขาตั้ง

หากเขียนผ้าบาติกผืนไม่โตมากนักอาจใช้โต๊ะสำหรับวางเฟรมแทนก็ได้ ขาตั้งเหมาะสำรับการทำผ้าบาติกผืนใหญ่และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกรวดเร็ว การทำขาตั้งจะใช้เหล็กหรือไม้ก็ได้ตามความเหมาะสม แต่ถ้าเป็นเหล็กจะมีความแข็งแรงกว่า การทำขาตั้งด้วยเหล็กนิยมใช้เหล็กเส้นมีเส้นผ่าศูนย์กลาง $^{3}/_{4}$ - $^{1}/_{2}$ นิ้ว สำหรับทำขาเชื่อมยึดติด ความสูงโดยรวม 90 เซนติเมตร และใช้เหล็กตัวยู สำหรับเป็นที่รองรับกรอบไม้โดยเชื่อมติดกับส่วนขา แต่ถ้าไม่มีใช้โต๊ะรองรับก็ได้ แต่การเคลื่อนย้ายไม่สะดวกนัก

การเตรียมน้ำเทียน (Wax)

ส่วนสำคัญในการเขียนบาติกระบาก คือ เส้นเทียนการเขียนบาติกระบายจะมีสูตรผสมที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมในการใช้งานและเทคนิคเฉพาะของแต่ละบุคคล น้ำเทียนจะมีส่วนผสมหลายอย่าง ดังนี้

1. BEE WAX : เป็นขี้ผึ้งแท้มีคุณสมบัติเหนียวนุ่ม ส่วนใหญ่ใช้ผสมกับพาราฟิน แต่บางโรงงานอาจใช้ขี้ผึ้งล้วนๆ ในการเขียนผ้าบางชนิด เช่น ผ้าไหม เพื่อกั้นสีให้สนิทและเส้นเทียนเหนียวไม่แตกหักง่าย
2. PARAFFIN : จะมีความเปราะสูงใช้ผสมกับขี้ผึ้งแท้ในการเขียน โดยอาจผสมตั้งแต่ 1 ต่อ 4 จนถึง 1 ต่อ 12 และหากต้องการทำเส้นเทียนแตกจะใช้พาราฟินจำนวนมาก
3. MICROCRYSTALLINE WAX : เป็นขี้ผึ้งสังเคราะห์ทำจากปิโตรเลียม(Petroleum) มักใช้ผสมกับพาราฟิน และใช้สำหรับทำเส้นเทียนแตก (Crackle – Free Design)
4. BATIK WAX : เป็นขี้ผึ้งที่ผสมสำเร็จรูป เพื่อให้เกิดความพอดีระหว่างความเหนียวนุ่มและความแข็งเปราะไว้อย่างพอเหมาะ โดยผสมระหว่างพาราฟินและขี้ผึ้งแท้ (Paraffin & BeeWax) อาจใช้ตั้งแต่ขี้ผึ้ง 25% พาราฟิน 75% ไปจนถึง 50 ต่อ 50% ในการผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. PINE RESIN : ยางสนใช้ผสมเทียนให้มีความเหนียว และกันน้ำสีในขณะย้อมได้ดียิ่งขึ้น ยางสนเป็นผลึกสีเหลือง เมื่อนำมาตั้งไฟจะหลอมเหลว ใช้เป็นส่วนผสมในการทำบาติกเพื่อเพิ่มความเหนียว ส่วนใหญ่ใช้กับเทคนิคการพิมพ์มากกว่า

6. CANDLE WAX : ปัจจุบันนี้ช่างทำบาติกจำนวนมากหันมาใช้เทียนไขเป็นเล่ม เพราะคุณสมบัติเทียนไขบางชนิดมีคุณสมบัติเหมาะสมและสามารถเขียนเทียนได้ดี เช่น เทียนไขสีแดงจะมีความเหนียวนุ่มและสะอาด เขียนลื่นไม่แตกหักง่าย

7. DAMOR GUM : ยางไม้ชนิดหนึ่งใช้สำหรับผสมสูตรเทียนของอินโดนีเซีย

8. FAT: ไขสัตว์ และน้ำมันพืชช่วยทำให้เทียนลื่นไม่ติด Tjanting

สูตรที่ 1

ขี้ผึ้งแท้(Bee Wax)	1	ส่วน
พาราฟิน	4-12	ส่วน

โดยคำนึงถึงคุณสมบัติ คือ ขี้ผึ้งแท้จะมีความเหนียว ส่วนพาราฟินจะมีความเปราะหักง่าย สามารถปรับตามความเหมาะสมและตามลักษณะการใช้งาน เช่น หากต้องการทำเทคนิคเส้นเทียนแตก (Crack) ก็ใช้ส่วนผสมของพาราฟินมากขึ้นตามส่วน สูตรนี้นิยมใช้ในโรงงานเขตจังหวัดภูเก็ตและใกล้เคียง

สูตรที่ 2 สูตรเทียนอินโดนีเซีย

1.สำหรับใช้งานทั่วไป เช่น ปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี

ขี้ผึ้งแท้	1	ส่วน
Microcrystalline Wax	1	ส่วน
พาราฟิน	1	ส่วน

2. ไขที่มีความเข้มข้นเหมาะสำหรับการเขียนด้วยปากกาเขียนเทียน Tjanting

Pine Resin	6	ส่วน
พาราฟิน	4	ส่วน
Damor Gum	0.5	ส่วน
Microcrystalline Wax	0.5	ส่วน
ไขสัตว์	0.1	ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ไขที่ใช้สำหรับพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์หรือบล็อก

ขี้ผึ้งแท้	2	ส่วน
Pine Resin	1	ส่วน
Damor Gum	0.5	ส่วน
Micro Wax	0.5	ส่วน
ไขสัตว์	0.1	ส่วน

4.ไขที่เปราะ แตกหักง่ายสำหรับทำเทคนิคเส้นเทียนแตก (Crack)

พาราฟิน	5	ส่วน
Pine Resin	5	ส่วน
Damor Gum	1	ส่วน
ไขสัตว์	0.2	ส่วน

การเตรียมผ้า(Fabric)

หากต้องการทำผ้าบาติกให้ดีควรทำความสะอาดผ้าเสียก่อน แต่ผ้าบางชนิดก็สามารถนำมาขึงบนกรอบไม้ใช้งานได้ทันที เช่น ผ้าป่านมัสลิน แต่ผ้าบางชนิดจะต้องซักหรือทำความสะอาดชำระสิ่งเจือปนที่ติดมากับผ้า เช่น แป้ง สารฟอกสีต่างๆ การทำความสะอาดก็เพื่อให้ผ้าทำปฏิกิริยากับสารเคมีและดูดซับสีได้เต็มที่ โดยมีวิธีการดังนี้

1.ซักล้างด้วยสบู่เหลว

2.แช่ด้วยน้ำส้มสายชู

3.ซักด้วยน้ำอุ่นแล้วตากให้แห้ง

ที่สำคัญ ผ้าที่นำมาเขียนบาติกต้องเป็นผ้าที่ทำมาจากใยธรรมชาติเท่านั้น

การเตรียมสี

ควรใช้ภาชนะที่มีฝาปิดจะดีที่สุด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการระเหย การผสมสีที่ดีที่สุดควรใช้น้ำร้อนเป็นตัวผสมจะได้สีที่สดใสกว่า (ใช้กับสีตระกูล Reactive) เนื่องจากน้ำเย็นไม่สามารถทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิกิริยากับสารเคมีได้ทั้งหมด ปล่อยให้สีเย็นลงแล้วค่อยนำไประบาย โดยใช้อัตราส่วน สี 1 ช้อนชาต่อน้ำ $^2/_3$ แก้ว หรือสี 10 กรัม ต่อน้ำ 300 ซีซี และสามารถปรับความเข้มอ่อนของสีได้โดยใช้ปริมาณของน้ำที่ใช้ผสมเป็นตัวกำหนด ถ้าปริมาณน้ำมาก ค่าความเข้มข้นของสีจะลดลง สีจะดูอ่อนเมื่อแห้งสนิทแล้ว และก่อนใช้งานควรทดลองสีดูเสียก่อนเพราะสีขณะเปียกจะดูแตกต่างจากสีที่แห้งแล้ว

อัตราส่วนของสีที่ใช้ มีดังต่อไปนี้

สีแดง	100%	จะเป็น	สีแดง
สีแดงส้ม		เกิดจาก	สีแดง $\frac{3}{4}$ สีเหลือง $\frac{1}{4}$
สีส้ม		เกิดจาก	สีแดง $\frac{1}{2}$ สีเหลือง $\frac{1}{2}$
สีส้ม-เหลือง		เกิดจาก	สีแดง $\frac{1}{4}$ สีเหลือง $\frac{3}{4}$
สีเหลือง	100%	จะเป็น	สีเหลือง
สีเขียว-เหลือง		เกิดจาก	สีเหลือง $\frac{3}{4}$ น้ำเงิน $\frac{1}{4}$
สีเขียว		เกิดจาก	สีเหลือง $\frac{1}{2}$ น้ำเงิน $\frac{1}{2}$
สีน้ำเงิน-เขียว		เกิดจาก	สีเหลือง $\frac{1}{4}$ น้ำเงิน $\frac{3}{4}$
สีน้ำเงิน	100%	จะเป็น	สีน้ำเงิน
สีม่วง-น้ำเงิน		เกิดจาก	สีน้ำเงิน $\frac{3}{4}$ สีแดง $\frac{1}{4}$
สีม่วง		เกิดจาก	สีน้ำเงิน $\frac{1}{2}$ สีแดง $\frac{1}{2}$
สีม่วง-แดง		เกิดจาก	สีน้ำเงิน $\frac{1}{4}$ สีแดง $\frac{3}{4}$

แม่สี (ยกเว้นสีขาว) มักจะมีผลเสมอต่อสีที่กำลังย้อม สีแดงเข้ม สีน้ำเงินเข้ม และสีเขียวเข้ม เป็นต้น มักจะกลืนสีที่อ่อนกว่า

ขั้นตอนการทำบาติก

1. ขึงผ้าบนกรอบไม้

ก่อนที่จะทำการขึงผ้าจะต้องดูก่อนว่ากรอบไม้ที่จะนำมาใช้ได้ทาน้ำเทียนเป็นตัวยึดผ้าให้ติดกับกรอบไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 โดยวิธีการยึดติดกับเทียน โดยวางผ้าทาบลงบนกรอบไม้ ใช้ด้ามพู่กันหรือใช้วัสดุที่มีผิวขรุขระ เช่นส่วนก้นของขวดกาแฟ กระปุกต่างๆ ถูลงไปบนผ้า ผ้าจะยึดติดกับกรอบไม้โดยง่ายดาย เริ่มดึงให้ตึงทีละด้าน จนได้ผ้าที่ตึงเรียบพร้อมที่จะเขียน

1.2 โดยใช้ตะปูหัวโต (หมุดจีน) หลังจากวางผ้าลงบนกรอบไม้ใช้ตะปูหัวโตปักลงบนผ้า ให้ได้ระยะห่างพอประมาณ ยึดทุกด้านจนได้ผ้าที่ตึงเรียบ

1.3 โดยใช้เข็มซ่อนปลายใช้ยางยืดร่วมกับเข็มซ่อนปลาย โดยพันเส้นยางกับกรอบไม้ และใช้เข็มซ่อนปลายปักยึดที่ชายผ้าทุกด้านทิ้งระยะห่างพอประมาณ

2. การร่างภาพ

การร่างภาพลงบนผืนผ้าจะช่วยให้การเขียนเทียนสะดวกขึ้น การร่างภาพควรร่างด้วยดินสอ ถ้าเป็นดินสอสีน้ำชนิดละลายน้ำได้จะดีเพราะจะไม่ติดฝังแน่นเป็นรอยดำ การร่างภาพอาจสร้างรูปแบบขึ้นมาเองหรือดัดแปลงแบบ หรือใช้วิธีลอกแบบก็ได้ ร่างลงไปบนผืนผ้าหากมีความชำนาญแล้วก็ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องร่างภาพด้วยดินสอ สามารถลงเส้นเทียนได้เลย หรือหากไม่มีพื้นฐานในการวาดจริงๆ อาจจะใช้แบบจริงวางไว้ใต้กรอบไม้ จะสามารถมองทะลุเห็นลวดลายได้และใช้ดินสอร่างตามแบบ

3. การลงเส้นเทียน

บางครั้งเรียกว่า การเดินเส้นเทียน หลังจากที่ร่างภาพเสร็จแล้วก็จะลงเส้นเทียนเพื่อสร้างลวดลายและกั้นสีแต่ละส่วน หรือปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี น้ำเทียนที่ใช้ อุณหภูมิจะต้องพอดี ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป เพราะถ้าร้อนเส้นเทียนจะฟู่กระจายพองโตไม่สวยงาม ถ้าเย็นเกินไปเทียนจะไม่ซึมทะลุเนื้อผ้า ทำให้ไม่สามารถกั้นสีได้ ก่อนจะเขียนงานจริงอาจทดลองเขียนเส้นเทียนบนเศษผ้าส่วนเกินที่อยู่บนกรอบไม้ เพื่อทดสอบขนาดของเส้นหรืออุณหภูมิ ขณะที่ตักน้ำเทียนขึ้นมาควรใช้เศษผ้าซับหรือวัสดุรองรับบริเวณด้านล่างของปากกาเขียนเทียนและรองรับน้ำเทียนที่หยดลงมาจากปลายปากกา เพื่อป้องกันน้ำเทียนหยดลงบนผืนผ้า ทำให้ลวดลายไม่สวยงาม หรืออาจใช้ช้อนพลาสติกรองรับก็ได้ เพื่อจะได้นำน้ำเทียนที่หยดกลับมาใช้งานได้อีก ที่สำคัญอย่าเขียนเทียนบนผ้าที่มีความชื้นหรือผ้าเปียก เพราะเทียนไม่สามารถซึมทะลุผ่านผ้าที่มีความชื้นได้

ปัญหาที่พบบ่อยๆในการลงเส้นเทียนนั้นมีอยู่หลายประการ

1. เทียนไม่ซึมทะลุเนื้อผ้า ทำให้การระบายสีสกปรกเลอะเทอะไม่สามารถกั้นสีได้ เกิดจากเทียนที่ใช้เขียนเย็นเกินไป หรือกดปากกาเขียนเทียนแรงเกินไปทำให้น้ำเทียนไม่ไหล แก้ไขโดยปรับอุณหภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เหมาะสม อุณหภูมิที่ใช้ทั่วไปประมาณ 120 – 140 องศาเซลเซียส และการควบคุมจังหวะการเดินเส้นเทียน โดยการสังเกตขนาดของเส้นเทียน

2. เส้นเทียนไหลแรงฟู่กระจาย เส้นโตไม่สวยงาม เกิดจากน้ำเทียนร้อนเกินไป ควรปรับอุณหภูมิให้ต่ำลงหรือกดปลายปากกาให้มากขึ้นเพื่อเป็นการปิดปลายท่อน้ำเทียนให้ไหลช้าลง

3. ปากกาเขียนอุดตัน เนื่องจากมีเศษฝุ่นละอองตกค้าง ปัญหานี้จะพบบ่อย ควรเตรียมไส้แทงหรือลวดเส้นเล็กๆ หรือสายกีตาร์เบอร์เล็กสุดไว้แทงที่ปลายท่อ ขณะที่แทง Tjanting จะต้องร้อนเพื่อจะสามารถแทงทะลุได้ ดึงเข้า-ออก 2-3 ครั้ง น้ำเทียนจะไหลตามปกติ และหากอุดตันบ่อยเกินไป ควรจะมีการกรองน้ำเทียน โดยใช้ผ้าธรรมดากรองน้ำเทียนขณะยังร้อนอยู่ 1-2 ครั้ง น้ำเทียนจะสะอาด แต่หากยังอุดตันอยู่ให้นำปากกาเขียนเทียนไปล้างน้ำที่ผสมโซดาแอชและต้มจนเดือดแกว่งปากกาในน้ำไปมา หรืออาจนำปากกาเขียนเทียนแช่ในน้ำมันก๊าดเพื่อให้เทียนในปลายท่อละลาย และใช้ลวดเส้นเล็กแทงเข้าไป หลังจากนั้นนำปากกาไปล้างสบู่ให้สะอาด เพื่อล้างน้ำมันก๊าดที่ติดอยู่กับปากกาเขียนเทียนออกให้หมด

4. เทียนหยดในบางจุดที่สำคัญเป็นปัญหาที่เกิดจากความไม่ตั้งใจ ทำให้เสียรูปแบบและลวดลายไม่สวยงาม เทียนหยดอาจมีน้ำเทียนเกาะที่ส่วนก้นของปากกาเขียนเทียน อาจใช้ผ้า หรือกระดาษชำระซับ หรือใช้ซ้อนพลาสติกรองรับ แต่หากต้องการขจัดรอยหยดบนผืนผ้า อาจใช้การสะกิดเทียนออกแล้วใช้น้ำร้อนและพู่กันขนแข็งทาละลายหยดเทียนให้สะอาดได้ หรือใช้เตารีดร้อนๆรีดลงไปให้เทียนละลายโดยใช้เศษผ้าหรือกระดาษรองด้านล่าง

ในการเขียนเส้นเทียนระหว่างการหยุดพัก ไม่ควรแช่ปากกาเขียนเทียนไว้ในภาชนะต้มเทียน เพราะจะทำให้เกิดปัญหารอยเชื่อมต่างๆหลุดออกหมด เนื่องจากน้ำเทียนมีอุณหภูมิสูง

4. การระบายสีผ้าบาติก

การระบายสีบาติก เป็นการสร้างสีสันของงานบาติกให้ดูสวยงาม สีที่ใช้เป็นสีย้อมเย็น ระบายปกติเหมือนระบายบนกระดาษ แต่สีที่ระบายบนผ้าจะซึมได้เร็วกว่า การระบายสีบาติกเทคนิคระบายอาจคล้ายเทคนิคสีน้ำ สามารถให้คุณค่าความเข้มของสีโดยใช้น้ำเป็นตัวช่วยและต้องคำนึงเสมอว่าสีขณะเปียกจะมีความสดใสกว่าสีที่แห้งสนิทแล้ว สีที่ใช้สามารถผสมกันได้ตามทฤษฎีสีเพื่อให้เกิดสีใหม่ขึ้นมา และสามารถผสมขณะระบายบนผ้าหรือระบายทับสีเดิมได้ การระบายทับสีเดิมกับสีที่ระบายลงไปใหม่เกิดเป็นสีใหม่ขึ้นมา สีที่ระบายทับซ้ำกันมากๆจะกลายเป็นกากสี หรือเป็นสีส่วนเกินที่ไม่จับติดเนื้อผ้า เพราะฉะนั้นควรวางแผนออกแบบให้ดี สีที่ผสมน้ำน้อมจะมีความเข้มข้นสูง อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อสีแห้งดีแล้วไม่เปลี่ยนไปมากนัก จะคงความสดใสกว่าสีที่ผสม โดยใช้น้ำมากคุณค่าของสีจะจางลงไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างเห็นได้ชัด และไม่ควรทำการเร่งให้สีแห้งเร็วไม่ว่าวิธีการใดๆ เช่น ตากแดด หรือเป่าพัดลม เพราะจะทำให้สำทำปฏิกิริยาแห้งเร็วก่อนที่จะเปลี่ยนค่าสีเป็นค่าสีจริง หลังจากที่สีแห้งสนิทแล้วควรระวังไม่ให้สีถูกน้ำเป็นอันขาดเพราะจะเกิดรอยด่างทันที

5. การเคลือบผ้าบาติก

การเคลือบผ้าบาติกเป็นขั้นตอนที่ทำให้สีเกาะติดแน่นกับเส้นใยอย่างถาวร การเคลือบน้ำยาจะต้องรอให้สีแห้งสนิทเสียก่อนจึงจะสามารถเคลือบได้ น้ำยาที่ใช้เคลือบซึ่งเรียกว่า โซเดียมซิลิเกต (NaSiO) ก่อนใช้อาจผสมเจือจางโดยใช้โซเดียมซิลิเกต 1 ส่วนต่อน้ำ 1/5 ส่วน เพื่อไม่ให้น้ำยาเข้มข้นเกินไป และไม่ควรผสมเหลวจนเกินไปจะทำให้ไม่สามารถเคลือบผ้าให้สีเกาะติดได้และยังทำให้สีซึมเลอะเทอะ การเคลือบทำได้หลายวิธี

1. ใช้แปรงทา เหมาะสำหรับบาติกผืนเล็กๆ สามารถใช้แปรงทาน้ำยาเคลือบและทาลงบนผืนผ้าได้ทันที

2. ใช้ลูกกลิ้งหรือที่เช็ดกระจก เป็นวิธีการที่ใช้กับบาติกผืนใหญ่โดยใช้ลูกกลิ้งกลิ้งน้ำยา แล้วกลิ้งลงบนผืนผ้าที่ต้องการเคลือบ อาจวางซ้อนทับกันลงเรื่อยๆก็ได้ เพราะน้ำยาเคลือบจากผืนข้างล่างสามารถซึมติดผืนข้างบนได้ เพียงแต่กดลูกกลิ้งลงไปเท่านั้น ช่วยให้ประหยัดน้ำยาเคลือบได้อีกทางหนึ่ง การทำลักษณะนี้น้ำยาเคลือบจะต้องมีความเข้มข้นสูง

3. ใช้วิธีจุ่มผ้าลงไปในถัง โดยอาจผสมน้ำยาลงไปในกะละมังก็ได้แล้วใช้วิธีจุ่มผ้าลงไปในกะละมังแล้วบิดผ้าเพื่อเอาน้ำยาออกไว้สามารถใช้งานได้อีก

ในการเคลือบผ้าบาติกควรทิ้งไว้ประมาณ 2-12 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำผ้ามาล้างกากสีออกให้สะอาดเพื่อรอการต้มละลายเทียนต่อไป

6. การซักล้างกากสีออกจากผ้าบาติก

หลังจากที่เคลือบไว้จนได้เวลาแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การซักล้างเพื่อเอาเศษสีหรือกากสีส่วนเกินออกจากผ้าให้หมด โดยวิธีการซักล้างด้วยน้ำเปล่าเหมือนกับการซักผ้าทั่วๆไป แต่ต้องเปลี่ยนน้ำบ่อยๆจนกว่าน้ำที่ซักจะใสสะอาดไม่เปลี่ยนสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การต้มละลายเทียน

ภาชนะที่ใช้ต้มควรมีสองใบ จะเป็นกะละมังหรือปี๊บก็ได้ โดยใส่น้ำประมาณ 2/3 ของภาชนะ ใบแรกเป็นน้ำเปล่าเพื่อต้มละลายเทียนออก ใบที่สองต้องใส่สบู่เหลวหรือผงซักฟอกลงไปด้วยเพื่อชำระล้างผ้าให้สะอาด การต้มผ้าในกระทะแรกจะต้มในน้ำเปล่าจนเดือดเต็มที่ เมื่อนำผ้าลงจุ่มในกระทะแล้วกวนผ้าเพื่อให้ผ้าถูกน้ำร้อนได้ทั่ว หลังจากนั้นใช้ไม้เกี่ยวผ้ายกขึ้น ควรมีไม้ 2 อันเพื่อสะดวกในการใช้งาน ยกขึ้นลงหลายๆครั้ง แล้วนำไปต้มในกระทะใบที่สองเป็นการต้มใสน้ำเดือดเช่นกัน การใส่สบู่เหลวหรือผงซักฟอกลงไปจะช่วยให้ผ้าสะอาดขึ้น เทียนลอกหลุดออกจากผ้าได้หมด ยกขึ้นลงหลายๆครั้ง แล้วนำผ้าไปล้างน้ำให้สะอาดนำไปตากให้แห้งต่อไป

ตารางที่ 6. แสดงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาในการทำผ้าบาติก

ปัญหาและวิธีแก้ไขการทำผ้าบาติก			
	ปัญหา	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
1	น้ำเทียนพุ่งกระจายออกจากหม้อต้มเทียน	-ของเหลวขณะหลอมเหลวมีแรงดันสูง	ก่อนต้มเทียนที่แข็งอยู่ในภาชนะต้มเทียน ให้ใช้ของแข็งปลายแหลมเจาะรูระบายอากาศประมาณ 10-15รู ก่อนนำเทียนมาต้มจะทำให้แรงดันของเหลวขณะหลอมเหลวมีแรงดันต่ำลง
2	เดินเส้นเทียนไม่สะดวก	- ขึงผ้าไม่ตึง - ปากกาเขียนเทียนยังใหม่	- ดึงผ้าให้ตึง - ใช้กระดาษทรายขัดปลายชานติ้งให้เรียบ
3	เส้นเทียนขาด	- เทียนยังไม่ร้อน - ปากกาเขียนเทียนอุดตัน	- ต้องรอให้เทียนร้อนได้พอเหมาะ - แช่ชานติ้งในน้ำเทียน 3 นาที แล้วลองเขียนใหม่
4	เส้นเทียนโตมีฟองอากาศ	- เทียนร้อนเกินไป - เขียนช้า	- ต้องรอให้เทียนเย็นลงพอเหมาะ - เขียนให้เร็วขึ้นกว่าเดิม
5	เทียนหยดบนชิ้นงาน	เมื่อตักเทียนแล้วไม่ได้ซับด้วยผ้า หรือกระดาษทิชชู ส่วนที่เกาะอยู่ภายนอกของปากกาเขียนเทียน	นำผ้าต้มให้ร้อนใหม่อีกครั้ง ซักตากให้แห้ง แล้วนำมาเขียนใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องแต่งกาย

หลักเบื้องต้นในการออกแบบลายผ้า

การออกแบบลายผ้า จะต้องมีความเข้าใจถึงองค์ประกอบหลัก 2 อย่าง ที่จะก่อให้เกิดความสวยงาม คือ

1. ลวดลาย (Pattern)

2. สี (Color)

ลวดลาย

ลวดลาย หรือ ลายผ้า เป็นสิ่งที่เกิดจากการออกแบบ ที่จะดึงความสนใจได้ ลายผ้าอาจเกิดจาการนำเอารูปทรงธรรมชาติ รูปทรงเรขาคณิต หรือรูปร่างอิสระเป็นพื้นฐาน หรือประยุกต์ในการออกแบบ

ลักษณะของลวดลาย

ลักษณะของลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ สามารถจัดแบ่งลวดลายออกได้ 5 ประเภท

1. ลายดอกไม้ หมายถึง การใช้ส่วนประกอบต่างๆของพืชมาใช้ในการออกแบบ

2. ลายสัตว์ ได้แก่ ลวดลายที่มีการเอารูปลักษณะโครงสร้างของสัตว์มาใช้ในการออกแบบ รวมทั้งโครงสร้างของคน

3. ลายเรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม วงกลม มาจัดเป็นองค์ประกอบของลวดลายต่างๆขึ้น

4. ลาย Abstract เป็นลวดลายที่เกิดจากการตัดทอนรูปทรงต่างๆแล้วนำรูปทรงนั้นๆมาจัดเป็นองค์ประกอบของลวดลายขึ้น ลวดลายแบบนี้อาจชักจูงให้เกิดแนวคิดต่างๆกันได้

5.ลายภาพของจริง เป็นลวดลายของภาพวิวทิวทัศน์ หรือเรื่องราวต่างๆ เช่นภาพการจราจร เป็นต้น

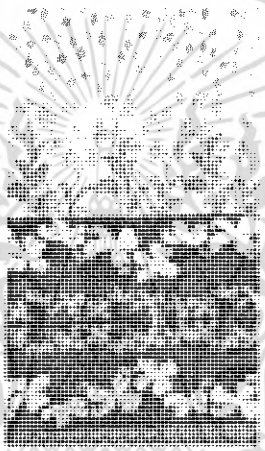
ระบบการวางลาย (System or Pattern of Arrangement)

หมายถึง การจัดวางรูปแบบของลวดลายที่ได้ออกแบบไว้แล้วลงบนผืนผ้าให้สวยงามเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ระบบเนื้อที่จำกัด

หมายถึงแบบลวดลายที่ตกแต่งนั้นมีขอบเขตจำกัด หรืออาจจะเรียกว่า ลายเฉพาะแห่ง (Spot Design) ลายเฉพาะแห่งจะต้องมีเนื้อที่ลวดลายน้อยกว่าเนื้อที่พื้น แต่ลายนั้นมีส่วนต่อเนื่องกัน บางครั้งจะใช่ลายเฉพาะแห่ง ลายประเภทนี้เช่น ลายแถบ ลายริม ลายแถบหรือลายริมมักจะเป็นแนวยาว และมีขอบเขตจำกัด เช่น ลายกระเบื้อง ลายพรม ลายขอบสำหรับตกแต่งริม

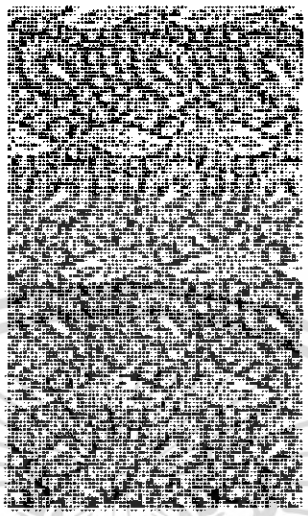


ภาพที่ 20 แสดงลายขอบสำหรับแต่งริม

2.ระบบเนื้อที่ไม่จำกัด

หมายถึง ลวดลายที่กระจายเต็มผืนผ้า (All over Design) คือลวดลายที่กระจายเต็มหน้ากว้างของผ้า และต่อเนื่องไปตามความยาวของผ้าโดยไม่มีที่สิ้นสุด มีลักษณะต่างๆเช่น เป็นลายลอยตัว Motif แต่ละตัวอยู่ห่างกัน ไม่มีการเชื่อมโยงกัน มีพื้นที่ผืนผ้ามากกว่าพื้นที่ลวดลาย เป็นลายที่เชื่อมโยงกัน เนื้อที่ลายและพื้นที่ผืนผ้าที่ว่างจะพอกัน ลายที่ต่อเนื่องกันตลอด เห็นเนื้อที่ว่างเพียงเล็กน้อย หรือไม่เห็นเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



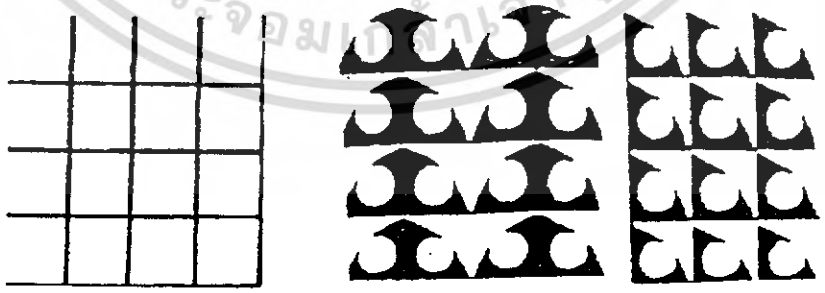
ภาพที่ 21 แสดงลวดลายแบบระบบเนื้อที่ไม่จำกัด

<u>การต่อลายในลักษณะต่างๆ</u>

การต่อลายเป็นการนำเอาลายมาต่อกันจนเกิดเป็นแพทเทิร์น และการทำให้เกิดซ้ำกัน การต่อลายแบ่งออกเป็น 8 แบบ คือ

1.การต่อลายในลักษณะสี่เหลี่ยม (The Square Network)

เกิดจากการขัดกันของเส้นแนวตั้ง และเส้นแนวนอน ถ้าเกิดจากเส้นล้วนๆ ก็จะทำให้เกิดผ้าตาราง (ตาหมากรุก) โครงสร้าง Square หลายแบบโดยการเรียงต่อเนื่อง การเรียงกลับการใช้ลักษณะสะท้อนของกระจก

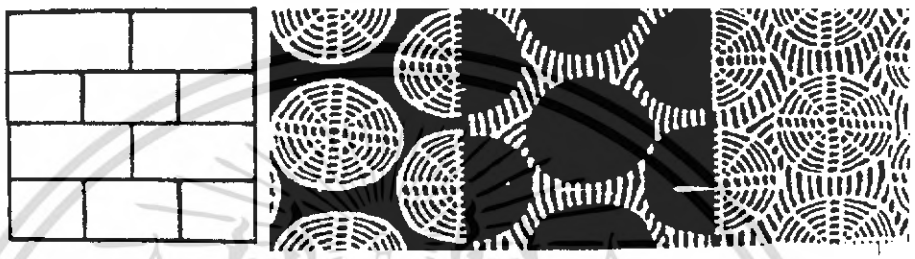


ภาพที่ 22 ภาพแสดงการต่อลายในลักษณะเหลี่ยม

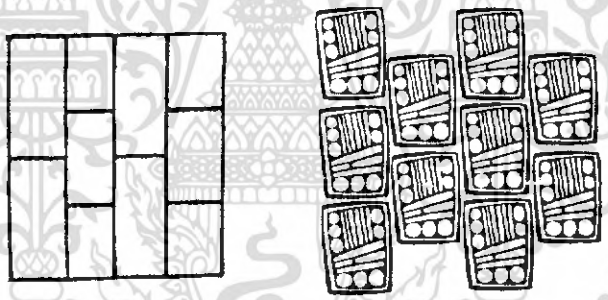
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอน (The Brick Network) และแนวตั้ง (Half Drop Network)

Brick เป็นการเรียงสี่เหลี่ยมแบบอิฐตั้งในแนวนอนและแนวตั้ง ซึ่งแต่ละแบบเกิดจากการจัดสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส



ภาพที่ 23 แสดงการต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวนอน

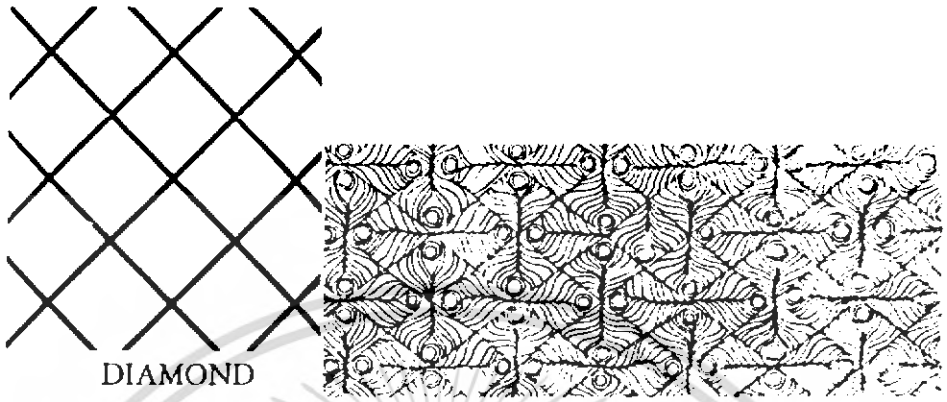


ภาพที่ 24 แสดงการต่อลายในลักษณะการเรียงอิฐแนวตั้ง

3. การต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร หรือสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (The Diamond Network)

ลักษณะ Diamond จะเกิดจากเส้นทแยงมุมของสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งทำมุม 45 องศา กับแนวระนาบ การต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร จะให้ความรู้สึกเบาละเอียดอ่อน และมี Movement นอกจากนี้สามารถเล่นน้ำหนักในการมองเห็นได้เป็นอย่างดี

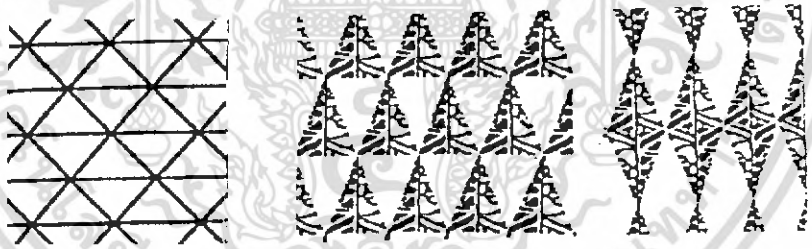
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 แสดงการต่อลายในลักษณะเหลี่ยมเพชร

4. การต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม (The Triangle Network)

เป็น Network ที่มีประโยชน์ในการออกแบบมาก เพราะสามารถรวมกันเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า หกเหลี่ยมและแปดเหลี่ยม

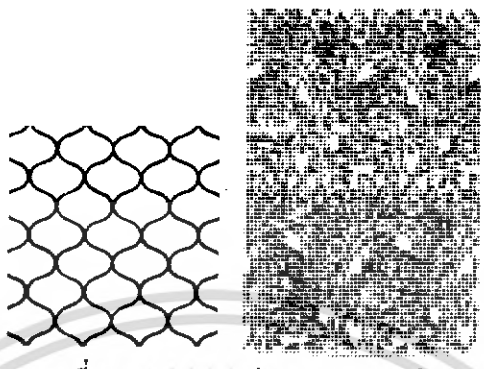


ภาพที่ 26 แสดงการต่อลายในลักษณะสามเหลี่ยม

5. การออกแบบในลักษณะลวดตาข่าย (The Ogee Network)

เป็น Network ที่ดัดแปลงจากสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือจัตุรัส โดยใช้ลักษณะ S-Curved เนื่องจากเส้นกรอบที่โค้ง Ogee จึงเหมาะกับลายของกระดาษ Wall Paper

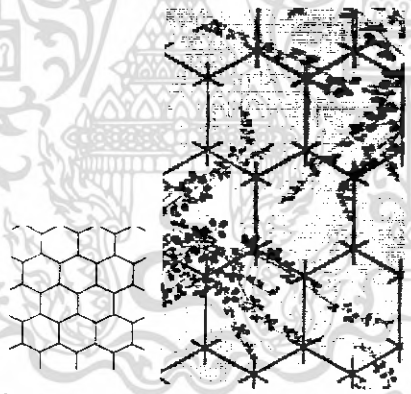
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 แสดงการต่อแบบลวดตาข่าย

6. การต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม (The Hexagon Network)

เป็น Network ที่เกิดจากรูปหกเหลี่ยม ที่เป็นลวดลายในธรรมชาติ เช่น ลายบนหลังเต่า เกล็ดหิมะ และโครงสร้าง (Crystal) ต่างๆ ความรู้สึกของPattern ที่เกิดจากการจัดเรียงของ Haxagon จะให้ความรู้สึกมีระเบียบและสมดุล (Stability)

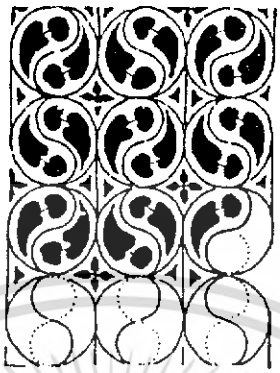


ภาพที่ 28 แสดงการต่อลายในลักษณะหกเหลี่ยม

7. การต่อลายในลักษณะวงกลม (The Circle Network)

การต่อลายในลักษณะนี้จะเป็นการนำวงกลมมาซ้อนกัน ทำให้เกิด Scale Network การออกแบบแพทเทิร์นจากวงกลมเป็นเรื่องยาก เนื่องจากวงกลมมีความเหมือน กันและสมบูรณ์ในแบบตัวเอง จึงทำให้มีความรู้สึกมีชีวิตชีวา มีความเคลื่อนไหวเป็นเอกภาพ

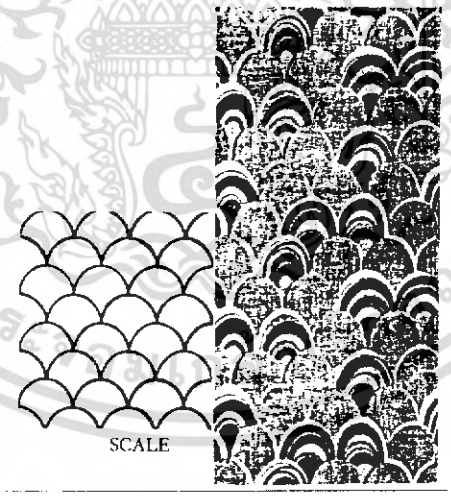
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 แสดงการต่อลายในลักษณะวงกลม

8. การต่อลายในลักษณะ Scale Network

เป็นลายที่อาจได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ ได้แก่ลวดลาย เกร็ดปลา หรือขนนก ซึ่ง Scale Network มีการใช้มาตั้งแต่ยุคโบราณ เช่นใช้บนพรมบนอเมริกัน



ภาพที่ 30 แสดงลวดลายที่ต่อแบบ Scale Network

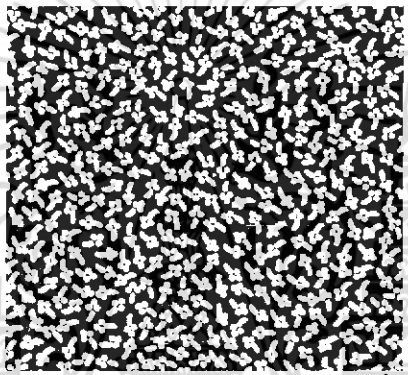
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของลวดลายในการออกแบบลายผ้าพิมพ์

ขนาดของลายในการออกแบบลายผ้าพิมพ์ ไม่มีข้อจำกัดตายตัว ส่วนใหญ่ใช้ในความรู้สึก การมอง สามารถแยกได้ดังนี้

ลายขนาดจิ๋ว (Tiny)

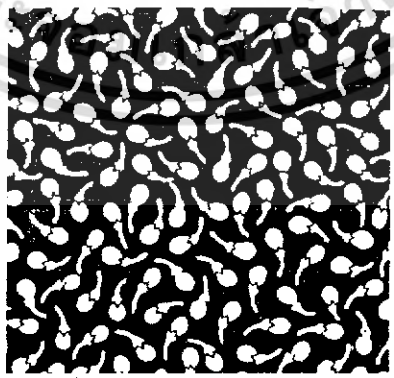
เป็นลายที่มีขนาดเล็กมาก มีส่วนละเอียดมากสามารถใช้งานได้มาก ครอบคลุมเกือบทุกประเภท แต่ลวดลายไม่เด่นชัด ลวดลายขนาดจิ๋วนี้ในด้านการพิมพ์ยุ่งยาก เพราะทำให้แม่พิมพ์อุดตันได้ง่าย



ภาพที่ 31 ภาพแสดงลวดลายขนาดจิ๋ว

ลายขนาดเล็ก (Small)

ลายโตกว่าลายขนาดจิ๋วพอสมควร มีส่วนละเอียดไม่มากใช้ประโยชน์ได้มาก และไม่ค่อยมีปัญหาด้านการพิมพ์ ผ้าพิมพ์ส่วนใหญ่ที่มีในท้องตลาดเป็นลายขนาดเล็กสามารถนำไปใช้งานได้อย่างกว้างขวาง

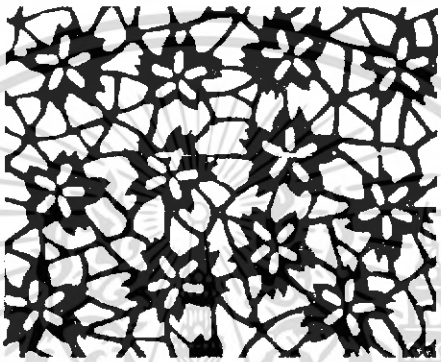


ภาพที่ 32 แสดงลวดลายขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายขนาดกลาง

เป็นลายที่มีขนาดลายใหญ่กว่าลายขนาดเล็กนี้ หรือเท่ากัน แต่มีตำแหน่งการวางห่างกว่ากัน มีช่องว่างมากกว่า เป็นลายที่ได้รับความนิยมพอสมควร แต่การใช้งานไม่กว้างเท่าลายขนาดเล็กเพราะต้องคำนึงถึงขาดที่เหมาะสมในการนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 33 ภาพแสดงลวดลายขนาดกลาง

ลายขนาดใหญ่

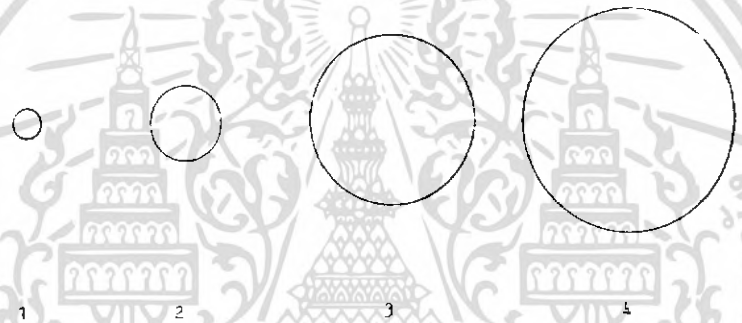
เป็นลายที่มีขนาดใหญ่กว่าลายขนาดกลางขึ้นไป ส่วนมากออกแบบเพื่อใช้ในงานเฉพาะอย่างเป็นต้น ผ้าคลุมเตียง ผ้าม่าน

ภาพที่ 34 ภาพแสดงลวดลายขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าลวดลายเป็นแบบ Free Form แล้วจะเทียบขนาดตามความรู้สึกในการมองไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่ถ้าเป็นลายในแบบ Geometric Form อาจจะใช้วงกลมแทนขนาดของลวดลายในขนาดต่างๆ ได้ดังนี้

1. ลายขนาดจิ๋ว (Tiny)
2. ลายขนาดเล็ก(Small)
3. ลายขนาดกลาง (Medium)
4. ลายขนาดใหญ่ (Large)



ภาพที่ 35 แสดงขนาดของลาย

จิตวิทยากับลวดลาย

การออกแบบลวดลายผ้าต้องอาศัยหลักจิตวิทยาบางส่วน เพื่อมาเป็นมูลฐานที่ออกแบบ ให้เหมาะสมกับความต้องการ พร้อมทั้งคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของลวดลายนั้นๆ

สิ่งจูงใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการ ขึ้นอยู่กับแรงขับและแรงจูงใจหลายอย่างประกอบกัน คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์รวมทั้งการบริการจะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ซื้อสิ่งจูงใจในด้านลวดลาย เช่น สีและลวดลาย รวมทั้งเนื้อผ้า จะทำให้ได้ลักษณะที่สวยงามและได้รับความนิยม

การกระตุ้น หรือเร้าใจ จูงใจขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสิ่งเร้า ได้แก่

1. ขนาดในลวดลายผ้าต้องพอเหมาะกับประโยชน์ใช้สอย เช่น ผ้าตัดเสื้อที่มีลวดลายขนาดใหญ่ย่อมไม่เหมาะกับคนรูปร่างเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า ลวดลายที่ต่อเนื่องกัน ชักจูงสายตาของผู้พบเห็นให้ติดตามจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยไม่สะดุด ย่อมทำให้ลวดลายนั้นก่อให้เกิดความเคลื่อน ไหวได้ (Motif)

3. ความเข้มของสิ่งเร้า ในการออกแบบลายผ้าพิมพ์ เช่น ถ้าใช้สีที่มีความสว่าง และดูสดใส ย่อมเร้าใจผู้ซื้อได้ดีกว่า สีที่ขรึมดูมัวหมอง ทำให้ความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางเศร้า

4. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้า ถ้าได้มีการเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้เพิ่มความน่าสนใจขึ้นได้มาก เช่น การใช้สีเข้มปนสีอ่อน หรือใช้สีสดสลับกับสีขุ่น หรือการเปลี่ยน

5. การกระทำซ้ำๆ เช่น แบบลวดลายผ้าที่ซ้ำๆกัน แต่วางอย่างมีระเบียบ จะเพิ่มความเร้าใจให้ต้องการมากขึ้นได้

6. การผ่านประสาทสัมผัสหลายครั้ง ถ้าสามารถทำให้บุคคลรับสัมผัสสิ่งเร้าผ่านทางประสาท หลายๆ ทางจะช่วยให้การรับรู้สมบูรณ์มากกว่าการใช้ประสาทสัมผัสเพียงด้านเดียวสำหรับ ลักษณะเช่นนี้ เมื่อนำมาใช้ในการออกแบบลวดลาย โดยการใช้ลวดลายสามมิติ จะทำให้ผ้านั้นเป็นที่นิยมมากกว่าปกติ

7. ความแปลกใหม่ของสิ่งเร้ามีความแปลกใหม่ทั้งในเรื่องของลวดลาย ลักษณะและคุณสมบัติ จะมีประสิทธิภาพยิ่งกว่าสิ่งเร้าที่เคยชิน ซ้ำซาก และไม่มีความเปลี่ยนแปลงแปลกใหม่

ลวดลายและแรงบันดาลใจที่นำมาใช้ในการออกแบบ

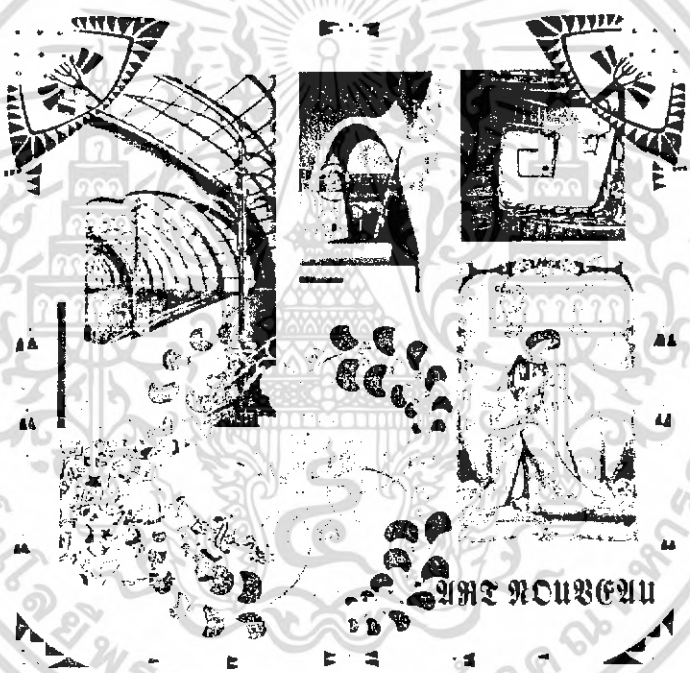
ใน collection นี้ได้นำลวดลายของศิลปะ Art Nouveau มาใช้ เนื่องจากเป็นลวดลายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นลายเส้นมีความอ่อนหวาน ตรงกับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงฤดูร้อน ปี2006

Art Nouveau

คำที่ใช้เรียกศิลปะที่มีรูปแบบสมัยใหม่ต่างจากศิลปะประเพณีนิยม (Traditional Art) ในอดีต ระยะแรก Art Nouveau จะหมายถึงสถาปัตยกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบภายใน ซึ่งมีรูปแบบที่ไม่อิงรูปแบบศิลปะในอดีต ต่อมาคำศัพท์นี้ได้ขยายขอบเขตและใช้กันกว้างขวาง ในการออกแบบในลักษณะดังกล่าวในด้านเครื่องเรือน ใบโฆษณา ภาพประกอบหนังสือ เครื่องแก้ว เครื่องประดับ อัญมณี เซรามิค ผ้า ตลอดถึงจิตรกรรม อาร์ตนูโวนิยมแพร่หลายทั่วยุโรปและอเมริการะหว่างปลายศตวรรษที่ 3 จนถึงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 และมีชื่อต่างๆดังนี้ ในฝรั่งเศสบางครั้งเรียกว่า Style Guimard ซึ่งตั้งขึ้นโดย Hector Guimard หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Style Nouille (Noodle Style) ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึงสไตล์เส้นก๋วยเตี๋ยว ส่วนในเบลเยี่ยมเรียกว่า Paling Style หรือ Eel Style ซึ่งหมายถึง สไตล์ปลาไหลหรือ Style Horta ตามชื่อ วิคเตอร์ ฮอร์ตา (Victor Horta) และในเยอรมันนีเรียกว่า Jugenstil (คำว่า jugend หมายถึง young ซึ่งแปลว่าวายเยาว์หรือใหม่ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Bandwarmstilสไตล์พยาธิตัวแบน (Tapeworm Style) ทั้งนี้ชื่อต่างๆที่กล่าวมาข้างต้นหรือคำเรียกในลักษณะเสียดสีบ่งบอกถึงลักษณะหนึ่งที่คดโค้งและแบนของศิลปอาร์ตนูโว ตลอดจนการระบุนามบุคคลที่มีบทบาทสำคัญของประเทศต่างๆ ที่เป็นหนึ่งในผู้สร้างผลงานแนวดังกล่าว



ภาพที่ 36 แสดงตัวอย่างของศิลปอาร์ตนูโว

ลักษณะพิเศษของศิลปอาร์ตนูโวจะนิยมลวดลายที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลวดลายของเถาวัลย์ พรรณพฤกษา คลื่น เปลวไฟ ลายแส้ตวัด (whiplash) ก้านเพรียวบอบบางของดอกลิลี่ ใบไม้ กลีบดอกไม้ หรือดอกไม้ตูม โดยเน้นเส้นโค้งที่พลิ้ว อ่อนช้อย นอกจากนี้จะใช้ลายประดับรูปคนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สตรีที่บอบบาง สูงเพรียว มีเส้นผมพลิ้วปลิวไสว สวมอาภรณ์ที่เบาพริ้ว ลวดลายรูปสัตว์ที่นิยมคือ หงส์ นกยูง แมลงปอ ฯลฯ โดยมากมักจะเป็นลายในลักษณะของลายเส้น อนึ่ง ลักษณะลวดลายดังกล่าวมีการพัฒนาริเริ่มจากขบวนการศิลปะ หัตถกรรม.

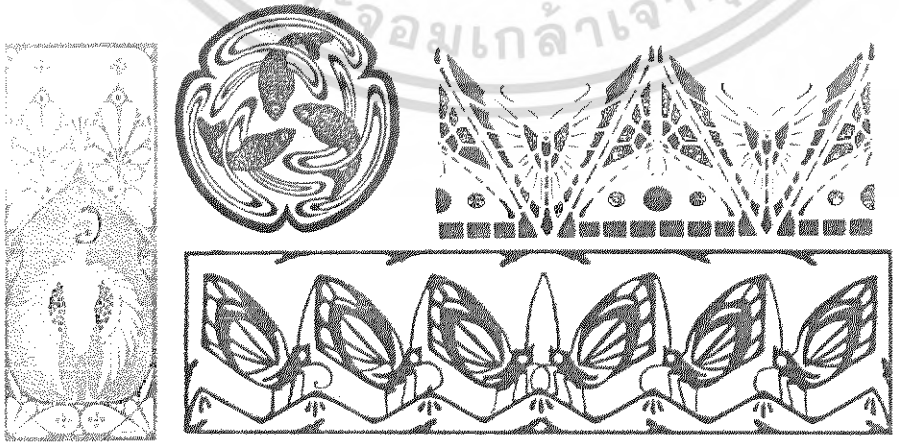
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายในศิลปะอาร์ตนูโว แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทหลักๆคือ

1. ลายที่ได้จากดอกไม้และต้นไม้

ภาพที่ 37 แสดงลายที่ได้จากดอกไม้และต้นไม้

2. ลายรูปสัตว์



ภาพที่ 38 แสดงลายที่ได้จากรูปสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลายภาพคน

ภาพที่ 39 แสดงลายที่ได้จากรูปคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องแต่งกาย

หลักเบื้องต้นในการออกแบบเครื่องแต่งกาย

ภาพวาดของเสื้อผ้ามีเพียง 2 มิติ คือกว้างกับยาวเทียบได้กับการวาดภาพทั่วๆไป ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทางศิลป์ ได้แก่ เส้น รูปโครง สีและผิวสัมผัส ซึ่งในการออกแบบที่ดีนั้น จะต้องนำองค์ประกอบของศิลปะมาใช้รวมกันได้อย่างสวยงาม มีหลักในการพิจารณาดังนี้

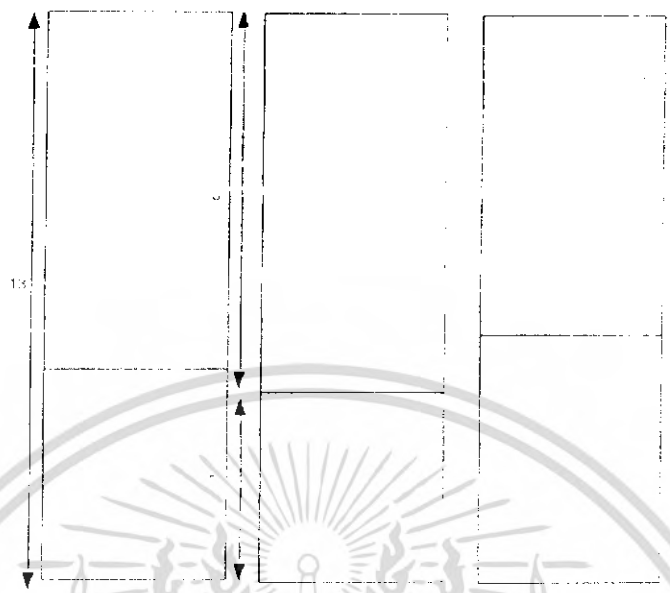
- การแบ่งส่วนโดยใช้หลัก "Golden Mean"
- จังหวะในการวางองค์ประกอบ สามารถสร้างความรู้สึกต่างๆให้แก่เสื้อผ้าได้
- การแบ่งน้ำหนักของช่องไฟ (Space) ให้เกิดความสมดุล ซึ่งไม่จำเป็นต้องให้เนื้อที่ทั้งซ้ายขวาเท่ากัน อาจจะใช้สีเข้าช่วยให้เกิดความสมดุลก็ได้
- ส่วนปลีกย่อยกับส่วนโครงสร้างหลักของเสื้อผ้า (Scale) จำเป็นจะต้องเลือกใช้ให้ดูแล้วมีความเหมาะสมเข้ากันได้
- จุดเด่น สำคัญมากเพราะจะทำให้เสื้อผ้าชุดนั้นดูโดดเด่นและเป็นที่สนใจของผู้พบเห็น การลวงตาด้วยเส้นและช่องว่าง

<u>การใช้หลัก "Golden Mean"</u>

สัดส่วนที่ถือว่าเป็นที่ยอมรับได้แก่สัดส่วนของ Venus de Milo ไม่ว่าจะเปรียบเทียบ แขนกับมือ หรือขากับเท้า หรือเปรียบเทียบส่วนต่างๆ กับร่างกายทั้งหมดดูสมส่วนไม่ขัดตา ซึ่งในการออกแบบเสื้อผ้าก็เช่นกัน ส่วนประกอบต่างๆบนตัวเสื้อก็ควรจะเป็นสัดส่วนซึ่งกันและกัน หลักการกำหนดสัดส่วนที่ดีได้มาจากการประมวลการสอนของกรีก กล่าวว่า สัดส่วน 2:3 หรือ 3:5 สวยกว่าสัดส่วน 2:2 หรือ 2:4 ของทุกอย่างจะดูมีสัดส่วนที่ดี ถ้าขนาดของบริเวณเล็กเป็นสัดส่วนกับบริเวณใหญ่ซึ่งเป็นสัดส่วนกับบริเวณทั้งหมดด้วย

"Golden Mean" หมายถึง อัตราส่วน 5:8 เมื่อต้องการจะแบ่งเสื้อชุดนี้ออกเป็น 2 ส่วน ควรแบ่งส่วนหนึ่งให้เท่ากับ 5 และอีกส่วนหนึ่งให้เท่ากับ 8 ไม่ควรแบ่งทั้งสองส่วนให้เท่ากัน การใช้กฎ 5:8 บนเสื้อผ้าจะช่วยให้สัดส่วนย่อยที่ถูกแบ่งเมื่อเทียบกันแล้วดูไม่ขัดตาใช้ได้หลายอย่าง เช่น ใช้เป็นตัวกำหนดสัดส่วน ความยาว ของชายเสื้อ เมื่อใช้เสื้อกับกระโปรงคนละท่อน ใช้กำหนดสัดส่วนของเสื้อผ้าที่มีการแบ่งด้านซ้ายและขวาเพื่อให้เกิดความสมดุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 40 แสดงหลัก "Golden Mean"

สมดุล (Balance)

สมมาตร-ไม่สมมาตร(Symmetry and Asymmetry)

ความสมดุลทางความงามสามารถแยกได้เป็น 2 ชนิด คือ สมดุลแบบสมมาตรและสมดุลแบบไม่สมมาตร สมดุลแบบสมมาตรนั้นจะได้จากการเท่ากันจากดรงกลางของจุดสนใจ ด้วยจำนวนที่เท่ากัน ส่วนสมดุลแบบไม่สมมาตรจะได้มาจาก 3 ทางคือ จากจำนวนที่เท่ากัน แต่ จุดสนใจไม่เท่ากัน, จากจำนวนที่ไม่เท่ากัน และ จุดสนใจที่ไม่เท่ากัน หรือจากจำนวนที่เท่ากันแต่จุดสนใจไม่เท่ากัน

เสื้อผ้าจะเกิดสมดุลได้ต่อเมื่อ ขนาดและความเข้มของเส้นบนเสื้อผ้าตลอดจนการเลือกใช้วัสดุตกแต่ง ที่มีความสัมพันธ์ ไปกันได้

สมดุลปกติ (Symmetrical balance) คือมวลเท่ากันขนาดเท่ากัน และความเข้มเท่ากัน

สมดุลไม่ปกติ (Aymmetrical balance) แบ่งเป็น 3 ชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

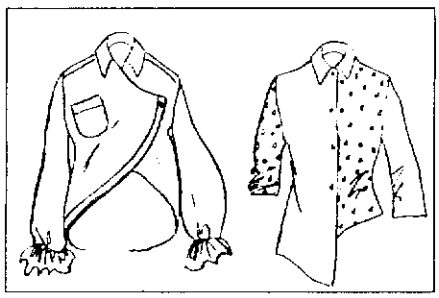
1. **ขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน**

ภาพที่ 41 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน

2. ขนาดไม่เท่ากัน ความเข้มเท่ากัน

ภาพที่ 42 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน

3.ขนาดไม่เท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน

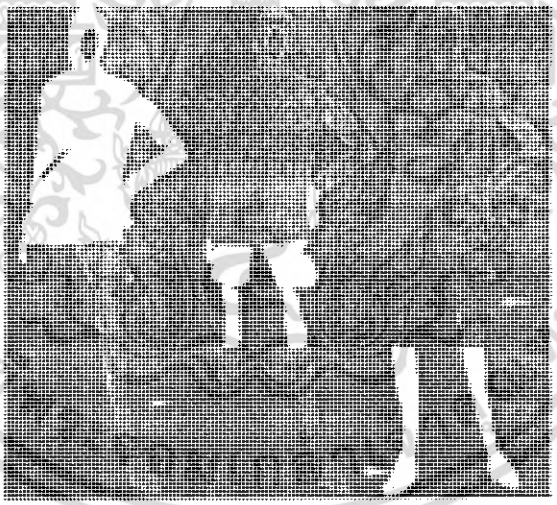


ภาพที่ 43 แสดงสมดุลไม่ปกติแบบขนาดเท่ากัน ความเข้มไม่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมดุล (balance) การรับรู้ด้านสัดส่วนในเครื่องแต่งกายเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะรู้ว่าตะเข็บที่แท้จริงควรอยู่ตรงไหน รวมถึงขนาดของคอปกเสื้อ หรือขนาดของกระเป๋าด้วย ซึ่งมันเกี่ยวข้องเป็นอย่างมากกับขนาดและรูปร่างของมนุษย์ ในทุกยุคทุกสมัยมีอุดมคติของตัวเองอยู่เกี่ยวกับ รูปทรงของร่างกาย และสิ่งเหล่านี้ก็เปลี่ยนไปเรื่อยๆ เหมือนๆกับการรับรู้ด้านสัดส่วนของเครื่องแต่งกายนั่นเอง

ตัวอย่างรูปเค้าโครงอย่างง่ายของเสื้อมีหมวกทรงกีฬา กางเกงขาสั้น และรองเท้าบูทส์ดังรูป สามารถทำให้ดูแตกต่างอย่างมากสัดส่วนของผลกระทบของสี การให้พื้นที่ส่วนใหญ่มีเงาที่แตกต่างกันมากๆ เรียกว่า การกั้นสี เสื้อผ้าได้รับความสำเร็จทางด้านความสมดุลจากปริมาตรของสเกลเดียวกัน และขนาดและสไตล์ของเส้นและรายละเอียดที่ถูกนำมาใช้ในการออกแบบเสื้อผ้า มันจะประสบความสำเร็จเมื่อมันทำให้ผู้คนได้รับรู้และพึงพอใจในแง่ของความสมดุล การรับรู้ด้านความสมดุลนี้ อยู่บนพื้นฐานของช่วงที่ซับซ้อนของการเปรียบเทียบกันจากทั้งการรับรู้ดังเดิมที่ว่าสัดส่วนที่พอเหมาะพอดี (ดูสัดส่วนทอง)



ภาพที่ 44 แสดงการกั้นสีเครื่องนุ่งห่มแบบง่ายๆ แสดงตัวอย่างความเป็นไปได้ของผลที่ต่างๆกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดสัดส่วน (Scale)

เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเสื้อผ้านั้นทั้งชุด โดยการรับรู้ของประสาทตาจะเปรียบเทียบขนาดของลายกับขนาดของเสื้อผ้า ซึ่งล้วนส่งผลต่อจิตใจทั้งสิ้น เช่น เล็กมาก ทึบมาก หรือแน่นมาก

ภาพที่ 45 แสดงการเปรียบเทียบขนาดของลายกับขนาดของเสื้อผ้า

จุดเด่น (Dominance)

หมายถึงการเน้นบริเวณหนึ่งบริเวณใดบนเสื้อผ้าให้เป็นจุดเด่นสะดุดตา มากกว่าส่วนอื่นๆ ถึงแม่ว่าทุกแห่งบนเสื้อผ้าจะได้รับการออกแบบอย่างสวยงามน่าสนใจไปหมด ก็ต้องพยายามทำให้จุดใดจุดหนึ่งสะดุดตาให้ได้ ซึ่งจุดที่ควรจะเน้นคือบริเวณ ใบหน้า ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่สูงระดับสายตาและยังเป็นสิ่งที่แสดงความเป็นคนๆนั้น เฉพาะตัวไม่เหมือนกัน วิธีจะใช้เน้นบริเวณที่ต้องการ คือ การใช้สี ผิวสัมผัสที่ต่างกัน ใช้แนวเส้นคอแปลกๆ ใช้เครื่องประดับที่คอ ผูกผ้าพันคอ ทรงผม และเครื่องสำอาง ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นจุดเด่นที่สุด และให้ส่วนอื่นทำหน้าที่สนับสนุนจุดเด่นจุดนั้นให้เด่นยิ่งขึ้น

หลักทั่วไปที่ทำให้เกิดจุดเด่นคือ

1. การซ้ำของเส้น เช่น การตีเกล็ดเป็นแถวๆ การจับจีบรูด ตกจีบของระบาย แถวของกระดุม แถวของวัสดุตกแต่งเพิ่มเติมที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน

2. การใช้เส้นแปลกๆ รูปโครงแปลกๆ หรือการใช้ผิวสัมผัสแปลกๆ เช่น ปก แขน กระเป๋าแปลกๆการตัดกัน หมายถึงการตัดกันของเส้น การตัดกันของสี การตัดกันของรูปโครง การตัดกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรูปผิวสัมผัส บริเวณที่จะให้มีการตัดกันควรอยู่ใกล้กัน เช่น ให้สีของผ้าพันคอตัดกับสีของหมวก จะนิยมมากกว่า ที่จะให้สีขอผ้าพันคอตัดกับรองเท้า

จังหวะ(Rhythm)

เป็นเครื่องมือในการออกแบบอย่างหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมาก Rhythm เป็นผลที่เกิดจากการจัดวางลายและวัตถุ ส่งผลต่อการเพิ่มและลดขนาดในการมองเห็น

ภาพที่ 46 แสดงกรณีตัวอย่างจากซ้ายไปขวา

1.สัดส่วนที่พอเหมาะของเส้นตรงที่ไม่ธรรมดา ทำให้จุดสนใจอยู่ที่ส่วนครึ่งบนของตัวซึ่งใช้พื้นผิวที่ไล่สีอ่อน-เข้ม

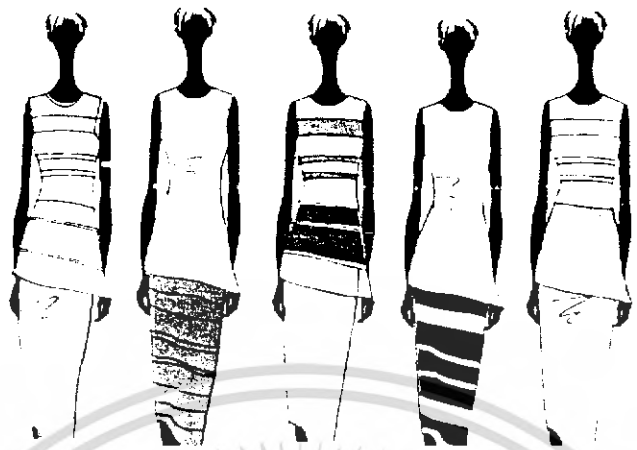
2.แยกส่วนของร่างกายให้เป็นระนาบสว่างและมืด เน้นบนpattern ที่เป็นลายทาง

3.ลายแถบที่พาดผ่านสะโพกทำให้บริเวณนั้นดูเล็กลง

4.เน้นตรงส่วนครึ่งบนของร่างกาย

5.การแยกพื้นผิวโดยเน้นจุดสนใจที่ส่วนสะโพกซึ่งทำให้เอวดูเล็กลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงกรณีตัวอย่างจากซ้ายไปขวา

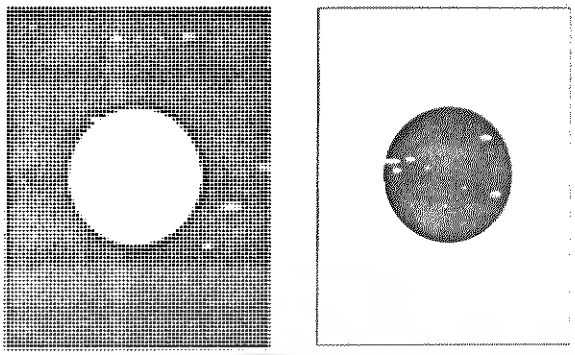
6.สีขาวทำให้เกิดจุดสนใจมากที่สุดแต่สีดำทำให้เกิดรูปเค้าโครงด้านข้างที่ชัดเจนที่สุด
7.ท่อนบนที่มีสีที่สว่าง เรียบๆ ทำให้pattern ของกระโปรงดูเด่นขึ้น
8.เน้นจุดสนใจบนสะโพก แต่สี negative ทำให้มันดูเล็กลงกว่าที่เป็น ถ้ามันเป็นสีขาว
9.contrast อย่างแรงของลายทาง ทำให้เกิดจุดสนใจที่ท่อนบนสีขาว
10.สีตรงข้าม ที่บริเวณสะโพกทำให้พุ่งจุดสนใจไปที่สะโพก

Positive and Negative

ใช้ผลกระทบด้าน positive และ negative ในด้านการกั้นสีสร้างความแตกต่างอย่างชัดเจนในความสมดุลและสัดส่วน positive สามารถสร้างnegativeได้ และ negative ก็สามารถสร้างpositive ได้เช่นกัน และองค์ประกอบเหล่านี้สร้างจังหวะได้ เวลาที่นำมาซ้ำๆกัน อาการลายตา สามารถถูกสร้างขึ้นเมื่อนำองค์ประกอบ 2 สิ่งมาวางในจังหวะที่เท่าๆกันหรือใกล้กันเกินไป Positive และ negative ทำหน้าที่เป็นตัวแบ่งแยก นั่นคือการสร้างการดึงดูดสายตาและสามารถนำไปใช้ไม่เพียงแต่กับความต่างของสีเท่านั้นแต่สำหรับ ความแตกต่างของ ความแข็งและอ่อนนุ่ม, ขรุขระและราบเรียบ, อัดแน่นและว่างเปล่า, เป็นลายๆและ เป็นสีเดียว อีกด้วย

นักออกแบบสามารถใช้เครื่องมืออันทรงพลังนี้เพื่อที่จะเน้นความสนใจบนจุดเด่นหรือให้ห่างจากจุดเด่นของงานออกแบบก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

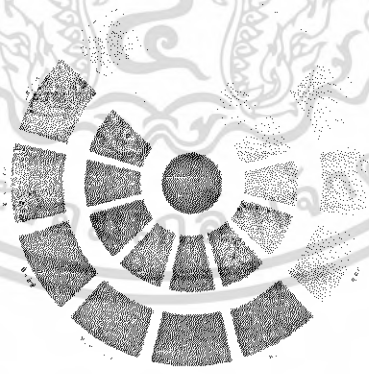


ภาพที่48 แสดงผลกระทบด้าน positive และ negative

หลักการใช้สี

สีเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งของการออกแบบ การเข้าใจถึงพื้นฐานของส่วนประกอบของสีจะช่วยให้ใช้มันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความเชื่อมั่น

ขบวนการของสีนั้นมีมากมายแต่ที่ง่ายและนิยมใช้มากที่สุดคือ "prang system" ที่ทำออกมาเป็นวงสี ในระบบนี้มีแม่สีอยู่ 3 สี คือ เหลือง แดง และน้ำเงิน ซึ่งเรียกว่าแม่สี แม่สีทั้งสามนั้นสามารถนำมาประกอบกันเป็นสีขั้นที่ 2 ได้อีก ซึ่งเกิดจากการเอาสี 2 สี มาผสมกันในปริมาณที่เท่ากัน



ภาพที่ 49 แสดงวงสี

เมื่อนำสีมาเรียงให้เหมือนหน้าปัดนาฬิกาเป็นวงสีอย่างง่าย ๆ เราจะเห็นความสัมพันธ์ของสีแต่ละสีได้อย่างมีระเบียบมากขึ้น วางสีเหลืองไว้ตรงเลข 12 สีแดงตรงเลข 4 สีน้ำเงินตรงเลข 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วนำเอาแม่สีมาผสมในส่วนที่เท่ากันจะทำให้ได้สีขั้นที่ 2 ขึ้น ดังนั้นเมื่อเอาสีเหลืองผสมกับสีแดงในส่วนที่เท่ากันจะได้สีส้มที่ตำแหน่งเลข 2 สีแดงผสมกับสีน้ำเงินในส่วนที่เท่ากันจะได้สีม่วงที่ตำแหน่งเลข 6 สีน้ำเงินผสมกับสีเหลืองในส่วนเท่ากันจะได้สีเขียวที่ตำแหน่งเลข 10

การผสมสีทั้ง 6 สี ที่ยังคงอยู่บนหน้าปัดนาฬิกาจะเป็นสีขั้นที่ 3 ซึ่งเรียกว่าสีกลางเพราะมันเกิดจากการผสมกันระหว่างแม่สีขั้นที่ 1 กับสีขั้นที่ 2 มันเกิดขึ้นจากการผสมสีแต่ละสีซึ่งอยู่ข้างเคียงกัน ผลที่ได้จะเป็นสีส้ม - เหลือง ส้ม - แดง ม่วง - แดง ม่วง - น้ำเงิน เขียว - น้ำเงิน เขียว – เหลือง

<u>คุณค่าของสี</u> หมายถึง ความอ่อนหรือความเข้มของสี ถ้าเราเอาสีขาวเข้าไปผสมกับสีใดสีหนึ่ง ผลที่ได้จะเป็นสีอ่อนซึ่งมีค่ามากกว่าแม่สี ตัวอย่าง เช่น สีชมพู เป็นสีอ่อนของสีแดงถ้าเอาสีดำผสมค่าของสีจะต่ำกว่าและนั่นหมายถึงเอาสีดำผสมกับสีแดงจะได้สีเลือดนกปนน้ำตาลหรือแดง - ดำ ถ้าเอาสีดำและสีขาวทั้งสองสีผสมกับสีใดสีหนึ่ง ผลที่เกิดขึ้นจะเรียกว่าสีกลมกลืน ในกรณีที่ผสมในสีแดงสีกลมกลืนอาจเป็นสีกุหลาบ

<u>ความเข้มของสี</u> คือความสุกใสของสีซึ่งอันนี้ขึ้นอยู่กับความอิ่มตัวของสีในการผสมสีใดสีหนึ่ง สีบริสุทธิ์จะมีความสุกใสและความเข้มมากกว่าสีที่ผสมแล้วกับสีที่เป็นกลาง คือ สีดำ สีขาว และสีเทา สีเหล่านี้มีความเข้มมากกว่าสีที่ผสมกับสีอื่น สีเหล่านั้นตัดกับสีอื่นในวงสี.

การผสมผสาน (Hamonics)

ตามหลักของการผสมผสานควรเลือกสีที่เรียงตามลำดับในวงจรของสี เพียง 2 หรือ 3 สี หรือมากกว่าแต่อย่าให้เกิน 6 สี ผลที่ได้คือความกลมกลืน วิธีใช้คู่สีอย่างมีคุณค่าทางศิลปะ

สีคู่ (Complementaries) คือสีที่ตัดกันอย่างแท้จริงควรใช้ร่วมกันอย่างระมัดระวัง และมีหลักดังนี้ - ปริมาณของสีที่จะเกิดจากการตัดกับวรรณะของสีทั้งหมดในส่วนนั้น ต้องจำกัดอย่าให้เกิน 10 %ของเนื้อที่ในส่วนนั้น

- อย่าใช้คู่สีที่ตัดกันในปริมาณเนื้อที่ที่เท่ากันแต่ควรใช้ในอัตรา 8:2 แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้คู่สีในปริมาณเท่ากัน ควรทำสีใดสีหนึ่ง หรือทั้ง 2 สี ให้ลดค่าวามสดใสลงถ้าส่วนนั้นเป็นลวดลายเล็กๆ กระจายเต็มไปหมดหรือเป็นเส้นเล็กๆ การใช้คู่สีสดๆ ที่ตัดสลับกันไปมาย่อมสวยงามได้ แต่ถ้าลายนั้นใหญ่โตและต้องการใช้สีสดๆตัดกันก็ควรมีเส้นสีเข้มๆหรือสีดำมาขั้นกลาง จึงจะลดความรุนแรงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลดค่าความสดใสของสี(Broken Colours)

จะลดความสดใสของสีลงได้โดยการใช้สีคู่ของมันผสมลงไป ถ้าใช้สีนั้นคู่กับสีคู่ในปริมาณเท่ากันผลที่ได้จะเป็นสีกลางทันที

การวางโครงสี (Colour-Scheme)

หมายถึง การแสดงออกทางวรรณะใดวรรณะหนึ่ง และยังแสดงโครงสีที่เด่นออกมาเพียงสีเดียวเท่านั้น ซึ่งสามารถแสดงอารมณ์ให้เหมาะกับเรื่องราวที่ต้องการ เช่น สีน้ำตาล สีปูนแห้ง สีเทา เหมาะกับผู้สูงอายุ

สีเอกรงค์(Monochrome)

คือการใช้สีสดเป็นจุดเด่น และใช้สีบริวารเป็นสีที่ถูกลดควาสดใสลงโดยนำสีจุดเด่นนั้นมาผสมด้วยทุกๆแห่ง

สีบริวารจะเป็นกี่สีก็ตามไม่ควรเกิน 5 สี ที่เลือกมาจากวงจรของสีทางฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะนำทั้งสองฝ่ายมาปะปนกันไม่ได้ รวมทั้งสีสดใสซึ่งเป็นตัวยืนพื้นด้วย จึงจัดว่าเป็นการวางโครงสีแบบเรียบง่าย โครงสีดูไม่รุนแรงแต่เกิดความประณีตแทน

สีขัด (Discard)

เมื่อเกิดความเบื่อหน่าย จาการใช้สีที่ผสมผสานกลมกลืนมากไป ถ้าใช้สีขัดเข้ามาปะปนบ้างจะช่วยให้บรรเทาความเบื่อหน่ายนั้นได้

สีขัดเกิดจากการกลับคุณค่าน้ำหนักของสีแก่มาเป็นสีอ่อน โดยระบายน้ำหนักของสีแก่ให้เบากว่าสีอ่อน เช่น โครงของภาพเป็นสีเหลือง ให้ใช้สีม่วงซึ่งเป็นสีแก่มาระบายบางๆ มีน้ำหนักอ่อนกว่าสีเหลือง โดยมีปริมาณน้อยเป็นบางจุด เรียกว่าสีขัด ซึ่งไม่ควรเกิน 10% ของเนื้อที่ทั้งหมด สีขัดจะให้ผลที่งดงาม จะต้องเป็นสีจางๆ และมีปริมาณน้อยมาก

หลักการใช้สีเพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ที่แตกต่าง

- สีคู่ที่แท้จริงย่อมส่งเสริมซึ่งกันและกัน

สีคู่ที่แท้จริงคือสีในมุมตรงข้ามของกันและกันในวงจรสี ต่างก็จะไม่มีอิทธิพลเข้าทำลายกัน มีแต่จะส่งอิทธิพลให้เด่นซึ่งกันและกันมากขึ้น

อิทธิพลของคู่สีรุนแรงมาก นอกจากจะส่งรังสีเข้าสู่สีขาวหรือสีอื่นๆ ที่มิใช่สีคู่ด้วยกันแล้ว ยังมีอิทธิพลเข้าครอบงำสีดำอีกด้วย เช่น ถ้ามีสีดำปริมาณน้อยอยู่กับสีเขียวที่มีปริมาณมากสีเขียวจะเปล่งรังสีของสีคู่คือสีแดงลงไปในสีดำหลายเป็นสีดำค่อนข้างแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสด	คู่กับ	คราม
ส้ม	คู่กับ	ม่วงคราม
เหลือง	คู่กับ	ม่วง
เขียวอ่อน	คู่กับ	ม่วงแดง
เขียว	คู่กับ	แดง
เขียวแก่	คู่กับ	แดงชาด
น้ำเงิน	คู่กับ	แสด
ม่วงน้ำเงิน	คู่กับ	ส้ม
ม่วง	คู่กับ	เหลือง
ม่วงแดง	คู่กับ	เขียวเหลือง
แดง	คู่กับ	เขียว
แดงชาด	คู่กับ	เขียวน้ำเงิน

- สีที่น้ำหนักเข้มจัด เมื่ออยู่เคียงข้างสีที่มีน้ำหนักเบากว่า สีที่มีน้ำหนักเข้มจะดูเข้มว่าเดิม ขณะเดียวกันสีที่มีน้ำหนักเบากว่าก็จะดูเบากว่าเดิมด้วย
- วัสดุที่มีสี ยิ่งไกลออกไปก็จะยิ่งใกล้เป็นสีกลางขึ้นทุกที และน้ำหนักก็จะอ่อนลงตามไปด้วย เพราะมีบรรยากาศกรองแสงสว่างให้น้อยลงทุกที

<u>อิทธิพลของแสงที่มีต่อสี</u>

สีของบรรยากาศย่อมไม่ตายตัวว่าจะต้องเป็นสีนั้นสีนี้ ขึ้นอยู่กับฤดูกาลสภาพของดินฟ้าอากาศและภูมิประเทศของท้องถิ่นนั้นๆอย่างไรก็ดีพอจะจำแนกสีของบรรยากาศโดยทั่วไปได้ดังนี้

บรรยากาศตอนเช้า จะเป็นสีน้ำเงินอ่อน

บรรยากาศตอนเที่ยง จะเป็นสีม่วงปนน้ำเงิน

บรรยากาศตอนบ่าย เย็น จนถึงกลางคืน จะเป็นสีม่วงที่ทวีความเข้มมากขึ้นตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสีที่ใช้บนเครื่องแต่งกาย

สีเสื้อผ้าสามารถสะท้อนถึงอารมณ์และรสนิยมของผู้แต่ง ความหมายของสีแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม เช่น ชาวอเมริกันถือว่าสีขาวเป็นสีแห่งความบริสุทธิ์ มักใช้เป็นชุดเจ้าสาว แต่ชาวจีนถือว่าสีขาวเป็นสีแห่งความเศร้า ใช้ไว้ทุกข์ และนิยมให้เจ้าสาวแต่งสีแดงหรือสีชมพู ซึ่งถือว่าเป็นสีของความร่าเริง ความหมายของสีขึ้นอยู่กับประสบการณ์แต่ละแห่ง สีวรรณะร้อนจะทำให้ดูใกล้กว่าความเป็นจริง สีวรรณะเย็นให้ดูผอมลงและทำให้ดูไกลขึ้นกว่าสีความเป็นจริง สีคล้ำเหมาะกับเสื้อกลางวัน สีสดมากๆ เหมาะกับเสื้อกลางคืน

สีบางสีเหมาะกับเสื้อผ้าบางฤดู เช่น สีขาว และสีปนขาวเหมาะกับฤดูร้อน ถือว่าช่วยลดความร้อนได้ ในประเทศที่มีฤดูต่างๆ มีบทบาทต่อการแต่งกายมาก เช่น ในต้นฤดูใบไม้ผลิอากาศยังคงหนาวเย็นอยู่บ้างเพียงเล็กน้อย นิยมเสื้อผ้าสีสดใสมากๆ ในฤดูร้อน ใช้สีขาว และปนขาว(Tint) ฤดูใบไม่ร่วงจะใช้สีที่ปนสีดำ (Shade) ซึ่งใช้ได้เรื่อยไปจนถึงต้นฤดูหนาว ต่อเมื่ออากาศเริ่มหนาวจัดมากขึ้นนิยมใช้สีมืดมากๆจนถึงสีดำ

สมัยนิยมของสีเสื้อผ้าเปลี่ยนทุกปีไป ซึ่งทุกคนไม่จำเป็นต้องใช้สีตามสมัยเสมอไปสีที่เหมาะกับแต่ละคนมีอยู่ไม่กี่สี ฉะนั้นควรเลือกสีที่เหมาะกับเรามากที่สุดเพียงไม่กี่สี ซึ่งจะพิจารณาการใช้สีให้เหมาะกับแต่ละบุคคลได้จาก สีของผม สีผิว สีของตา ขนาดของรูปร่างตลอดจนบุคคลของผู้ใช้

สีผิวเป็นสิ่งแรกที่ควรพิจารณาเพื่อเลือกหาสีที่เหมาะที่สุดกับแต่ละบุคคล สีของเครื่องแต่งกายควรเป็นสีคู่(Complementary) กับสีของผิว จึงจะเป็นการเสริมให้เด่น ค่าในน้ำหนักของสี (Value) และสีที่ปรากฏเด่นที่สุด (Intensity) ของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายจะต้องผสมผสานกับสีส่วนบุคคลด้วย

เพื่อให้เกิดความรู้สึกตื่นตาไม่น่าเบื่อ อาจจะใช้สีในกลุ่มที่เลือกไว้หลายๆสีเคียงกันได้ การที่จะเลือกใช้สีใดมาเคียงกันนั้น จำเป็นจะต้องมีหลักเพื่อให้เกิดความประหยัด ก่อนอื่นควรรู้จักคำจำกัดความของคำบางคำเกี่ยวกับสีที่ใช้บนเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายบ้าง เช่น

Fashion colour

หมายถึงสมัยนิยมของสี มีลักษณะเป็นสีเบื้องต้น คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน สีเขียว สีส้ม และสีม่วง เท่านั้น สมันนิยมของสีที่ใช้เสื้อผ้าจะไม่ใช้กับสีเบื้องต้นล้วนๆ แต่จะใช้สีที่ดัดแปลงมาจากสีเบื้องต้นอีกทีหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Staple colour

หมายถึงสีที่ใช้กับสีใดๆก็ตามจะเกิดความผสมผสานกันไปเสมอ Staple colour ของประเทศเขตหนาว คือสีดำ สีน้ำตาลปนดำ และสีกรมท่า Staple colour ของประเทศเขตร้อนคือ สีขาว สีครีม

Fair colour

คือสีใดๆก็ตามที่ทำหน้าที่เน้น หรือตัดเส้น

Fair Accessories

หมายถึงผ้าพันคอ คอปก ขอบปลายแขน เข็มขัด หมวก ทำหน้าที่เป็น Fair colour ให้กับเสื้อผ้า

Personality Area

คือบริเวณหน้าทั้งหมด ซึ่งรวมถึงศรีษะและลำคอด้วยเป็นบริเวณที่ควรได้รับการเน้นมากกว่าส่วนอื่นๆบนเสื้อผ้า

Related colour

คือสีร่วม เช่น สีส้มกับสีม่วงมีสีแดงเป็นสีร่วม สีม่วงกับสีเขียวมีสีน้ำเงินเป็นสีร่วม

Unrelated colour

คือสีไม่มีสีร่วม หรือสีตรงข้ามกัน เช่นสีเหลืองกับสีม่วง สีเขียวกับสีแดง เป็นต้น

การใช้สีบนเสื้อผ้ามีข้อพิจารณา
ดังนี้

1. ถ้ามีหลักของเสื้อผ้าเป็น Staple colour ให้ใช้สีสดๆทำหน้าที่เป็น Fair colour
2. ถ้าสีหลักของเสื้อผ้าเป็น Fashion colour ให้ใช้สีเอกรงค์ (Monochromes) ที่สามารถผสมผสานกับสีหลักของเสื้อผ้านั้นๆได้ ทำหน้าที่เป็น Fair colour
3. ถ้าเสื้อผ้าชุดนั้นมีหลายสี ให้พิจารณาสีที่เด่นที่สุด (คือมีปริมาณมากที่สุดในชุด) ถ้าสีเด่นเป็น Fashion colour สีที่ทำหน้าที่เป็น Fair colour ควรใช้ Related colour เช่น สีที่เด่นเป็นสีแดง สีที่รองลงมาเป็นสีส้ม สีที่จะนำมาเน้นควรเป็นสีเหลือง ถ้าสีที่เด่นเป็นสี Fair colour

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่นสีฟ้า สีที่จะทำหน้าที่ Fashion colour ควรใช้ Unrelsted colour ก็คาจะเป็นสีชมพู สีเหลือง สีแดง สีส้ม เป็นต้น

4. ถ้าชุดนั้นตัดจากผ้าที่มีลวดลาย ให้เลือกสีในลวดลายนั้นๆมา 1 สีใช้เป็น Fair colour ในกรณีที่เสื้อผ้านั้นประกอบด้วยสีต่างๆกัน 3 สี เช่นตัวเสื้อเป็นสีเขียวสด มีผ้าทาบที่แนวเส้นคอเป็นสีส้ม และสีเหลือง ถ้าจะใช้สีส้มหรือสีเหลือง เป็น Fair colour ของเครื่องประดับก็จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าใช้สีสดมากเกินไป และการที่จะใช้เครื่องประดับให้เป็นสีเขียว สีเดียวกับตัวเสื้อก็ทำได้ยาก เป็นการใช้สีใดสีหนึ่งมากเกินไป ฉะนั้นทางออกก็คือควรใช้ Staple colour

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ

ปกเสื้อและคอเสื้อจะส่งผล กับการช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ ทำให้ดูระหงหรือดูอ้วนตันได้ ผู้ออกแบบจึงต้องคำนึงในจุดนี้ด้วย

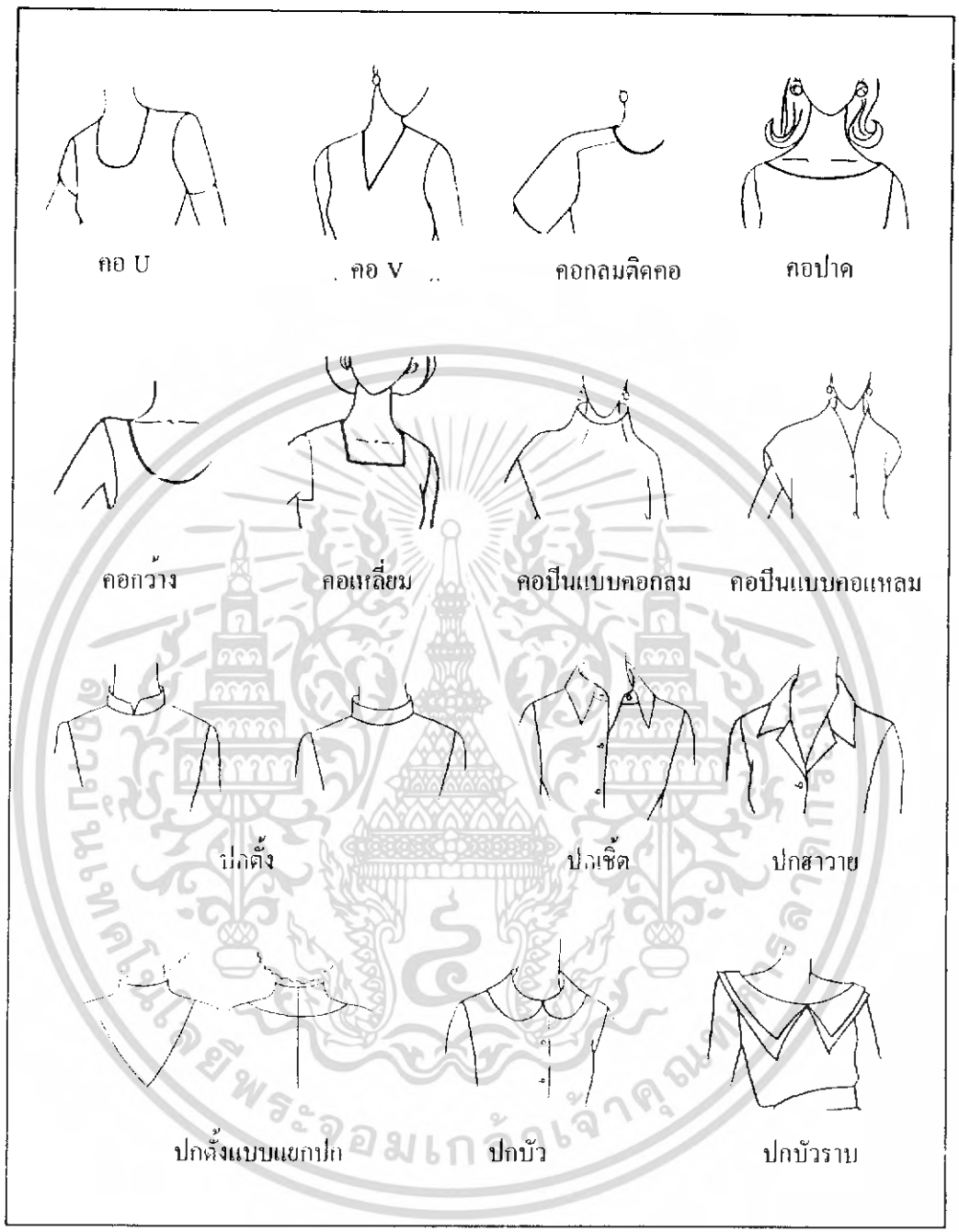
ในการกำหนดแบบคอเสื้อให้เหมาะสมกับผู้สวมใส่ มีปัจจัยที่ต้องพิจารณา 3 ประการดังนี้

1. ขนาดและรูปทรงศีรษะของผู้สวมใส่ รูปทรงศีรษะของคนเราไม่เหมือนกัน มีขนาดใหญ่เล็กต่างกัน และมีลักษณะกลมบ้าง ยาวบ้าง
2. รูปหน้าของผู้สวมใส่สามารถแบ่งรูปหน้าที่จะนำมาพิจารณาเลือกแบบคอเสื้อที่เหมาะสมกับรูปหน้าได้ 2 แบบคือ
   - ผู้ที่มีรูปหน้ากลม ควรหลีกเลี่ยงเสื้อคอกลม เพราะจะยิ่งเน้นใบหน้าให้ดูกลมมากขึ้น ควรเลือกคอแหลม
   - ผู้ที่มีรูปหน้าเหลี่ยม ควรหลีกเลี่ยงเสื้อคอแหลมควรเลือกเสื้อคอกลม
   - ผู้ที่มีรูปหน้ายางรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ไม่ควรสวมเสื้อคอแหลมลึก ควรเลือกเสื้อคอเหลี่ยม
3. ช่วงคอ และไหล่ของผู้สวมใส่ ลักษณะคอและไหล่ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ผู้ออกแบบควรเลือกให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม สวยงาม

คอเสื้อแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆได้ดังนี้

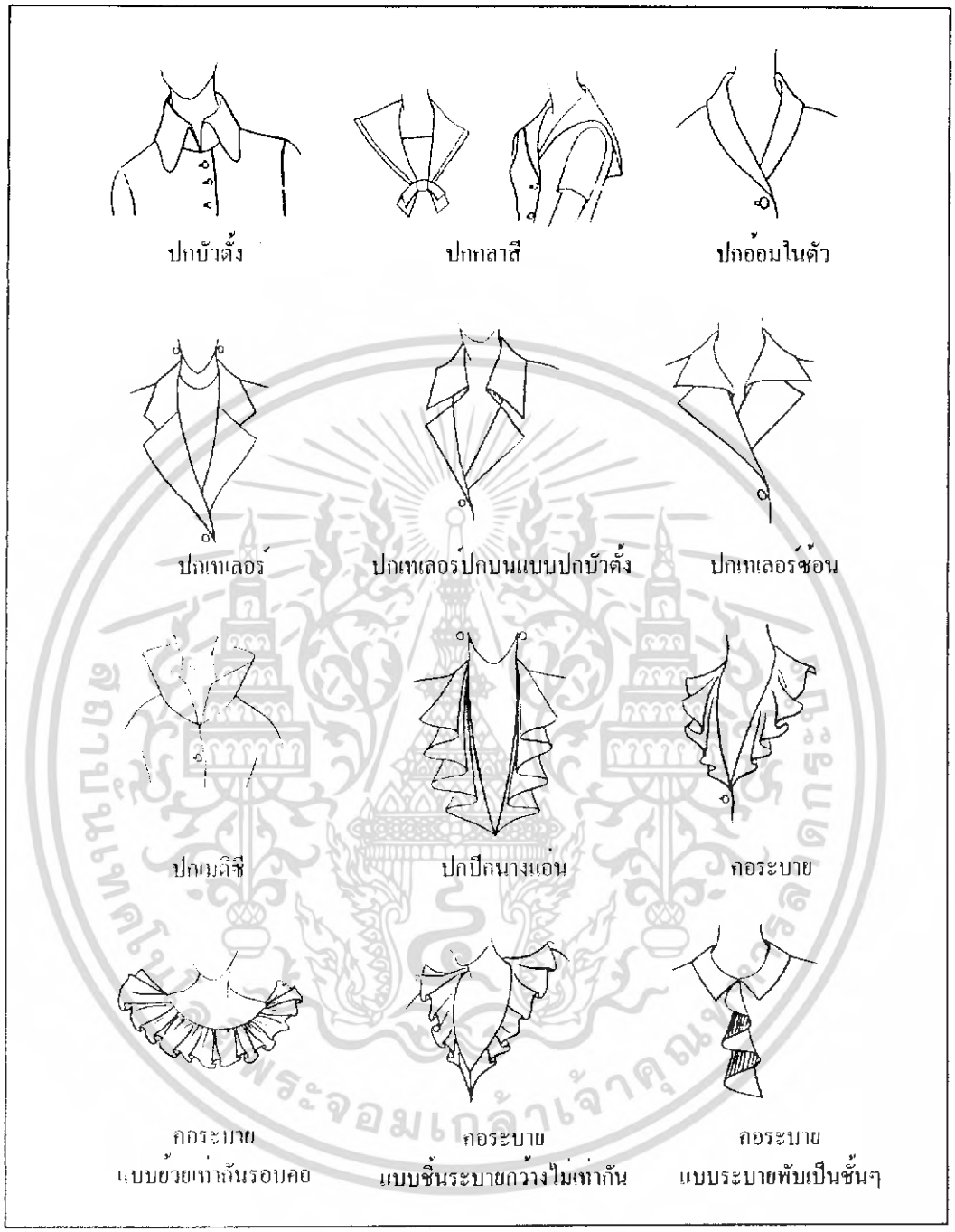
1. คอเสื้อทรงกลม (Round Neck)
2. คอเสื้อรูปตัววี (V-Neck)
3. คอเสื้อแบบอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 50 แสดงรูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 51 แสดงรูปแบบคอเสื้อและปกเสื้อแบบต่างๆ(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบแขนเสื้อในแบบต่างๆ

แขนเสื้อรูปแบบต่างๆ

แขนเสื้อที่มีความยาวเป็นมาตรฐานประเภทต่างๆโดยสังเขปดังนี้

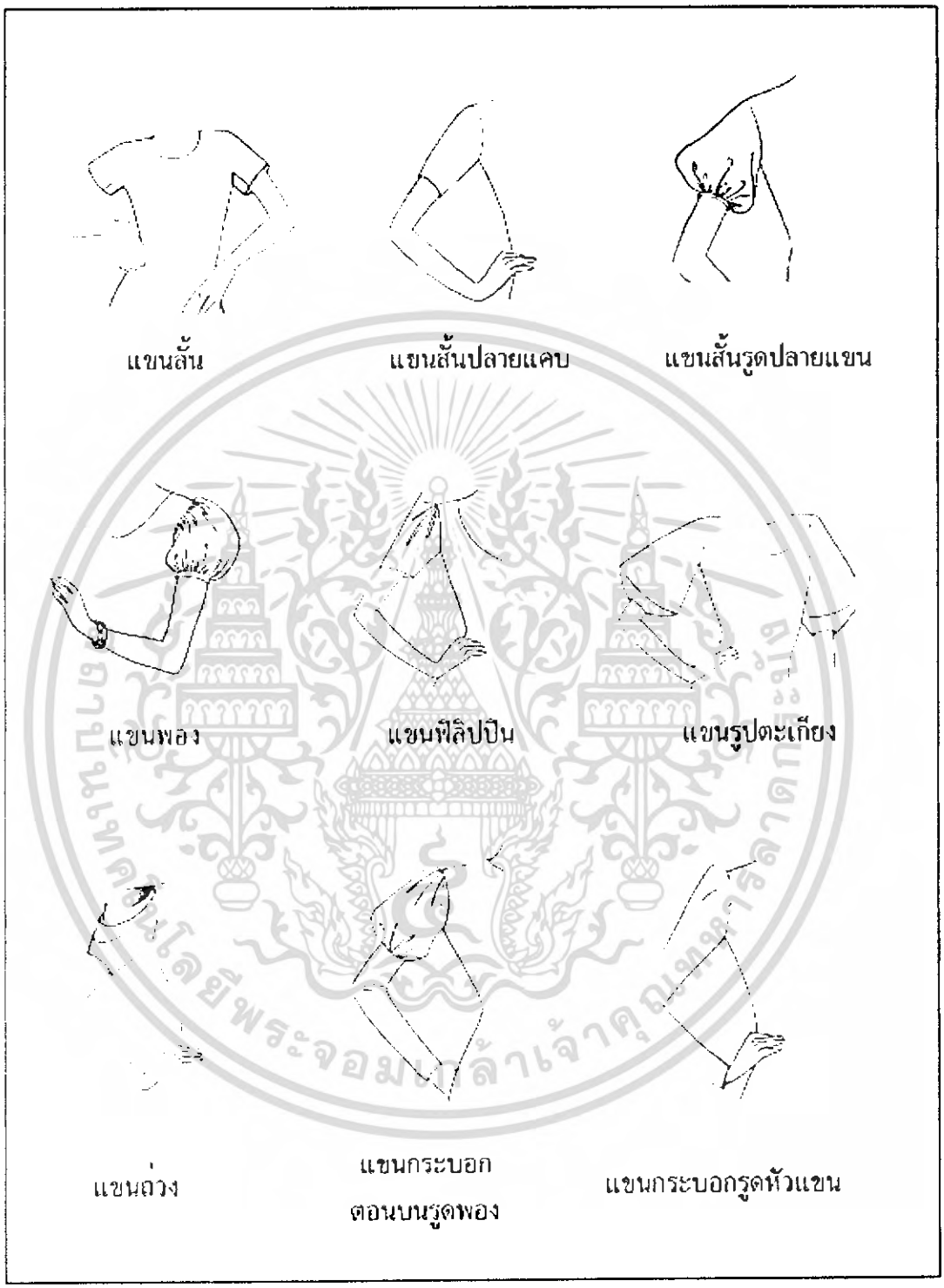
1.แขนสั้นมาก เป็นแขนเสื้อที่มีความยาวแขนเพียงครึ่งหนึ่งของแขนสั้น

2. แขนสั้น เป็นแขนเสื้อที่มีความยาวเพียงหนึ่งในสี่ของความยาวแขนจากหัวไหล่ถึงข้อมือ

ชนิดของแขนเสื้อแบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ ดังนี้

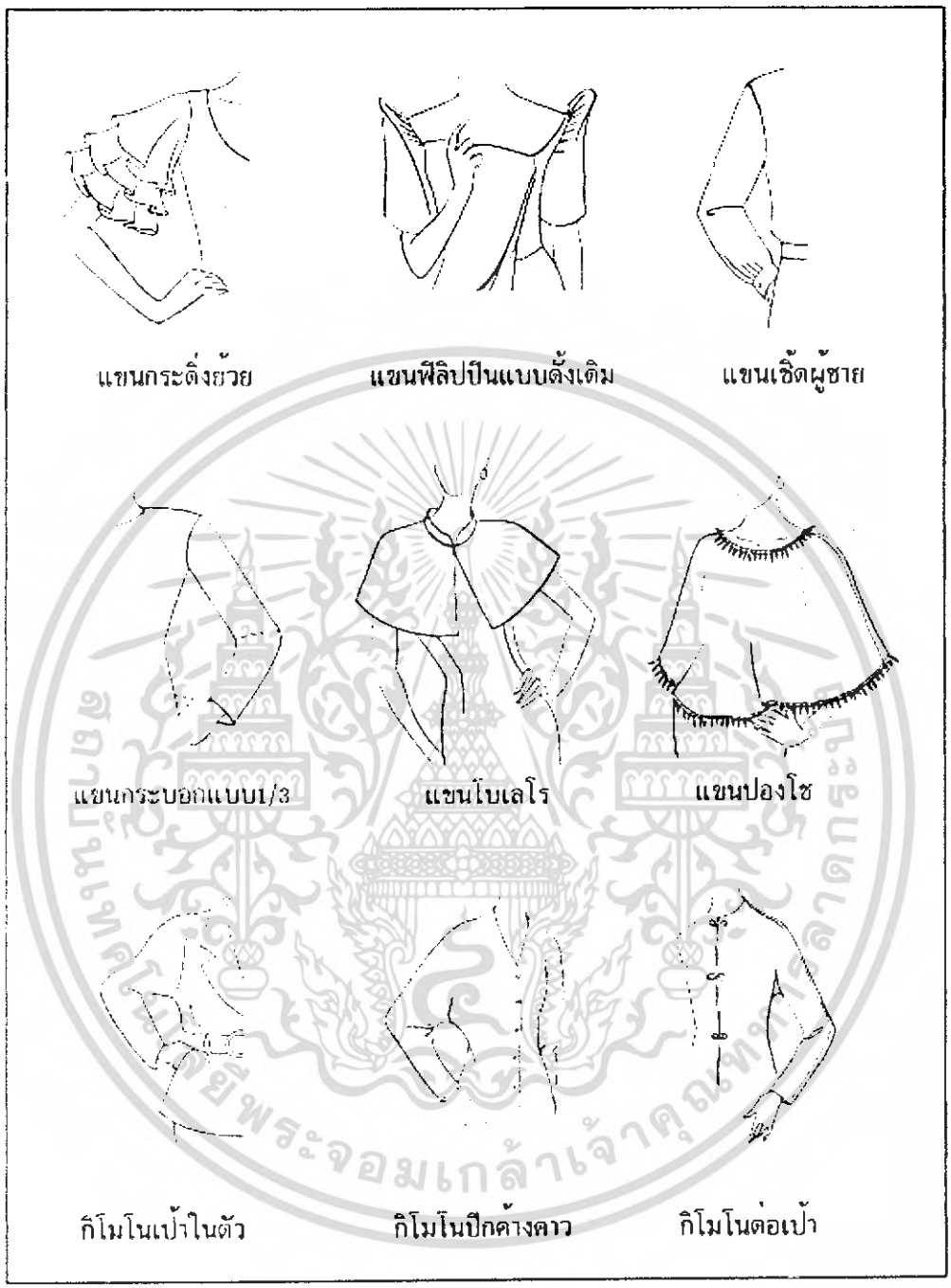
1. แขนต่อ (Set in Sleeve) เป็นลักษณะของแขนเสื้อที่ใช้ผ้าคนละชิ้นกับตัวเสื้อ มาเย็บต่อเป็นแขน เสื้อที่วงแขน
2. แขนในตัว (Cut-in-one with the bodice) เป็นแขนเสื้อที่ใช้ผ้าตัวเสื้อทำเป็นแขนเสื้อด้วยซึ่งจำแนกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่ แขนแรกแลน (Raglan) แขนอานม้า (Saddle) แขนกิโมโน (Kimono)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



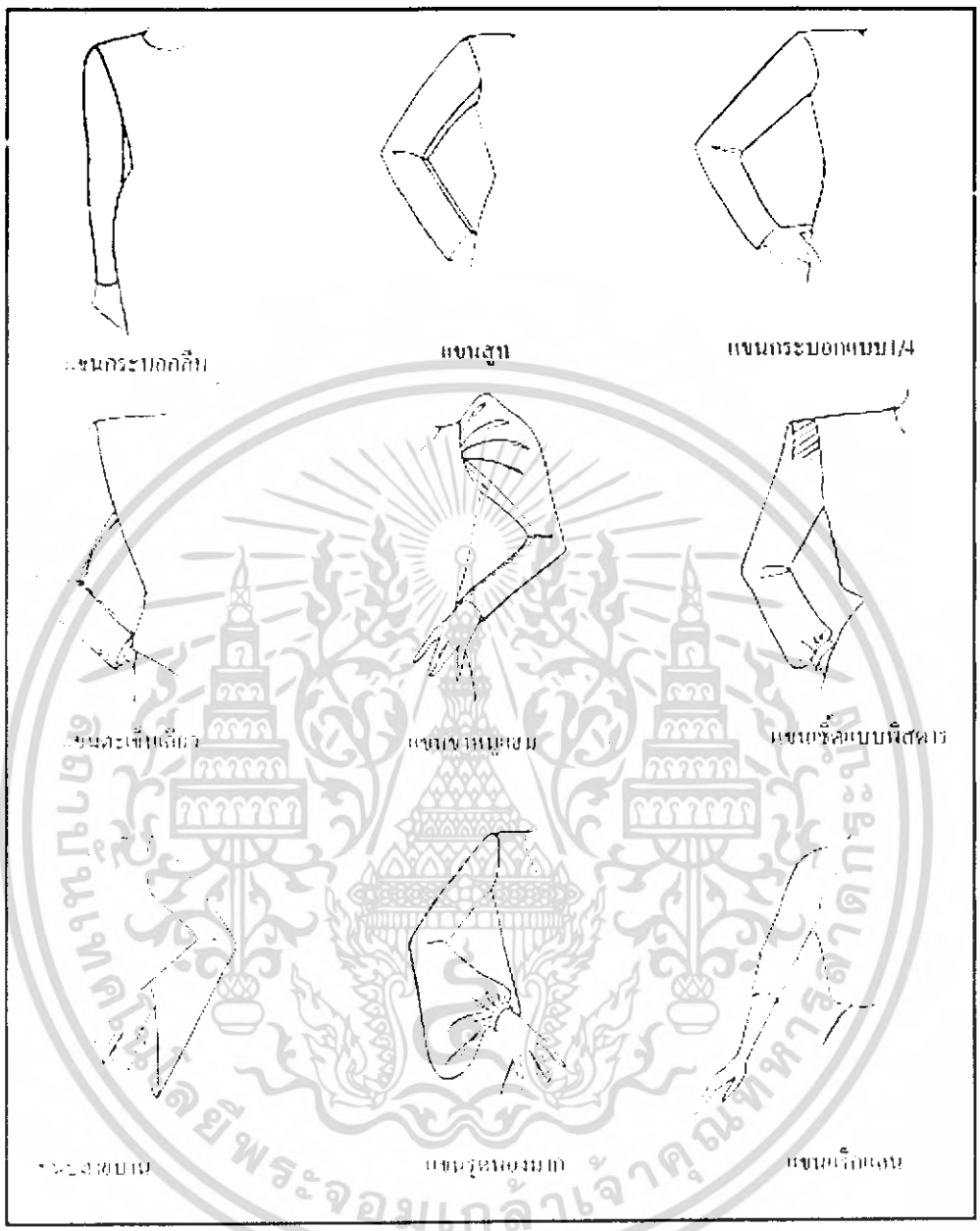
ภาพที่ 52 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 53 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



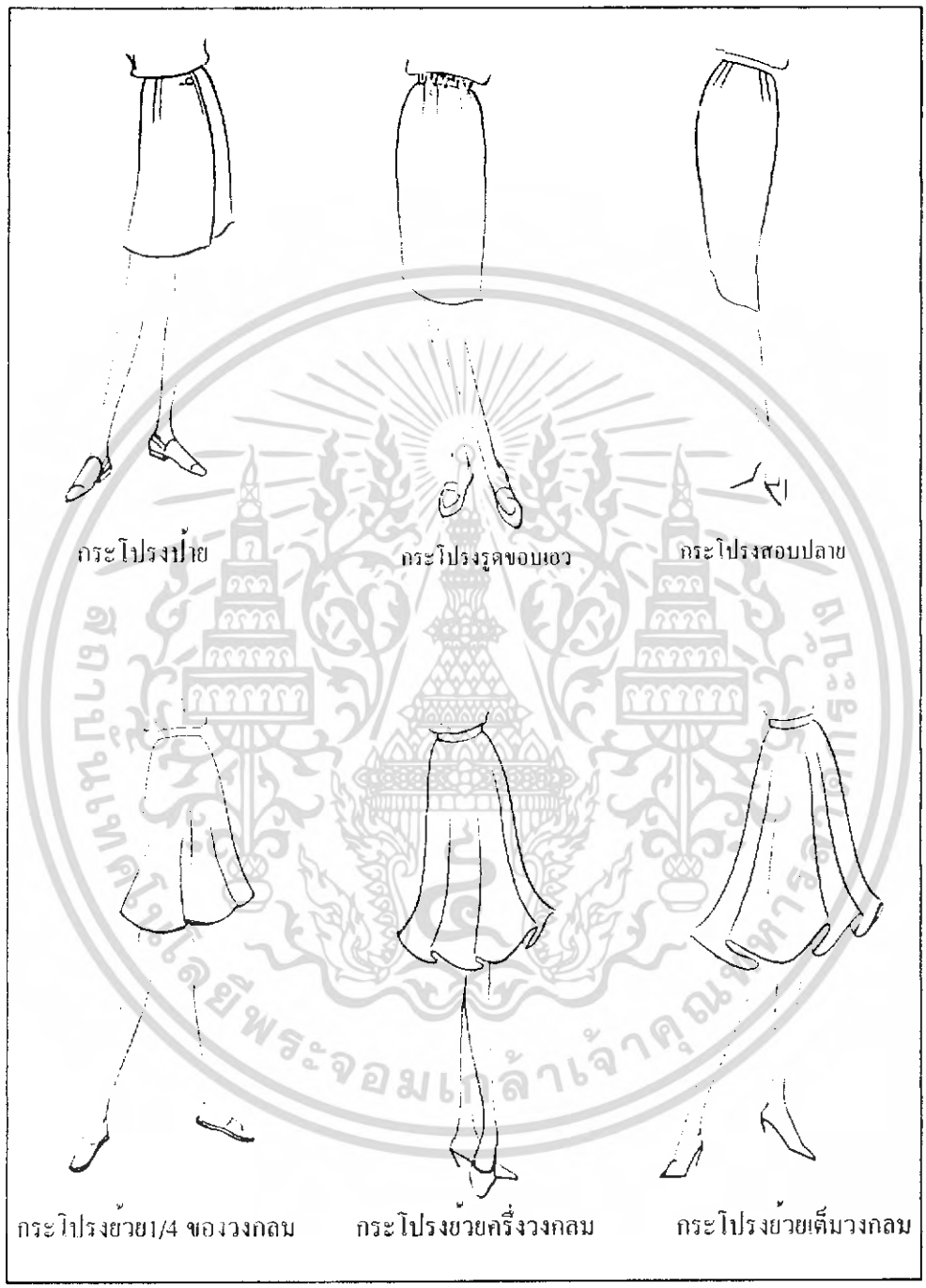
ภาพที่ 54 แสดงรูปแบบแขนเสื้อแบบต่างๆ(3)

รูปแบบกระโปรง

รูปแบบกระโปรงทรงพื้นฐานแบ่งเป็น 3 ทรง

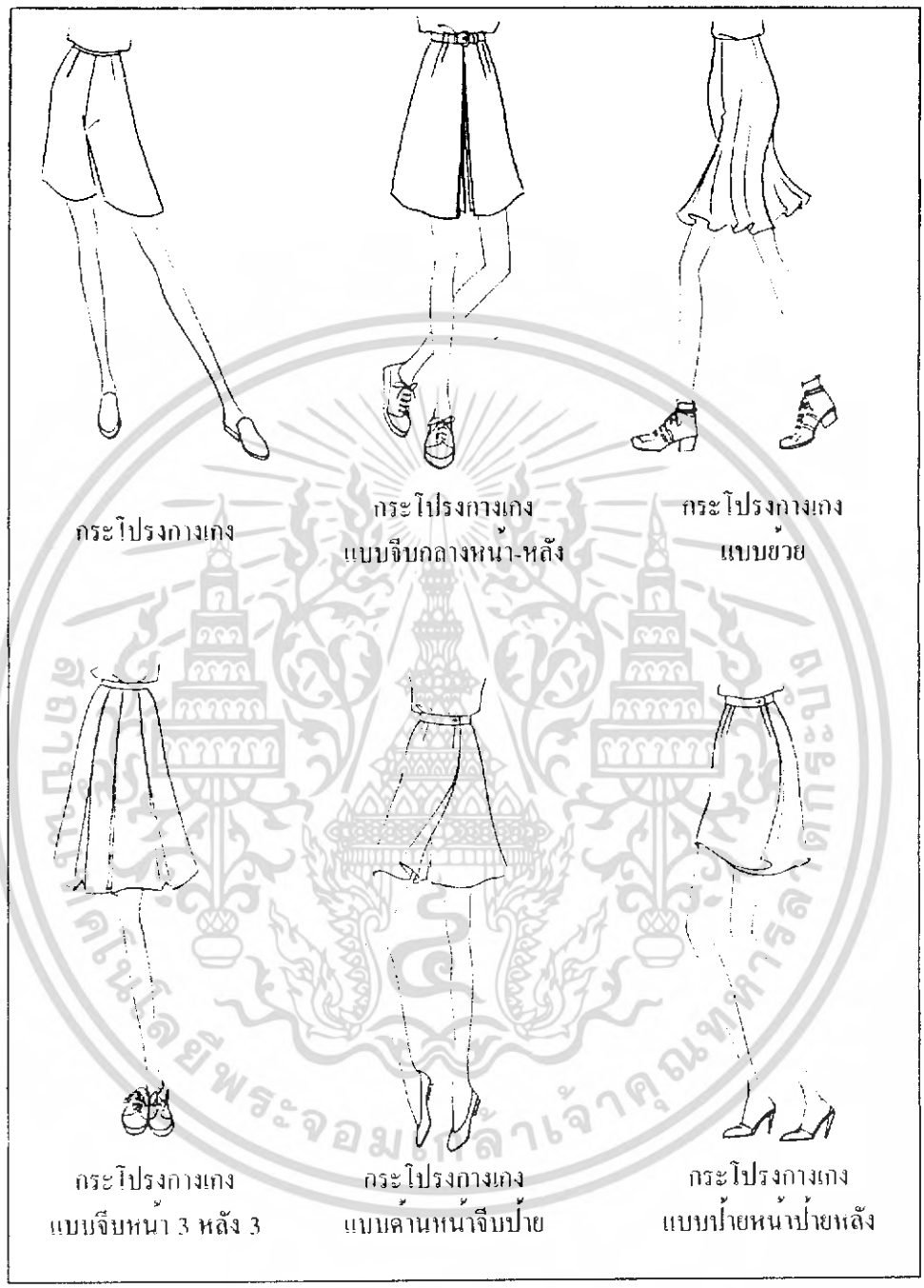
1. กระโปรงทรงตรง (Straight Skirt) เป็นกระโปรงที่มีลักษณะตรงลงไปจรดปลาย
2. กระโปรงทรงบาน(Faire Skirt) มีลักษณะคล้ายตัวเอ คือบริเวณช่วงปลายจะบานออก
3. กระโปรงทรงระฆัง(Bell-Shape Skirt) เป็นกระโปรงที่มีลักษณะโค้งมนออกจรดปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



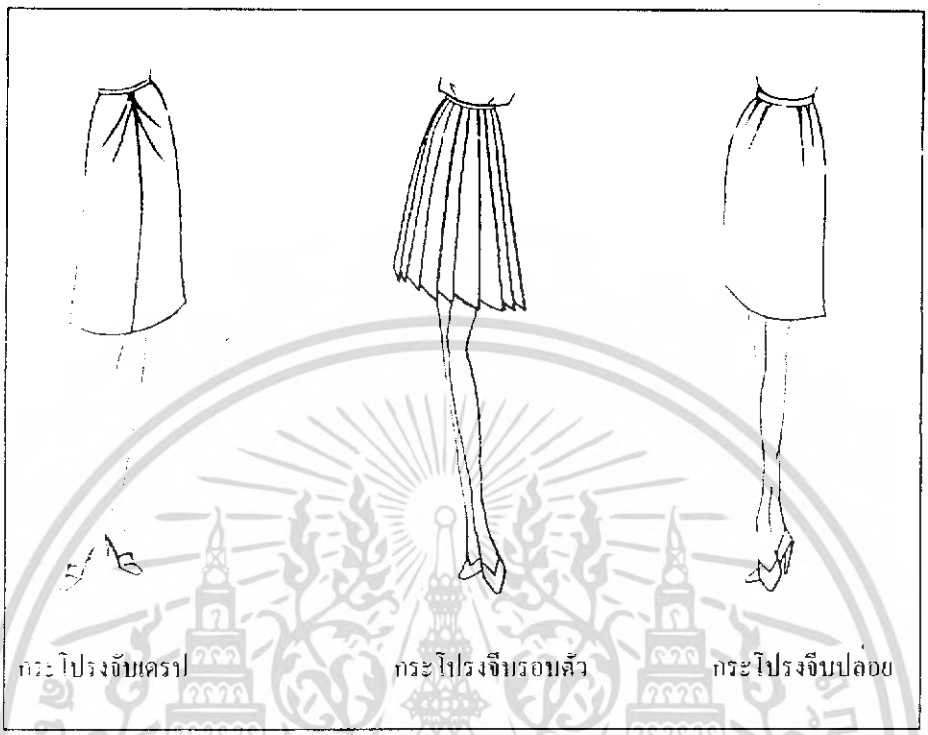
ภาพที่ 55 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

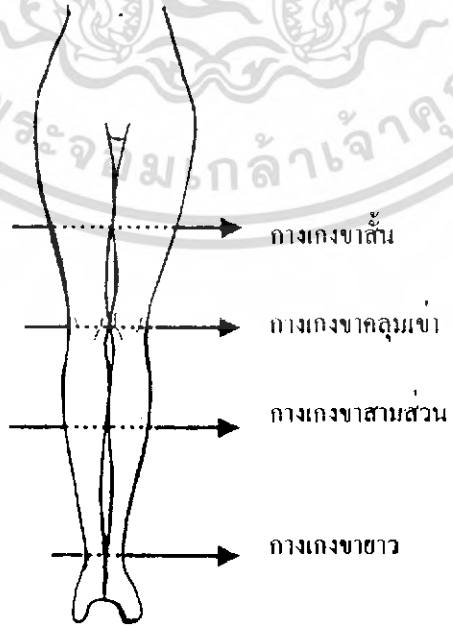


ภาพที่ 57 แสดงรูปแบบกระโปรงแบบต่างๆ(3)

รูปแบบกางเกง

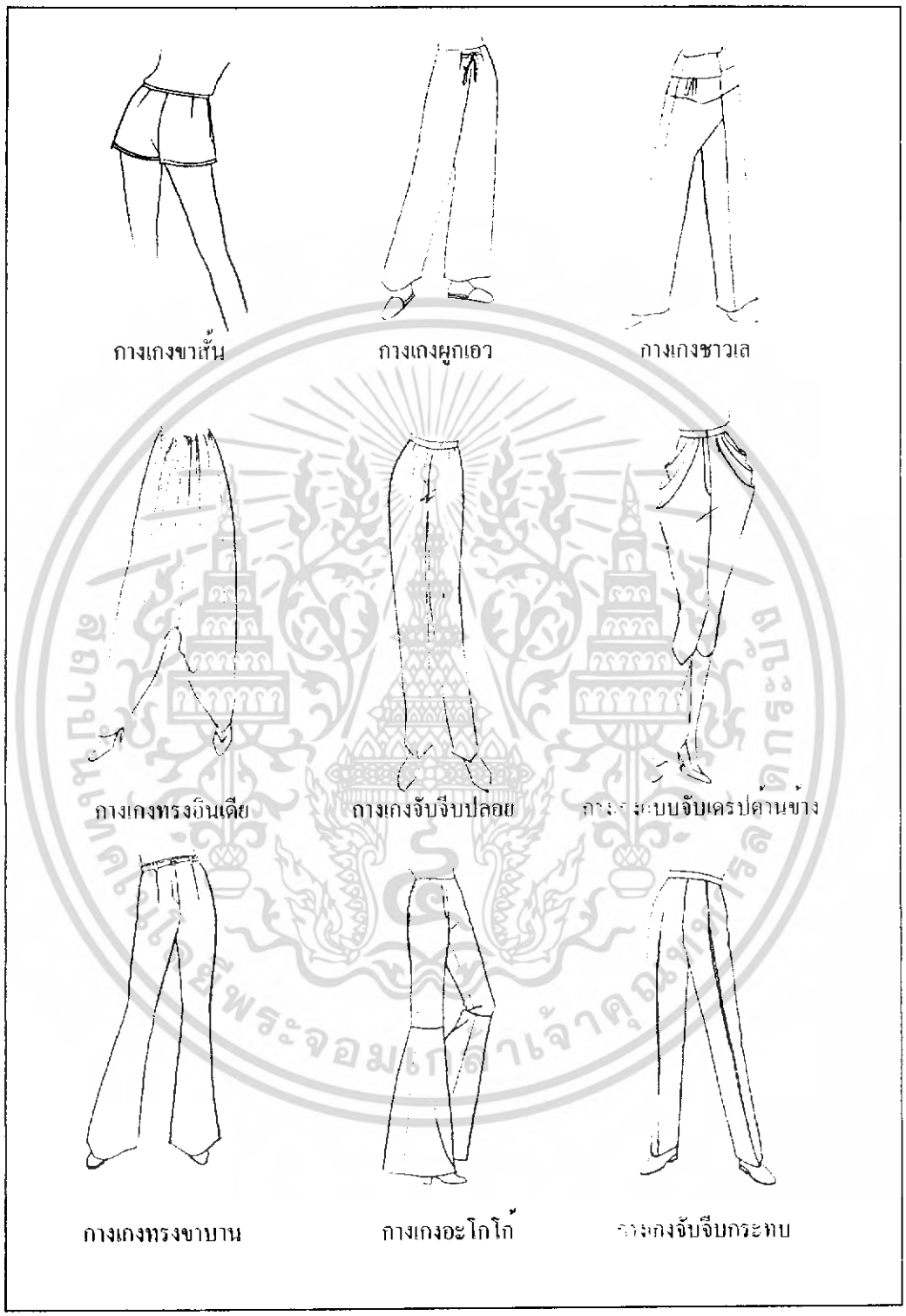
ความยาวมาตรฐานของกางเกงมี 4 ระดับ

ดังนี้คือ



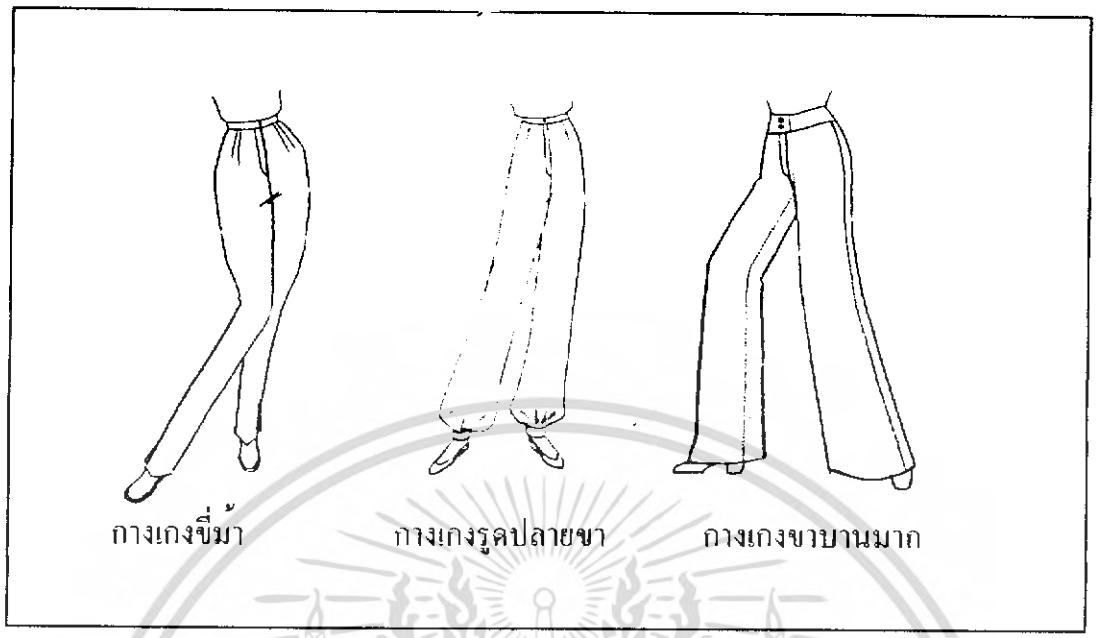
ภาพที่ 58 แสดงความยาวมาตรฐานของกางเกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 59 แสดงรูปแบบกางเกงแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 60 รูปแบบกางเกงแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ

1 ประเภทและคุณสมบัติของผ้าประเภทต่าง ๆ

พื้นสัมผัสของผิวผ้าจะมีลักษณะอย่างไร ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของผ้าที่ประกอบด้วยปัจจัยเหล่านี้

1. ชนิดของเส้นใย
2. ละกษณะของเส้นด้าย
3. ลักษณะของการทอผ้า
4. ความหนาของเส้นด้ายใน 1 ตารางนิ้ว

ชนิดของเส้นใยและความเหมาะสมในการใช้งานของผ้าตามลักษณะเส้นใย

1. ชนิดของเส้นใย

การศึกษาคุณสมบัติของผ้าแต่ละชนิด จำของมีความรู้เกี่ยวกับเส้นใย เพราะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของผ้า โดยเราสามารถจำแนกชนิดของเส้นใยโดยสังเขปดังนี้

1. เส้นใยธรรมชาติ แบ่งออกได้
   1.1 เส้นใยเซลลูโลส ได้แก่
   1.2 เส้นใยจากเมล็ด เช่น ฝ้าย , นุ่น
   1.3 เส้นใยจากลำต้น เช่น ลินิน, ป่าน, ปอ
   1.4 เส้นใยจากใบ เช่น สับปะรด, ป่านศรนารายณ์
2. เส้นใยประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น
   2.1. เส้นใยสังเคราะห์จากเซลลูโลส เช่น เรยอน, อะซิเตท
   2.2. เส้นใยสังเคราะห์จากโปรตีน เช่น แอสลอน
   2.3. เส้นใยสังเคราะห์จากสารเคมี เช่น โพลีเอสเตอร์, ไนลอน, อะคิลิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติของเส้นใย

<u>เส้นใยธรรมชาติ</u>

ฝ้าย (Cotton)

เป็นเส้นใยเก่าแก่และใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณฝ้ายปลูกได้ดีในแถบอากาศร้อนชื้น ในอดีตฝ้ายเป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ในปัจจุบันได้มีการนำเข้ามาปลูก เช่น พันธ์ดาก ฟ้า1, พันธ์ศรีสำโรง ฝ้ายเป็นพืชล้มลุก ใช้ใยฝ้ายที่อยู่ในผลที่แก่จนแตกออกมาเก็บเกี่ยวด้วยมือหรือเครื่องจักรฝ้ายที่เก็บได้จะเอาเมล็ดละเปลือกออก โดยเครื่องและนำสิ่งสกปรกออกไปด้วย ใยฝ้ายที่เอาเมล็ดและสิ่งสกปรกออกแล้วเรียกว่า
"lint" ส่วนเส้นใยสั้น ๆ จะนำไปผลิตรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เรียกว่า "linter" มีความยาวของเส้น ฝ้ายต่างกัน ส่วนใหญ่จะยาว 7/8 – 1 นิ้ว ในระบบอุตสาหกรรมจะมีขนาดตั้งแต่ 0.5 – 2 นิ้ว ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยขนาดยาวจะมีคุณภาพดีกว่าขนาดสั้น มีความเรียบและแข็งแรงกว่า

ฝ้ายก็สามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมาก ไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งภายในอาคาร เครื่อง นุ่งห่มและอื่น ๆ อีกมากมาย เพราะมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบายไม่ร้อน การตกแต่งของผ้าฝ้ายมีให้เลือกหลากหลาย แต่ที่นิยมกันคือ กันหดและกันยับ ผ้าที่ทอจากใยฝ้ายมีคุณสมบัติและชื่อเรียกต่างกันออกไป เช่นผ้าใบ ผ้าดิบ ผ้ามัสลิน ผ้าแจ็คการ์ด เป็นต้น

คุณสมบัติของเส้นใยฝ้าย

ความเหนียว ฝ้ายมีความเหนียวปานกลาง ประมาณ 3.0 – 5.0 กรมต่อเดนเยอร์ จะมีความเหนียวเพิ่มขึ้นประมาณ 25 – 40 % เมื่อเปียก

ความยืดหยุ่น ฝ้ายมีความยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ ประมาณ 3 – 7 % บางครั้งจะยืดถึง 10 % ก่อนถึงจุดขาด

ความคืนตัว ใยและผ้ามีการคืนตัวที่ต่ำและยับง่าย ถ้ายืดออก 2 % จะคืนตัว 74 % ถ้ายืดออก 5 % จะคืนตัว 50 %

ความถ่วงจำเพาะ ใยฝ้ายมีความถ่วงจำเพาะและความหนาแน่น 1.54 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นใน ฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5 % ถ้าความชื้นสัมพันธ์ในอากาศ 95 % ฝ้ายจะดูดความชื้นได้ 15 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความทนทานทางชีวภาพ ควรเก็บฝ้ายไว้ในที่แห้ง และมีแสงสว่างน้อย ซึ่งจะทำให้ผิวอยู่ในสภาพเดิมได้นาน อย่าเก็บผ้าไว้ในที่ชื้นเพราะจะทำให้เกิดราได้ง่าย ส่งผลให้ผ้าเสื่อมคุณภาพมากกว่าปกติ

ข้อดี

1. สามารถตกแต่งผ้าได้หลากหลาย เช่น การชุบมัน การกันหด การกันยับ การลงแป้ง เป็นต้น ทั้งทางเคมีและทางกล
2. มีราคาไม่แพง
3. ดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิต
5. สีไม่ตกและทนทาน
6. ทนต่อความร้อน
7. ทนต่อการซักรีด และซักรีดได้ง่าย
8. ทาด่างได้ดี
9. ทนต่อการขัดถูได้ค่อนข้างดี แต่น้อยกว่าลินิน
10. สามารถนำไปรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติ

ข้อเสีย

1. ฝ้ายที่ไม่ได้มีการตกแต่ง จะยับค่อนข้างง่าย
2. ไม่ทนต่อกรด และแสงแดด
3. ติดไฟง่าย

ลินิน (Linen)

ใยลินินได้มาจากเปลือกของต้นแฟลกซ์ รูปร่างของเส้นใยลินินไม่ละเอียดเหมือนฝ้าย ขนาดความยาวมีตั้งแต่ 5 – 20 นิ้ว เส้นใยยาวมีขนาดตั้งแต่ 12 นิ้วขึ้นไป ส่วนใหญ่ประมาณ 18 – 22 นิ้ว เส้นใยสั้นตั้งแต่ 12 นิ้วลงมา มีสีใยเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงเทามีความเหนียวต้องใช้ระบบการผลิตที่ยุ่งยากกว่าฝ้าย จึงไม่ค่อยนิยมใช้ในท้องตลาด และมีความหยาบมากกว่าฝ้ายปละมีราคาแพงกว่า และต้องตกแต่งให้กันยับตลอดเพราะยับง่ายมก แต่มีความทนทานมากกว่าฝ้าย

คุณสมบัติของเส้นใยลินิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหนียว เส้นใยลินินค่อนข้างเหนียว ประมาณ 5.5 – 6.5 กรัมต่อ เดนเยอร์ และจะเพิ่มขึ้น 20 % เมื่อเปียก

ความยืดหยุ่น ใยลินินมีความยืดหยุ่นที่น้อยมาก เมื่อเส้นใยแห้งจะยืดได้ประมาณ 2.7 – 3.3 %

ความคืนตัว ผ้าลินินยับได้ง่ายมาก และเส้นใยคืนตัวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ถ้าดึงให้เส้นใยยืดออก 2–3 %

จะคืนตัวเพียง 65 % เท่านั้น

ความทนทานต่อชีวภาพ ผ้าลินินที่แห้งสนิทจะทนต่อรา แต่ถ้าเก็บไว้ในที่ชื้นราได้อย่างรวดเร็ว

ข้อดี

1. มีความเหนียวมาก ทำให้ทนต่อการขัดถูได้ดี
2. ง่ายและทนต่อการซักรีด
3. ดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิต
5. ใช้สารฟอกสีได้
6. ทนด่างได้ดี
7. เก็บไว้ได้นาน
8. เนื้อเรียบเป็นมัน ทำให้ไม่เปรอะเปื้อนง่าย
9. ทนความร้อน

ข้อเสีย

1. ยับง่ายมาก รีดให้เรียบยากและไม่ค่อยคืนตัว
2. ไม่ทนต่อแสงแดดจะและกรด
3. มีราคาแพง
4. มีความแข็งในเนื้อผ้ามาก

ไหม (Silk)

ไหมเป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ เป็นเส้นใยที่มีความยาวมาก 400 – 1300 หลา ได้จากรังไหม นำมาสาวไหมออก มีความเหนียวมาก แต่มีราคาแพงมาก จึงไม่นิยมใช้กับงานทั่วไป มักใช้ในโอกาสพิเศษ

คุณสมบัติของเส้นใยไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหนียว มีความเหนียวสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับลวดทองแดงที่มีขนาดเดียวกันไหมจะมีความเหนียวมากกว่า

ความยืดหยุ่น ไหมมีความยืดหยุ่นปานกลาง ปรับสภาพโค้งงอได้

ความคืนตัว สามารถคืนตัวได้ดี จึงไม่ค่อยยับง่าย

ความทนทานต่อชีวภาพ ไม่ทนต่อแมลงแต่สามารถทนต่อราได้ระดับหนึ่ง เพราะเป็นใยโปรตีน แต่ต้องดูแลการเก็บรักษาเป็นอย่างดี

ข้อดี

1. เส้นใยเรียบมีความมันวาว ดูสวยงามโดยธรรมชาติ หรูหรา
2. มีความเหนียวมาก
3. ย้อมสีได้ดี
4. มีความยืดหยุ่นปานกลาง ยับไม่ง่าย
5. ดูดความชื้นได้ดี
6. ทนต่อราและแบคทีเรีย

ข้อเสีย

1. มีราคาแพง
2. ไม่ทนต่อแสงแดด กรด ด่าง
3. ต้องดูแลและมีการซักเหมาะสม
4. สีไม่ทนทาน
5. นำไฟฟ้าทำให้ผ้าติดแนบละตัว
6. ไม่ทนแสดง

ใยสังเคราะห์

เรยอน (Rayon)

เป็นเส้นใยสังเคราะห์จากสารเซลลูโลส มีการผลิตหลากหลายวิธี แต่แตกต่างกันเล็กน้อย เช่น วินคอส โพลีโนสิค โคปราโมเนีย และไฮเวตโมดุลัส ซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันไม่มากนัก มีคุณสมบัติใกล้เคียงไปทางใยธรรมชาติ

ตัวอย่างประเภทและชนิดของเรยอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 แสดงรายละเอียดของเส้นใยเรยอนแบบต่าง ๆ

ชื่อการค้า	รายละเอียด	บริษัทผู้ผลิต
Fibro	เป็นเส้นใยสั้น ใช้ทำเสื้อและตกแต่งบ้าน	Courtaulds
Nacro	เป็นเส้นใยยาว แผ่นเส้นใยใช้ตัวเป็นเสื้อและผ้าตกแต่งบ้าน	North American Rayon
Coloray และ jet spun	เป็นเส้นใยย้อมสีเมื่อเป็นสารละลาย ใช้เป็นผ้าตกแต่งบ้านและผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม	Courtaulds และ BASF
Hi-Nacro และ Super Nacro	เป็นเส้นใยชนิดเหนียวมาก ใช้ในงานอุตสาหกรรม	North America Rayon
Avril	เป็นใยชนิด high-wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตกแต่งบ้าน	Avtex
Zantrel	เป็นใยชนิด high-wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตกแต่งบ้าน	Courtaulds
Durvil	เป็นใยทนไฟ	Avtex
Absorbit	เป็นใยที่ดูดซับน้ำได้ดีใช้ทำเครื่องใช้และผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์และสุขอนามัย	BASF

คุณสมบัติของเส้นใยเรยอน

ความเหนียว ใยวิสคอสเรยอนปกติเหนียว 1.8 – 2.4 กรัม/เดนเยอร์ ถ้าเป็นชนิดพิเศษจะเหนียว 1.9 – 2.6 กรัม/เดนเยอร์

ความยืดหยุ่น มีความคงตัวและคงรูปได้เท่ากับฝ้าย ใยยาวอ่อนตัวมากกว่าใยสั้นถ้าดึงตึงเกินไปจะยืดตัวอย่างถาวร

ความถ่วงจำเพาะ 1.48 – 1.54

ความมัน มีทั้งชนิดเป็นมัน (Bright), กึ่งมัน (Semidull), และทึบ (Dull)

การดูดความชื้น ดูดความชื้นได้สูงไม่เกินไฟฟ้าสถิตภายในเส้นใย

ความทนทานต่อแสงแดด ทนต่อแสงแดดไม่ดี ถ้าถูกแสงแดดจะดูดความชื้นไว้ในอากาศทำให้ความเหนียวลดลง

ความทนทานต่อสารเคมี ทนต่อการด่าได้น้อยกว่าฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. ผลิตเป็นผ้าหลายน้ำหนัก ตั้งแต่ผ้าที่เบาและหรูหราจนถึงผ้าที่หยาบและทนทาน
2. สามารถย้อมสีได้ตั้งแต่เป็นสารละลาย
3. ผสมกับเส้นใยชนิดอื่นได้ดี
4. ดูดความชื้นได้ดี
5. สามารถนำไปตกแต่งได้หลายอย่าง ดัดแปลงให้มีคุณสมบัติตามความต้องการได้
6. ฟอกขาวด้วยคลอรีนได้ แต่ควรใช้สารฟอกขาวประเภทเปอร์ออกไซด์
7. ราคาไม่แพง

ข้อเสีย

1. ไม่นิยมมาทอ นิยมใช้อัดเป็นแผ่น
2. เส้นใยเมื่อโดนน้ำจุเสื่อมคุณภาพเร็ว
3. เสียรูปง่าย เส้นใยไม่คงตัว
4. ไม่ทนต่อแสงสว่าง
5. ราขึ้นได้ง่ายมาก
6. ไม่ทนกรด
7. ไม่ทนความร้อน

อะซิเตท (Acetate)

เป็นการนำเศษไม้มาผสมกับสารเคมีกลายเป็นสารละลาย มีหลายชนิด บางชนิดมีการผสมเศษฝ้ายเข้าไปด้วย มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับใยสังเคราะห์ สามารถทำให้เส้นใยสั้นหรือยาวก็ได้

ตัวอย่างเปรียบเทียบแต่ละชนิดของอะซิเตท

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของอะซิเตทแต่ละชนิด

ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่น ๆ
อะซิเตทธรรมดา 1. สามารถทำให้ผิวเรียบ โดยการตกแต่งให้เรียบเป็นมันคล้ายไหม	1. ไวต่อความร้อน 2. สีจะซีดเร็ว 3. ไม่ทนต่อการขัดสี	1. ต้องการการย้อมแบบพิเศษ 2. ดูดซึมความชื้นได้เล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เนื้อนุ่ม 3. จับจีบได้ดี 4. สามารถย้อมได้ตั้งแต่เป็นสารละลาย 5. ทนต่อมอดและรา	4. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ง่าย 5. ไม่เหนียวและไม่ทนทาน 6. ไม่ทนกรด 7. ไม่ทนแสงแดด	
ไตรอะซิเตทอาร์เนล 1. สามารถอัดกลีบด้วยความร้อนได้ และย้อมสีได้ดี 2. ทนยับพอสมควร 3. เนื้อผ้าไม่มันหรือลื่นเมื่อรีด 4. จับจับถาวรได้ 5. ตกแต่งให้ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้	1. สีจะซีดง่ายเมื่อถูกแก๊สและควัน 2. เสื่อมคุณภาพเมื่อเปียก 3. ไม่ทนกรด 4. ทนความร้อนได้น้อย	1. ทนความร้อนได้มากกว่าแบบธรรมดา 2. แห้งไม่เสียรูป

ใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester fibers)

เป็นใยสังเคราะห์ที่เกิดจากสารเอสเตอร์ไดไฮดริกแอลกอฮอล์ และกรดเทเรฟทาลิกมีหลายชนิดทั้งใยสั้นและยาวโดยปกติจะมีสีขาว เพราะมีการเติมสารเพิ่มความขาดสดใสเข้าไปทำให้ดูขาว อยู่เสมอขณะผลิต โพลีเอสเตอร์ไม่ยับง่าย และดูแลรักษาง่ายจึงเป็นที่นิยม แต่ดูดซับน้ำได้น้อยเกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย

คุณสมบัติของเส้นใย

ความเหนียว ทนต่อแรงดึงมาก ประมาณ 4.5 – 7.2 กรัม/เดนเยอร์

กวามยืดหยุ่น มีความยืดหยุ่นปานกลาง ใยโพลีเอสเตอร์ไม่ค่อยยับ เมื่อยับจะคืนตัวได้เร็ว ไม่ต้องรีด

กวามถ่วงจำเพาะ 1.34 – 1.39

ความมัน ผิวเรียบมันมาก ผ้าจึงไม่ค่อยเปื้อน

การดูดความชื้น 1.4 – 0.8

ความทนทานต่อชีวภาพ ทนต่อแสงแดดได้ดี ไม่ทนความร้อน

ความทนทานต่อสารเคมี ทนต่อสารเคมีได้ดี สารเคมีที่ใช้ในบ้านจะไม่ทำอันตรายต่อเส้นใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. ยืดหยุ่นได้ดีและทนยับ
2. คงรูปได้ดี
3. ซักง่ายแห้งเร็ว และไม่ต้องรีด
4. ต้านทานการขัดถูได้ดี เพราะมีความเหนียว
5. อัดกลีบหรือจีบถาวรได้
6. ผสมกับใยอื่น ๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติการทนยับ
7. ทนราและแมลง
8. ทนต่อแสงแดดหลังกระจกได้ดี

ข้อเสีย

1. ย้อมสียาก ต้องใช้สีเฉพาะ
2. ไวต่อความร้อน
3. เกิดไฟฟ้าสถิตได้
4. ถ้าเปื้อนไขมันหรอน้ำมันจะติดแน่น ซักออกยากมาก
5. ผ้าที่ทอจากใยสั้นจะเกิดเม็ดหรือ ขุยบนผ้า
6. ผ้าที่ทอจากใยยาวใยจะลื่นหลุดออกมาง่าย
7. ดูดความชื้นต่ำ

ใยโพลีเอสเตอร์ส่วนใหญ่นิยมนำไปผสมกับฝ้ายในอัตราส่วนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของผ้าได้ดีขึ้น เช่น การทนยับ คงตัวได้ดีขึ้นและดูแลรักษาง่ายขึ้น แต่มีการย้อมสีที่ยากอัตราส่วนที่เป็น ที่นิยม คือ ฝ้าย 35 ต่อโพลิเอสเตอร์ 65 ใช้เป็นผ้าตัวชุดเสื้อ แต่ไม่ระบายความร้อน เมื่อใส่แล้วจะร้อนง่าย ถ้าเป็นผ้าตักกางเกง หรือกระโปรง จะเป็นอัตราส่วน 50 : 50 เพราะมีการดูดซึมน้ำที่ดีขึ้น แต่ความเหนียวหายไป 20 % ผ้าที่มีโพลีเอสเตอร์ผสมจะมีปัญหาที่เนื้อผ้าเป็นขุย เม็ด โดยเฉพาผ้าที่ทอจากเส้นใยสั้น

ไนลอน (Nylon)

ไนลอนเป็นใยโพลีอะไมด์ จัดเป็นใยสังเคราะห์จากสารเคมีชนิดแรก เส้นใยเรียบเป็นมันมีความเหนียวมาก ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่น และยืดหยุ่นได้ดีมาก มีการผลิตในเนื้อที่หลากหลาย นิยมนำไปทำพรมมากที่สุด และมักรวมกับเส้นใยอื่นเพื่อเพิ่มความเหนียวและความยืดหยุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. เหนียวมาก
2. ยืดหยุ่นและคืนตัวได้ดี
3. คงรูปได้ดี
4. ทนต่อด่าง
5. ทนต่อราและแมลง
6. ทนต่อการขัดถูได้ดีมาก
7. อัดกลีบถาวรได้
8. ซักง่ายแห้งเร็ว

ข้อเสีย

1. ไวต่อความร้อน
2. ไม่ทนต่อแดด
3. เกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย
4. ไม่ทนกรดอย่างเข้มข้น
5. ดูดซึมสิ่งสกปรกและเหงื่อไคลได้ง่าย
6. ถ้าเป็นผ้าทอใยสั้นจะเป็นขุยที่ผิวผ้าถ้าเป็นผ้าทอใยยาวจะหลุดแยกออกจากกันง่าย
7. ไม่ดูดความร้อน

ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบเสื้อผ้า

ซิป

ใช้ยึดติดกันระหว่างผ้า 2 ผืน โดยการรูดเปิด-ปิด โดยเย็บซิปให้ติดกับผ้า ให้แนวของรอยต่อตรงกันรูดฟันซิปให้ติดหรือแยกจากกัน ผ้า 2 ชิ้น จะติดหรือแยกจากกัน โดยมีทั้งซิปโลหะและซิปไนล่อน ให้ความมั่นใจในการเปิดปิดมาก โดยในงานด้านเสื้อผ้านั้นซิปที่เรามักจะใช้มีอยู่หลายชนิดตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ซิปแบบทั่วไป เป็นชนิดปิดท้าย มีเฉพาะตัวกั้นกลาง มีทั้งตัวกั้นด้านบนและด้านล่าง สำหรับยึดแถบผ้าทั้งสองให้ติดกัน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสองแยกเป็นอิสระเมื่อซิบเปิดจนสุด มักใช้กับพวกกางเกง ที่มีตำแหน่งซิปอยู่ด้านหน้า
2. ซิปแบบซ่อน เป็นซิปชนิดปิดท้ายเช่นเดียวกัน แต่ลักษณะของซิปเมื่อติดเข้ากับชิ้นส่วนของเสื้อผ้าจะไม่เห็นตัวซิป มักใช้กับกางเกงที่มีซิปด้านข้าง กระโปรง ชุดกระโปรง เป็นต้น
3. ซิปแบบเปิดท้าย เป็นซิปที่มีเดือยและสวมที่ปลายแถบผ้าทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้สามารถแยกได้ เป็นอิสระได้เมื่อรูดซิปเปิด และต้องสวมกลับให้เข้าที่พอดีก่อนรูดซิปปิด

ยางยืด

ยางยืดเป็นวัสดุที่ช่วยในเรื่องของการปรับขนาด เพราะ มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับขนาดที่แตกต่างกันได้ แต่ไม่ควรมากจนเกินไป เช่น ยางยืดที่ขอบกระโปรง ขอบกางเกง ยางยืดที่ใช้อยู่นี้มีหลายขนาดด้วยกัน ยกตัวอย่างเช่น 0.5cm , 2cm ,2.5 cm, 4cm เป็นต้น ดังภาพ

นอกจากนี้ยังมียางที่ใช้ในการเย็บเพื่อให้เกิดการย่น ซึ่งมีลักษณะเป็นด้ายเส้นเล็ก ใช้งานโดยใส่ไว้ที่กระสวยของจักร เมื่อเย็บลงไปบนผ้า ยางจะหดตัวทำให้ผ้าเกิดการย่น

เวลโครหรือเทปตีนตุ๊กแก(Velcro Tape)

เป็นแถบยาวคล้ายซิป ประกอบด้วย 2 ชิ้น แถบด้านหนึ่งมีปุ่มเล็กๆส่วนอีกแถบจะเป็นฝอยปิด โดยการแนบแถบทั้งสองในติดกัน

กระดุม

1 กระดุมแป๊บ (Snap Button)

ใช้ยึดผ้า 2 ชิ้นเข้าด้วยการกดกระดุมตัวผู้กับตัวเมียเข้าด้วยกัน มีทั้งชนิดที่ทำด้วยพลาสติกและโลหะ มีหลายขนาด มี 2 รูปแบบคือ

- แบบเย็บติดกับผ้า จะมีรูตรงขอบกระดุมทั้งตัวผู้และตัวเมียเพื่อใช้เย็บติดกับผ้า
- แบบติดกับผ้าด้วยเครื่องปั๊ม ใช้เครื่องในการติดกับผ้า มีส่วนประกอบ 4 ชิ้นคือ กระดุมตัวผู้ 2 ชิ้นประกบผ้าด้านบน และกระดุมตัวเมีย 2 ชิ้นประกบผ้าด้านล่าง การยึดติดค่อนข้างแน่นหนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 กระดุมแม่เหล็ก (Magnet)

ลักษณะคล้ายกระดุมแป๊บ แต่ติดกันด้วยแรงดึงดูดแม่เหล็ก สะดวกและไวต่อการใช้งานกว่า 1 ตัว ประกอบด้วยชิ้นส่วน 2 คู่ เหมือนกระดุมแป๊บ ข้อเสียคือ มีช่วงอายุการใช้งาน อาจเสื่อมคุณภาพได้

3. การดุมแบบเจาะรู มีรูที่เจาะไว้เพื่อเย็บติดกับผ้า มี 2 แบบคือ แบบ 2 รูและแบบ 4 รู

4 . กระดุมแบบห่วง มีห่วงหรือช่องอยู่ใต้เม็ดกระดุม เวลาเย็บควรเย็บให้แน่น

5 . กระดุมหมุดย้ำ เหมาะกับผ้าเนื้อหนา เช่น ผ้ายีนส์ ผ้าใบ

6. กระดุมจีน เป็นลักษณะปมด้ายกลัดอยู่กับห่วงผ้า

วัสดุตกแต่งริม

1. ริบบิ้น ริบบิ้นคือผ้าทอหน้ากว้างขนาดเล็กที่ใช้ในการติดริมหือผูกเป็นโบว์ เพื่อการตกแต่ง ริบบิ้นมีหลายรูปแบบ เช่น grosgrain ribbon, satin ribbin, velvet ribbon, novelty ribbon, metallic ribbon

2. ลูกไม้ ลูกไม้แตกต่างจากผ้าลูกไม้ ลูกไม้จะมีหน้ากว้างขนาดเล็ก คุณภาพและราคาแตกต่างตามวัสดุ ความยากง่ายในการผลิต และปริมาณวัสดุที่ใช้ ในอดีตลูกไม้ผลิตจากมือ แต่ปัจจุบันลูกไม้ส่วนใหญ่ผลิตด้วยเครื่องจักร ตัวอย่างลูกไม้แบบต่างๆ เช่น insertion, gallon,edgeing, beading, medallion

3. ผ้ากุ๊นขอบ กุ๊นขอบมีหน้าที่ในการปิดร่องรอยในการเย็บ หรือร่องรอยที่ต้องการจะปิดซ่อนให้เกิดความเรียบร้อยสวยงาม ลักษณะของผ้าที่ใช้กุ๊นขอบ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) ผ้ากุ๊นขอบที่ทำจากผ้าฝ้าย

2) ผ้ากุ๊นขอบสำเร็จรูป ซึ่งโดยทั่วไปทำจากวัสดุ 2 ชนิด คือ

- ผ้ากุ๊นขอบที่ทำจากผ้าฝ้าย
- ผ้ากุ๊นขอบที่ทำจากผ้าไนลอน

4. วัสดุตกแต่งขอบที่ไม่ใช่ผ้า วัสดุนี้มีหลายชนิด เช่น ลูกปัด เมล็ดพืช หินสี โลหะ มุกขนนก พลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการเย็บประกอบ

1. เส้นด้าย ขนาดของเส้นด้ายใยสั้นจัดเป็น Number (No.) โดยกำหนดขึ้นตามความสัมพันธ์ระหว่างเส้นใยหนึ่งหน่วยต่อความยาวของเส้นด้ายที่ดึงให้ยาวได้จากวัตถุดิบนั้น

ด้าย No. ด้ายยิ่งมาก ด้ายจะยิ่งเส้นเล็กลง

- ด้ายเส้นใหญ่และหยาบ คือ ขนาด No. 12-21
- ด้ายเส้นปานกลาง คือ ขนาด No. 20-60
- ด้ายเส้นเล็กละเอียด คือ No. 60 ขึ้นไป

(ด้ายฝ้ายชนิดเส้นเล็กละเอียดที่สุดมีถึง No. 400)

* หมายเหตุ ด้ายเย็บผ้าที่ใช้กันอยู่ทั่วไป คือ ด้าย No.50 และ 60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีในการผลิต

การพิมพ์สกรีน

1. การพิมพ์ผ้า

การพิมพ์ผ้าโดยส่วนใหญ่มักจะใช้โต๊ะยาว ๆ ซึ่งมีตัวล็อกกรอบสกรีนอยู่เป็นระยะ ๆ มาเป็นโต๊ะพิมพ์ ในการทำแม่พิมพ์จะต้องตั้งฉากไว้ในกรอบสกรีนให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงนำไปถ่าย ตู้ไฟสำหรับถ่ายนี้ด้านบนจะมีเหล็กยื่นไว้สำหรับกรอบสกรีน ส่วนอีกด้านหนึ่งก็มีที่สำหรับเสียบเพื่อยึดกรอบให้แน่น ซึ่งเป็นการตั้งฉากไปในตัวตั้งแต่ขั้นตอนทำแม่พิมพ์นี้ เมื่อนำมาพิมพ์ก็ไม่ต้องตั้งฉากใด ๆ ทั้งสิ้น เพียงแต่เสียบกรอบสกรีนเข้าไปในล็อกของโต๊ะ เทียบให้ตรงตำแหน่งที่เราปูผ้าเตรียมไว้จะพิมพ์เท่านั้น ภาพที่ได้ก็จะตรงกันทุกครั้งไป

ในการพิมพ์สกรีนขณะที่เราปาดหมึกลงไปบนสิ่งพิมพ์นั้นสิ่งพิมพ์มักจะลอยติดขึ้นมาพร้อมกับที่เรายกแม่พิมพ์สกรีนขึ้น มีสาเหตุมาจากความเหนียวของหมึกพิมพ์ผ้า ให้ใช้พาราฟินแวกซ์เคี่ยวด้วยความร้อนให้ละลายเป็นของเหลวทิ้งไว้จนเกือบเย็น แล้วนำมาเทลงบนโต๊ะ นำไม้มาปาดพาราฟิน ให้เรียบจะทำให้มีการยึดเกาะผ้าได้ดีมาก แต่แวกซ์ จะไม่มีความทนทาน เมื่อพิมพ์ไปได้ไม่นานพื้นผิวของแวกซ์จะไม่เรียบจึงมีการหันมาใช้กาวทาโต๊ะแทนแวกซ์ ซึ่งทำให้ผิวเรียบเหมาะสำหรับพิมพ์ภาพที่ต้องการคมชัด

2. หมึกพิมพ์ผ้า

หมึกพิมพ์ที่เหมาะสำหรับผ้านั้นเป็นชนิดที่ละลายด้วยน้ำ เป็นหมึกที่มีน้ำเป็นส่วนผสม และสามารถใช้น้ำทำความสะอาดได้ด้วย หมึกชนิดนี้ประกอบด้วย

- ไบเดอร์ (Binder)
- แม่สี (Pigment paste)
- อีมัลชั่น (Emulsion thickening)

โดยที่หมึกละลายด้วยน้ำแต่ละชนิดจะมี Binder ผสมอยู่แตกต่างกันไปตามคุณสมบัติหมึก และยังมีส่วนประกอบบางอย่าง เช่นผงฟู(Foaming Agent) หรือเชื้อยาเข้าไปผสมอยู่อันจะทำให้เกิดหมึกพิมพ์ที่มีลักษณะต่าง ๆ ออกไป เช่น

1. หมึกพิมพ์ผ้าธรรมดา (สีจม)

เหมาะสำหรับผ้าที่มีพื้นสีอ่อนกว่าสีหมึก เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วจะต้องนำไปผ่านความร้อนโดยเข้าเตาอบที่อุณหภูมิที่อุณหภูมิ 140-150 องศา ประมาณ 3-5 นาที หรืออาจจะใช้เตารีดก็ได้ เมื่อหมึกพิมพ์แห้งสีไม่ตก และการเกาะของสีจะติดดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หมึกพิมพ์สีลอย คือหมึกพิมพ์ผ้าธรรมดา

แต่ปรับปรุงให้มีความเข้มของสีให้มีเนื้อสีมากขึ้น เมื่อนำไปพิมพ์ลงบนผ้าที่มีพื้นสีเข้มของสีให้มีเนื้อสีมากขึ้น เมื่อนำไปพิมพ์ลงบนผ้าที่มีพื้นสีเข้ม สีของหมึกจะลอยเด่นชัดอยู่บนเนื้อผ้า

3. หมึกพิมพ์สียาง

มีคุณสมบัติคล้ายสีลอย แต่สียางจะมีความมันเงาและมองดูคล้ายยางไปติดอยู่บนผ้า การพิมพ์สียางนี้จะพิมพ์ยาก สีมักจะไปติดกับผ้าสกรีน เพราะมีความเหนียว แต่สามารถลดความเหนียวได้โดยการผสมน้ำยาเคมีที่เรียกว่า Softener จะลดความเหนียวของสีลง

4. หมึกพิมพ์ผ้าสีนูน หรือสีฟู (Texfoam Ink)

หมึกพิมพ์นี้ก็คือหมึกน้ำซึ่งมีเชื้อฟู (Foaming Agent) ผสมอยู่ คุณสมบัติใกล้เคียงกับสีลอย หลังพิมพ์เสร็จ แล้วนำไปผึ่งให้แห้ง และเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 120-150 องศา ประมาณ 3 นาที หมึกจะแห้งและฟูนูนขึ้นลักษณะนูนพอง

สีพิมพ์ผ้าที่กล่าวมาข้างต้นยังมีหมึกพิมพ์ผ้าชนิดสีเงิน สีทองกากเพชร และสีมุก โดยใช้ Binder ชนิดพิเศษมาผสมกับผงสีเงิน ผงทอง หรือกากเพชร และต้องใช้ผ้าสกรีนเบอร์หยาบ และจะต้องปาดสีด้วยกันหลายครั้ง เพื่อผงเงิน ผงทอง มุก และกากเพชรผ่านลอดไปได้สำหรับการพิมพ์กากเพชรนั้นยังมีอีกวิธีหนึ่งคือการพิมพ์กาวลงบนผืนผ้าเสียก่อน แล้วจึงโรยกากเพชรลงบนกาว และเทออกเพื่อให้กากเพชรที่ไม่ติดกาวและเป็นส่วนเกินหลุดออกมา จากนั้นรอจนกาวแห้งแล้วจึงนำไปผ่านความร้อนประมาณ 3 นาที จะทำให้กากเพชรติดคงทนมากขึ้นนอกจากนี้ยังมีพิมพ์ชนิดที่ละลายด้วยน้ำมัน (Solvent Base Ink) ซึ่งใช้น้ำมันเป็นส่วนผสมสำคัญ รวมถึงการล้างทำความสะอาดจะต้องใช้น้ำมันทั้งสิ้น ซึ่งหมึกพิมพ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับงานแผ่นป้ายโฆษณา งานพลาสติกเป็นต้น ไม่เหมาะสำหรับงานพิมพ์ผ้า

3. การพิมพ์ด้วยเครื่องจักร

ในระบบการพิมพ์สกรีนนี้ยังสามารถใช้เทคนิคการพิมพ์สี ซึ่งสามารถดัดแปลงให้ได้ผลผลิตที่แตกต่างกันออกไปหลายแบบด้วยกัน คือ

1.) การพิมพ์โดยตรง (Direct)

คือ การพิมพ์ลวดลายสีลงบนผ้าโดยตรง ผ้าที่พิมพ์ถ้าเป็นผ้าฝ้ายนิยมฟอกขาวและชุบมันก่อน การพิมพ์วิธีนี้ผ้าที่ใช้มักเป็นผ้าขาวหรือย้อมสีอ่อน ลวดลายจะเป็นสีเดียวหรือหลายสี

2.) การพิมพ์แบบการใช้สารสกัดสี (Discharge)

ผ้าที่ใช้พิมพ์ต้องทำการย้อมสีก่อน เลือกตัวสีที่สามารถฟอกออกได้ง่าย พิมพ์ด้วยแป้งพิมพ์ผสมสารฟอกสี สารฟอกสีจะฟอกสีพื้นออก เกิดลวดลายสีขาว วิธีนี้เรียกว่า White Discharge ถ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการให้ลวดลายเป็นสี ใช้วิธีเติมสีที่ทนสารฟอกสีได้ลงไปพร้อมกับสารฟอกสี เมื่อพิมพ์สารฟอกสีจะกำจัดสีพื้นออก แล้วสีที่ผสมไว้กับสารจะซึมลงไปแทนที่เรียกวิธีนี้ว่า Colored Discharge

3.) การพิมพ์แบบรีซิส (Resist)

เป็นการพิมพ์ที่มีต้นแบบมาจากการทำบาติกของชาวอินโดนีเซียเป็นการพิมพ์หรือเขียนด้วยสารที่ไม่ซึมน้ำตามลวดลายที่ไม่ต้องการให้สีติด แล้วน้ำไปย้อมหรืออัดน้ำสีเข้าไปในผ้า

4.) การพิมพ์แบบพิมพ์ 2 หน้า (Duplex)

เป็นการพิมพ์ผ้าที่มีลวดลายทั้ง 2 หน้า แบ่งออกเป็น

- ลวดลายทั้งสองด้านเหมือนกัน

ใช้ด้านใดไม่แตกต่างกัน วิธีการพิมพ์ค่อนข้างยุ่งยาก เพราะต้องทำแม่พิมพ์ 2 อัน อันหนึ่งเป็น แม่พิมพ์แบบปกติ (Positive) ใช้พิมพ์ด้านถูก อีกอันหนึ่งเป็นแม่พิมพ์กลับ (Negative) ใช้พิมพ์ทางด้านหลัง

- ลวดลายทั้งสองหน้าแตกต่างกัน

ใช้แม่พิมพ์สองชุดเหมือนกันแต่เป็นลวดลายต่างกัน แบบนี้ง่ายกว่าตรงที่ไม่ต้องทำลายให้ตรงกัน ส่วนใหญ่เป็นการพิมพ์ด้วยระบบ Roller

เทคนิคการตกแต่งผืนผ้า

การทำตกแต่งขั้นสุดท้ายและรายละเอียดต่างๆเป็นส่วนที่อยู่ในขั้นตอนการตกแต่งของงานออกแบบ มีกระบวนการประดับตกแต่งหลากหลายวิธีและรายละเอียดของงานออกแบบที่ใช้กันบ่อยๆ ซึ่งมีกระบวนการที่แตกต่างกันออกไปที่เกี่ยวข้องกับการทำผ้าอย่างประณีตสำหรับการผลิตเป็นจำนวนมากและทำให้เสร็จจากกรรมวิธีตกแต่งภายนอกอย่างเชี่ยวชาญจากความชำนาญของช่างฝีมือ

การตกแต่งเครื่องแต่งกาย สามารถทำได้ด้วยวิธีต่างๆดังต่อไปนี้

1. ผ้าที่มีลาย และทำพื้นผิวหรือผ่านกรรมวิธีต่างๆก่อนตัด ตัวอย่างเช่น การปักเลื่อมหรือลูกปัดลงบนผ้าในม้วนที่พิมพ์ลายไว้แล้ว

2. ชิ้นส่วนของเสื้อผ้าที่ถูกตัดออกมาแล้ว แล้วค่อยใส่ลวดลายและ texture หรือผ่านกระบวนการตกแต่ง ลงไปแต่ยังไม่ได้เย็บ ตัวอย่างเช่น การใช้เครื่องจักเย็บปักลงไป, การพิมพ์ภาพลงไป หรือการอัดพลีท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น และห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เสื้อผ้าที่ตัดเย็บเสร็จแล้ว ค่อยใส่ลวดลาย, texture หรือผ่านกระบวนการตกแต่ง ลงไป ตัวอย่างเช่น การมัดย้อม, stone washing

เมื่อได้ตัดสินใจลงไปว่าจะใช้สีอะไร ผ้าอะไร และได้สร้างสรรค์รูปร่างและรูปทรงของงานออกแบบไปแล้ว ก็ถึงเวลาที่จะต้องคำนึงถึง รายละเอียดของงาน ขั้นตอนนี้สำคัญเป็นอย่างมากการสำหรับการทำให้เสื้อผ้าที่เราได้ตัดเย็บออกมาเสร็จสมบูรณ์

กรรมวิธีการปัก

การปักผ้าสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การปักด้วยมือ และการปักด้วยจักร

1. การปักด้วยมือ ทำได้โดยการลอกลายที่ต้องการปักลงบนผืนผ้า แล้วขึงเข้ากับสะดึงเพื่อช่วยในการดึงผ้าให้ตึง จากนั้นทำการปักตามสี และลวดลายที่ออกแบบไว้
2. การปักด้วยจักร มีทั้งการปักด้วยจักรเย็บธรรมดาซึ่งจะคล้ายกับการปักมือแต่จะรวดเร็วขึ้น และการปักโดยจักรขนาดใหญ่ ซึ่งควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

ภาพที่ 61 แสดงตัวอย่างงานปัก

วิธีลอกลาย

ลอกลายลงบนเนื้อผ้าอย่างละเอียดถี่ถ้วน ในการออกแบบให้ใช้กระดาษกดรอยที่มีสีคล้าย ๆ กับสีของงานที่จะปักอย่าใช้สีที่ตัดกันมากนัก เพราะจะทำให้สีของไหมที่ปักไม่สวยเท่าที่ควร อย่าใช้กระดาษหรือดินสอก๊อบปี้เป็นอันขาด

วางผ้าลงบนโต๊ะ ให้เส้นด้ายในเนื้อผ้าให้ขนานกันให้มากที่สุด ทั้งในทางขวางและทางยาวของเนื้อผ้า ทั้งนี้ จะทำได้โดยใช้หมุดกดไว้ตรงส่วนบนของเนื้อผ้า และทางด้านนอกของแบบ ถัด

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นให้เอาหมุดกดไว้จนผืนผ้าทั้งผืนตรงดีแล้ว จึงเอาแบบวางลงตรงที่จะทำใช้หมุดกดไว้เพื่อกันไม่ให้ผ้าหด (กระดาษกดรอยที่ดีที่สุด สำหรับใช้กับผ้าสีขาวและผ้าสีอ่อน ควรใช้สีน้ำเงิน)

สำหรับการลอกแบบลงบนผ้าโปร่ง ผ้ากำมะหยี่ เหล่านี้ควรใช้กระดาษแก้วลอกแบบไว้ก่อน และกระดาษแก้วนั้นควรหนาหน่อย เมื่อออกแบบเสร็จแล้วจึงเอาไปทาบไว้บนผ้า เนาให้เรียบ ร้อย เพื่อเวลาใส่สะดึงผ้าจะตึง ต่อจากนั้นจงเดินเนาฝีเข็มไปรอบ ๆ เพื่อให้อยู่คงที่ ถ้าปักด้ายสีขาวแนวของฝีเข็มควรมีขนาดเดียวกับด้ายที่ใช้ปัก ถ้าหากเป็นผ้าสีแนวของฝีเข็มก็ควรใช้ไหมหรือด้ายสีเดียวกันกับที่ใช้ในการปัก หลังจากนั้นให้เอากระดาษแก้วออก (ฝีเข็มที่เย็บรอบ ๆ แบบนั้น ควรให้มีขนาดประมาณ 25 ฝีเข็มต่อ 1 นิ้ว เพื่อจะได้เอากระดาษแก้วออกได้ง่าย ๆ) ในกรณีที่ผ้าสีเข้มควรปฏิบัติตามวิธีเดียวกัน แต่ใช้กระดาษกดรอบสีขาว เหลือง หรือสีอ่อน ๆ สำหรับผ้าชนิดบาง ๆ จะต้องลอกลายในวิธีตรงกันข้ามคือ เอาลายวางไว้บนโต๊ะก่อน แล้วจึงเอาผ้าวางทับไว้ข้างบน วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย แม่นยำ และสะดวก

ลักษณะการเดินฝีเข็มหรือเดินเส้น

1. ลายปักข้ามไหมเส้นเดียว

วิธีการปัก

เดินฝีเข็มจากจุด ก เดินฝีเข็มธรรมดาต่อเมื่อเย็บถึงจุด ข ลดเข็มแทงลงไปในเนื้อผ้าลึกประมาณ ½ นิ้ว แล้วหมุนสะดึงไป ¼ ของรอบพร้อมกับเย็บฝีเข็มลงบนเส้นที่ขีดไว้ ไปในระยะประมาณ 1/9 นิ้ว ถัดจากนั้นให้ลดเข็มอีก พร้อมกับหมุนสะดึงไป ¼ ของรอบ เช่นเดียวกับที่ทำไว้แล้ว ซึ่งจะทำให้ผ้ากลับมาอยู่ตรงฝีเข็มเส้นแรก เว้นแต่จุดเริ่มต้นจะต้องอยู่ทางขวาของสะดึง ฝีเข็มแนวนี้จะ ต้องเย็บขนานกันไปกับฝีเข็มแนวแรกจนถึงขอบตรงกันข้าม

2. ลายปักข้ามไหมเส้นคู่

วิธีการปัก

ขีดเส้นคู่ให้ห่างกันประมาณ ½ กระเบียดห่างกัน ระหว่างเส้นคู่ประมาณ ½ นิ้ว ปักเดิน เส้นจาก 1 ถึง 2 2 ถึง 3 3 ถึง 4 ปักให้ข้ามเส้นที่เดินฝีเข็มหรือเดินเส้นไว้ทั้งสองเส้น จนถึงจุดที่ 3 ปักเดินเส้นจาก 3 ปักเดินเส้นจาก 3 ถึง 5 5 ถึง 6 6 ถึง 7 7 ถึง 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการปักแบบต่าง ๆ

1. การปักแบบลายฉลุ

เป็นการปักแน่นหนาและธรรมดาที่สุดแบบหนึ่ง เหมาะแก่การปักสิ่งของที่ทำด้วยผ้าลินินทุกชนิด เช่น ผ้าคลุมตู้เย็น ผ้าปูโต๊ะ ม่าน เหล่านี้เป็นต้นและเป็นการปักชนิดหนึ่งที่ใช้การมากที่สุดตามบ้านเรือน ทั้งจะทำได้ด้วยผ้าทุกชนิดตั้งแต่หนาที่สุดจนถึงบางที่สุด ใช้วิธีการปักไหมข้ามเส้นคู่

2. การปักแบบฉลุลายโยง

เป็นการปักที่แน่นหนาและธรรมดาที่สุดแบบหนึ่ง เพราะทำได้ง่าย โดยมากปักด้วยผ้าลินินทั้งชนิดหนาและบาง

3. การปักแบบฉลุตีตาราง

การปักแบบนี้เป็นมีประโยชน์มาก เพราะจะต้องเอาไปประกอบในลายปักที่ต้องการให้ลายนั้นโปร่ง ผ้าที่ควรจะใช้ปักควรเป็นผ้าลินิน หรือผ้าชนิดอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน

4. การปักแบบนูนและแบบวงโค้ง

การปักแบบนี้ เป็นการปักที่มีประโยชน์มากที่สุด ในบรรดาปักทั้งหลาย เพราะปักได้ทั้งเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ฯลฯ การปักแบบนูนและการปักแบบวงโค้งจะทำได้โดยปฏิบัติตามการทำวิธีข้ามเชือก

5. การปักแบบซอยไหมหรือสาดไหม

การปักแบบนี้ แตกต่างจากการปักแบบอื่น ๆ ทั้งหมด คือสะดึงจะต้องเลื่อนไปข้างหน้าและถอยหลัง จะหมุนไปทางด้านข้างไม่ได้เป็นอันขาด ฝีเข็มจะต้องปักเดินหน้าสองฝีเข็มและปักถอยหลังหนึ่งฝีเข็มสลับกัน เป็นการปักประสานฝีเข็มไปเรื่อยๆ ผ้าที่จะใช่ปัก ควรใช่ผ้าต่วนหรือผ้าชนิดหนาและจะต้องใช้ผ้าบางๆ เสริมเอาไว้ด้านหลังของงาน ถ้าใช้ผ้าเครป ผ้าไหมที่ซักได้ หรือผ้าโปร่งให้ใช้ผ้าออแกนดีหรือผ้าแคมบริคเสริมเมื่อปักเรียบร้อยแล้ว จะต้องตัดเอาผ้าเสริมออกให้หมด เพื่อมิให้กรีดข้างลักษณะอันสวยงามของงานปัก นิยมใช้ปักชายกระโปร่ง หลังเสื้อ หมอนอิง ผ้าคุมวิทยุ ตู้เย็น

6. การปักซอยไหมสลับสี

เป็นการปักที่สวยงามอีกวิธีหนึ่งของการปักซอยไหม ผ้าที่ใช้ควรเป็นผ้าต่วนหรือผ้าเนื้อหนาแล้วเอาผ้าบางเสริมเอาไว้ข้างหลังของงาน

7. การปักแบบทาบบนผ้าโปร่ง หรือผ้าแก้ว

การปักบนผ้าโปร่ง จะทำด้วยการปักลวดลายประวานกันหลายชนิด นิยมนำไปใช้ติดผ้าม่าน ผ้าปูที่นอน หมอนอิง ทั้งยังเป็นแบบที่ ได้ง่ายเพราะประกอบด้วยการเย็บทำเส้นและการปักนูนผสมกัน ผ้าที่ใช้ควรเป็นผ้าเครป ผ้าไหมที่ซักได้หรือผ้าชนิดอื่นๆที่คล้ายกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.การปักแบบทาบผ้า

เป็นการปักชนิดหนึ่งที่ปักได้ง่ายและสวยงามมาก นิยมนำไปใช้ทำผ้าม่าน หมอนอิง ผ้าปูโต๊ะ ปักหน้าอกเสื้อ ปักกระโปรง เป็นต้น

9. การปักแบบปักเพ้นท์

นิยมใช้ปักหน้าอกเสื้อ แขนเสื้อ

10. การปักแบบเส้นเชือก

การปักแบบเส้นเชือกนั้น ต้องทำด้วยการบรรจุด้ายที่มีชนิดและขนาดต่างกันลงไว้เพื่อการเย็บทับด้วยฝีเข็มถี่ เมื่อทำสำเร็จรูปแล้วพื้นนอกของเส้นเชือกจะราบเรียบนิยมใช้ผ้าลินิน โดยใช้สำหรับปักอกเสื้อ ริมผ้าต่างๆ

11. การปักแบบแทรกผ้าแก้ว

เป็นการปักที่มีความงาม โดยมีประโยชน์ในการปักริมผ้าปูโต๊ะ โดยวางดอกให้ห่างกัน ปักเสื้อ กระโปรง ชุดกลางคืน

12. การปักบนผ้ากำมะยี่หรือพรม

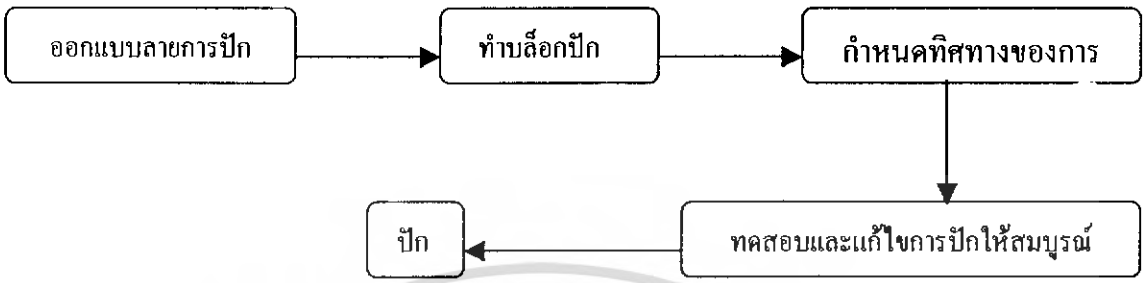
การปักชนิดนี้ใช้สำหรับทำหมอนอิง ผ้าปูโต๊ะ และพรมทุกชนิด หรือใช้ปักของที่มีลวดลายแฟนซีต่างๆ

การปักด้วยจักรอุตสาหกรรม

1. ต้องนำลวดลายที่ออกแบบไว้มาทำบล็อกปักด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นตัวกำหนดการปักอัตโนมัติ ทั้งความละเอียดของฝีเข็มและทิศทางของการปัก โดยลวดลายที่ออกแบบต้องไม่เกินความสามารถของเครื่องจักร ซึ่งโดยทั่วไปมีขนาดประมาณ 11 x 14 และปักได้ 7 สี
2. นำบล็อกปักที่ได้ ใส่ในจักรเพื่อทดสอบงานปักที่ได้ แล้วแก้ไขให้สมบูรณ์ ราคาของบล็อกปักขึ้นอยู่กับขนาดไม่ใช่ปริมาณสี
3. ทำการปักโดยใช้ที่ปักนั้น จะเป็นปักที่หัวปักตั้งแต่ 6, 12, 24, 36 เป็นต้น ซึ่งทำการปักไปพร้อมกันทุกตัว ซึ่งในประเทศไทยนิยมการปักแบบ 6 หัวและ 12 หัว การปักสามารถทำในลักษณะของลายที่เหมือนกันแต่มีสีที่ต่างกันได้โดยการร้อยไหมที่ต่อกันในแต่ละหัวปักไหมที่ใช้ในการปักเป็นไหมโพลีเอสเตอร์ มีลักษณะเหนียวเพื่อความทนทานต่อแรงจักรปัก มีสีเลือกมากมาย ในการปักต้องนำผ้ามารองที่ด้านล่างของการปัก ซึ่งจะเรียกว่า “มินาเล่” จะมีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน ที่ใช้กันงานปักทั่วไป สามารถย่อยสลายในน้ำ กับที่ไม่สามารถย่อยสลายในน้ำได้ใช้กับงานปักหมวก, ปักไหมพรม, ปักงานที่มีซับในและใช้ปักผ้าที่มีเนื้อบางหรือย่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานของงานปักด้วยจักรปักอุตสาหกรรม



ภาพที่ 62 แสดงการทำงานของงานปักด้วยจักรปักอุตสาหกรรม

การตกแต่งผืนผ้าด้วยการประด้วยคริสตัล

การตกแต่งด้วยคริสตัลทำให้สิ่งทอมีคุณค่าและมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเหมาะแก่การนำไปตกแต่งในที่ต่างๆ เพื่อสร้างให้เกิดความสวยงาม สามารถแบ่งได้ 6 ประเภท

1. Transfer & Flat backs ลักษณะของคริสตัลเม็ดมีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น Pearl Creation Mezzo Reflexxs Combiset สามารถนำไปประดับบนผ้าโดยใช้ความร้อนรีดติด ซึ่งเม็ดคริสตัลจะมีกาวอยู่ด้านหลัง ซึ่งจะติดได้ดีเมื่อติดด้วยความร้อนซึ่งอยู่ที่ประมาณ 170 องศาเซลเซียส นอกจากนี้แผ่นรองที่นำมาใช้ก็ยังความสำคัญที่จะทำให้เม็ดคริสตัลติดได้ดี และสามารถติดได้ดีบนสิ่งทอทุกประเภท ยกเว้นสิ่งทอที่มีเคมีที่หนาจะทำให้กาวติดด้อยคุณภาพลง
2. Trimmings (เพชรแถว) เป็นลักษณะของสายเพชรเส้นยาวสามารถติดบนสิ่งทอได้โดยการเย็บมือหรือจักรอุตสาหกรรม โดยมีตีนผีเฉพาะตรงตามลักษณะของเพชรแถว นอกจากนี้ยังมีเพชรในลักษณะของเพชรตาข่าย และโซ่เพชรอีกด้วย
3. Zippers มีลักษณะเหมือนซิปหรือซิปประดับด้วยคริสตัล เหมาะสำหรับการตกแต่งบนเสื้อผ้า และรองเท้า
4. Bottons เป็นลักษณะของกระดุมคริสตัล หรือกระดุมประดับคริสตัล สามารถติดกระดุมได้ด้วยการเย็บมือ หรือเครื่องติดกระดุม
5. Sew-on-stone ใช้เย็บติดบนผ้าหรือหนังในงานปัก โดยใช้โซล-ออนสโตน และลูกปัดเพื่อให้ติดแน่นบนผ้า และหนังได้เป็นอย่างดี
6. Crystals mesh เป็นลักษณะเพชรแผง มีฐานเป็นอะลูมิเนียม และทองเหลือง มีขนาด 50x20 เซนติเมตร หรือ 170x66 แถว มีวิธีในการใช้โดย กีดพลาสติกที่หุ้มเพชรแผง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออก แล้วจึงตัดแบ่งตามต้องการ แล้วจึงนำไปวางบนสิ่งทอ และรีดด้วยความร้อนใช้เวลา 30-60 วินาที

อุปกรณ์ในการตัดเย็บ

เครื่องมือการตัด

1. กรรไกรด้ามโค้ง

เป็นกรรไกรที่ตัดได้เที่ยงตรงกว่ากรรไกรชนิดอื่นๆ เพราะด้ามจับจะโค้งขึ้นทำให้ใบกรรไกรขนานกับแนวโต๊ะวางผ้า

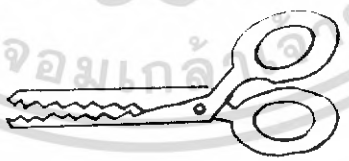
2. กรรไกรด้ามตรง

เป็นกรรไกรใช้สำหรับตัดแต่งผ้า เช่น แนวตะเข็บ ชายกระโปรง ฯลฯ

ภาพที่ 63 แสดงลักษณะกรรไกรด้ามตรง

3. กรรไกรซิกแซ็ก

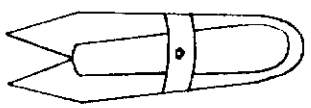
เป็นกรรไกรสำหรับตัดแต่งริมผ้าสำเร็จตัดตะเข็บไม่ลุ่ยชักบ่อยหรือ ตะเข็บที่ที่เย็บกันลุ่ยไว้ครั้งหนึ่ง เพื่อไม่ให้ริมตะเข็บหนาเกินไป และ เนื่องจากใบกรรไกรที่ฟันซี่ สำหรับซิกแซ็กจึงทำให้ลับยาก ดังนั้นไม่ควรใช้พร่ำเพรื่อ หรือ ทำตกหล่น จะเสียคมได้



ภาพที่ 64 แสดงลักษณะกรรไกรซิกแซ็ก

4. กรรไกรตัดเศษด้าย

มีขนาดเล็กกะทัดรัด ใช้ขลิบ ตัดเศษด้าย ขณะทำการเย็บ เพราะใช้ง่ายและจับถนัดกว่า



ภาพที่ 65 แสดงลักษณะกรรไกรตัดเศษด้าย

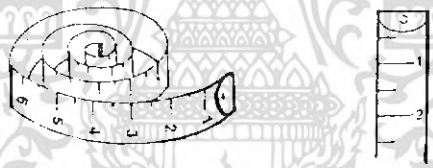
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือวัด

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดทั้งหุ่น ผ้า เพื่อความเที่ยงตรงแน่นอน ซึ่งมีหลายชนิด สำหรับงานต่างๆกัน

1. สายวัด

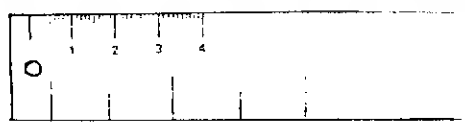
เป็นเครื่องมือวัดที่วัดได้ทั้งตัวและสร้างแบบทำได้จากวัสดุหลายชนิดทั้งผ้าและพลาสติก ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติที่ไม่ยืดหรือหดตัว สายวัดมีทั้งหน่วยเซนติเมตร และ นิ้ว ความยาว 60 นิ้ว หรือ 150 เซนติเมตร มีขีดแบ่งละเอียด การใช้ควรคล้องคอเพื่อความสะดวก และด้านที่เป็นเลขหนึ่งไว้ด้านที่มือถนัด จะใช้งานได้ง่ายกว่าด้านปลายสายควรหุ้มด้วยโลหะเพื่อความคงทน ไม่พับงอในส่วนปลาย ทำให้มองเห็นง่าย และใช้ได้สะดวกกว่า ข้อควรระวังคือ ไม่ควรทำให้สายวัดเสียรูปบิดตัว เพราะจะทำให้การวัดไม่เที่ยง เช่น การผูกเอว ควรใช้เชือกผูกจะดีกว่า อีกข้อหนึ่งคือ ใช้สายวัดเส้นใดวัดตัว ควรใช้สายเส้นนั้นในการสร้างแบบ และไม่ควรใช้สายวัดที่ตัวเลขไม่ชัดเจน



ภาพที่ 66 แสดงลักษณะสายวัด

2. ไม้ฟุตที่อ่อนโค้งได้

ใช้สำหรับงานวัดที่ละเอียดเพื่อความเที่ยงตรง ส่วนโค้งจะสามารถวัดไปตามส่วนของร่างกายได้เล็กน้อย ขนาดมีทั้ง 12 12 และ 24 นิ้ว

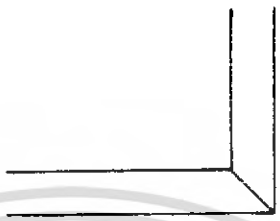


ภาพที่ 67 แสดงลักษณะไม้ฟุตที่อ่อนโค้งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ไม้ฉาก

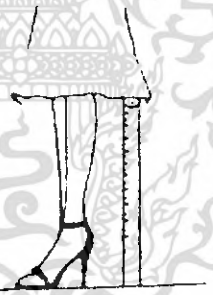
ใช้ตีเส้นที่ตั้งฉากเวลาสร้างแบบตัด หรือวัดแนวฉากผ้า เกรนผ้าได้ วัสดุอาจเป็นพลาสติก หรือไม้ ที่มีความเรียบ เบา และสภาพดี



ภาพที่ 68 แสดงลักษณะไม้ฉาก

4. ไม้วัดชายกระโปรง

ใช้สำหรับวัดชายกระโปรง เพราะขนาดสัดส่วนของคนเราจะมีส่วนอื่นที่ไม่เท่ากันในด้านหน้า และหลัง ไม้วัดจะตั้งวางกับพื้น วัดจากชายกระโปรง หรือขนาดที่กำหนดไว้ รวมค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ รวมค่าเฉลี่ยของความสูงส้นรองเท้าด้วย อาจใช้ไม้บรรทัดในการวัดก็ได้



ภาพที่ 69 แสดงลักษณะไม้วัดชายกระโปรง

5. ไม้โค้งสำเร็จ

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับขีดเส้นโค้งต่างๆในแบบตัด เช่น โค้งงอ โค้งแขน โค้งตะเข็บขา โค้งสะโพก เป็นต้น

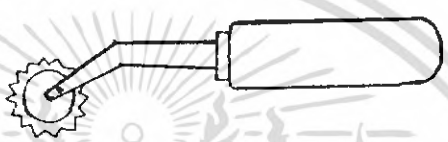
ภาพที่ 70 แสดงลักษณะไม้โค้งสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการทำเครื่องหมาย

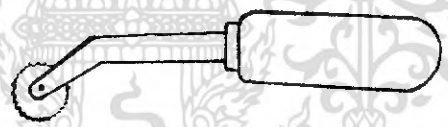
เป็นเครื่องมือที่ใช้ทำเครื่องหมายลงบนผ้า เพื่อกำหนดจุดตัด หรือเส้นเย็บต่างๆ เพื่อความเที่ยงตรงและรวดเร็ว

1. กระดาษกดรอย
2. ลูกกลิ้ง
   2.1 ชนิดฟันแหลมยาว เพื่อใช้กดรอยอย่างชัดเจนบางครั้งสามารถใช้กับผ้าได้โดยตรง แต่ควรเป็นผ้าเนื้อหนา รอยที่ได้จะเห็นว่าชัดกว่าเข็มหมุด



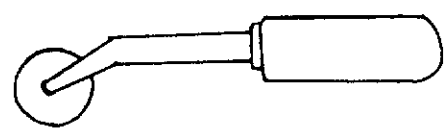
ภาพที่ 71 แสดงลูกกลิ้งชนิดฟันแหลมยาว

2.2 ชนิดฟันถี่ ใช้กดรอยอย่างชัดเจน เช่น มุมแหลม จุดอก เส้นที่ได้จะมีความแน่นอนและติดสีดี ใช้กับผ้าทุกชนิด



ภาพที่ 72 แสดงลูกกลิ้งชนิดชนิดฟันถี่

2.3 ชนิดวงล้อเรียบไม่มีฟัน ใช้กดรอยเพื่อให้เป็นเส้นชัดเจน กดรอยได้ทั้งบนกระดาษและผ้า เวลาใช้ไม่ควรกดแรง เพราะอาจจะทำให้ผ้ามีตำหนิได้ วิธีใช้ควรทำการทดลองกดรอยลูกกลิ้งทุกชนิดก่อนบนเศษผ้า หรือเศษกระดาษ และรองโต๊ะด้วยกระดาษแข็ง หรือปูโต๊ะด้วยวัสดุนุ่ม จะทำให้ติดรอยง่ายขึ้น



ภาพที่ 73 แสดงลูกกลิ้งชนิดชนิดวงล้อเรียบไม่มีฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ชอล์กขีดผ้า

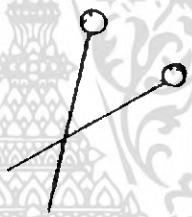
ทำด้วยดินแป้ง หรือขี้ผึ้ง มี 4 สีคือ ขาวเหลือง น้ำเงิน แดง ใช้ขีดหรือสร้างรอยลงบนผ้า

ภาพที่ 74 แสดงภาพชอล์กขีดผ้า

เครื่องมือกลัด

1. เข็มหมุด

ใช้กลัดผ้าให้อยู่ในแนว ไม่เลื่อน หรือใช้กลัดแนบตัดติดกับผ้าด้วย การเลือกควรเลือกแบบสภาพดี ไม่เป็นสนิม ปลายแหลม ตัวเล็กยาว ควรเป็นหัวเล็ก หรือ หัวแบน จะใช้งานได้ง่ายกว่า



ภาพที่ 75 แสดงภาพเข็มหมุด

2. หมอนปักเข็ม

ใช้สำหรับปักเข็มเย็บ หรือเข็มหมุดเมื่อไม่ใช้งาน มีหลายแบบ เช่น แบบติดกับตัวช่างตัดเสื้อ หรือใช้แยกต่างหากผ้าที่ใช้ควรเป็นกำมะหยี่ หรือขนสัตว์ ส่วนภายในบรรจุด้วย ขนสัตว์ หรือผม จะทำให้เข็มไม่เป็นสนิม

ภาพที่ 76 แสดงภาพหมอนปักเข็ม

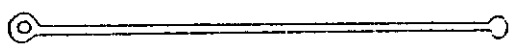
เครื่องมืออื่นๆ

นอกจากที่กล่าวมาแล้วยังมีเครื่องเบ็ดเตล็ดซึ่งใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วอีกหลายอย่างด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลวดกลับตะเข็บ

ใช้กลับตะเข็บไส้ไก่ ที่เย็บจากผ้าเฉลียง และช่วยสอดเชือกโบหรืออีลาสติกต่างๆ แบบมีหูรูด



ภาพที่ 77 แสดงภาพลวดกลับตะเข็บ

2. เข็มปลายกลวง

คล้ายลวดกลับตะเข็บ มีลักษณะเป็นเข็มเล่มใหญ่ ปลายเป็นปุ่มมนใช้ร้อยริบบิ้นอีลาสติก

ภาพที่78 แสดงภาพเข็มปลายกลวง

3. ลวดช่วยร้อยด้าย

ใช้ในการร้อยด้ายเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว

ภาพที่ 79 แสดงภาพลวดช่วยร้อยด้าย

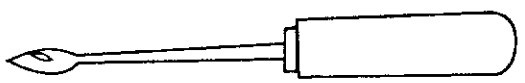
4. ปลอกนิ้ว

ใช้ในงานเย็บมือ ทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น ซึ่งปลอกนิ้วจะช่วยดันก้นเข็มไปมาเพื่อแทงได้ตรง

ภาพที่ 80 แสดงภาพปลอกนิ้ว

5. ที่เลาะผ้า

ใช้เลาะผ้าแนวต่างๆ ที่เย็บแล้วไม่ต้องการหรือเพื่อแก้ไข



ภาพที่ 81 แสดงภาพที่เลาะผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปากคีบ

มีทั้งปลายงอ ปลายแหลมทำด้วยทองเหลืองชุบด้วยนิกเกิล ใช้ช่วยจับจีบ คีบเส้นด้ายกลับมุม ทำรังดุมจีน เป็นต้น

ภาพที่ 82 แสดงภาพปากคีบ

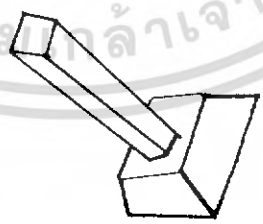
7. เหล็กแหลม

ใช้เจาะแบบกระดาษตัด เจาะผ้าที่ต้องการทำรูเล็กๆ เจาะนำสำหรับเย็บผ้าหนา ตัวเหล็กแหลมชุบนิกเกิลกันสนิม มีด้ามจับแข็งแรง

ภาพที่ 83 แสดงภาพเหล็กแห

8. เหล็กทุบ

เป็นค้อนชุบนิกเกิล ใช้ทุบแนวตะเข็มที่หนาหรือต้องการความแบนราบได้ งานตัดเสื้อเทลเลอร์



ภาพที่ 84 แสดงภาพเหล็กทุบ

9. เทียนไข

ใช้สำหรับถูผ้า และเส้นด้าย ที่ต้องเย็บผ้าหนาๆหรือตะเข็ม เพื่อกันด้ายขมวด เป็นต้น

10. แป้งเปียก

ใช้ทาริมผ้า เพื่อพับให้อยู่ตัว รีดแล้วเย็บทับ ไม่ใช้ในงานประณีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

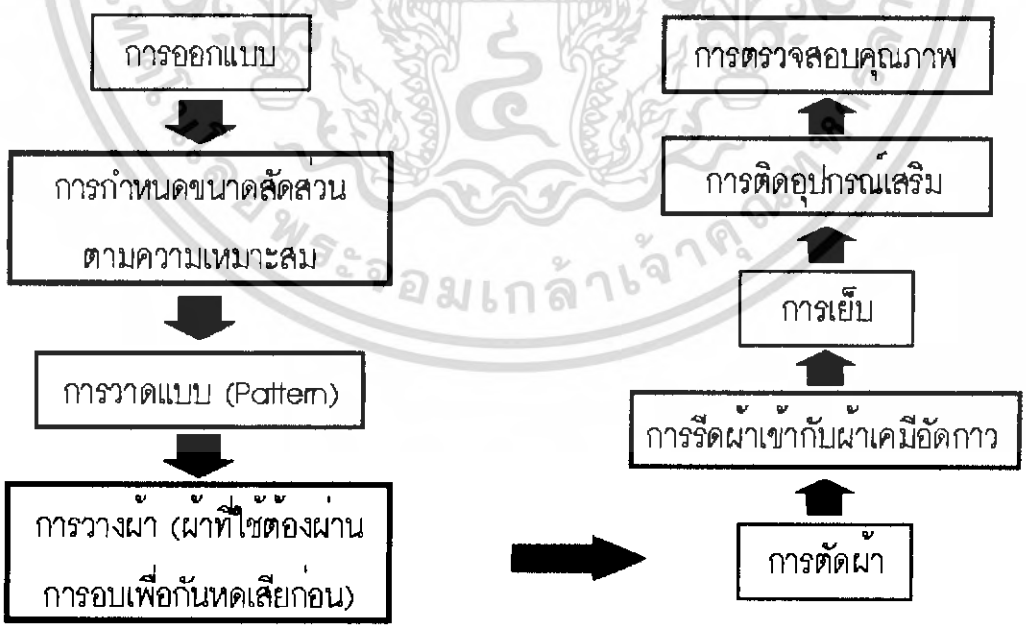
<u>ข้อมูลในการผลิตเสื้อผ้า</u>

ขั้นตอนในการผลิต

ชิ้นผ้าที่ผ่านกระบวนการต่างๆมาแล้ว ช่วงในขั้นตอนการผลิตสามารถสรุปได้ดังนี้

1. **นำผ้าไปผ่านขั้นตอนในการทำลวดลาย**
2. การกำหนดขนาดที่จะทำการผลิต
3. การสร้างแบบตัด (pattern) อาศัยความชำนาญของช่างสร้างแบบลงกระดาษ
4. **ขีดเครื่องหมายบนผ้า เพื่อเตรียมเย็บต่อไป**
5. **นำมาสู่กระบวนการประกอบให้เป็นตัว และติดวัสดุประกอบอื่นๆ เช่น ยางยืด ซิป์ โดยจะทำการเย็บตามแบบ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก เพราะคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะขึ้นอยู่กับเทคนิคการตัดเย็บด้วย**
6. **เมื่อประกอบเสร็จ ก็จะนำไปสู่ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ**
7. **ทำการบรรจุลงหีบห่อ เพื่อทำการจำหน่ายต่อไป**

ผังขั้นตอนการตัดเย็บสิ่งทอในระบบอุตสาหกรรม



ภาพที่ 85 แสดงผังขั้นตอนการตัดเย็บสิ่งทอในระบบอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การพัฒนาการออกแบบ

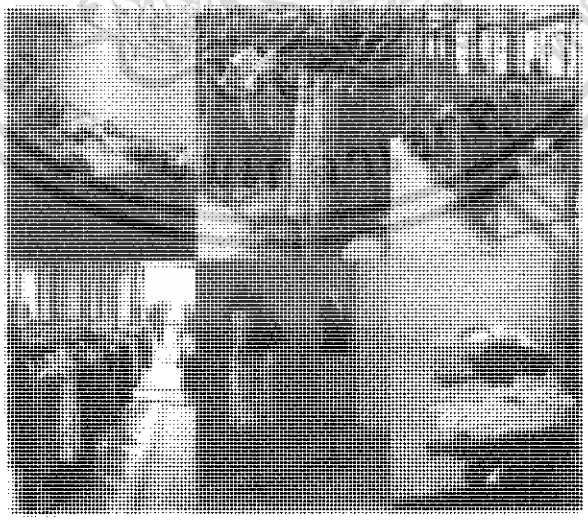
1. แบบร่างและการพัฒนาการออกแบบ
2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. แบบร่างและการพัฒนาการออกแบบ

การรวบรวมข้อมูลและสรุปแนวทางที่ใช้ในการออกแบบ

ข้อมูลเกี่ยวกับ Boulevard+

1. รูปแบบที่แสดงออกถึงความเป็นผู้หญิง(Feminine) มีรายละเอียดของการเย็บและลวดลาย
2. รูปแบบเสื้อที่ไม่โป่งหรือมิดชิดมากเกินไป
3. สีสันที่ปรับเปลี่ยนตามฤดูกาลและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในช่วงนั้นๆ โดยกำหนดกลุ่มโทนสีที่ใกล้เคียงกันภายใน collection
4. รูปแบบที่สามารถใส่ได้ในหลายๆโอกาส สามารถนำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับโอกาสต่างๆได้
5. การจัดและตกแต่งร้านใช้โครงเหล็กและปูนเปลือยเพื่อแสดงออกถึงหญิงสาวยุคใหม่ กล้าที่จะแสดงความเป็นตัวของตัวเอง



ภาพที่ 86 แสดงภาพลักษณ์โดยรวมของร้านและผลิตภัณฑ์จาก Boulevard+

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางที่ใช้ในการออกแบบ

แรงบันดาลใจและสี : ได้มาจากดอกไม้แห้งและหินอัญมณีสีม่วง

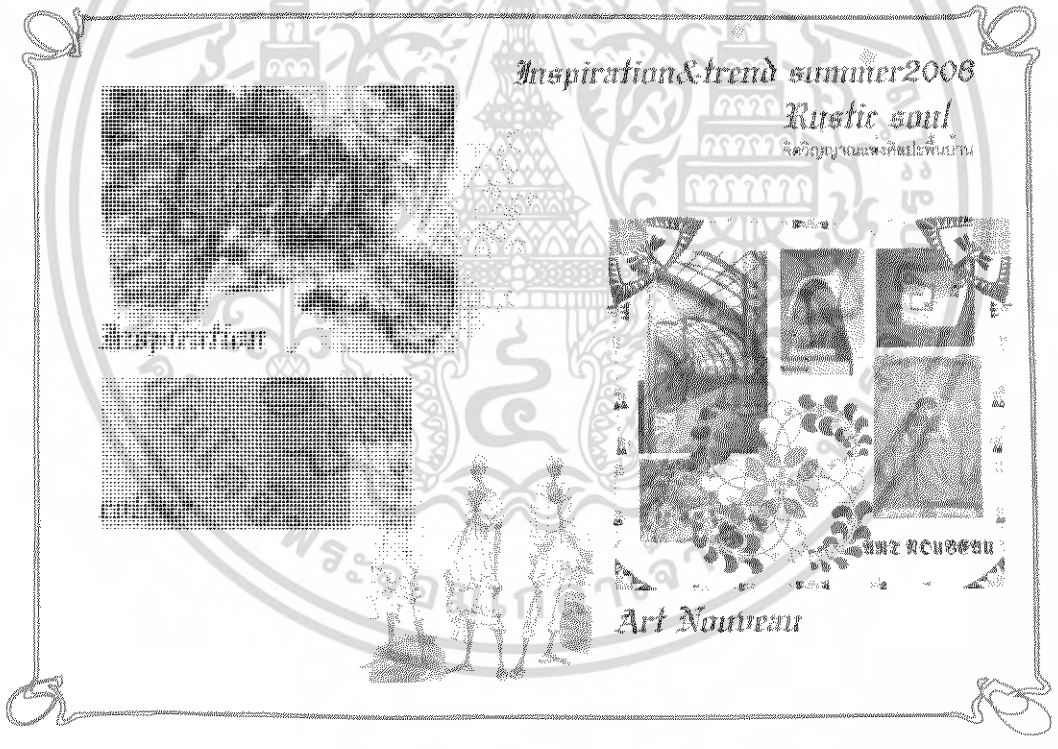
ผ้า : ผ้าที่มีเนื้อบางเบา พลิ้วไหว เช่นลินิน ชีฟอง หรือผ้าที่มีความเงา เป็นประกาย

เช่น แพรเยื่อไหม ไหม เป็นต้น เลือกใช้ผ้าที่เป็นใยธรรมชาติเนื่องจากมีความเหมาะสมกับฤดูกาล

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : รูปแบบที่พลิ้วไหว ไม่อยู่ทรง หรือเป็นชั้นๆ มีรายละเอียดของความเป็นผู้หญิง

การประดับตกแต่ง : ตกแต่งด้วยงานฝีมือเช่นงานปัก งานถัก

ลาย Art Nouveau :ในการออกแบบได้นำลายของศิลปะ Art Nouveau มาใช้ เนื่องจากมีสอดคล้องกับ Trend Rustic Soul และทางร้าน Boulevard+



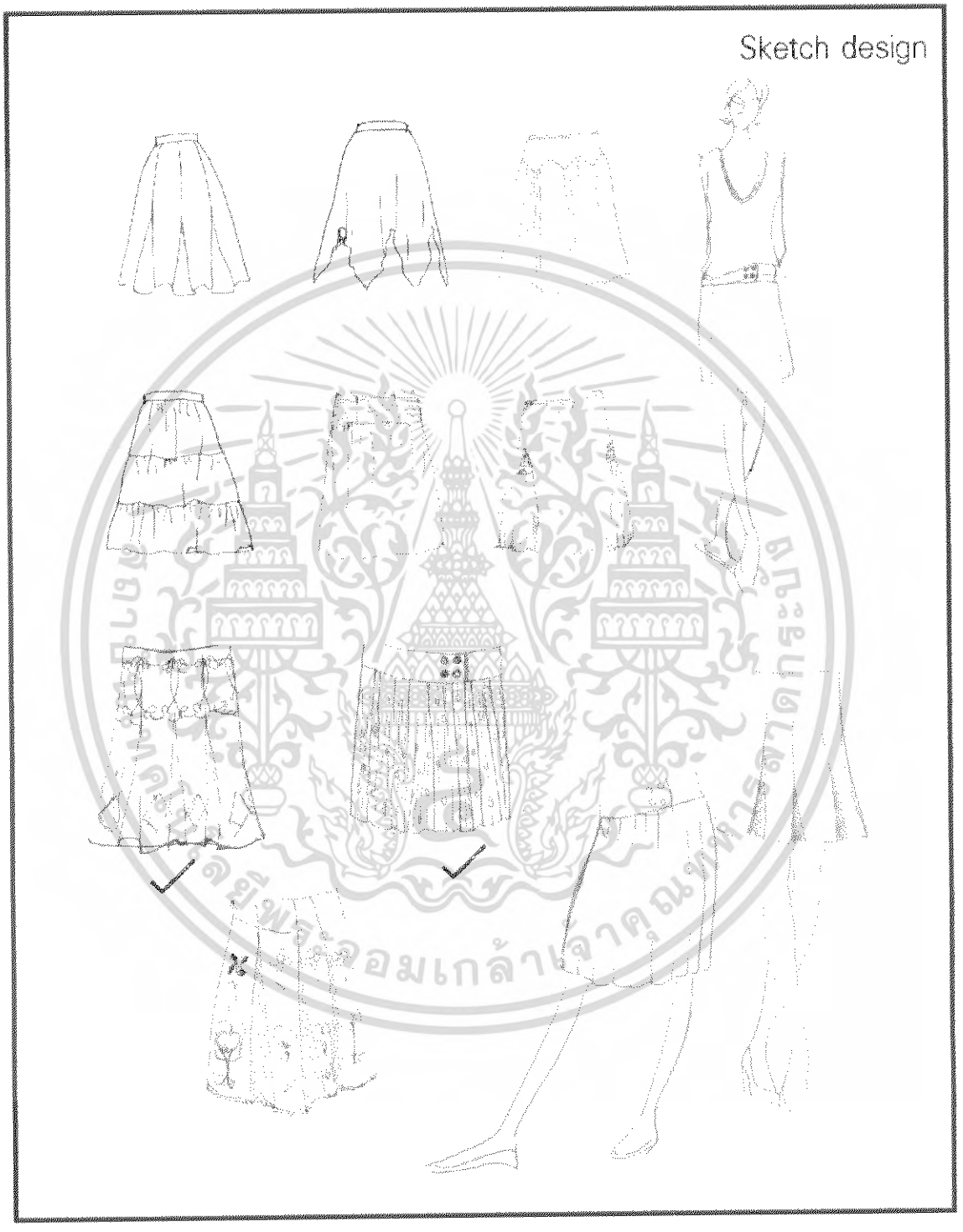
ภาพที่ 87 แสดงการภาพรวมของสี ลวดลาย และแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบ

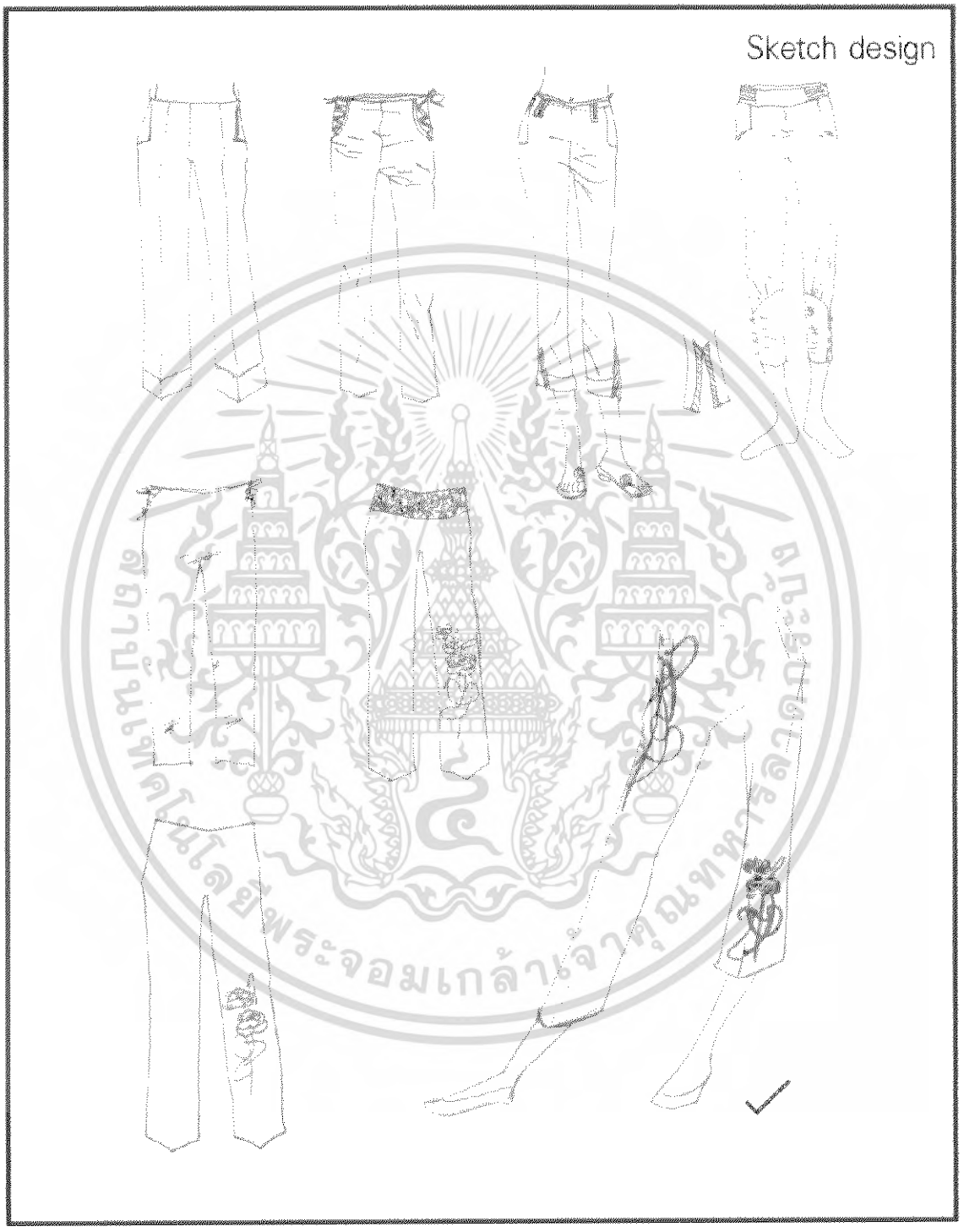
ภาพที่ 88 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



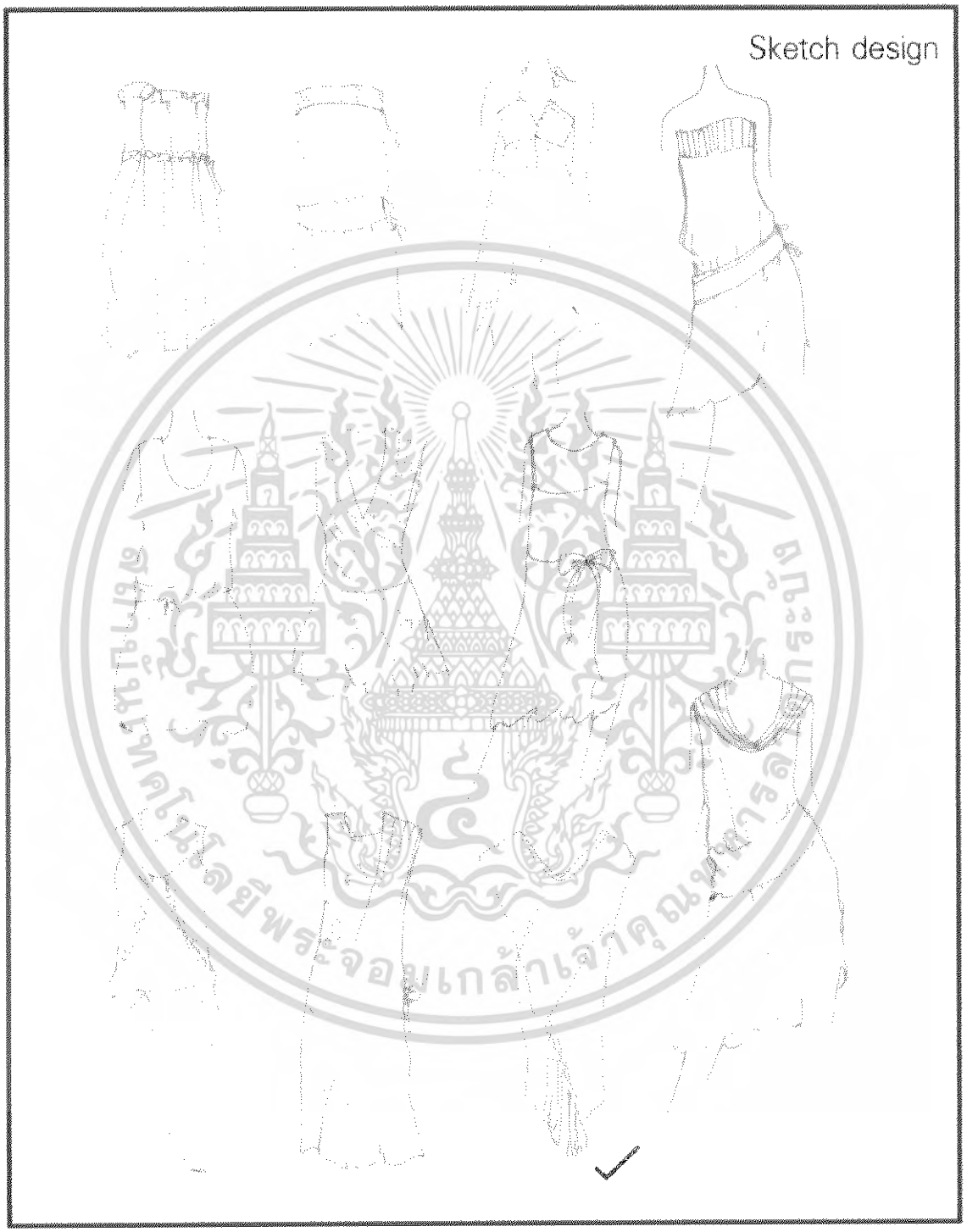
ภาพที่ 89 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบกระโปรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 90 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบกางเกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 91 แสดงการออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาการออกแบบชุดกระโปรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทดลองเทคนิคบาติก

การทดลองการทำเทคนิคบาติกในรูปแบบต่างๆ

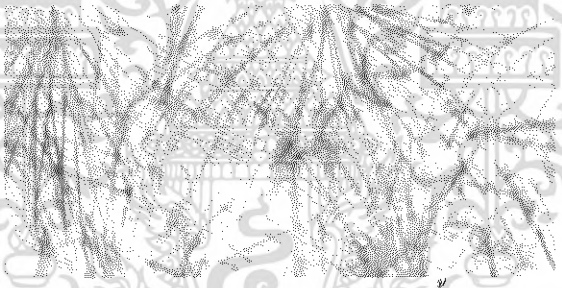
ในการทดลองการทำเทคนิคบาติกนี้ จะทำการทดลองโดยการทดลองคู่กับเทคนิคอื่นๆ คือ

1. เทคนิคการสกรีน เช่น การสกรีนด้วยสีจม สีนูน สีลอย การสกรีนซ้อนสี เป็นต้น
2. เทคนิคการปัก เช่น การปักทึบ ปักเดินเส้น หรือปักฉลุ เป็นต้น
3. เทคนิคการเย็บ เช่น การเย็บย่น การตีเกร็ด การเย็บซ้อนเป็นชั้น เป็นต้น

ทั้งนี้ในการทดลองแต่ละการทดลองจะมีความแตกต่างกันที่ลำดับขั้นตอนของการทำแต่ละเทคนิค จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

- การขัดด้วยเข็ม คือ การขัดให้เทียนออกด้วยเข็มปลายมน

1. การทดลองด้วยการย้อมเทียนทั้งผืน ขัดด้วยเข็ม แล้วย้อม



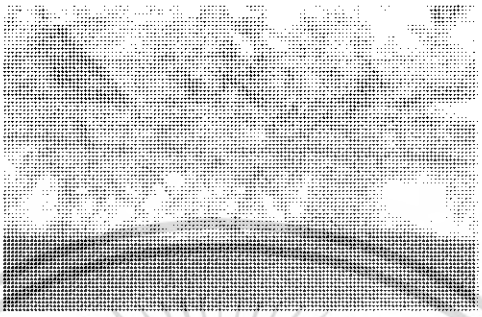
ภาพที่ 92 แสดงผลการทดลองด้วยการย้อมเทียนทั้งผืนแล้ว ขัดด้วยเข็ม

2. การทดลองเขียนเทียนด้วยพู่กัน ขัดด้วยเข็ม แล้วย้อม

ภาพที่ 93 แสดงผลการทดลองด้วยการเขียนเทียนด้วยพู่กันแล้วขัดด้วยเข็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทดลองด้วยการเย็บผ้าให้เป็นจีบซ้อนเป็นชั้น ย้อมเทียนทั้งผืน ขัดด้วยเข็ม แล้วย้อมสี



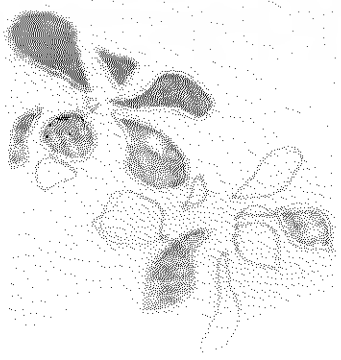
ภาพที่ 94 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเย็บ และการขัดด้วยเข็ม

- การสลัดเทียน คือ การจุ่มแปรงลงในน้ำเทียนแล้วสลัดน้ำเทียนลงผ้า

1. การทดลองบาติกด้วยการสลัดเทียนลงผ้า แล้วย้อมสี

ภาพที่ 95 แสดงผลการทดลองด้วยการ สลัดเทียนลงผ้า

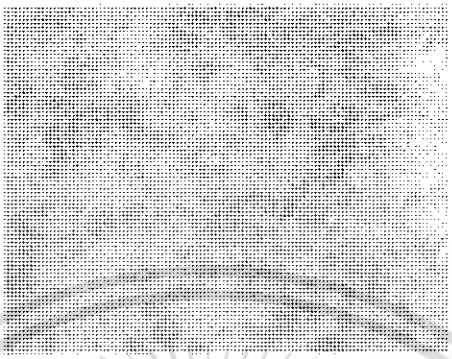
2. การทดลองด้วยการนำผ้าที่ได้จากเทคนิคการสลัดเทียน มาซ้อนด้านหลัง แล้วปักฉลุ



ภาพที่ 96 แสดงผลการทดลองบาติกด้วยการสลัดเทียนใช้กับเทคนิคการปักฉลุ

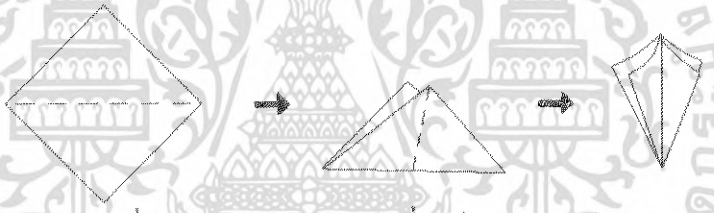
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทดลองบาติกด้วยการสลัดเทียนใช้กับเทคนิคการสกรีนด้วยสีจม



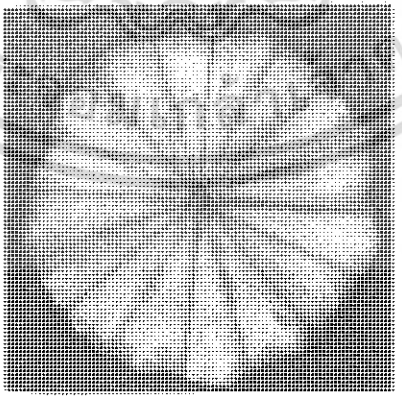
ภาพที่ 97 แสดงผลการทดลองด้วยการนำผ้าที่ได้จากเทคนิคการสลัดเทียน มาสกรีนด้วยสีจมอ่อน

- การพับผ้าแล้วนำมาจุ่มเทียนให้เป็นวงกลม



ภาพที่ 98 แสดงวิธีการพับผ้าเพื่อใช้ในการจุ่มเทียน

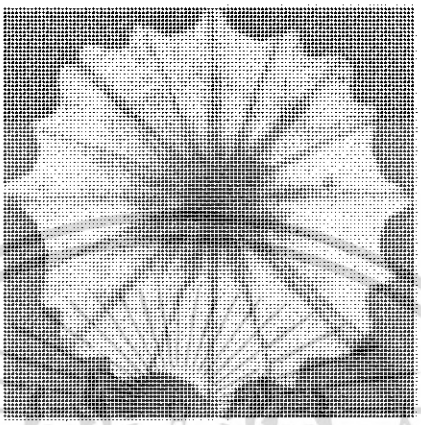
1.การทดลองบาติกโดยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วพับให้เป็นรอยแยกจากตรงกลาง แล้วย้อม



ภาพที่ 99 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วพับให้เป็นรอยแยกจากตรงกลาง

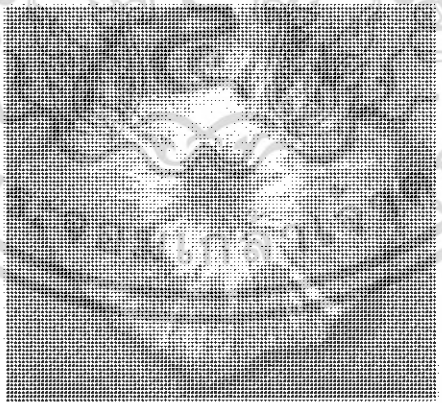
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การทดลองบาดิกโดยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วพับให้เป็นรอยแยกจากตรงกลาง แล้วย้อม นำเข็มขีดออกจากจุดศูนย์กลาง แล้วย้อมอีกครั้ง



ภาพที่ 100 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลม พับและใช้เข็มขีดออกจากจุดศูนย์กลาง

3.การทดลองบาดิกโดยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วใช้เข็มขีดเข้าหาจุดศูนย์กลางแล้วย้อม

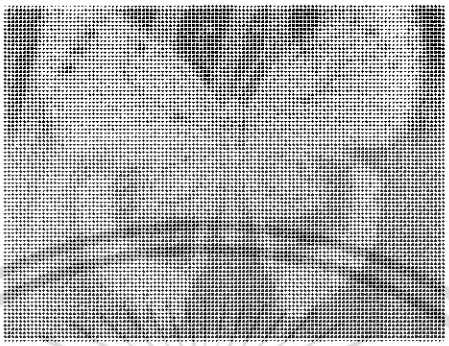


ภาพที่ 101 แสดงผลการทดลองด้วยการจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วขีดด้วยเข็มเข้าหาจุดศูนย์กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทาเทียนด้วยแปรง

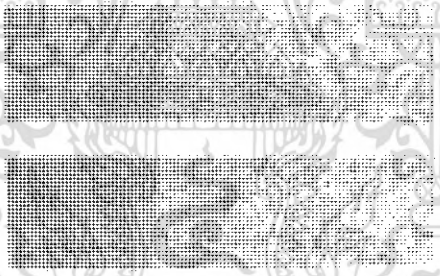
การทดลองทาเทียนด้วยแปรง ย้อมไล่สี รีดเทียนออกแล้วนำมาสกรีนทับด้วยสีขาวจม



ภาพที่ 102 แสดงผลการทดลองด้วยการทาเทียนด้วยแปรง แล้วสกรีนทับด้วยสีขาวจม

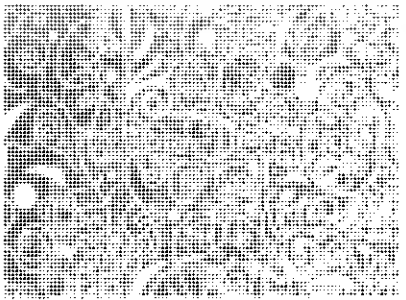
- การทำให้เทียนแตกเป็นเส้นเล็กๆ คือ การจุ่มผ้าลงในน้ำเทียนแล้วพับให้เทียนแตกเป็นเส้นเล็กๆ

1.การทดลองสกรีนด้วยสีจม ย้อมด้วยเทียนทั้งผืน ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสี



ภาพที่103 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจม และเทคนิคการทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ

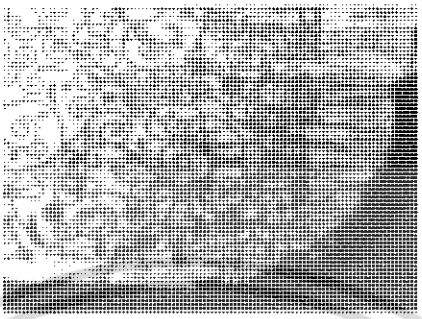
2.การทดลองสกรีนด้วยสีจม ย้อมด้วยเทียนทั้งผืน ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสี แล้วสกรีนทับด้วยสีนูน



ภาพที่ 104 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจมและเทคนิคการทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ แล้วสกรีนทับด้วยสีนูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

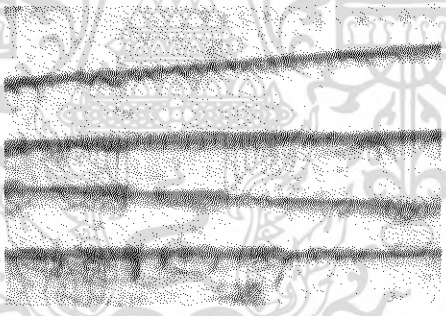
3.การทดลองสกรีนด้วยสีจม ย้อมผ้าด้วยเทียน ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสีด้วยสีเดียวกับสีสกรีน



ภาพที่ 105 แสดงผลการทดลองด้วยการสกรีนด้วยสีจม ย้อมด้วยเทียน ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสีด้วยสีเดียวกับสีสกรีน

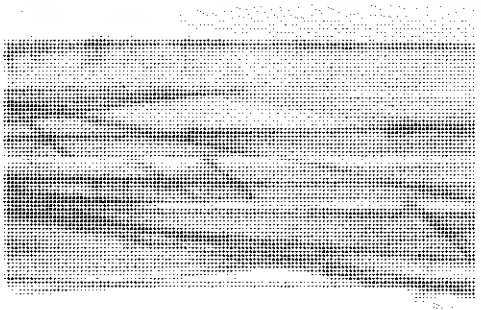
- การพับและกรีด คือการย้อมผ้าด้วยเทียนทั้งผืนแล้วนำไปพับกลับไปมาเหมือนพัด

1. การทดลองบาติกด้วยการย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดให้เทียนแตกเป็นเส้นตรง



ภาพที่ 106 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีด

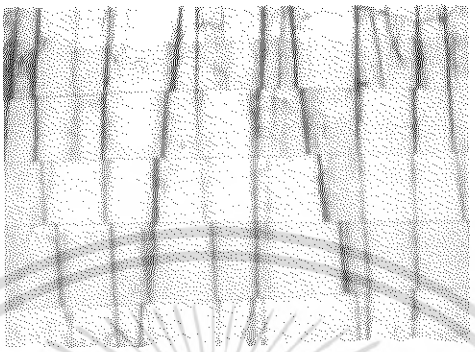
2. การทดลองบาติกด้วยการย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดเป็นเส้นตรง ย้อมสีแล้วนำมาพับเป็นจีบตามแนวเดียวกับลายเส้น



ภาพที่ 107 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีด แล้วนำมาจับจีบตามแนวเดียวกับลายเส้น

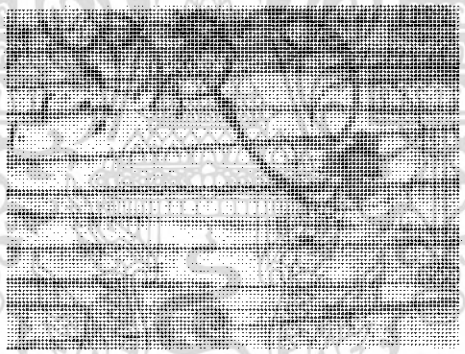
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทดลองบาติกด้วยการย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดเป็นเส้นตรง แล้วนำมาพับเป็นจีบแนวตรงข้ามกับลายเส้น



ภาพที่ 108 แสดงผลการทดลองด้วยการพับและกรีดแล้วนำมาจับจีบตามแนวตรงข้ามลายเส้น

4. การทดลองบาติกด้วยการย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดเป็นเส้นตรง ย้อมสี ใช้กับเทคนิคการสกรีนสีเข้มและสีอ่อน



ภาพที่ 109 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการพับและกรีด ใช้กับเทคนิคการสกรีนสีเข้มและสีอ่อน

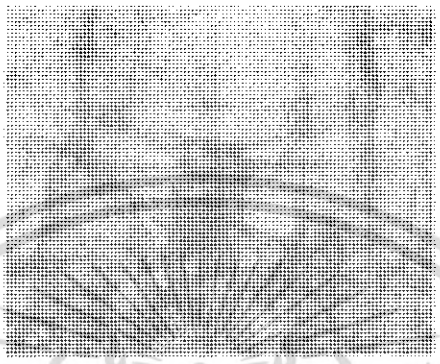
5. การทดลองบาติกด้วยการย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดให้เทียนแตกเป็นเส้นตรงเฉียง ย้อมไล่สี แล้วนำไปเย็บให้เป็นเส้นตรงขัดกัน

ภาพที่ 110 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการพับและกรีดและเทคนิคการเย็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การขยำเทียน คือการนำผ้ามาย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสี

1.การทดลอง ย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสี

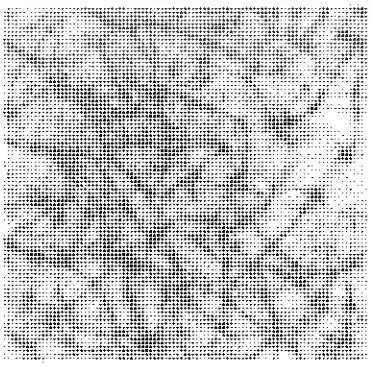


ภาพที่ 111 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตก

2.การทดลองย้อมไล่สีก่อนแล้วจึงทำเทคนิคการ ขยำให้เทียนแตก ย้อมสีอีกครั้ง

ภาพที่ 112 แสดงผลการทดลองด้วยการย้อมไล่สีก่อนแล้วจึงทำเทคนิคการ ขยำให้เทียนแตก

3.การทดลอง ย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสี(2รอบ)



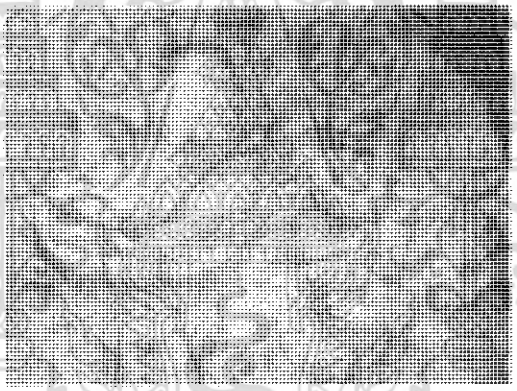
ภาพที่ 113 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตก (2รอบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 . การทดลอง ย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสี แล้วนำมาสกรีนทับด้วยสีขมอ่อน

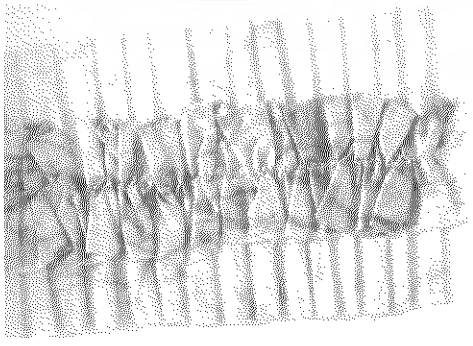
ภาพที่ 114 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตกแล้วสกรีนทับด้วนสีขมอ่อน

5.การทดลองขดผ้าที่มีลักษณะเป็นเส้นลงบนผ้าอีกผืน นำไป ย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก แล้วย้อมใส่สี



ภาพที่ 115 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขดผ้าซ้อนชั้นและเทคนิคการขยำให้เทียนแตก

6 . การทดลอง ย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสี แล้วนำมาจับจีบและเย็บย่น

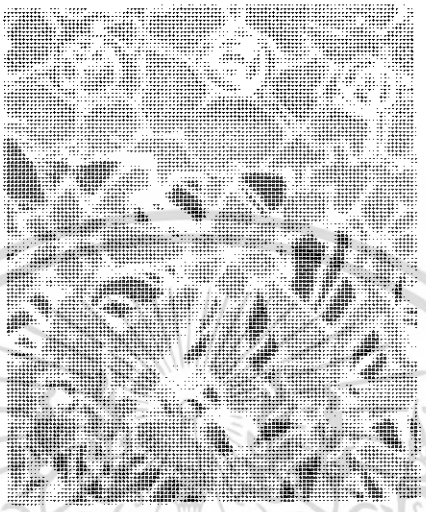


ภาพที่ 116 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการขยำให้เทียนแตกและเทคนิคจับจีบและเย็บย่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

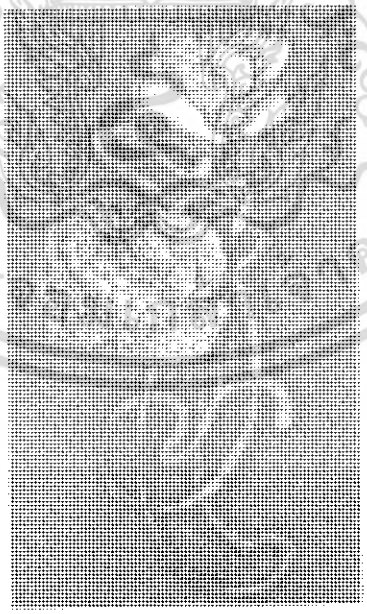
-เทคนิคการเขียนเทียน คือ การเขียนเทียนด้วยจันติ้ง

1.การทดลองเขียนเทียนด้วยจันติ้งใช้คู่กับการซ้อนผ้าแล้วปักฉลุ



ภาพที่ 117 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเขียนเทียนและการปักฉลุ

2. การทดลองเขียนเทียนด้วยจันติ้งลงบนผ้าฝ้าย90%ผสมโพลีเอสเตอร์10% แล้วนำมาปักฉลุแบบโยงเส้น

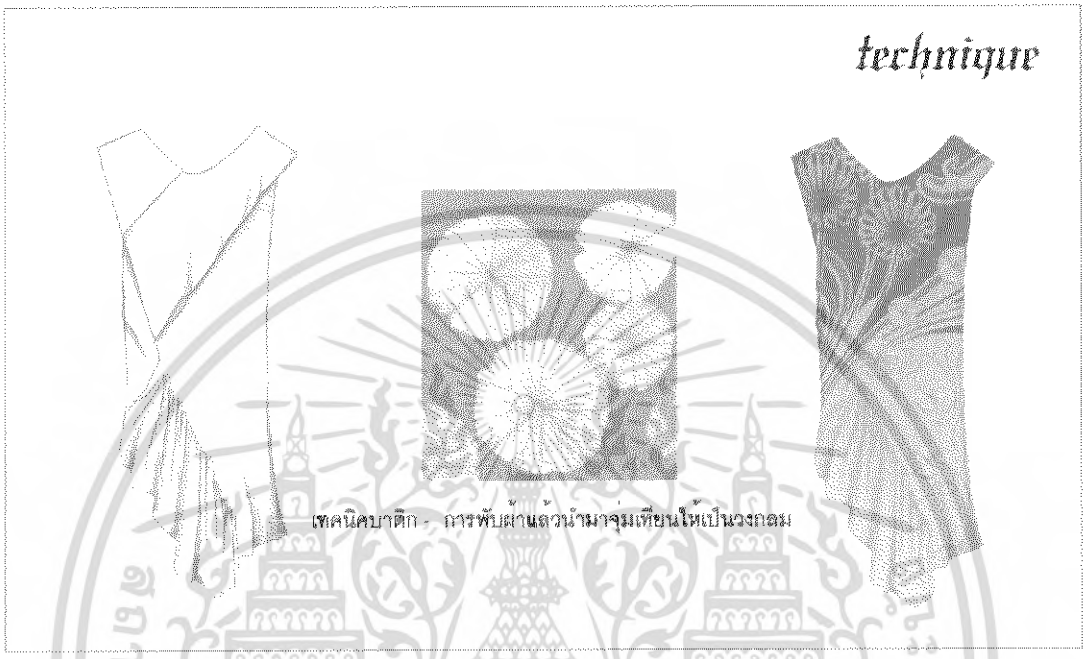


ภาพที่ 118 แสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคการเขียนเทียนและการปักฉลุลงบนผ้าใยผสม

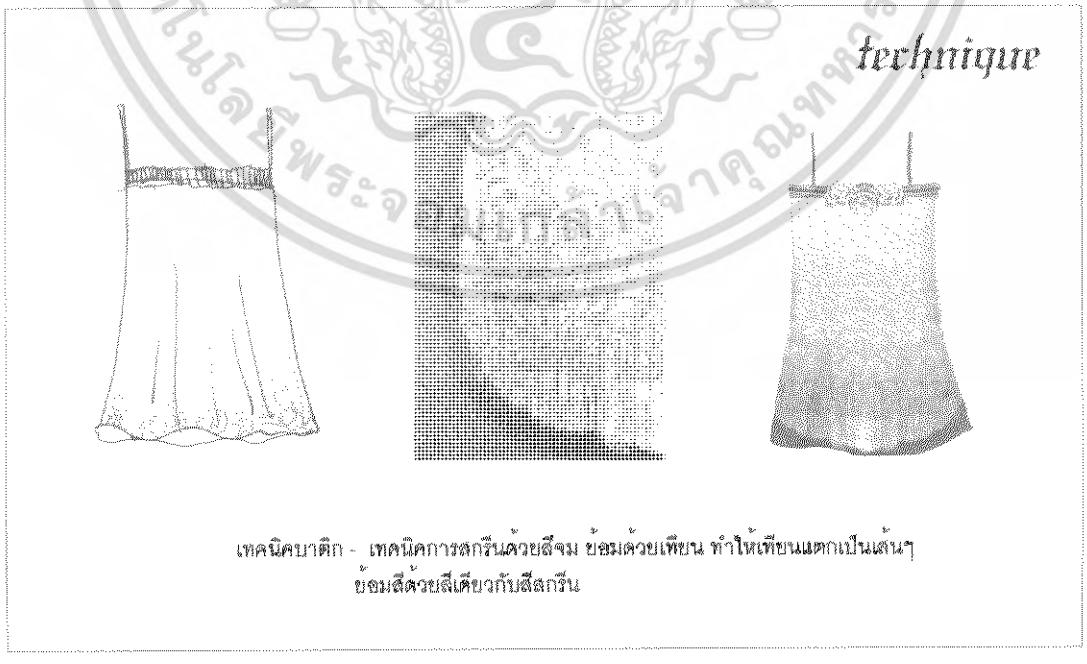
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการวางลายและเทคนิคลงบนผลิตภัณฑ์

นำเทคนิคที่ได้จากการทดลองมาใช้กับรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกไว้ ได้เป็นแบบร่างของชุดเสื้อผ้าสตรีแบบต่างๆ ดังนี้

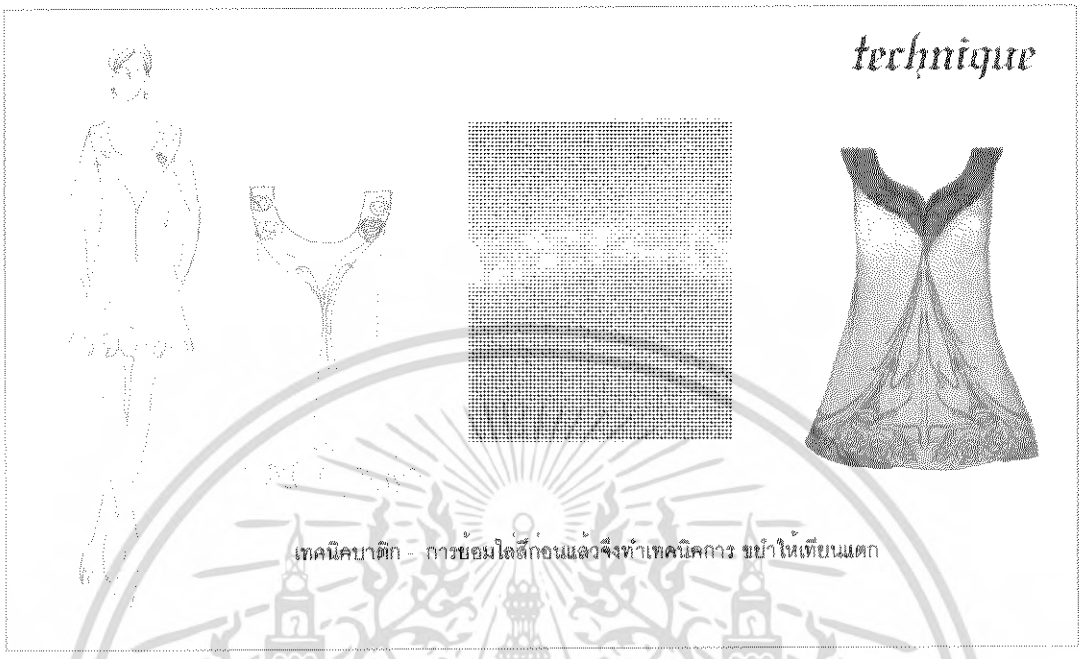


ภาพที่ 119 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับชุดกระโปรง



ภาพที่ 120 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อสายเดี่ยว

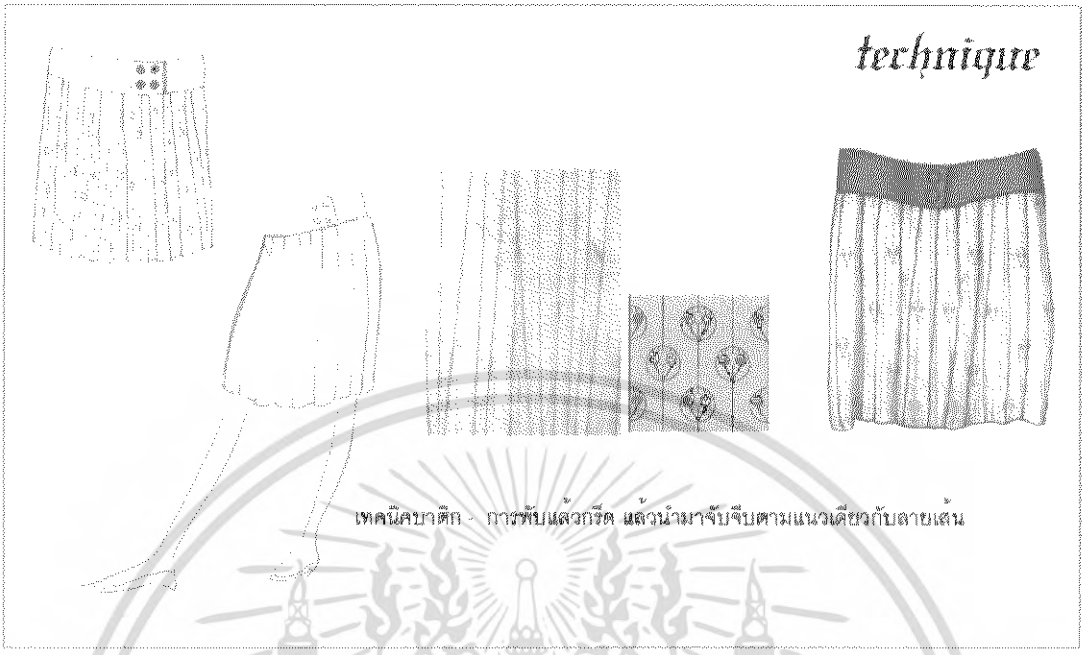
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 121 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อแขนกุด(1)

ภาพที่ 122 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับเสื้อแขนกุด(2)

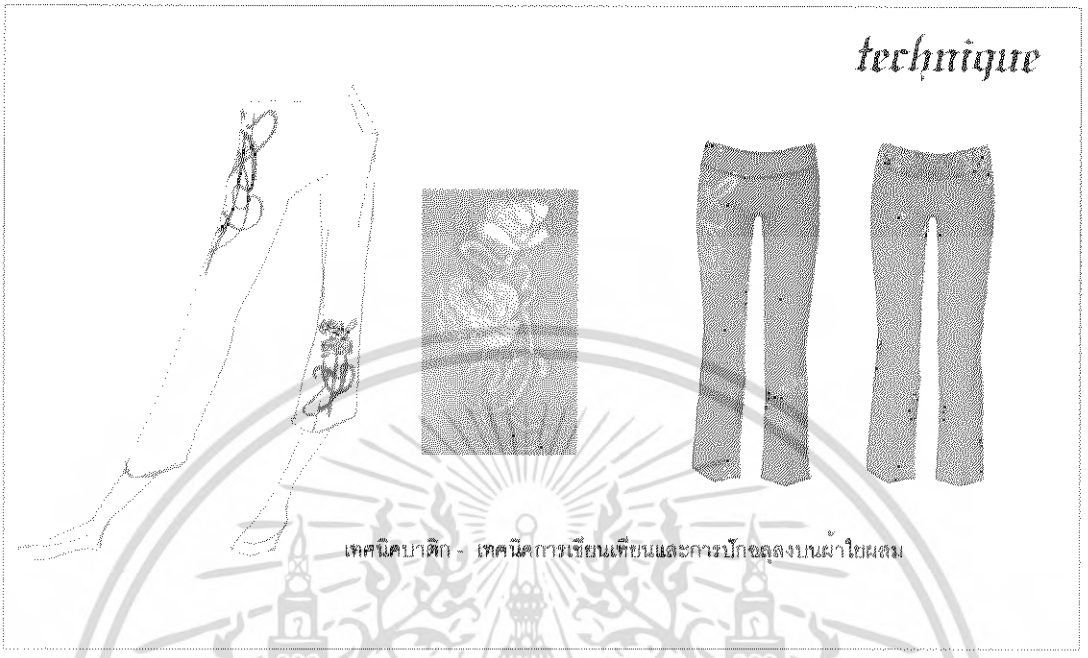
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 123 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับกระโปรง(1)

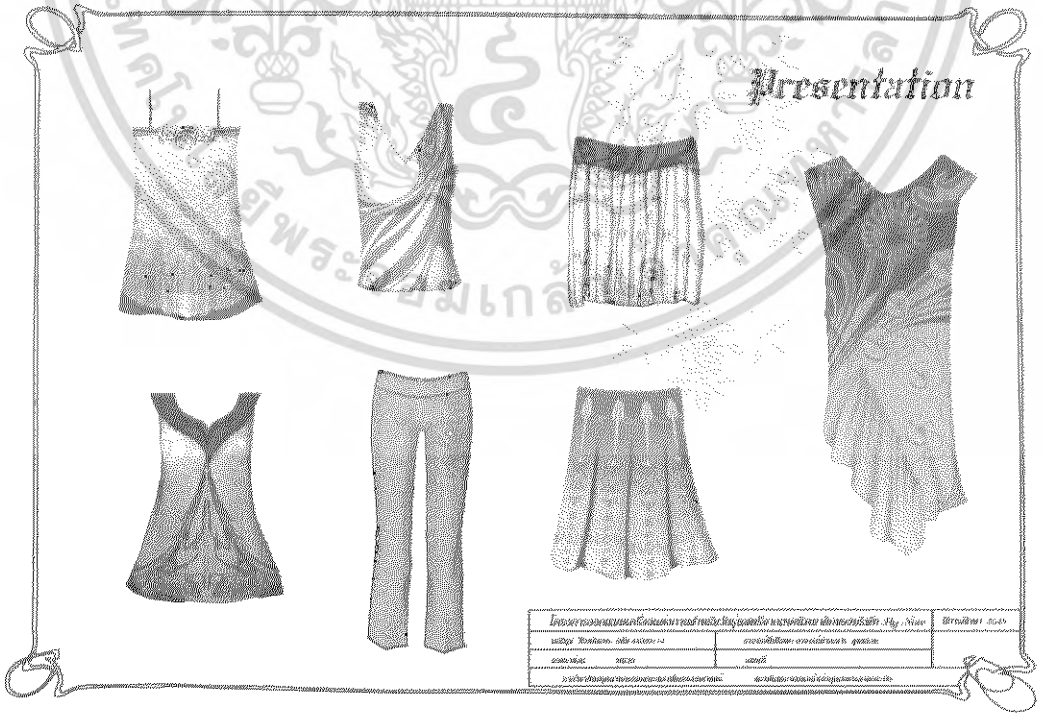
ภาพที่ 124 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กับกระโปรง(2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 125 แสดงแบบร่างและเทคนิคที่นำมาใช้กางเกง

ขั้นตอนการนำเสนอผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 126 การแสดงแบบภาพรวมของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1.มีการนำการทดลองเทคนิคบาติก มาใช้คู่กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ได้ดี

2.แก้ไขรูปแบบของการวางลายกางเกงให้ดูเรียบขึ้น คือใช้เทคนิคบาติกเฉพาะด้านหน้าของกางเกง

3.กระโปรงควรใช้ผ้าไหม

4.ปรับเปลี่ยนรูปแบบชุดกระโปรง ในส่วนของระบายด้านล่างให้มีการย่นมากขึ้น(จากต้นแบบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

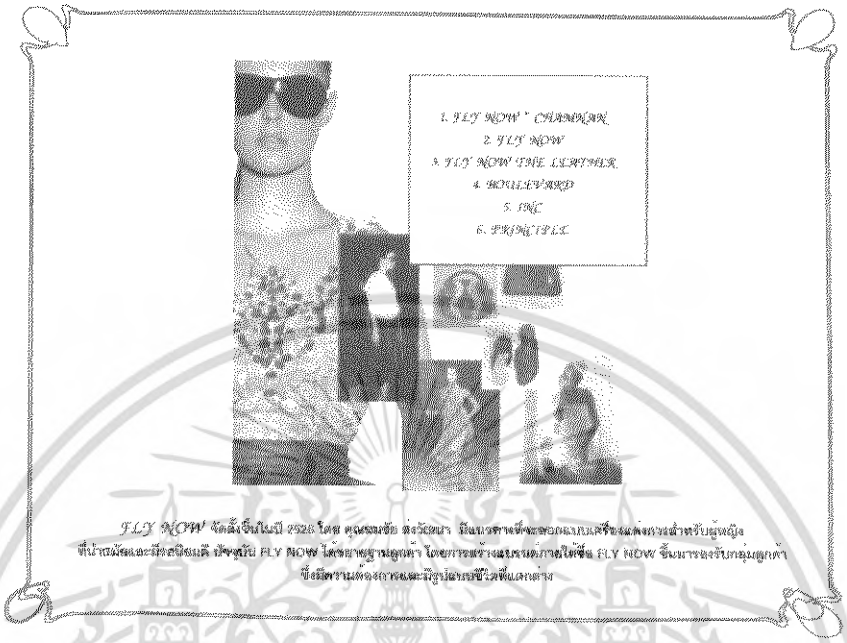
บทที่ 4
การนำเสนอผลงานการออกแบบ

แผ่นเสนองานการออกแบบ

1.ขั้นตอนการนำเสนอโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ

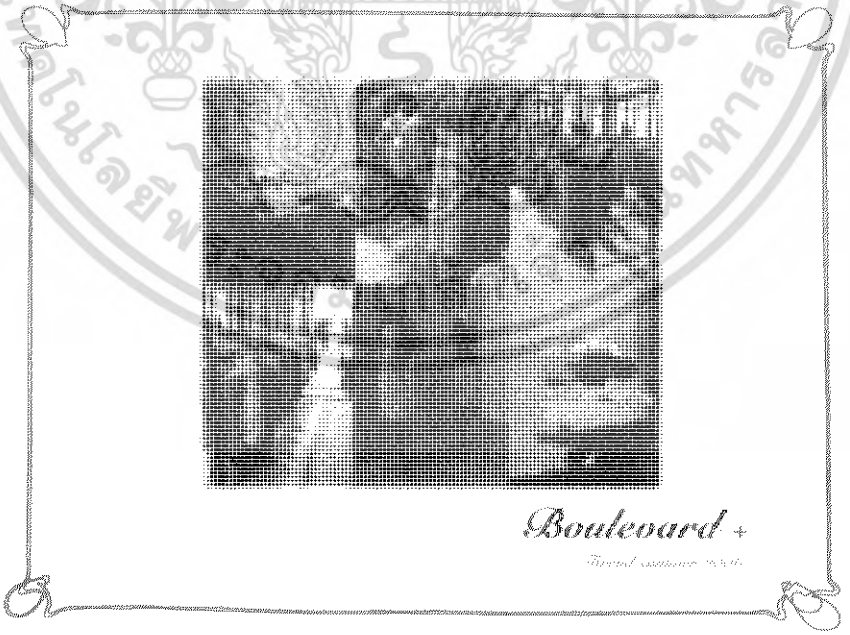
ภาพที่ 127 แสดงแผ่นนำเสนอความเป็นมาของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



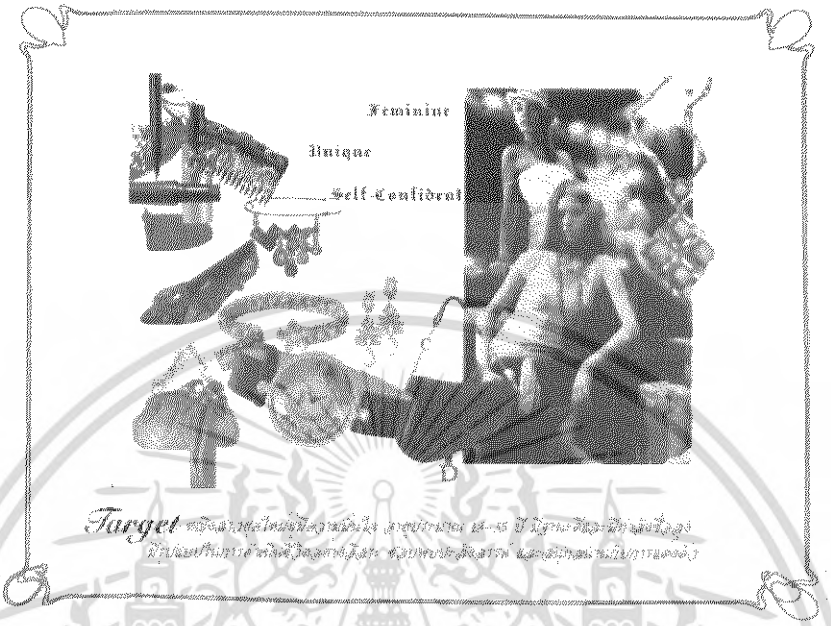
ภาพที่ 128 แสดงข้อมูลความเป็นมาของบริษัท

2. ขั้นตอนการแสดงข้อมูลของทางร้าน Boulevard+



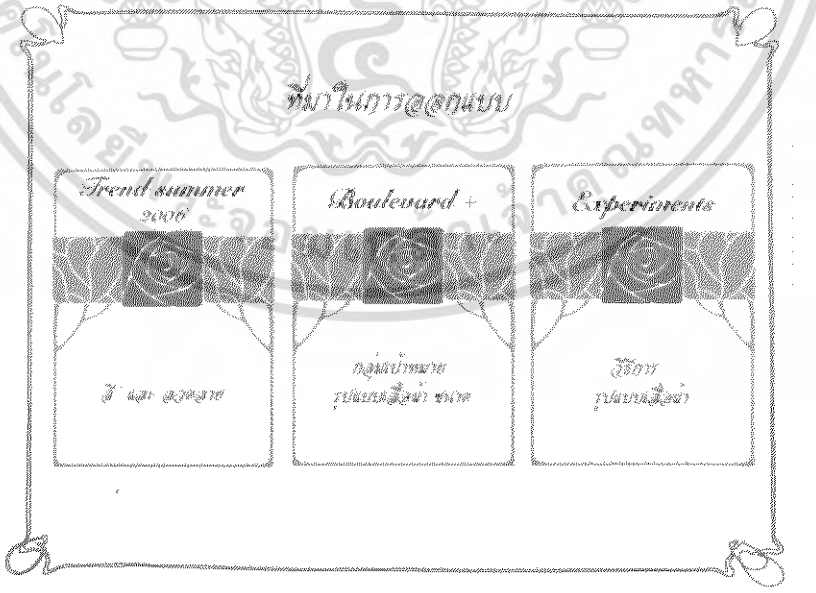
ภาพที่ 129 แสดงภาพรวมของร้าน Boulevard+

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



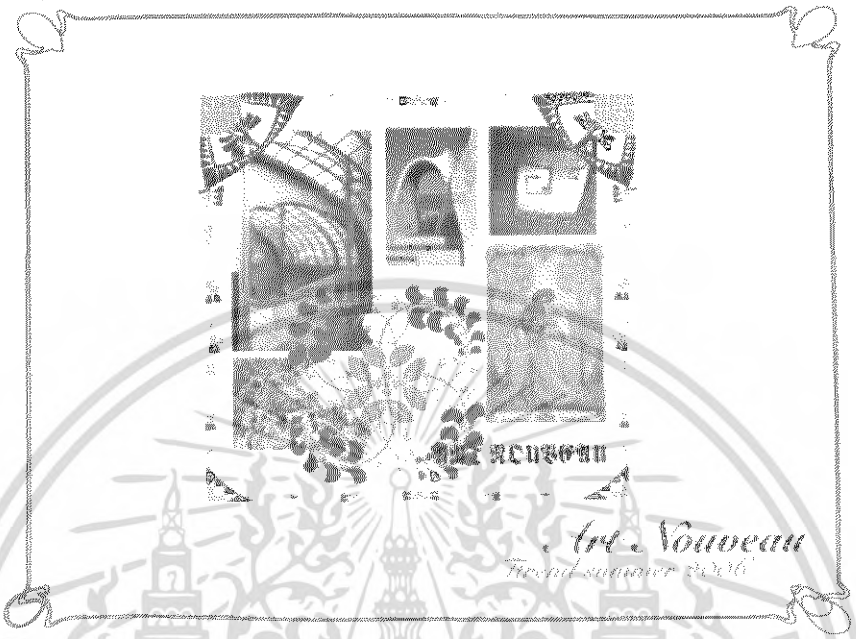
ภาพที่ 130 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมาย

3. ขั้นตอนการแสดงการสรุปข้อมูลสี ภาพแรงบันดาลใจ ลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

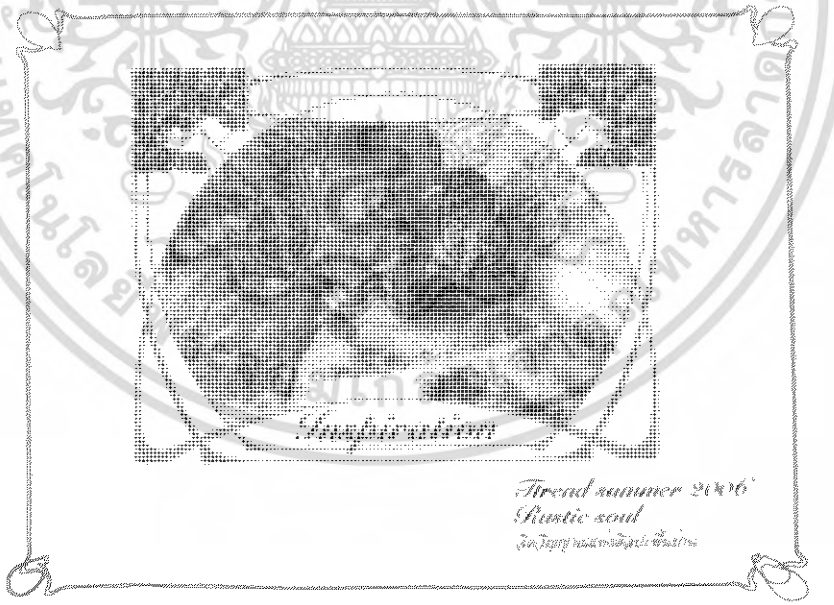


ภาพที่ 131 แสดงการสรุปข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

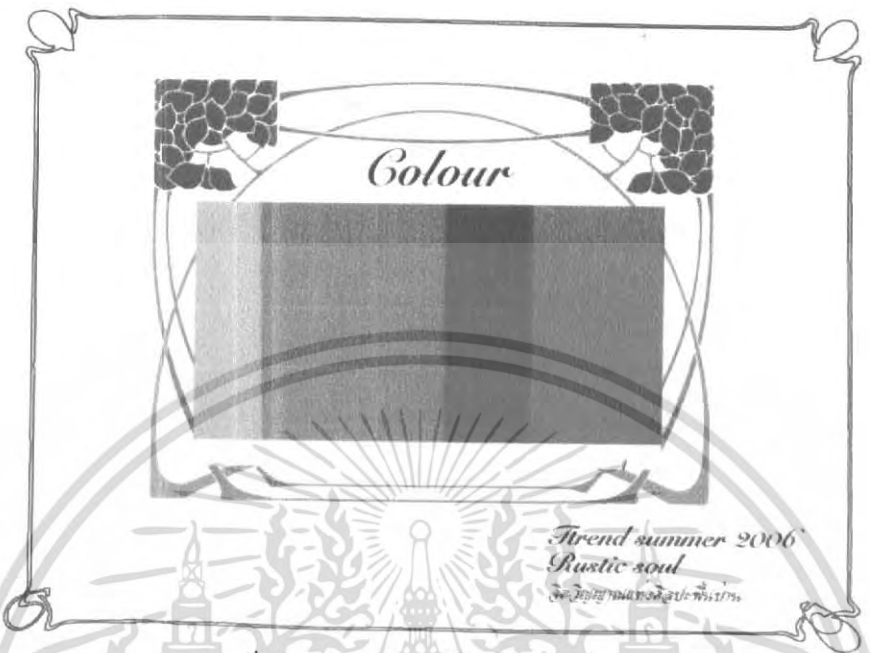


ภาพที่ 132 แสดงภาพรวมของศิลปะ Art nouveau



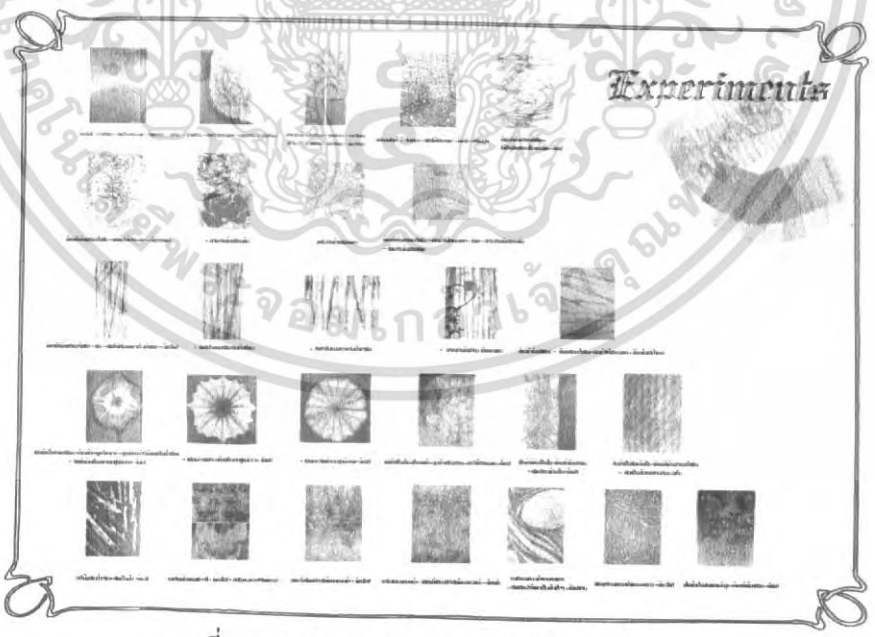
ภาพที่ 133 แสดงภาพแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 134 แสดงภาพสีที่ใช้ในการออกแบบ

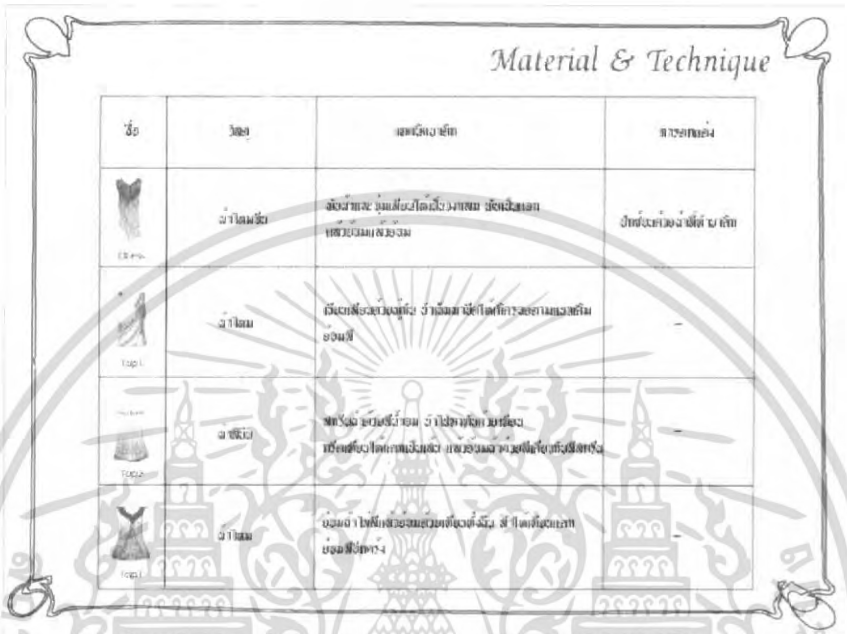
4.ขั้นตอนการแสดงผลการทดลองด้วยเทคนิคบาติก



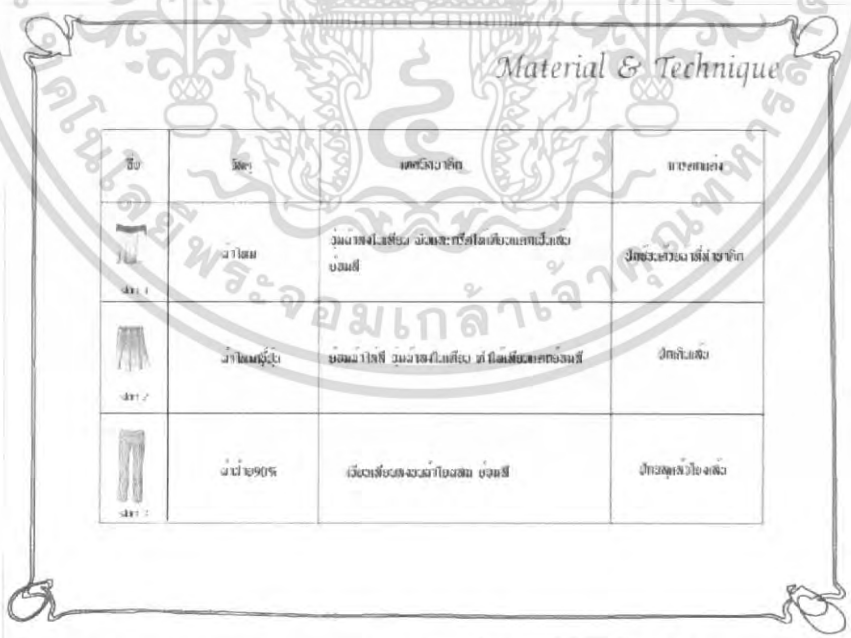
ภาพที่ 135 แสดงผลการทดลองเทคนิคบาติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ขั้นตอนการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

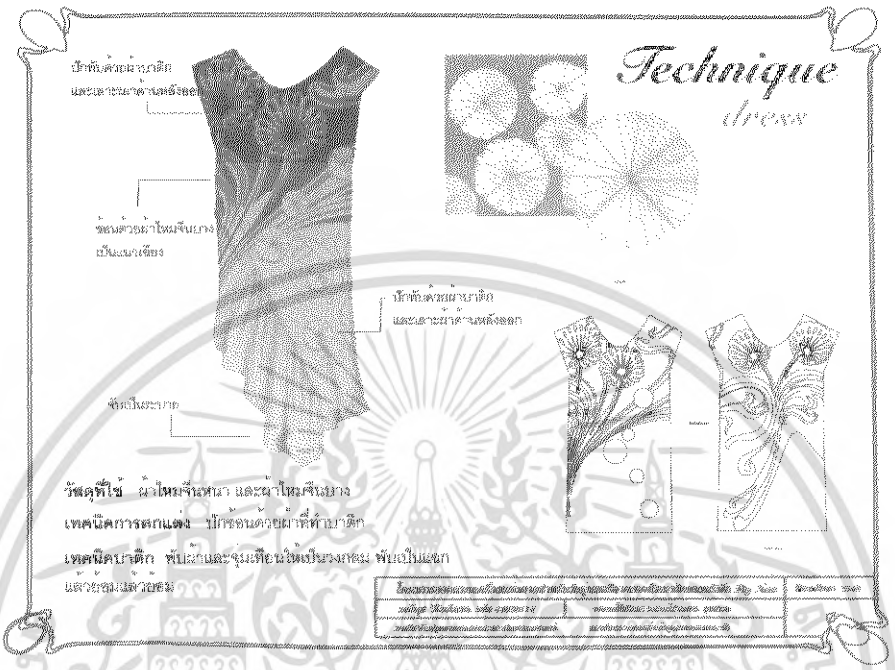


ภาพที่ 136 แสดงการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ คือวัสดุ เทคนิคที่ใช้ และเทคนิคการตกแต่ง

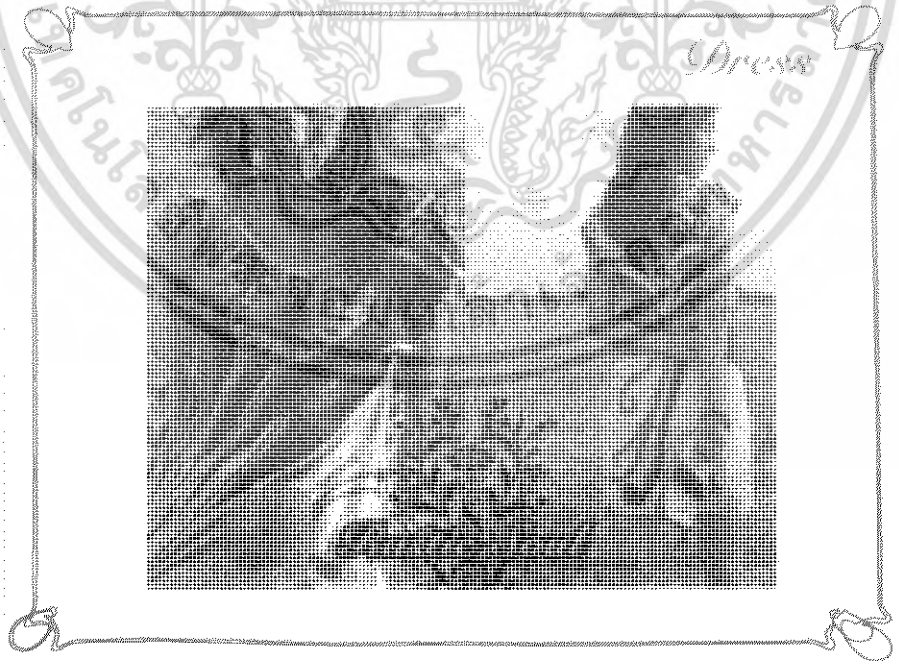


ภาพที่ 137 แสดงการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ คือวัสดุ เทคนิคที่ใช้ และเทคนิคการตกแต่ง(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

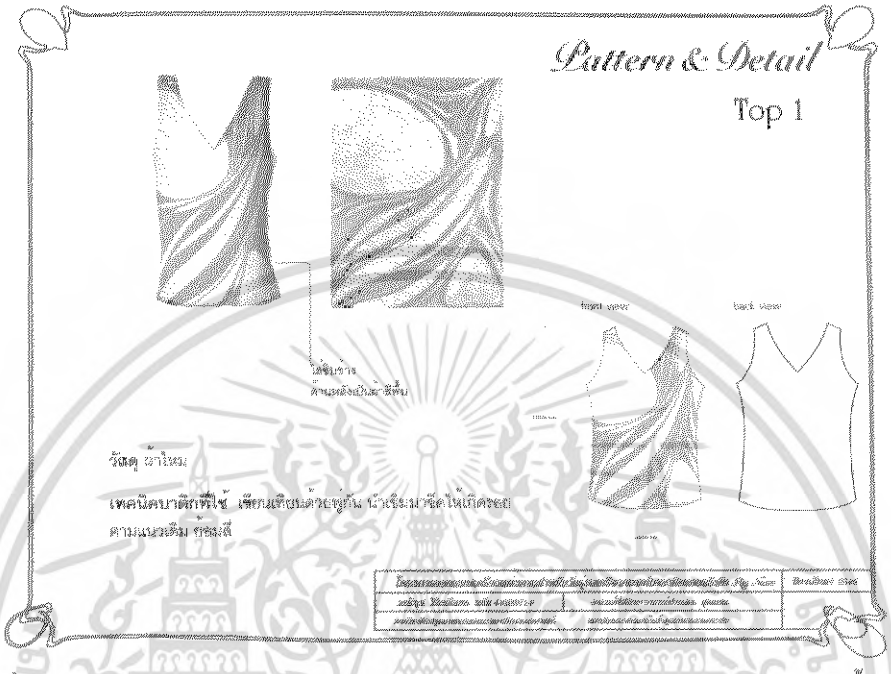


ภาพที่ 138 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของชุดกระโปรง

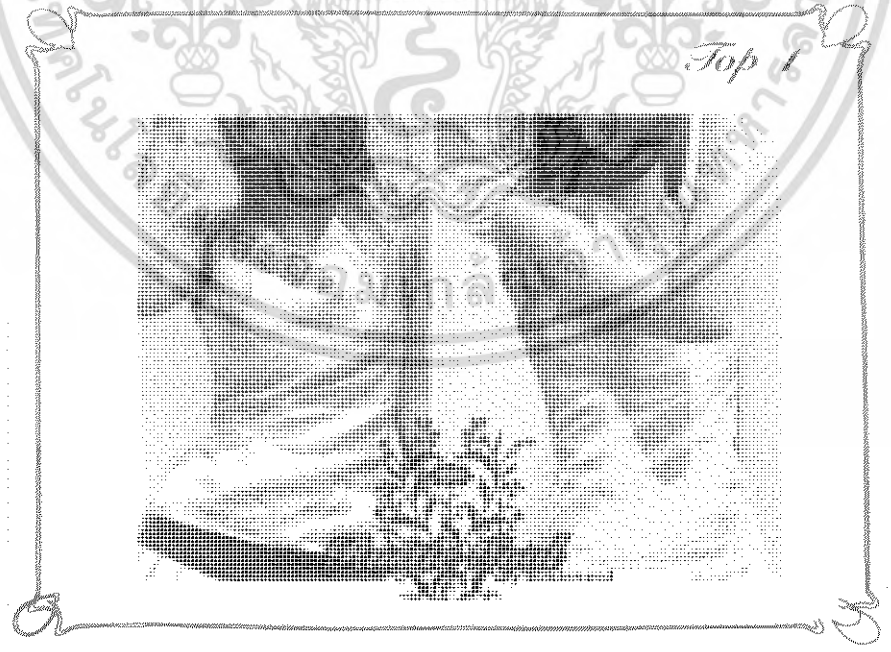


ภาพที่ 139 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของชุดกระโปรงเมื่อสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

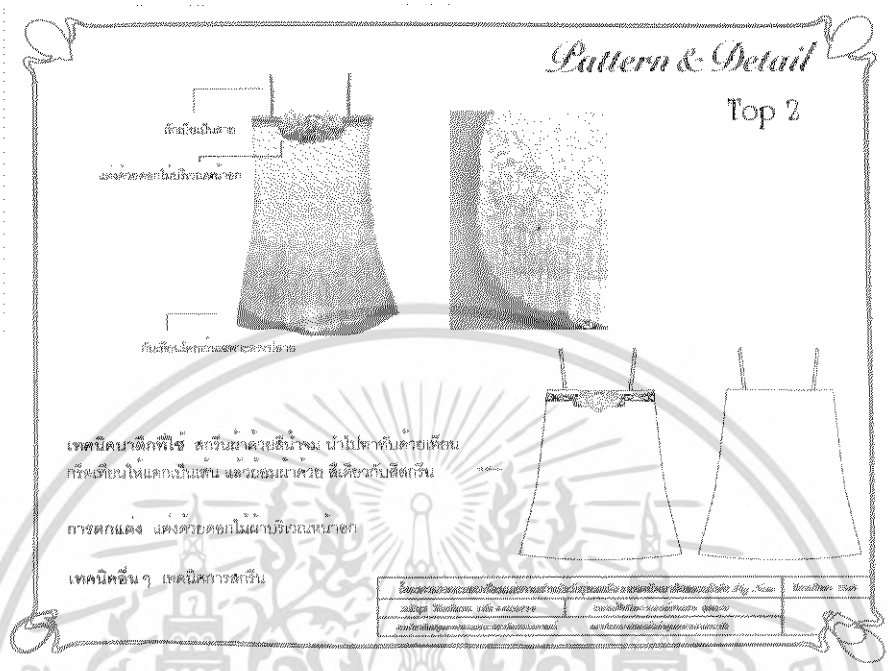


ภาพที่ 140 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของเสื้อ(top1)



ภาพที่ 141 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top1) เมื่อสวมใส่

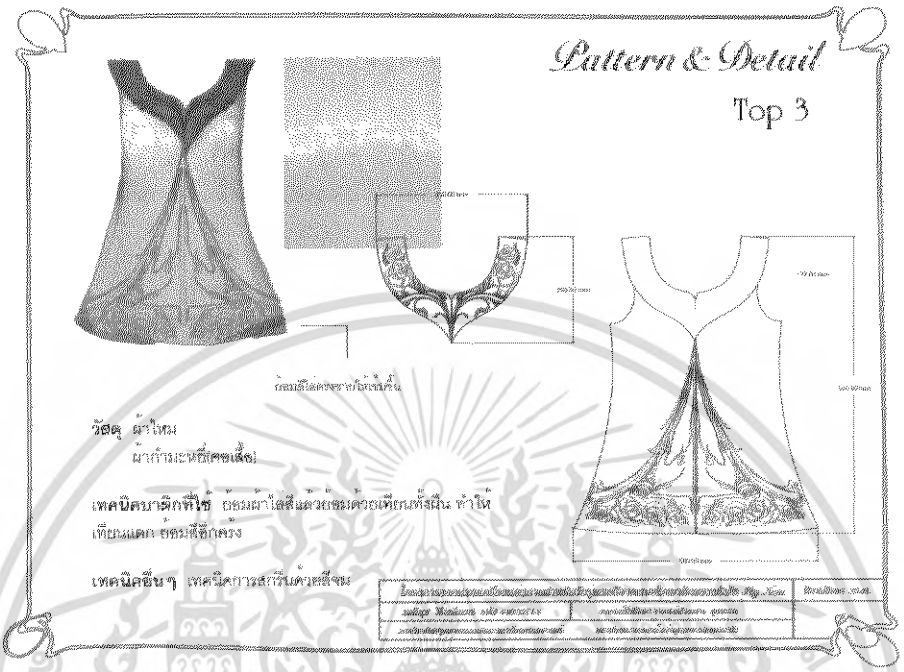
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 142 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของเสื้อสายเดี่ยว(top2)

ภาพที่ 143 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top2) เมื่อสวมใส่

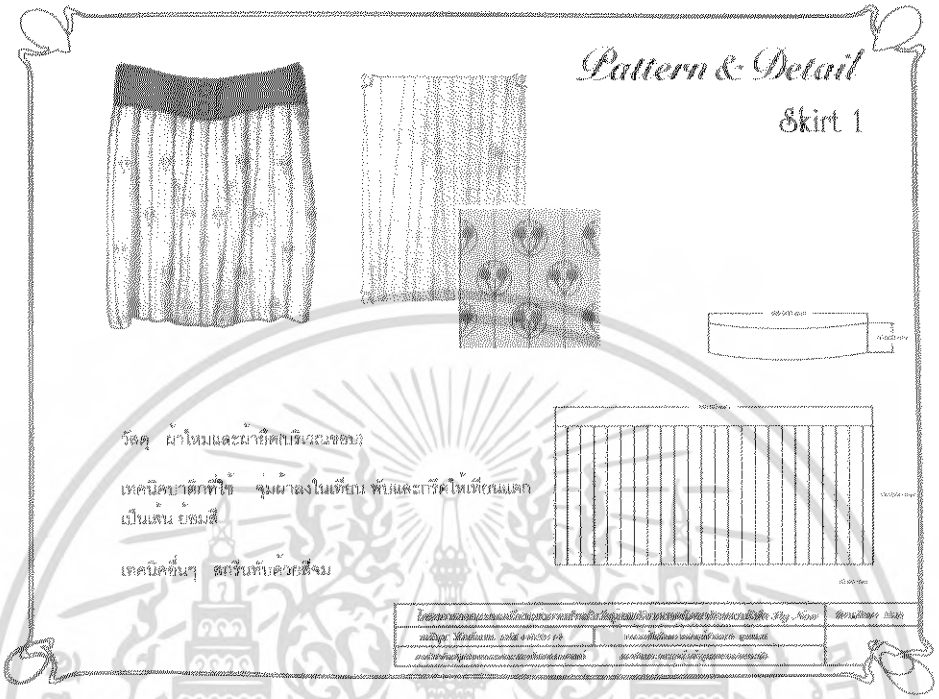
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 144 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของเสื้อ(top3)

ภาพที่ 145 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของเสื้อ(top3) เมื่อสวมใส่

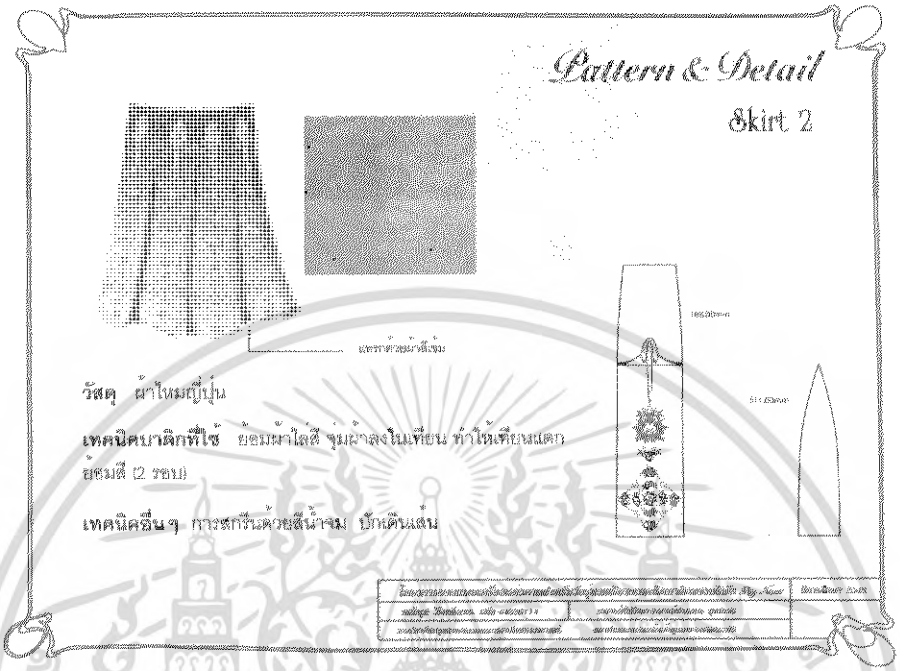
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



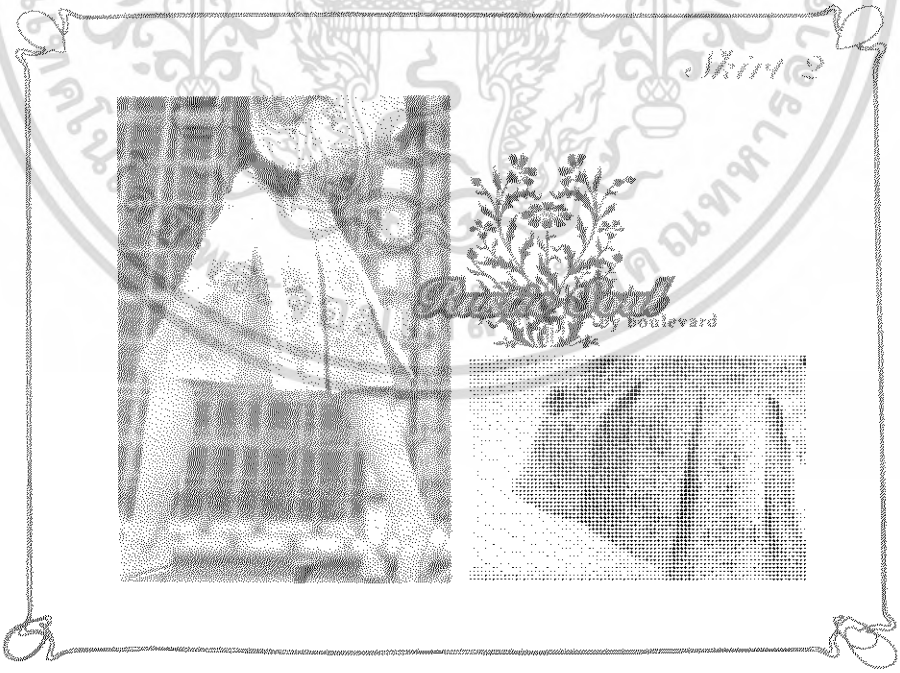
ภาพที่ 146 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของกระโปรง(skirt1)

ภาพที่ 147 แสดงภาพการนำเสนอผลงานชิ้นสุดท้ายของกระโปรง(skirt1) เมื่อสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

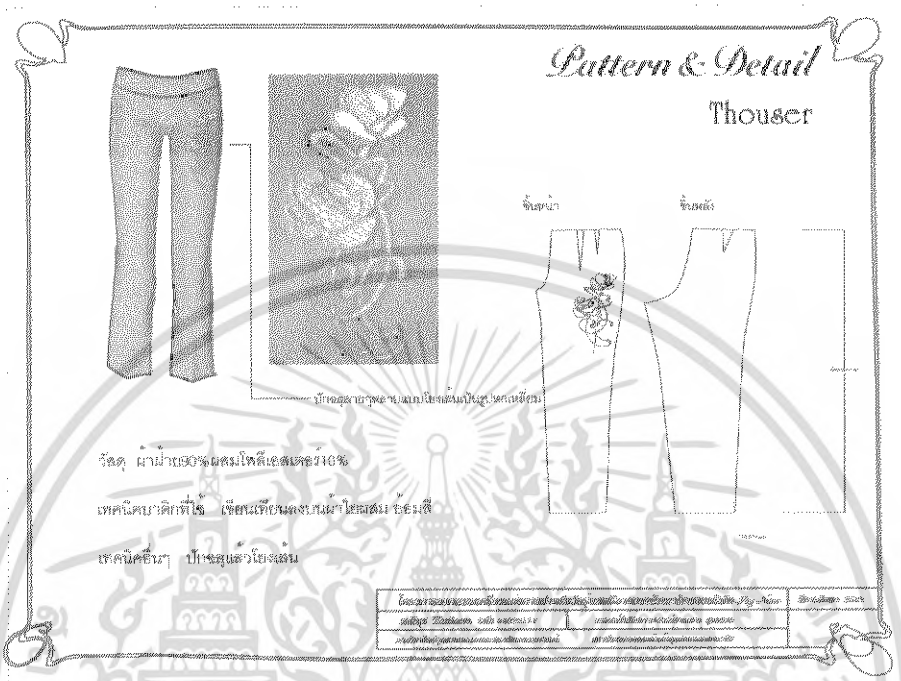


ภาพที่ 148 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของกระโปรง(skirt2)



ภาพที่ 149 แสดงภาพการนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายของกระโปรง(skirt2) เมื่อสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 150 แสดงการสรุปรูปแบบ ลักษณะการตกแต่งลวดลายและรายละเอียดของกางเกง

ภาพที่ 151 แสดงภาพการนำเสนอผลงานชิ้นสุดท้ายของกางเกง เมื่อสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 152 แสดงภาพถ่ายรวมของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Estimation

ผลิตภัณฑ์	วัสดุ	ค่าแรงในการตกแต่งผืนผ้า	ค่าแรงในการตัดเย็บ	รวม
Dress	ผ้าไหมซีฟอง หน้ากว้าง 90 ซม. หลาละ 130 บาท ใช้ 3 หลา	ค่าสกรีน(reactive printing) 80 บาท ค่าปัก 70 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 20 บาท	200 บาท	780 บาท
Top1	ผ้าไหม หน้ากว้าง 90 ซม. หลาละ 300 บาท ใช้ 0.5 หลา	ค่าพิมพ์ (digital print) 100 บาท	50 บาท	300 บาท
Top2	ผ้าซีฟอง หน้ากว้าง 120 ซม. หลาละ 130 บาท ใช้ 0.5 หลา	ค่าสกรีน 50 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 50 บาท	50 บาท	225 บาท
Top3	ผ้าไหม หน้ากว้าง 90 ซม. หลาละ 180 บาท ใช้ 2/3 หลา	ค่าสกรีน 30 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 50 บาท	90 บาท	290 บาท

(คิดราคาต่อการผลิต 100 ตัว)

ภาพที่ 153 แสดงภาพการประเมินราคาผลิตภัณฑ์

Estimation

ผลิตภัณฑ์	วัสดุ	ค่าแรงในการตกแต่งผืนผ้า	ค่าแรงในการตัดเย็บ	รวม
skirt 1	ผ้าไหม หน้ากว้าง 90 ซม. หลาละ 180 บาท ใช้ 2/3 หลา	ค่าสกรีน(reactive printing) 60 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 190 บาท	130 บาท	370 บาท
skirt 2	ผ้าไหมญี่ปุ่น หน้ากว้าง 150 ซม. เมตรละ 190 บาท ใช้ 0.5 เมตร	ค่าสกรีน 20 บาท ค่าปัก 80 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 30 บาท	80 บาท	350 บาท
skirt 3	ผ้าไหมผสม(ผ้าฝ้าย90%) หน้ากว้าง 120 ซม. เมตรละ 30 ใช้ 1 เมตร	ค่าปัก 100 บาท ค่าแรงในการทำบาติก 15 บาท	100 บาท	249 บาท

(คิดราคาต่อการผลิต 100 ตัว)

ภาพที่154 แสดงภาพการประเมินราคาผลิตภัณฑ์(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทสรุป

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

สรุปผลการออกแบบ

การออกแบบเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูล 2 ด้านหลักๆคือ

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น ข้อมูลด้านการผลิต ข้อมูลด้านวัสดุ ข้อมูลแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค ปี2006 โดยได้ทำการวิเคราะห์และสรุปเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ คือ
   ลวดลายที่ใช้ - ลายจากศิลปะยุคArt Nouveau
   แรงบันดาลใจ - จากรูปดอกไม้แห้งและหินอัญมณีสีม่วง

2. ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง คือการทดลองการใช้เทคนิคบาติกในรูปแบบต่างๆ โดยในการทดลองการทำเทคนิคบาติกนี้ จะทำการทดลองคู่กับเทคนิคอื่นๆ ดังนี้
   - เทคนิคการสกรีน เช่น การสกรีนด้วยสีจม สีนูน สีลอย การสกรีนซ้อนสี เป็นต้น
   - เทคนิคการปัก เช่น การปักทึบ ปักเดินเส้น หรือปักฉลุ เป็นต้น
   - เทคนิคการเย็บ เช่น การเย็บย่น การตีเกร็ด การเย็บซ้อนเป็นชั้น เป็นต้น

โดยสรุปผลการออกแบบตามขอบเขตได้ดังนี้

<u>ชุดกระโปรง</u> ออกแบบเป็นชุดกระโปรงแบบสั้น แขนล้ำ และใช้เทคนิคการซ้อนทับกันของผ้าเป็นแนวเฉียงบริเวณหน้าอก
วัสดุที่ใช้- ผ้าไหมจีนหนาและผ้าไหมจีนบาง แล้วปักทับด้วยผ้าบาติก
เทคนิคบาติกที่ใช้ - การจุ่มเทียนให้เป็นวงกลมแล้วพับให้เป็นรอยแยกจากตรงกลาง แล้วย้อม

<u>เสื้อแขนกุด 1</u> ออกแบบเป็นเสื้อแขนกุดคอวี เข้ารูป พิมพ์ด้วยระบบ digital print
วัสดุที่ใช้ – ผ้าไหม
เทคนิคบาติกที่ใช้ – เขียนเทียนด้วยพู่กันแล้วขัดด้วยเข็มปลายมน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสื้อสายเดี่ยว เสื้อสายเดี่ยวทรงเอ ถักสายเป็นเปียเส้นเล็กๆ ย้อมชายเป็นสีม่วงเข้ม ลายสกรีนที่ใช้เป็นลายเครือเถาว์ต่อเนื่องกันทั้งผืน

วัสดุที่ใช้ – ผ้าลินิน

เทคนิคบาติกที่ใช้ – การสกรีนด้วยสีจม ย้อมด้วยเทียน ทำให้เทียนแตกเป็นเส้นๆ ย้อมสีด้วยสีเดียวกับสีที่ใช้สกรีน

เสื้อแขนกุด 2 เสื้อแขนกุด บริเวณคอเป็นผ้ากำมะหยี่สกรีนลายเถากุหลาบ ต่อเนื่องกับลายสกรีนช่วงลำตัวยาวลงมาถึงชายด้านล่าง

วัสดุที่ใช้ – ผ้าไหมและผ้ากำมะหยี่

เทคนิคบาติก ที่ใช้ – ย้อมไล่สีก่อนแล้วย้อมเทียนทั้งผืน ขยำให้เทียนแตก ย้อมสีอีกครั้ง

กระโปรง 1 กระโปรงสั้นทรงบอลลูนจับจีบรอบตัว ขอบกระโปรงเป็นผ้ากำมะหยี่

วัสดุที่ใช้ – ผ้าไหมและผ้ากำมะหยี่

เทคนิคบาติก ที่ใช้ – การย้อมด้วยเทียนทั้งผืน พับและกรีดเป็นเส้นตรง ย้อมสีแล้วนำมาพับเป็นจีบตามแนวเดียวกับลายเส้น

กระโปรง 2 กระโปรงจีบทวิสแทรกด้วยผ้าพื้นสีเข้ม สกรีนลายดอกไม้และโบว์ ตกแต่งด้วยการปัก

วัสดุที่ใช้ – ผ้าไหมญี่ปุ่น

เทคนิคบาติกที่ใช้ –เทคนิคการขยำให้เทียนแตก (2รอบ)

กางเกง กางเกงเอวต่ำทรงตรง 5 ส่วน ซิปหน้า ปักฉลุแล้วโยงเส้นลายกุหลาบบริเวณหน้าขาต่อเนื่องกับลายที่เขียนบาติก

วัสดุที่ใช้ – ผ้าไหมญี่ปุ่น

เทคนิคบาติกที่ใช้ – การเขียนเทียนด้วยจันติ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

เทคนิคบาติกเป็นเทคนิคพื้นบ้านที่มีการสืบเนื่องต่อกันมาเป็นเวลานาน แต่มีผู้ที่นำมาพัฒนาต่อยอดน้อยมาก ทำให้ขาดรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งนี้เทคนิคนี้ยังสามารถนำมาสร้างสรรค์ลวดลายที่สวยงามและแตกต่างได้อีกมาก

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- ชุดกระโปรง ในส่วนของการจีบระบายด้านล่างควรจะมากกว่านี้ คือใช้ผ้าเป็น 3เท่าของความยาวที่ต้องการจริง
- ในการนำเสนอควรใช้รูปแบบตัวอักษรที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการนำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

จารุพรรณ ทรัพปรุง.2543. การออกแบบเครื่องแต่งกาย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์

ชิติสรรค์ เจนวิทยาพันธ์.2546."โครงการออกแบบชุดเครื่องแต่งกายสตรีที่ทำด้วยเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเสื้อยืดของโรงงานโมเดิร์นเทก การ์เมนต์".[วิทยานิพนธ์]สถาปัตยกรรมบัณฑิต ภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ยุพินศรี สายทอง. 2544. การออกแบบลวดลายผ้าปาเต๊ะและมัดย้อม.พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดี.ดี.บุ๊คสโตร์

นวลจิต เรืองศรีใส. ม.ป.ป. การวาดแบบเสื้อผ้า1. กรุงเทพมหานคร. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ธวัชชัย ทุมทอง . 2545. ศิลปะการทำบาติกลายเขียนระบายสี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์

Drodi Elisabetta and Paci Tiziana . FIGURE DRAWING FOR FASHION DESIGN. Singapore. The Pepin press /Agile Rabbit edition

NellyRodi . 2005. READY TO WEAR SPRING & SUMMER 2006 . printemps-ETE

Pepin van Roojen. 2002. Art Nouveau Designs. Singapore.The Pepin press /Agile Rabbit edition

http://www.wgsn.com

http//www.style.com

http//www.bause.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชื่อ มณีนุช นามสกุล วิริยบัณฑร

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนเมรี่อิมมาคุเลตคอนแวนต์ ถึงปีพ.ศ. 2538

ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนเขมะสิริอนุสสรณ์ ถึงปีพ.ศ. 2543

ระดับปริญญาตรี ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีพ.ศ. 2544-2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้