

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องแต่งกายของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

The Costume Textile Product Designing Project of King Mongkut's Institute of
Technology Ladkrabang, Faculty of Architecture



ร.พ.
ล 312 ค
2548-2549

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 71321
วัน,เดือน,ปี..... - 8 พ.ศ. 2550

b..... 117A2215
i.....

โครงการวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2548-49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติ
ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต

.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

อาจารย์ วินัย อุดมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เครื่องแต่งกายของคณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
The Costume Textile Product Designing Project of King
Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Faculty of
Architecture

ชื่อ นายสมิติ กาญจนคุณย์
รหัสนักศึกษา 43020315
ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2547 - 49

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาถึงแนวทางในการออกแบบเครื่องแต่งกายให้กับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่สามารถใช้ได้อย่างถาวร เนื่องจากทางคณะยังไม่มีเครื่องแต่งกายที่เป็นของคณะอย่างถาวรมาก่อน จะมีเพียงเครื่องแต่งกายที่ผลิตให้ชั่วคราวชั่วคราวในการกิจกรรมเพราะทางคณะ มีการจัดกิจกรรมบ่อยครั้งทุกปี และในแต่ละครั้งก็มีการผลิตเครื่องแต่งกายใช้ทุกครั้งซึ่งเน้นความสวยงามเป็นหลัก ส่วนที่ขาดหายไปคือการผลิตให้สนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่และขาดการสื่อเรื่องราวของคณะ โดยได้สอบถามและสำรวจความต้องการของบุคลากรภายในคณะเป็นหลักซึ่งรวมทั้งการทัศนคติด้านการสร้างภาพลักษณ์ของคณะวิชาด้วยและนำไปสร้างภาพลักษณ์ดังกล่าวลงในผลิตภัณฑ์โดยศึกษาลักษณะของวัสดุ สิ่งทอ และเส้นใยที่เอามาใช้ให้เหมาะสม ตลอดจนสารเคมีที่ใช้ที่มีความทนทานต่อการใช้สอยและปลอดภัย เพื่อลดความสิ้นเปลือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีจุดเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.2497 ต่อมาปี พ.ศ.2515 กระทรวงศึกษาธิการจึงให้วิทยาลัยวิชาการศึกษา ก่อสร้างรวมเข้ากับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ จัดตั้งเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จัดหลักสูตรการสอนในระดับปริญญา เป็นคณะที่มีบทบาทและผลงานในการออกแบบสิ่งต่างๆมากมาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายที่นำมาใช้ เป็นการนำเรือนไทยมาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากเรือนไทยเป็นสิ่งที่สื่อถึงความเป็นสถาปัตยกรรมของคนไทยได้ชัดเจน และมีความงดงามไม่แพ้สถาปัตยกรรมอื่นๆ โดยมีการออกแบบตราสัญลักษณ์ให้กับคณะ และลวดลายโดยเลือกเสียดอกกลมเป็นผลิตภัณฑ์ในการออกแบบลวดลาย สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นๆจะมีการนำตราสัญลักษณ์และการตัดทอนลวดลายของเรือนไทย เพื่อให้รูปแบบยังเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นเอกลักษณ์ร่วมกัน โดยใช้วิธีการกรีนสี การฟอกผ้า นอกจากนี้ยังมีการตกแต่งลวดลายด้วยการปัก และการตัดต่อผ้า

สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับโครงการนี้ ได้แบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 2 ประเภทคือ เสื้อผ้าและกระเป๋า ซึ่งจะประกอบด้วยผลิตภัณฑ์อย่างละ 1 ชิ้นหรือ 1 ชุด ดังต่อไปนี้

- | | | |
|------------------------------------|---|-----|
| - เสียดอกกลมสำหรับผู้ชายและผู้หญิง | 1 | ตัว |
| - เสียดอกปกลสำหรับผู้ชายและผู้หญิง | 1 | ตัว |
| - เสือแจ๊คเก็ต | 1 | ตัว |
| - หมวก | 1 | ใบ |
| - กระเป๋าสะพายหลัง ขนาด 30*40 ซม. | 1 | ใบ |
| - กระเป๋าสะพายข้าง ขนาด 20*30 ซม. | 1 | ใบ |
| - กระเป๋าสตางค์ | 1 | ใบ |

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะมีรูปแบบ สีสีน และลวดลายเป็นไปในทางเดียวกัน และยังใช้วัสดุที่หาได้ภายในประเทศ อีกทั้งยังเป็นเครื่องแต่งกายของคนะสถาปัตยกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริมความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากรในองค์กร ทั้งยังเป็นภาพที่เสริมให้บุคคลภายนอกองค์กรได้รู้จักและเกิดความประทับใจในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา เป็นแรงใจสำคัญที่สุด ที่เป็นตัวอย่างที่ดี คอยอบรมสั่งสอน เป็นห่วงเป็นใย ดูแลเอาใจใส่ คอยสนับสนุนสิ่งที่ลูกได้ลงมือกระทำในสิ่งที่ประโยชน์ เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ลูก และคอยให้กำลังใจในทุกๆเรื่อง นอกจากนี้ขอขอบคุณญาติผู้ใหญ่ทุกท่านที่ คอยเป็นกำลังใจ ถามถึงสารทุกข์สุขดิบเสมอมา

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์ปภาณสาร สุขสงวน อาจารย์ชุลีพร วัชรานนท์ อาจารย์อุไรวรรณ ปิติมณียากุล และอาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนให้คำแนะนำและเป็น ตัวอย่างที่ดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ อาจารย์และนักศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการสอบถามข้อมูล

ขอขอบพระคุณ บริษัท ชิน ใจ ฮั่ว จำกัด ที่ให้โอกาสได้นำสื่อไปทดลองการพอกผ้า และ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
รายการภาพประกอบ	ช
รายการตารางประกอบ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
ปัญหาความต้องการและแนวทางแก้ปัญหา	4
ขอบเขตของโครงการ	5
แนวทางการศึกษาวิจัย	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
2 ค้นคว้าข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	8
1. ศึกษาข้อมูลของคนะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	8
- ประวัติความเป็นมา, สถานที่ตั้ง, การดำเนินการของของคนะสถาปัตยกรรมศาสตร์	8
2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียง รูปทรง ขนาด เนื้อผ้า และวิธีการผลิต	15
- เสื้อ T-shirt	15
- เสื้อโปโล	17
- เสื้อแจคเก็ต	19
- หมวก	21
- กระเป๋า	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	3. ข้อมูลผ้าชนิดต่างๆ คุณสมบัติ ประโยชน์และวิธีการรักษา	33
	- ผ้าฝ้าย	33
	- ผ้าไหม	35
	- ผ้าโพลีเอสเตอร์	36
	- ผ้าไนลอน	38
	- ผ้าเรยอน	39
	- ผ้ายัด	39
	4. ข้อมูลด้านสี	45
	5. เทคนิคการพิมพ์ลวดลายบนผืนผ้า	47
	- การพิมพ์ผ้า	47
	- การพิมพ์ซิลด์สกรีน	50
	- การปักผ้า	57
	6. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางออกแบบ	58
3	การพัฒนาการออกแบบ	59
	1. แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ	59
	2. สรุปผลการออกแบบ	65
4	การเสนอผลงานการออกแบบ	66
	1. แผ่นเสนองาน	66
	2. ภาพถ่ายงานจริง	75
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	80
	1. สรุปผลการออกแบบ และข้อเสนอแนะของนักศึกษา	80
	2. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการการตรวจวัดผลวิทยานิพนธ์	81

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก สถานที่จัดซื้อวัสดุ	83
ภาคผนวก ข ประวัติการศึกษา	84



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	9
2. แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	10
3. แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	10
4. แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	11
5. แสดงภาพสี่ประจําคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	11
6. แสดงภาพสัญลักษณ์ประจําคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	12
7. แสดงภาพดอกไม้ประจําคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	12
8. แสดงภาพอาคารทรงไทย	13
9. แสดงภาพหอประชุมศาสตราจารย์ประสม รังสิโรจน์	13
10. แสดงการวัดขนาดเสื้อ T-shirt	16
11. แสดงหมวกเบเรต์	22
12. แสดงหมวกฟิลิปป์ค็อกซ์	22
13. แสดงหมวกโคลเซ	22
14. แสดงหมวกโทค	23
15. แสดงหมวกเทอร์แบน	23
16. แสดงหมวกเบเรตัน	24
17. แสดงหมวกแค็ป	24
18. แสดงหมวกคาร์ทวิล	25
19. แสดงกะโหลกหมวก	25
20. แสดงยอดหมวก	26
21. แสดงแถบด้านข้างหมวก	26
22. แสดงปีกหมวก	26
23. แสดงปีกหมวกแค็ป	27
24. แสดงสายรัดศีรษะ	27
25. แสดงสายรัดหมวก	27
26. แสดงการนับหน่วย wale และ course	40
27. แสดงการคล้องของห่วงโครงสร้างผ้าถักด้วยพุ่ง	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
28. แสดงการคล่องห่วงโครงสร้างผ้าถักด้วยยืน	42
29. แสดงเครื่องสกรีนแบบพิมพ์ด้วยมือ	50
30. แสดงหน้าตัดของไม้ปาดกับการใช้งานที่เหมาะสม	55
31. แสดงภาพแรงบันดาลใจ และ สี	59
32. แสดงภาพ Sketch Design Logo คณะ	60
33. แสดงภาพ Sketch Design Logo คณะ	60
34. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 1	61
35. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 1	61
36. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 2	62
37. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 2	62
38. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 3	63
39. แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 3	63
40. แสดงภาพ Sketch Design กระเป๋า	64
41. แสดงภาพ Sketch Design หมวก	64
42. แสดงภาพการพัฒนาารูปแบบของ logo คณะ	66
43. แสดงภาพการพัฒนาารูปแบบของ logo คณะ	67
44. แสดงภาพรูปแบบของ logo คณะที่เลือกใช้	67
45. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt	68
46. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt	68
47. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt	69
48. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ Polo	69
49. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ Jacket	70
50. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์หมวก	70
51. แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋า	71
52. แสดงภาพ pattern เสื้อ T-shirt และ เสื้อ Polo	71
53. แสดงภาพ pattern เสื้อ Jacket และหมวก	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
54. แสดงภาพ pattern กระเป๋าสะพายหลัง	72
55. แสดงภาพ pattern กระเป๋าสะพายข้างและกระเป๋าตังค์	73
56. แสดงภาพราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิต	73
57. แสดงภาพ Presentation	74
58. แสดงภาพรวมของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด	75
59. แสดงภาพเสื้อ T-shirt	75
60. แสดงภาพเสื้อ Polo	76
61. แสดงภาพเสื้อ Jacket	76
62. แสดงภาพหมวกแบบที่ 1	77
63. แสดงภาพหมวกแบบที่ 2	77
64. แสดงภาพกระเป๋าสะพายหลัง	78
65. แสดงภาพกระเป๋าสะพายข้าง	78
66. แสดงภาพกระเป๋าตังค์	79

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงจำนวนนักศึกษาชาย หญิง ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2547	14
2. แสดงขนาดของเสื้อ T-shirt	15
3. ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อ T-shirt	17
4. แสดงขนาดตัวมาตรฐานสำหรับแบบเสื้อโปโล (นิ้ว)	18
5. ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อโปโล	19
6. ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อแจ๊คเกต	21
7. แสดงขนาดหมวก	28
8. ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหมวก	30
9. ตารางวิเคราะห์รูปแบบหมวก	30
10. การวิเคราะห์ประเภทของกระเป๋ที่เหมาะสม	31
11. เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของเส้นใยต่างๆที่สามารถใช้ในการออกแบบ	43
12. ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีนในลอนและผ้าสกรีน โพลีเอสเตอร์	52
13. ตารางแสดงการเปรียบเทียบการใช้น้ำเบอ์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน	53
14. แสดงการเลือกยางปาดให้เหมาะสมกับงาน	55
15. แสดงการสรุปแนวทางในการออกแบบ	58

บทที่ 1

บทนำ

ภาพลักษณ์ขององค์กรที่โดดเด่น ย่อมเกิดจากการบริหารจัดการของผู้บริหารองค์กรอย่าง มีกลยุทธ์ ส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งในการจัดการคือการบริหารบุคลากรอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อก่อ ประโยชน์ให้กับองค์กรนั้นๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง เป็นคณะที่มีบทบาทและผลงานในการออกแบบสิ่งต่างๆมากมายจนมีชื่อเสียงไป ทั่ว แต่สิ่งหนึ่งที่ขาดไปคือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สื่อเรื่องราวขององค์กรโดยตรง โดยเฉพาะ ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกาย ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้โอกาสในการสื่อเรื่องราวขององค์กรได้ อย่างเต็มที่และมีคุณค่านานปีการ

การสร้างเครื่องแต่งกายที่เป็นขององค์กรนั้นเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งที่สร้างความสามัคคีใน หมู่คณะและความรู้สึกภาคภูมิใจในองค์กรก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากร ในองค์กร ทั้งยังเป็นภาพที่เสริมให้บุคคลภายนอกองค์กรได้รู้จักและเกิดความประทับใจในองค์กร ดังกล่าว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็น องค์กรหนึ่งที่มีเอกลักษณ์ของตนเองและมีบุคลากรอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก จึงสมควรสร้าง เครื่องแต่งกายที่เป็นของตนเองขึ้น

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง จะมีการออกแบบเครื่องแต่งกายที่ใช้ในโอกาสต่างๆเช่น เมื่อมีกิจกรรมกีฬา คณะ งานรับน้องคณะ และอื่นๆ แต่เครื่องแต่งกายที่ใช้ในแต่ละครั้งนั้น ก็ล้วนจัดทำขึ้นอย่างเร่งรีบ ไม่ ผ่านกระบวนการเลือกสรรอันประณีต วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่มีคุณภาพต่ำ ทำให้เครื่องแต่งกายนั้นๆขาด คุณลักษณะที่ดีหลายประการ กล่าวคือ ขาดการสนองตอบความต้องการของคนส่วนใหญ่ ขาด ความถาวรทั้งในแง่คุณภาพของวัสดุดิบและการตัดเย็บ และที่สำคัญคือขาดการสื่อถึงเรื่องราวอัน เป็นแก่นแท้ของคณะ

หากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะได้ให้บุคลากรของตนออกแบบเครื่องแต่งกายของคณะ โดยผ่านกระบวนการขั้นตอนต่างๆอย่างมี ศักยภาพ ในการที่จะสนองตอบความต้องการของคนส่วนใหญ่ ได้มีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสื่อ เรื่องราวของคณะวิชา ก็จะมีผลทำให้เครื่องแต่งกายนั้นเป็นของคณะวิชาอย่างแท้จริงอันจะ ก่อให้เกิดประโยชน์นานปีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1. ด้านนโยบาย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง น่าจะมีส่วนสนับสนุนโครงการเป็นอย่างดีเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังโดยตรง และผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเกิดจากทัศนคติและความต้องการของบุคลากรในคณะวิชาจึงนับว่าเป็นหลักการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง ทั้งยังเป็นผลงานที่ผ่านการกลั่นกรองเป็นอย่างดีโดยนักศึกษาที่เป็นนักศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังโดยตรง

2. ด้านเศรษฐกิจ

การใช้เครื่องแต่งกายที่เป็นแบบเดียวกัน เป็นที่ยอมรับแล้วว่าประหยัดกว่าการให้แต่งกายแบบอิสระ แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วการแต่งกายอิสระจะดูถูกใจผู้แต่งกว่าการแต่งกายโดยใช้เครื่องแต่งกายแบบเดียวกัน แต่โครงการนี้แก้ปัญหานี้โดยสำรวจความต้องการของผู้บริโภคในการออกแบบเครื่องแต่งกายเป็นเบื้องต้นอยู่แล้ว ปัญหานี้จึงน่าจะหมดไป ความประหยัดและความสะดวกสบายจึงเป็นวิถีชีวิตที่สมเหตุสมผล ทั้งยังสามารถจำหน่ายได้ทั้งในและนอกคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สร้างรายได้ให้แก่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังอีกด้วย

3. ด้านการออกแบบ

การออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอครั้งนี้จะออกแบบได้มีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของผู้บริโภคถูกต้องสวยงามตามหลักการออกแบบ และมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

เครื่องแต่งกายประจำคณะที่ออกแบบในครั้งนี้จะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของประชาคมคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ีความเป็นระเบียบงามตา ดูน่าประทับใจแก่ผู้พบเห็น ทันสมัยและสวมใส่ได้หลายโอกาส และก่อให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจที่จะสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาทัศนคติและความต้องการเครื่องแต่งกายที่เป็นของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ออกแบบเครื่องแต่งกายที่เป็นของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถจำหน่ายได้ทั้งในและนอกสถาบัน
3. ออกแบบเครื่องแต่งกายภายใต้เรื่องราวที่สื่อความหมายถึงคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหา	แนวทางแก้ปัญหา
1. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ยังไม่มีเครื่องแต่งกายที่เป็นของคณะอย่างถาวรมาก่อน จะมีเพียงเครื่องแต่งกายที่ผลิตให้ชั่วคราวในกิจกรรม	1. สร้างเครื่องแต่งกายของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่สามารถใช้ได้ถาวร
2. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมีการจัดกิจกรรมบ่อยครั้ง ทุกปี และในแต่ละครั้งก็มีการผลิตเครื่องแต่งกายใช้ทุกครั้งซึ่งเน้นความสวยงามเป็นหลัก ส่วนที่ขาดหายไปคือการผลิตให้สนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่ และขาดการสื่อสารเรื่องราวของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2. สำรวจความต้องการของบุคลากรภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นหลักซึ่งรวมทั้งการทัศนคติด้านการสร้างภาพลักษณ์ของคณะวิชาด้วยและสามารถนำไปสร้างภาพลักษณ์ดังกล่าวลงในผลิตภัณฑ์
3. เครื่องแต่งกายที่ผ่านมากิจกรรมมักใช้วัสดุที่มีคุณภาพต่ำ ทำให้ไม่คงทนถาวร	3. ศึกษาลักษณะของวัสดุ สิ่งทอ และเส้นใยที่เอามาใช้ให้เหมาะสม ตลอดจนสารเคมีที่ใช้ที่มีความทนทานต่อการใช้สอยและปลอดภัยเพื่อลดความสิ้นเปลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาในบุคลากร 4 กลุ่ม ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คือ
 - อาจารย์
 - นักศึกษาชาย
 - นักศึกษาหญิง
 - เจ้าหน้าที่ธุรการและนักการภารโรง
2. ออกแบบลวดลายของเครื่องแต่งกายของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายประกอบไปด้วย

- เสื้อยืดคอกลมสำหรับผู้ชายและผู้หญิง	1	ตัว
- เสื้อคอปกสำหรับผู้ชายและผู้หญิง	1	ตัว
- เสื้อแจ็กเก็ต	1	ตัว
- หมวก	2	ใบ
- กระเป๋าสะพายหลัง ขนาด 30*40 ซม.	1	ใบ
- กระเป๋าสะพายข้าง ขนาด 20*30 ซม.	1	ใบ
- กระเป๋าสตางค์	1	ใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษารูปแบบเอกลักษณ์และจำนวนนักศึกษาชายและหญิงของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ศึกษารูปแบบและขนาดผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาออกแบบ
3. ค้นคว้าและวิเคราะห์ถึงคุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภทที่จะเลือกนำมาใช้เพื่อเลือกวัสดุที่เหมาะสม
4. ศึกษากรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม
5. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวอย่างแบบเสื้อ ชนิดผ้า สี และลวดลาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีรูปแบบลวดลายเหมาะสมกับความต้องการของของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากรในองค์กร ทั้งยังเป็นภาพที่เสริมให้บุคคลภายนอกองค์กรได้รู้จักและเกิดความประทับใจในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. แสดงให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของผลิตภัณฑ์สิ่งทอตลอดจนสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
3. สามารถสร้างรายได้ให้กับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยจำหน่ายให้ได้ทั้งบุคลากรภายในคณะและบุคคลภายนอก



บทที่ 2

คัมภีร์ข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประวัติความเป็นมาและข้อมูลของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีจุดเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2497 ชื่อโรงเรียนการช่างบริการส่งเสริมอาชีพก่อสร้างสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และได้เปลี่ยนเป็นโรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้างสังกัดกระทรวงโยธาธิการในปี พ.ศ. 2500 ต่อมากรมโยธาธิการถูกยุบไปรวมกับกรมโยธาเทศบาล โรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้างจึงกลับไปสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี พ.ศ. 2504 และย้ายไปอยู่ที่วัดบางพระครู ถนนจรลสนิทวงศ์ ตำบลบางอ้อ ธนบุรี ต่อมากระทรวงศึกษาธิการเห็นสมควรปรับปรุงโรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้าง จึงได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยวิชาการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2506 และย้ายไปอยู่ที่วัดเทพนารี ถนนจรลสนิทวงศ์ ตำบลบางพลัด ธนบุรี ได้ขยายหลักสูตร 3 ปี เป็นรับนักศึกษาที่จบชั้น ม.ศ. 5 สายสามัญ โดยผ่านการสอบคัดเลือก จากสภาการศึกษาแห่งชาติ (ชื่อเดิม) สาขาวิชาที่เปิดสอน คือ สถาปัตยกรรม วิศวกรรมสถาปัตยกรรมออกแบบตกแต่งภายใน ออกแบบผลิตภัณฑ์ วิศวกรรมทางการ และวิศวกรรมการสำรวจ ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ต่อมาปี พ.ศ. 2515 กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณา เห็นว่าวิทยาลัยวิชาการก่อสร้างมีมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับเดียวกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า โดยรับนักศึกษาจากมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.ศ. 5) ศึกษาตามหลักสูตร 3 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และถ้าจบหลักสูตรการสอนเพิ่มขึ้นอีก 2 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาตรี กระทรวงศึกษาธิการจึงให้วิทยาลัยวิชาการก่อสร้างรวมเข้ากับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ จัดตั้งเป็นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จัดหลักสูตรการสอนในระดับปริญญา เพื่อผลิตสถาปนิกแต่ละสาขาวิชาให้มีความรู้ทั้งทางทฤษฎี และความสามารถในทางปฏิบัติที่ปฏิบัติได้จริง ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าวิจัย เพื่อนำวิธีการทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสภาพสังคมเพื่อช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของสังคมไทย โดยจัดการศึกษาเป็น 3 สาขาวิชา สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน และสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปีการศึกษา 2521 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ได้ขยายการศึกษาเพิ่มขึ้นอีก 1 สาขาวิชา คือหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต โดยเปิดภาควิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง และในปีการศึกษา 2524 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาบริหารและเทคโนโลยีการก่อสร้าง ต่อมาได้โอนนักศึกษาในสังกัดเทคโนโลยีการก่อสร้าง และกิจการที่เกี่ยวกับการศึกษาของนักศึกษาไปอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2529

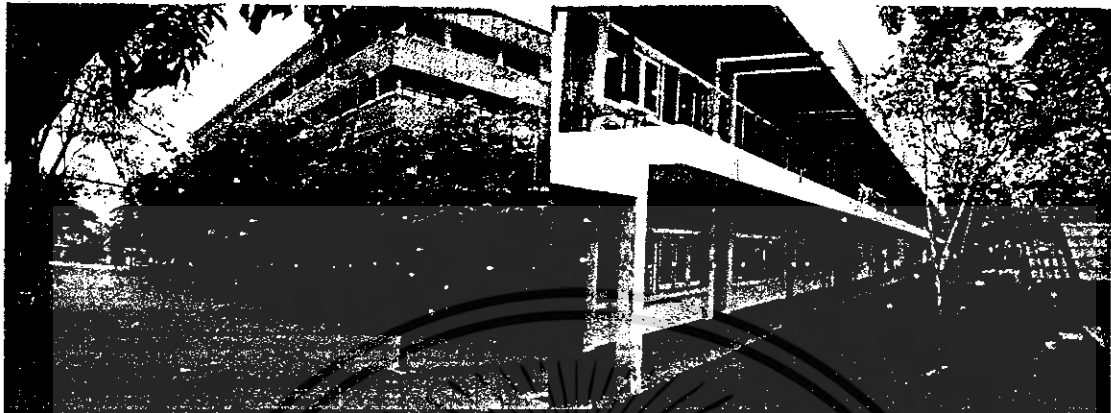
ในปีการศึกษา 2526 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้ขยายการศึกษาให้กว้างยิ่งขึ้น โดยเปิดสอนหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิตยศิลป์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการออกแบบนิตยศิลป์ซึ่งเน้นหนักใน 2 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาออกแบบสิ่งพิมพ์ และสาขาวิชาภาพยนตร์ และเพื่อยกระดับสร้างสรรคงานทางด้านศิลปะให้ก้าวหน้า คณะจึงได้เพิ่มหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตรกรรม สาขาวิชาประติมากรรม และสาขาวิชาภาพพิมพ์ ในปีการศึกษา 2536

ปัจจุบันคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ แบ่งส่วนราชการตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ.2537 มี 7 หน่วยงาน รับผิดชอบการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี 9 หลักสูตร ปริญญาโท 3 หลักสูตร และปริญญาเอก 1 หลักสูตร



ภาพที่ 1 แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



ภาพที่ 3 แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

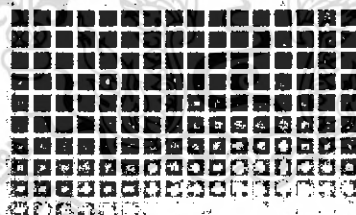
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แสดงภาพบรรยากาศภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกลักษณ์ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

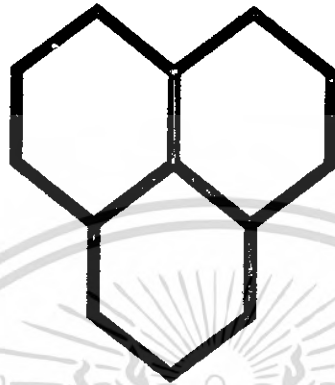
- สีประจำคณะ สีน้ำตาลไหม้ (sepia)



ภาพที่ 5 แสดงภาพสีประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สัญลักษณ์ประจำคณะ รวงผึ้ง



ภาพที่ 6 แสดงภาพสัญลักษณ์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

- ดอกไม้ประจำคณะ ดอกพิกุล

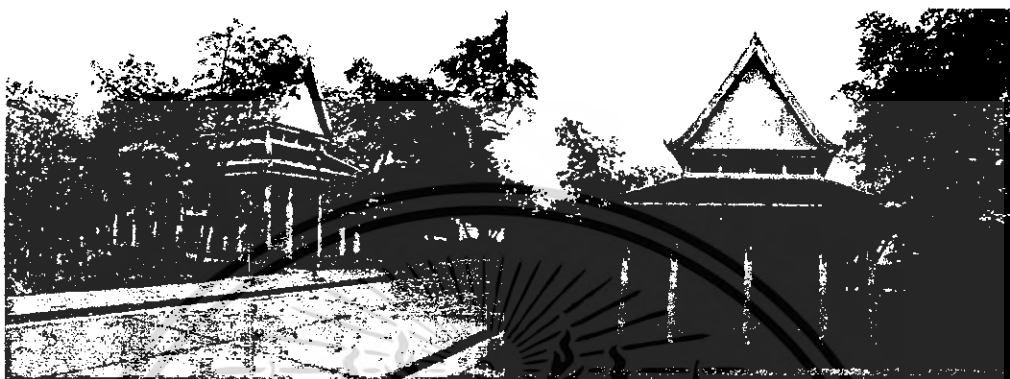


by Panjam

ภาพที่ 7 แสดงภาพดอกไม้ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาคารทรงไทย



ภาพที่ 8 แสดงภาพอาคารทรงไทย

- หอประชุมศาสตราจารย์ประสม รังสิโรจน์



ภาพที่ 9 แสดงภาพหอประชุมศาสตราจารย์ประสม รังสิโรจน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักศึกษาชาย หญิง ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2547

สาขาวิชา	ประเภทการรับนักศึกษา	ชาย	หญิง	รวม
สถาปัตยกรรม	Entrance	150	42	192
	โควต้า	2	1	3
	Entrance(เร่งรัด)	25	20	45
สถาปัตยกรรมภายใน	Entrance	92	84	176
	โควต้า	1	0	1
	Entrance(เร่งรัด)	20	20	40
ศิลปอุตสาหกรรม	Entrance	97	95	192
	โควต้า	0	2	2
	Entrance(เร่งรัด)	20	20	40
ศิลปอุตสาหกรรม(สมทบ)	สมทบพิเศษ	119	85	204
นิเทศศิลป์	Entrance	47	67	114
ภาพยนตร์และวีดีโอ	Entrance	79	54	133
ภาพยนตร์และวีดีโอ(สมทบ)	สมทบพิเศษ	16	11	27
การถ่ายภาพ	Entrance	19	23	42
การถ่ายภาพ(สมทบ)	สมทบพิเศษ	40	31	71
วิจิตรศิลป์	Entrance	78	26	104
วิจิตรศิลป์(สมทบ)	สมทบพิเศษ	29	27	56
จิตรกรรม	Entrance	24	7	31
ประติมากรรม	Entrance	11	1	12
ภาพพิมพ์	Entrance	22	16	38
รวม		891	632	1523

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียง รูปทรง ขนาด และเนื้อผ้า เสื้อ T-shirt

- รูปแบบของเสื้อ T-shirt

รูปแบบของเสื้อจะมี 2 รูปแบบดังนี้

1. เสื้อ T-shirt แบบคอกลม เป็นเสื้อแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด
สามารถ

ใส่ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย สวมใส่ง่าย ใช้ได้หลายโอกาส

2. เสื้อ T-shirt แบบคอวี เสื้อแบบนี้ไม่ค่อยได้รับความนิยมเท่ากับแบบคอ
กลม ส่วนใหญ่ผู้ชายมักไม่นิยมใส่แบบนี้สัก

- วัสดุที่ใช้ทำเสื้อ T-shirt

1. ผ้า cotton 100%
2. ผ้า TC
3. ผ้าลาคอส(ชนิด cotton 100%)
4. ผ้าลาคอส(ชนิด cotton ผสม spandex)
5. ผ้าลาคอส(ชนิดTC)

- ขนาดของเสื้อ T-shirt

การกำหนดขนาดเนื่องจากผู้สวมใส่มีขนาดตัวที่แตกต่างกันจึงต้องกำหนดขนาด

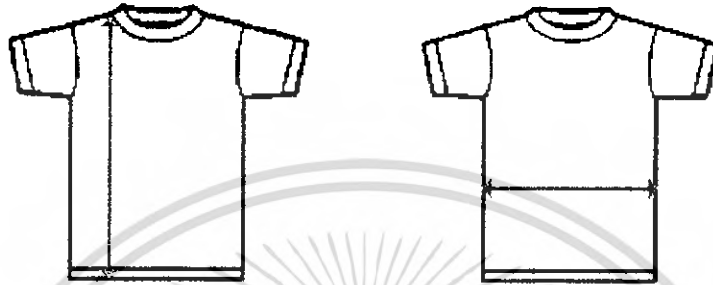
เฉลี่ยของผู้สวมใส่เสื้อผ้า โดยมีการกำหนดขนาดหลายขนาด

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของเสื้อ T-shirt

SIZE	ความกว้าง(นิ้ว)	ความยาว(นิ้ว)	ขนาดรอบอก(นิ้ว)
SUPER SMALL(SS)	15	25.5	34
SMALL(S)	18	27	36
MIDDLE(M)	21	28.5	38
LARGE(L)	23	30	40
EXTRA LARGE(XL)	25	31.5	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บางครั้งในการเลือกซื้อเสื้อ T-shirt จะไม่นิยมซื้อเสื้อที่มีขนาดพอดีตัวมากนัก ต้อง
ประมาณให้มีความหลวมพอควร



ความยาว

ความกว้าง

ภาพที่ 10 แสดงการวัดขนาดเสื้อ T-shirt

- กรรมวิธีผลิตเสื้อ T-shirt



ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อ T-shirt

เงื่อนไขการพิจารณา	ผ้าcotton 100%	ผ้าTC	ผ้าลาคอส (cotton100%)	ผ้าลาคอส (cotton+ spandex)	ผ้าลาคอส (TC)
1. ย้อมสีและพิมพ์สีง่าย	4	4	3	3	4
2. เหมาะสมกับการใช้งาน	3	4	2	2	2
3. ทำความสะอาดง่าย	4	4	4	4	4
4. ทนทานต่อการเสียดสี	3	2	4	4	3
5. สวมใส่สบาย	4	3	4	3	3
6. ราคาถูก	3	3	2	1	4
รวม	21*	20	19	17	20

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุป

จากตารางสรุปได้ว่าเลือกผ้าcotton 100% ในการผลิตเสื้อT-shirt

เสื้อโปโล

เสื้อโปโลเป็นเสื้อที่สวมใส่กึ่งเป็นทางการ ลักษณะคล้ายเสื้อ T-shirt แต่บริเวณคอเป็นคอปก ลวดลายในปัจจุบันเป็นสีพื้นไม่มีลวดลายหรือมีลวดลายเพียงเล็กน้อยและเป็นลวดลายง่ายๆ เช่น ลายขวาง

- วัสดุที่ใช้ผลิตเสื้อโปโล

1. ผ้า cotton 100 %
2. ผ้า TC
3. ผ้าลาคอส(ชนิดcotton 100%)
4. ผ้าลาคอส(ชนิดcottonผสมspandex)
5. ผ้าลาคอส(ชนิดTC)

- ขนาดเสื้อโปโล

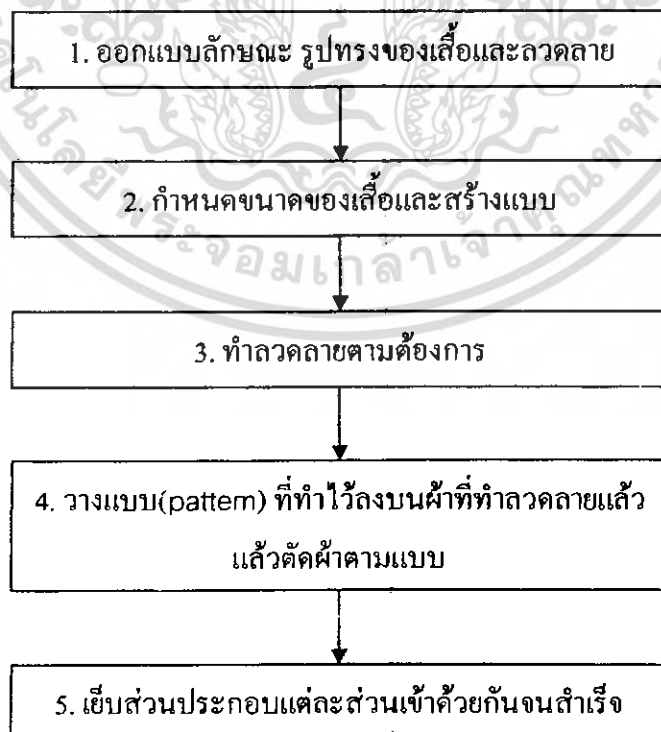
ขนาดของเสื้อโปโลสามารถสรุปเป็นขนาดต่างๆได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงขนาดตัวมาตรฐานสำหรับแบบเสื้อโปโล (นิ้ว)

ขนาดเบอร์เสื้อ	คอ	อก	ไหล่	ตัวยาวชายเสมอ	แขนเสื้อยาว
32	14	40	16 ¾	27	8 ½
34	14 ½	42	17 ½	27 ½	9
36	15	44	18	28	9
38	15 ½	46	18 ½	28 ½	9 ½
40	16	48	19	29	9 ½
42	16 ½	50	19 ½	29 ½	9 ½

ที่มา : อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปเบื้องต้น, กมล พรหมหล้าวรรณ, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2534, หน้า 141

- กรรมวิธีผลิตเสื้อโปโล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อโปโล

เงื่อนไขการพิจารณา	ผ้าcotton 100%	ผ้าTC	ผ้าลาคอส (cotton100%)	ผ้าลาคอส (cotton+ spandex)	ผ้าลาคอส (TC)
1. ย้อมสีและพิมพ์สิ่ง่าย	4	4	3	3	4
2. เหมาะสมกับการใช้งาน	3	3	3	3	4
3. ทำความสะอาดง่าย	4	4	4	4	4
4. ทนทานต่อการเสียดสี	3	2	4	4	3
5. สวมใส่สบาย	4	3	4	3	3
6. ราคาถูก	2	4	2	1	4
รวม	20	20	20	18	22*

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี
สรุป

จากตารางสรุปได้ว่าเลือกใช้ผ้าลาคอส (ชนิด TC) ในการผลิตเสื้อโปโล

เสื้อแจคเก็ต

เสื้อแจคเก็ต คือเสื้อนอกตัวสั้น ขั้วผ้าด้านใน ตัดเย็บจากผ้าทอ หรือผ้าขนสัตว์ (Isabel B. Wingate, 1975 :301) ซึ่งก็ตรงกับ unabnaged (1976) ได้อธิบายความหมายของคำว่า เสื้อแจคเก็ต คือ เสื้อนอกมีแขน ใช้สวมทับคลุมเสื้อด้านใน

เสื้อแจคเก็ต เป็นเสื้อนอก (outer wear) ที่มีหลายรูปแบบ แต่สามารถแบ่งลักษณะของเสื้อแจคเก็ตออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. จัมเปอร์ แจคเก็ต (Jumper Jacket)

เป็นเสื้อนอกตัวป่อง มีแขน ชายหรือปลายแขนมักใช้ยางยืด ฝ้านิด หรือใช้เชือกเพื่อให้อุดเกิดความพองฟู เป็นเสื้อที่มีการตัดเย็บพิเศษ มักจะแทรกในด้วยใยสังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความพองฟู มักจะตกแต่งตัวเสื้อด้วยเชือก (pipy) การบุวม (quilting) การปะแต่ง (appliquess) บางครั้งอาจตกแต่งด้วยผ้าที่มีผิวสัมผัสต่างกัน สีต่างกัน ผ้าพื้นมักนิยมตกแต่งด้วยตะเข็บคู่ บางครั้งมีผ้าคลุมศีรษะ สามารถถอดเก็บได้ มักนิยมใช้ซิปเป็นเครื่องเกาะเหนี่ยว ตัวเสื้อสามารถสวมใส่ได้สองด้าน ใช้ในงานประเภทเสื้อกีฬา เช่น สกี ตกปลา เสื้อลาลอง เสื้อกันหนาว นิยมใช้ทั้งกระเป๋าะ และกระเป๋าะเจาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เทเลอร์ แจคเก็ต (Tailored Jacket)

เป็นเสื้อนอกปลอยเข้ารูป มีปกหรือไม่มีก็ได้ ตัวสั้น มีแขน มักใช้กับงานที่เป็นทางการงานพิธี เป็นทางการ เย็บฝีมือประณีต นิยมใช้กระดุมเป็นเครื่องเกาะเหนี่ยว มีกระดุมแถวเดียวหรือสองแถว หากเป็นเสื้อแจคเก็ตใช้ในงานกีฬา จากประเทศอังกฤษ จะเรียกว่า " blazer" zeshu takamura (1993 : 32)เสื้อประเภทนี้จะมีกระเป๋าสองหรือสามใบ มีทั้งกระเป๋าจาะและกระเป๋াপะ

- วัสดุที่ใช้ทำเสื้อแจคเก็ต

1. ผ้า cotton 100%
2. ผ้า TC
3. ผ้าลาคอส(ชนิด cotton 100%)
4. ผ้าลาคอส(ชนิด cotton ผสม spandex)
5. ผ้าลาคอส(ชนิดTC)

- กรรมวิธีการผลิตเสื้อแจคเก็ต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำเสื้อแจคเก็ต

เงื่อนไขการพิจารณา	ผ้าcotton 100%	ผ้าTC	ผ้าลาคอส (cotton100%)	ผ้าลาคอส (cotton+ spandex)	ผ้าลาคอส (TC)
1. ย้อมสีและพิมพ์ได้ง่าย	4	4	3	3	4
2. เหมาะสมกับการใช้งาน	3	4	2	2	2
3. ทำความสะอาดง่าย	4	4	4	4	4
4. ทนทานต่อการเสียดสี	3	2	4	4	3
5. สวมใส่สบาย	4	3	4	3	3
6. ราคาถูก	2	4	2	1	4
รวม	20	21*	19	17	20

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุป

จากตารางสรุปได้ว่าเลือกใช้ผ้า TC ในการผลิตเสื้อแจคเก็ต

หมวก

หมวกหมายถึง เครื่องสวมศีรษะมีรูปต่างๆ ; เครื่องสวมหัวไม้ เช่น หมวกแจว(ที่มา : พจนานุกรมนักเรียน ฉบับเพิ่มคำศัพท์ปรับปรุงใหม่ 2529, หน้า 458)

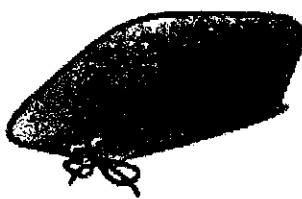
- รูปแบบของหมวก Juliet Bawden(1992 : 18-19)

รูปแบบของหมวกมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา โดยอาจมีทรงสูงชันหรือเตี้ยลง หรือปีกหมวกกว้างหรือเล็กลง โดยจะมีรูปแบบดังนี้

1. หมวกเบเรต์(beret)

หมวกเบเรต์ หมายถึง หมวกทำด้วยผ้าสักหลาด ไม่มีปีก(ที่มา : thaisoft So Sethaputra dictionary 2.0) หมวกเบเรต์ ถือกำเนิดจากฝรั่งเศสในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 ส่วนหมวกเบเรต์แบบ tam-o'-shanter เป็นแบบที่ขนาดใหญ่กว่า เป็นรูปแบบหมวกเบเรต์ของสก๊อตแลนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 แสดงหมวกเบเรต์

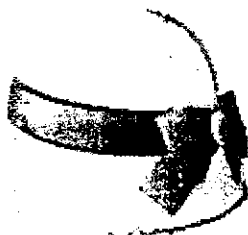
2. หมวกฟิลบ็อกซ์ (pillbox) เป็นหมวกทรงกลม ด้านบนแบนเรียบ ทรงสูงไม่มีปีก หมวก เวลาใส่จะใส่ให้เอียงเล็กน้อย



ภาพที่ 12 แสดงหมวกฟิลบ็อกซ์

3. หมวกโคลเซ (cloche)

cloche เป็นภาษาฝรั่งเศส หมายถึง กระดิ่ง หรือ ระฆัง (ที่มา : thaisoft So Sethaputra dictionary 2.0) เป็นหมวกที่มีปีกครอบศีรษะ ลักษณะเป็นหมวกตกลงมาล้อมใบหน้า



ภาพที่ 13 แสดงหมวกโคลเซ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หมวกโทค(toque)

toque หมายถึง หมวกผู้หญิงชนิดเล็กๆคล้ายผ้าโพก(ที่มา : thaisoft So Sethaputra dictionary 2.0) โทคต่างจากหมวกเบเรต์ที่รูปทรง แต่เป็นหมวกไม่มีปีกเหมือนกัน มีการตกแต่งโดยการพับปลายหมวกเป็นขอบ



ภาพที่ 14 แสดงหมวกโทค

5. หมวกเทอร์แบน(turban)

Turban หมายถึง ผ้าโพกศีรษะอย่างแขก หรือ หมวกสำหรับผู้หญิงคล้ายผ้าโพก(ที่มา : thaisoft So Sethaputra dictionary 2.0) เป็นหมวกที่ได้รูปแบบมาจากผ้าโพกศีรษะของชาวตะวันออก หมวกเทอร์แบนประกอบด้วยวัสดุตกแต่งรอบๆ หมวก ลักษณะเป็นการพันแนบไปกับรูปกะโหลกศีรษะด้านหลัง มีการพันยกปมสูงหรือพับด้านหน้า เป็นหมวกทรงนิม



ภาพที่ 15 แสดงหมวกเทอร์แบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. หมวกเบรตัน(breton)

หมวกชนิดนี้จำลองแบบจากรูปทรงของหมวกฟาง(straw hat) ปีกหมวกพลิก
หงายขึ้นรอบหมวก



ภาพที่ 16 แสดงหมวกเบรตัน

7. หมวกแค็ป(cap)

cap หมายถึง หมวกผ้าไม่มีปีกแต่โดยมากมีกระบัง(ที่มา : thaisoft So
Sethaputra dictionary 2.0) เป็นหมวกขนาดเล็ก ทรงแคบแบบชิดพอดีกับศีรษะ

บาง

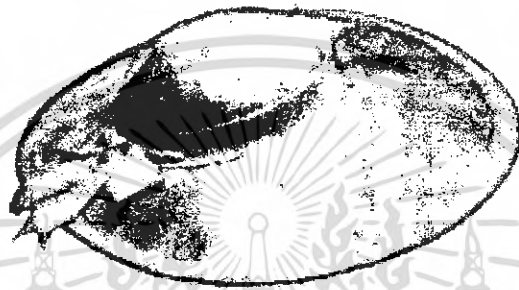
ที่เรียก juliet cap หรือ skull cap



ภาพที่ 17 แสดงหมวกแค็ป

8. หมวกคาร์ทวิล(cartwheel)

ลักษณะของหมวกมีปีกแบนกว้างใหญ่ แผ่เป็นวงกลมรอบหมวก เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของรูปทรงหมวกที่สวยงาม หรูหราที่สุด



ภาพที่ 18 แสดงหมวกคาร์ทวิล

ส่วนประกอบของหมวก juliet bawden(1992 : 124)

1. กะโหลกหมวก(crown) คือ ส่วนประกอบของหมวกทั้งหมดที่อยู่เหนือปีกหมวก อาจทำด้วยวัสดุชิ้นเดียวทั้งส่วน



ภาพที่ 19 แสดงกะโหลกหมวก

3. ยอดหมวก(tip) เป็นส่วนที่อยู่บนสุดของกะโหลกหมวก รูปทรงมักเป็นรูปไข่



ภาพที่ 20 แสดงยอดหมวก

4. แถบด้านข้างหมวก(side band) คือ ส่วนล่างของกะโหลกหมวก(crown) คือ ส่วนล่าง



ภาพที่ 21 แสดงแถบด้านข้างหมวก

4. ปีกหมวก(brim) จะอยู่ใต้กะโหลกหมวก(crown) มีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีทั้งแบบเปิดปีกหมวกหงายขึ้น แบบแบนราบ และแบบปีกหมวกหุบต่ำ



ภาพที่ 22 แสดงปีกหมวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปีกหมวกแค็บ(peak) คือส่วนหน้าของหมวก ใช้เรียกปีกหมวกของหมวกแค็บ เนื่องจากเป็นปีกหมวกที่ไม่ได้ล้อมรอบหมวก



ภาพที่ 23 แสดงปีกหมวกแค็บ

6. สายรัดศีรษะ(head fitting headband) เป็นเส้นคาดด้านในกะโหลกหมวก (crown) เป็นส่วนที่สัมผัสกับศีรษะและทำให้หมวกมีขนาดพอดีกับศีรษะ



ภาพที่ 24 แสดงสายรัดศีรษะ

7. สายรัดหมวก(hat Band) เป็นสายคาดด้านนอกซึ่งรัดพอดีรอบหมวก อยู่ด้านนอกของสายรัดศีรษะ(head fitting headband) เป็นส่วนปกปิดรอยต่อระหว่างปีกหมวก (brim) กับกะโหลกหมวก



ภาพที่ 25 แสดงสายรัดหมวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของหมวก

ตารางที่ 7 แสดงขนาดหมวก

ขนาด(Size)		หน่วยวัด นิ้ว(Inches)	หน่วยวัด ซม.(cm)
XS	6 ½	20 ¼	52
XS	6 5/8	20 ¾	53
S	6 ¾	21 1/8	54
S	6 7/8	21 ½	55
M	7	21 7/8	56
M	7 1/8	22 ¼	57
L	7 ¼	22 5/8	58
L	7 3/8	23	59
XL	7 ½	23 ½	60
XL	7 5/8	23 7/8	61
XXL	7 ¾	24 ¼	62
XXL	7 7/8	24 5/8	63
XXL	8	25	64

ที่มา : www.villagehatshop.com

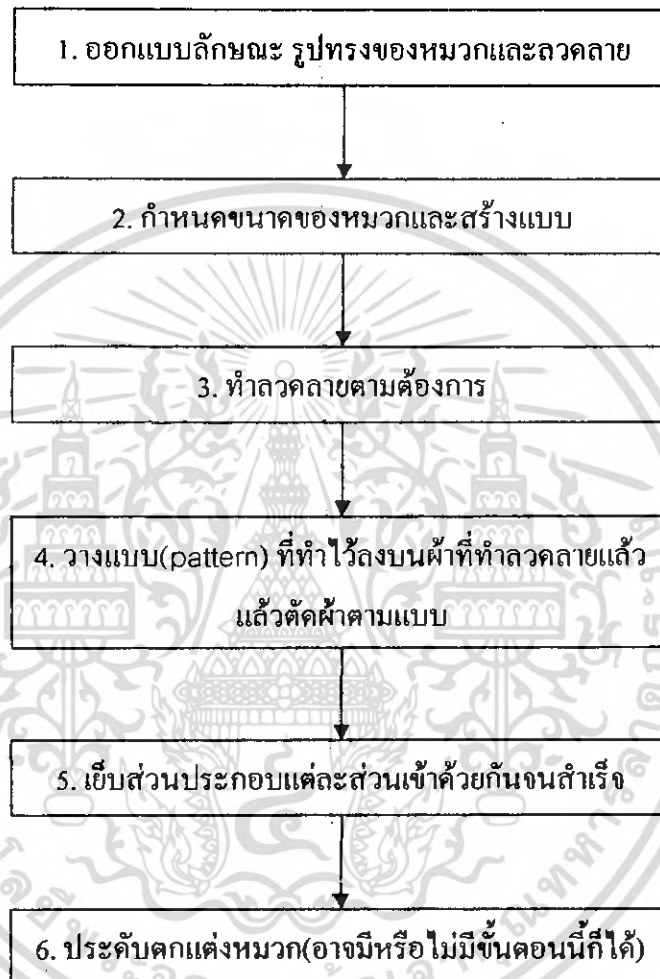
วัสดุที่ใช้ทำหมวก

1. ผ้าฝ้าย(cotton)
2. ผ้าไหม(silk)
3. ผ้าโพลีเอสเตอร์(polyester)
4. ผ้าเรยอน(rayon)
5. ผ้าไนลอน(Nylon)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรรมวิธีการทำหมวก juliet bawden(1992 : 132-141)

ขั้นตอนการผลิตหมวกโดยทั่วไปเหมือนกับการตัดเย็บเสื้อผ้า สามารถสรุปได้เป็นขั้นตอน ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำหมวก

เงื่อนไขการพิจารณา	ผ้าฝ้าย	ผ้าไหม	ผ้าโพลีเอสเตอร์	ผ้าเรยอน	ผ้าไนลอน
1. ย้อมสีและพิมพ์ได้ง่าย	4	4	2	3	1
2. เหมาะสมกับการใช้งาน	4	1	3	2	2
3. ทำความสะอาดง่าย	3	2	4	3	4
4. ราคาถูก	2	1	3	3	4
รวม	13*	8	12	11	11

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

ตารางที่ 9 ตารางวิเคราะห์รูปแบบหมวก

รูปแบบหมวก	เหมาะสมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ระลึก	ผลิตได้ง่าย	ราคาถูก	สวมใส่ได้หลายโอกาส	รวม
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 1	2	2	2	3	9
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 2	2	4	3	3	12
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 3	1	3	3	2	9
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 4	3	3	2	3	11
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 5	3	4	3	3	13
<input type="radio"/>  รูปแบบที่ 6	1	1	2	2	6
<input checked="" type="radio"/>  รูปแบบที่ 7	4	3	3	4	14*

สรุป

จากตารางที่ 7 และ 8 สรุปได้ว่าเลือกใช้ผ้าฝ้ายในการผลิตหมวก โดยเลือกรูปแบบหมวก

เก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเป๋

รูปแบบต่างๆ ตามประเภทของกระเป๋ พบว่ามีคุณสมบัติแตกต่างกันตามแต่ละประเภทของกระเป๋ ซึ่งการพิจารณาประเภทของกระเป๋ที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน ควรมึคุณสมบัติต่างๆที่นำมาพิจารณาในดังนี้

1. ความแข็งแรง
2. น้ำหนักเบา
3. ทำความสะอาดง่าย
4. ราคาถูก
5. ระบายความชื้นได้ดี
6. สามารถทำรูปทรงได้ตามต้องการ

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ประเภทของกระเป๋ที่เหมาะสม

คุณสมบัติ	แบบคงรูป	ประเภทแบบไม่คงรูป	แบบกึ่งคงรูป
ความมั่นคงแข็งแรง	3	1	2
น้ำหนักเบา	1	3	2
ทำความสะอาดง่าย	2	3	3
ราคาถูก	1	3	2
ทำเป็นรูปทรงต่างๆได้ตามต้องการ	2	1	3
ระบายความชื้นได้ดี	1	3	3
รวม	25	30	38

หมายเหตุ 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุป ประเภทของกระเป๋ที่เหมาะสมคือ แบบกึ่งคงรูป

การเย็บประกอบกระเป๋ แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. เย็บส่วนประกอบย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการนำส่วนประกอบย่อยของกระเป๋ามาเย็บก่อน เช่น ช่องเก็บของในกระเป๋าก็ต้องทำการเย็บก่อนที่จะนำไปประกอบเป็นตัวกระเป๋า

2. เย็บส่วนประกอบหลัก

นำส่วนประกอบย่อยที่เย็บเสร็จแล้ว มาประกอบกับชิ้นส่วนของกระเป๋า (ส่วนประกอบหลัก)ตามตำแหน่งต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแบบ แล้วจึงประกอบชิ้นส่วนหลักนี้ให้สำเร็จเป็นตัวกระเป๋า หลังจากนั้นก็ทำการตกแต่งและเย็บพันริมให้เรียบร้อย

3. เย็บสายสะพายและเครื่องเกาะเกี่ยวของกระเป๋า

เป็นการนำเอาสายสะพายที่จะใช้กับกระเป๋ามาเย็บประกอบกับตัวกระเป๋าตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้ จากนั้นจึงเย็บหรือติดเครื่องเกาะเกี่ยวของกระเป๋าซึ่งได้แก่ ซิป กระดุมแป็บ ฯลฯ

ขั้นตอนการผลิตกระเป๋ากิ่งคงรูป

การผลิตกระเป๋ากิ่งคงรูปมีขั้นตอนคล้ายกับกระเป๋าผ้า แตกต่างกันที่กระเป๋าผ้าส่วนมากใช้วิธีเข้ารูปด้วยจักรเย็บ แต่กระเป๋ากิ่งคงรูปอาจใช้วิธีอื่นประกอบในการเข้ารูปที่บางจุดไม่สามารถนำมาเย็บด้วยจักรได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะความแข็งแรงของวัสดุหรือลักษณะของกระเป๋า กรรมวิธีการประกอบเข้ารูปทรงนอกจากการเย็บเข้ารูปแล้ว อาจใช้วิธีดังต่อไปนี้

1. การติดตาไก่
2. การติดหมุดย้ำ
3. การติดกระดุมแป็บ
4. การทากาว

บางครั้งอาจมีการเสริมความแข็งแรงด้วยการกั้นไส้ไก่ การหุ้มขอบ เป็นการเพิ่มความสวยงามให้กระเป๋าอีกด้วย ขั้นตอนการผลิตที่สำคัญมีดังนี้

1. การเตรียมวัสดุในการผลิต (เหมือนกับขั้นตอนการเย็บกระเป๋าผ้า)
2. การเย็บและการประกอบเข้ารูป
3. การเย็บประกอบส่วนย่อย คือนำส่วนประกอบชิ้นเล็กๆ เช่น กระเป๋าเล็กด้านหน้าช่องใส่ของเบ็ดเตล็ด นำไปประกอบบนชิ้นส่วนใหญ่ให้เรียบร้อยก่อน
4. ประกอบชิ้นส่วนหลัก คือนำส่วนประกอบหลักแต่ละชิ้นไปประกอบเข้ารูปกัน เช่น ส่วนผนังข้างประกอบเข้ากับส่วนผนังด้านหน้าและด้านหลัง
5. นำไปตกแต่ง คือ เมื่อประกอบเข้ารูปทรงเสร็จแล้ว จึงทำการตกแต่งบางส่วนที่แยกย่อยออกมา เช่น สายสะพาย หูหิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้า

เส้นใยที่จะนำมาพิจารณาเลือกจากความเหมาะสมกับการใช้งานและรูปแบบที่ต้องการ

3.1 ผ้าฝ้าย (cotton)

- สมบัติทางกายภาพ

สี	ขาว ครีมน้ำตาล หรือ เทา
ความคืนตัว	ต่ำ ยับง่าย
ความคงทนต่อการขัดถู	พอใช้จนถึงดี
ความคงรูป	ไม่คืนนัก ผ้าฝ้ายที่ไม่ได้ผ่านการตกแต่งสำเร็จด้วยต่างเมื่อซักฟอกจะหดตัว

- สมบัติทางเคมี

สารฟอกขาว	คงทนต่อสารฟอกขาวทุกชนิด ทั้งชนิดที่เป็นสารฟอกขาวประเภทคลอรีน เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรต์ และสารฟอกขาวประเภทออกซิเจน เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
กรด-ด่าง	ทนต่อต่างได้ดี แต่ไม่ทนต่อกรดแก่
สารทำลายอินทรีย์	ทนต่อตัวทำลายที่เป็นสารอินทรีย์ เช่น อะซิโตน และสารชนิดอื่นๆ ได้เกือบทุกชนิด
แสงแดดและความร้อน	ทนต่อความร้อนและแสงแดดได้ดี แสงแดดไม่ทำอันตรายต่อเนื้อผ้าที่ตากแดดจนแห้ง แต่ถ้าปล่อยให้ถูกแสงสว่างเป็นระยะเวลาานานและตลอดเวลาจะทำให้เซลลูโลสถูกออกซิไดซ์ ซึ่งทำให้ผ้าลดความเหนียวได้และเปลี่ยนเป็นสีเหลือง
สีย้อม	สีย้อมที่ใช่ได้ดี คือ สีไดเรค สีรีแอคทีฟ สีแนฟ
ทอล	และสีย้อมที่ติดได้ดีที่สุด คือ สีวัต

- สมบัติทางชีวภาพ

เห็ดรา แบคทีเรีย

ฝ้ายที่อยู่ในสภาพเปียกชื้นและอับจะไม่ทนต่อเชื้อรา โดยราดำจะขึ้นง่ายบนฝ้าย ทำให้เกิดจุดดำฝังแน่นในเส้นใย แบคทีเรียจะทำให้เส้นใยที่หมักแช่ไว้นานๆ มีกลิ่นเหม็นและเปื่อยขาดง่าย

แมลง

ตัวมอด ตัวด้วงไม่กัดกินฝ้าย แต่แมลงบางชนิด เช่น ตัวสามง่ามชอบกัดกินฝ้าย โดยเฉพาะฝ้ายที่ลงแป้ง

- การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา

ผ้าฝ้ายมีความเหมาะที่จะใช้ประโยชน์หลายด้านทั้งทำเป็นเสื้อผ้า เครื่องใช้ใน บ้าน งานอุตสาหกรรม สำหรับการทำให้เสื้อผ้ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องจากฝ้ายให้ความสบายในการสวมใส่ เช่น เป็นตัวนำความร้อนได้ดีไม่สะสมความร้อน ดูดความเปียกชื้นได้ดี และระเหยไปได้เร็ว ผ้าฝ้ายจึงดูดซับความชื้นได้อยู่เรื่อยๆ ฝ้ายไม่มีการสะสมประจุไฟฟ้าสถิต จึงเหมาะที่จะสวมใส่ในที่ที่มีอากาศเย็นและมีความชื้นต่ำ ผ้าฝ้ายจึงยังง่ายแต่สามารถแก้ไขได้โดยการตกแต่งสำเร็จให้ทนยับได้ โดยวิธีการผสมเส้นใยฝ้ายกับเส้นใยที่มีความเหนียวและไม่หดหรือยับง่าย คือ โพลีเอสเตอร์ การผสมมักจะใช้ปริมาณเส้นใยทั้งสองต่างกัน เช่น โพลีเอสเตอร์ 65% ฝ้าย 35% หรือ โพลีเอสเตอร์ 50% ฝ้าย 50% นอกจากนี้การตกแต่งสำเร็จที่ช่วยให้ผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติเหมาะกับการใช้งานมากขึ้น ได้แก่ การตกแต่งด้วยการชุบด่าง เพื่อให้ฝ้ายมีความเหนียว ความมัน ดูดสีย้อมได้ดี การตกแต่งเพื่อไม่ให้ผ้าหด โดยวิธีดองผ้าให้ตั้งผ่านลูกกลิ้งร้อน

ตัวอย่างของผ้าฝ้ายที่ใช้ทำประโยชน์ด้านต่างๆ ดังนี้

ผ้าฝ้ายบาง

น้ำหนักเบา เช่น ฝ้ายมัสลิน(muslin) ฝ้ายแกวอร์แกนดี(organdy) ฝ้ายบาติส(batis) เหมาะสำหรับการใช้ทำเสื้อผ้าเด็กอ่อน ผ้าเช็ดหน้า ตกแต่งหรือตัดเสื้อผ้าสตรีแบบที่เหมาะสม

ผ้าฝ้ายหนาปานกลาง

เช่น ฝ้ายปอปลิน(poplin) ฝ้ายทอฟต้า(taffeta) ฝ้ายพิมพ์หลาย

	ตาราง(percale) ผ้าออกฟอร์ด(oxford) ผ้าสำลี(fannel) เหมาะ สำหรับตัดเสื้อผ้า เช่น เสื้อเชิ้ต เสื้อคลุม เครื่องใช้ในบ้าน ปลอก หมอน ผ้าปูที่นอน
ผ้าฝ้ายหนามาก	เช่น ผ้าเสิร์จ(serge) ผ้าการ์บาดีน(garbadine) เหมาะสำหรับ ตัดกางเกง กระโปรง สูท เครื่องแบบ ผ้าขนหนู(terry) เหมาะที่จะใช้ทำผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า เสื้อกัน หนาว เสื้อคลุม ผ้ากำมะหยี่(velvet) ใช้ตัดเสื้อผ้าที่หรูหรา ผ้าเดนิม(denim) หรือที่เรียกว่า ฝ้ายีนส์ ใช้สำหรับตัดกางเกง กระโปรง เสื้อแจ็กเกต ผ้ากำมะหยี่ลูกฟูก(corduron) ใช้ตัดกางเกง เสื้อแจ็กเกต ผ้าใบ(canvas) ใช้ทำเต็นท์ ถุงเมล์ เป็นต้น

3.2 ผ้าไหม (silk)

- สมบัติทางกายภาพ

ความยาว	ยาวประมาณ 400-1064 เมตร
สี	ขาว
ความคืนตัว	ปานกลาง ทยยับได้บ้างและปรับสภาพโค้งงอ ได้ตามรูปร่าง
ความทนต่อการขัดถู	ทนการขัดถูได้ดี
ความคงรูป	ทนต่อการยืดหดได้ดี เมื่อผ่านการซักผ้าจะหด แต่เมื่อตั้งและรีดก็จะคืนกลับเข้าสู่ขนาดเดิมได้

- สมบัติทางเคมี

สารฟอกขาว	ไม่ควรใช้สารฟอกขาวที่มีคลอรีนเป็นส่วน ประกอบกับไหม เพราะทำให้เส้นใยลดความ เหนียวแข็งแรง ควรใช้สารฟอกขาวที่ไม่แรง เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
-----------	---

กรด-ด่าง

กรดแร่เข้มข้นและด่างเข้มข้นจะละลายไหมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงแดดและความร้อน	กรดไนตริกจะทำให้ไหมเหลือง
รอยเปื้อน	ทำให้เส้นใยลดความเหนียวลง เนื่องจากทำให้โปรตีนสลายตัวได้เร็วขึ้น
สีย้อม	เมื่อเปียกเหลืองจะเห็นรอยเปียกได้ง่าย และเมื่อแห้งเหลืองจะเห็นรอยคราบเหลืองได้ง่าย
	สีย้อมที่ใช้ได้ดี คือ สีไดเรค สีกรด สีเบสิค และสีวัต

- สมบัติทางชีวภาพ

ไหมทนต่อการเกิดเชื้อราได้ดี แผลงไม่กัดกินหากไม่มีสิ่งสกปรกติดอยู่ที่ผ้า

- การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา

ไหมใช้ประโยชน์ได้มากเมื่อนำไปทอหรือถักเป็นผืนผ้าหนาบางได้ตามความต้องการ ผ้าบางชนิดเหมาะสำหรับใช้ทำเสื้อผ้าเนื้อละเอียดบางเบา ผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม เนคไท ฯ

ผ้าชนิดหนาเหมาะสำหรับใช้ตัดเสื้อ กางเกง หรือเสื้อผ้าเมืองหนาว ผ้าที่มีเนื้อหยาบ

เหมาะจะใช้ทำผ้าปูที่นอน เครื่องประดับบ้าน เพอร์ริเมเจอร์ ผ้าคลุมเตียง เป็นต้น ผ้าไหมมีความสวยงามและดูมีราคา เพราะมีผิวสัมผัสที่เรียบ อ่อนนุ่ม มีความมัน ดูความชื้นได้ดี และระเหยไปได้เร็ว เสื้อผ้าที่ทำจากไหมจึงให้ความสะดวกสบายแก่ผู้สวมใส่ทั้งในอากาศร้อนชื้น หรือที่มีอากาศหนาวเย็น แต่มีราคาแพง

3.3 โพลีเอสเตอร์(polyester)

- สมบัติทางกายภาพ

ความยาว	สามารถทำให้เป็นเส้นใยยาวหรือสั้นได้ตามต้องการ
สี	ขาว
ความคืนตัว	ดีมาก ไม่ยับง่าย
ความคงทนต่อการขูดถู	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคงรูป

ค่อนข้างดี ถ้าผ่านการทำให้อยู่ตัวด้วยความร้อน จะทำให้มีความคงทนดีมาก ผ้าจะไม่ยืดหรือหด

- สมบัติทางเคมี

สารฟอกขาว

คงทนต่อสารฟอกขาวทุกชนิด

กรด-ด่าง

ทนต่อกรดอ่อนได้ดี แต่ละลายในกรดกำมะถันเข้มข้นและร้อน ไม่ทนต่อด่างแก่

สารทำลายอินทรีย์

ทนต่อสารอินทรีย์บางชนิด เช่น แอลกอฮอล์ ดีโตน และสารทำลายซากแห้ง แต่ละลายได้ในเมตาครีซอลที่ร้อน กรดไตรฟลูออโรอะซิติก ฟีนอล ฮอโรคลอโรฟีนอล

แสงแดดและความร้อน

ถูกแสงสว่างเป็นระยะเวลานานความเหนียวจะลดลงควรรีดที่อุณหภูมิปานกลาง 140-165 องศาเซลเซียส ถ้าใช้อุณหภูมิสูงมากจะอ่อนตัวเหน็ดติดเตารีด ถ้าต้มในน้ำเดือดจะหด โพลีเอสเตอร์ที่ผ่านการทำให้อยู่ตัวด้วยความร้อนจะไม่หดตัว ไม่ยับเมื่อซักหรือรีดที่อุณหภูมิสูง(แต่ต่ำกว่าอุณหภูมิที่ทำให้หดตัว) การทำให้อยู่ตัวด้วยความร้อนทำโดยผ้าซึ่งให้ได้ขนาดที่ต้องการให้คงที่ มักใช้ในการดูแลรักษาความสะอาดอยู่เป็นประจำ

รอยเปื้อน

ล้างคราบสกปรกที่ละลายน้ำได้ง่ายแต่ล้างคราบสกปรกที่มีไขมันปนอยู่ได้ยาก

สีย้อม

สีย้อมที่ใช้ได้ดี คือ สีดิสเพอร์ส และสีอะโซอิก

เห็ดราและแบคทีเรีย

ไม่ขึ้นบนเส้นใยโพลีเอสเตอร์

แมลง

ไม่ชอบกัดกิน

- การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา

โพลีเอสเตอร์เป็นเส้นใยที่มีคุณสมบัติดีสำหรับนำไปใช้ประโยชน์หลายประการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น มีความทนทานต่อการยืดหด ไม่ยับย่นง่าย เมื่ออัดจีบมีความคงทน ทนทานต่อการขัดสี มีน้ำหนักน้อย ทนทานต่อสารเคมีซึ่งมีผลต่อการดูแลรักษา ทำความสะอาดง่าย ชักได้ ทั้งวิธีชักน้ำและชักแห้ง ใช้ตัดเสื้อผ้าได้ทุกชนิดทุกแบบ โดยเฉพาะที่ต้องการไม่ให้ยับง่ายหรืออัดจีบถาวร ใช้ทำผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้าคลุมเตียง ผ้า màn เครื่องตกแต่งภายในที่ต่างๆที่ทำด้วย พรม ไซ้แทนนูน เส้นด้าย เชือก ไบรเวอ

3.4 ผ้าไนลอน

- สมบัติทางกายภาพ

ความคืนตัว

ดี ไม่ยับง่าย

ความคงทนต่อการขัดถู

ดี

ความคงรูป

ถ้าให้อยู่ด้วยความร้อนจะทำให้คงขนาดได้ดี

- สมบัติทางเคมี

สารฟอกขาว

สารฟอกขาวประเภทคลอรีนจะทำให้เส้นใยลด

ความแข็งแรงลง ควรใช้ไฮเปอร์ออกไซด์

กรด-ด่าง

กรดแก่ทำให้เส้นใยเปื่อยขาดได้ แต่ด่างไม่ทำให้เกิดผลดังกล่าว

สารทำลายอินทรีย์

ทนต่อสารทำลายอินทรีย์

แสงแดดและความร้อน

ถ้าถูกแสงแดดเป็นเวลานานจะทำให้เส้นใยลด

ความเหนียวและความแข็งแรงลง ทนต่อความ

ร้อนได้ดี

สีย้อม

สีย้อมที่ใช้ได้ดี คือ สิติสเฟิร์ส

- สมบัติทางชีวภาพ

เห็ดรา แบคทีเรีย

ต้านทานต่อเชื้อราและแบคทีเรียได้พอสมควร

แมลง

มด แมลงสาป ถ้าติดอยู่ในผ้า นานๆ อาจกัดกินได้

- การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา

ผ้าไนลอนใช้ประโยชน์ได้มากเป็นเสื้อและของอื่นๆ ที่ทำเป็นเสื้อผ้า ได้แก่

เสื้อผ้าชั้นในสตรี ถุงน่อง ถุงเท้า เสื้อผ้านักกีฬา แจ็กเก็ตกันหนาว อุปกรณ์ออก

แคมป์ เต็นท์ กระเป๋า ถุงนอน เชือก ประโยชน์อย่างอื่นที่ไม่ใช่เสื้อผ้า คือ ใช้ทำ

เครื่องตกแต่งในบ้าน หรือที่อยู่อาศัย เช่น พรม ผ้าปูเก้าอี้ รม รมชูชีพ ใบเรือ การดูแลรักษาในลอนทำได้ง่าย ชักในน้ำโดยใช้ผงซักฟอกแห้งเร็วแต่ไม่ควรตากแดด

3.5 ผ้าเรยอน

- สมบัติทางกายภาพ

ความคืนตัว	ต่ำ ยับง่าย
ความคงทนต่อการขัดถู	ต่ำ
ความคงรูป	ไม่คงขนาด จะหดตัวหลังการซัก

- สมบัติทางเคมี

สารฟอกขาว	ทนต่อสารฟอกขาวได้ชนิดออกซิไดซ์
กรด-ด่าง	ไม่ทนต่อกรดและด่างเข้มข้น จะทำให้เส้นใยพองตัวและลดความเหนียวลง
สารทำลายอินทรีย์	ทนต่อสารทำลายอินทรีย์
แสงแดดและความร้อน	ความร้อนสูงเกิน 300 องศาฟาเรนไฮต์ จะทำให้เส้นใยลดความแข็งแรงลง
สีย้อม	สีย้อมที่ใช้ได้ดี คือ สีไดเรค สีวัต และซิลเฟอร์

- สมบัติทางชีวภาพ

เชื้อรา	ไม่ทนต่อเชื้อรา หากขึ้น อับและสกปรก
แมลง	แมลงบางชนิดชอบกัดกินเฉพาะผ้าสกปรก

- การใช้ประโยชน์และการดูแลรักษา

ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยวิสโคสเรยอน จะมีลักษณะอ่อนนุ่มเป็นมัน คล้ายไหม สวมใส่สบายแต่จะยับง่าย จึงเหมาะที่จะผลิตเป็นผ้าโดยผสมกับเส้นใยอื่น เช่น โพลีเอสเตอร์ ในลอน การดูแลรักษาทำเช่นเดียวกับฝ้าย

3.6 ฝ้ายืด

- กรรมวิธีในการผลิตฝ้ายืด

วิธีในการผลิตฝ้ายืดนั้นใช้วิธีการถัก ซึ่งผ้าถัก หมายถึง ผ้าที่ผ่านการผลิตโดยวิธีทำให้เส้นด้ายคล้องกันเป็นห่วงต่อกันเป็นผืน เกิดจากการขัดกันเป็นผืนผ้าของเส้นด้าย 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุด คือเส้นด้ายยืน(warp) และเส้นด้ายพุ่ง(Wweft หรือ filling) ผ้าดักเป็นการใช้เส้นด้ายชุดเดียวกันเป็นห่วงเพื่อเป็นผืนผ้า ผ้าดักจะมีความยืดหยุ่น สามารถยืดและคืนตัวได้แตกต่างกัน ผ้าดักด้ายพุ่งมีความยืดหยุ่นทั้งตามด้านกว้างและด้านยาวของผ้า สำหรับผ้าดักด้ายยืนจะมีความยืดหยุ่นในด้านกว้างเพียงด้านเดียวทั้งนี้ความยืดหยุ่นจะเปลี่ยนแปลงไปตามโครงสร้างห่วงที่ใช้ดัก ผ้าดักไม่ยับย่น อย่างถาวร ได้รูปทรงดี ยืดหยุ่นได้ เนื้อนุ่มแม้ว่าจะเป็นผ้าเนื้อหนา ให้ความอบอุ่นดี สามารถตัดเป็นแบบและรูปทรงตามสมัยนิยมได้ เย็บให้เป็นรอยโค้งหักงอได้ บางชนิด ไม่จำเป็นต้องตัดเย็บ ถักออกเป็นรูปเสื่อใช้ได้ทันทีคุณสมบัติที่ไม่ดีของผ้าดักมีเหมือนกัน เช่น ถ้าใช้ด้ายฝ้ายหรือเรยอนดัก เมื่อซักจะยืด บางทีหด ทำให้เสื่อผ้ายืดเสียรูปโดยเฉพาะเมื่อตากไม่ถูกวิธี สามารถตกแต่งมิให้ผ้าดักหดได้ ผ้าดักยืดได้เมื่อสวมใส่จะแนบติดตัว

- ส่วนประกอบของผ้าดัก

ส่วนประกอบของโครงสร้างผ้าดักมี 2 ส่วน การนับห่วงคล้องในแนวตั้งของผืนผ้าดัก(Wale) และการนับห่วงคล้องในแนวนอนของผืนผ้าดัก(course)



ภาพที่ 26 แสดงการนับหน่วย wale และ course

การนับห่วงคล้องในแนวตั้ง(wale) และการนับห่วงคล้องในแนวนอน(course) มีผลต่อความหนาแน่นของผ้า ซึ่งมีความสำคัญมากสำหรับการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

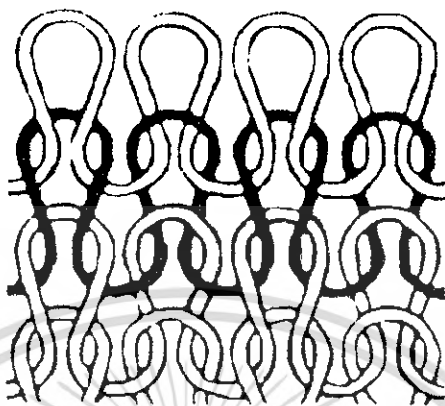
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยที่ใช้เป็น จำนวนห่วงต่อ 1 นิ้ว (course per inch และ wale per inch) ตัวเลขนี้จะนำมาใช้ในการคำนวณ ความยืดหดของผ้า สำหรับจำนวนห่วงต่อพื้นที่ 1 ตารางนิ้ว(stitch per square inch) จะนำมาใช้ในการคำนวณปริมาณเส้นด้ายที่ใช้ในการถักผ้า ถ้ามีปริมาณห่วงมากจะใช้ปริมาณเส้นด้ายมากขึ้นตามไปด้วย จำนวนเวลและคอส ในผ้าหนึ่ง ตารางนิ้วแสดงว่า น้ำหนักหรือความหนาแน่นจำเพาะของผ้า จำนวนเวลบอกความละเอียดของผ้า ใช้มาตราวัดเป็นเกจ(gauge) ซึ่งหมายถึงจำนวนห่วงใน 1 นิ้วตามขวาง จำนวนห่วงมากเนื้อผ้ายิ่งละเอียดมาก คือ ผ้า 16 เกจจะละเอียดกว่าผ้า 5 เกจ ผ้าเนื้อละเอียดจะบางยืดออกได้มากและไม่เป็นถุงแบบห่วงนิต การระวังรักษา ผ้าถักทำได้สวยงามแบบเดียวกับผ้าทอ บางครั้งลวดลายดูสวยงามมากกว่าเมื่อตัดเป็นเสื้อไม่หยัก รังในขณะที่เคลื่อนไหว สำหรับผู้ที่รูปร่างสวยอยู่แล้ว ผ้าถักสามารถเปลี่ยนลักษณะของผ้า ทำให้เข้ารูปได้สวยงาม ผ้าถักเมื่อเปียกไม่แนบเนื้อความหนาของผ้าเก็บไอน้ำจากร่างกาย ไปได้มาก ดังนั้นเมื่ออากาศหนาว ความเย็นจะสัมผัสกับไอน้ำนี้ก่อนที่จะถึงร่างกาย ทำให้สวมใส่รู้สึกอบอุ่นตลอดเวลา ผ้าถักเนื้อหยาบอากาศถ่ายเทได้ดีเหมาะกับฤดูร้อน การทำความสะอาดผ้าถักควรใช้สบู่ที่เป็นกลาง ชักด้วยมือดีกว่าชักด้วยเครื่อง เมื่อซักสะอาดแล้ว ให้ม้วนกับผ้าขนหนู เอน้ำออกให้มากที่สุดเท่าที่จะเอ้อออกได้ ตากแบนราบไปตามพื้นเพราะ น้ำหนักของน้ำอาจทำให้ห่วงเปลี่ยนรูปหรือขาดได้

- ประเภทของผ้าถักแบ่งตามโครงสร้างผืนผ้า

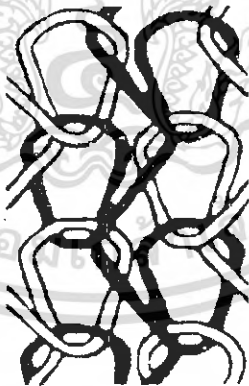
ผ้าถักในระบบอุตสาหกรรมถูกแบ่งออกตามลักษณะโครงสร้างก่อให้เกิดเป็นผืนผ้า และทิศทางของเส้นด้ายที่ก่อให้เกิดห่วงเป็นโครงสร้างของผ้าผืน มี 2 ชนิด คือ

1. ผ้าถักด้ายพุ่ง(weft knit หรือ filling knit) ผ้าถักด้ายพุ่งเป็นผ้าถักที่ใช้ด้ายเส้นเดียวถักให้เกิดห่วงที่ละห่วง คล้ายกับการถักนิตด้วยมือ โดยห่วงเกิดจากเส้นด้ายในแนวนอน ตัวห่วงเกี่ยวคล้องกันตามแนวขวางของผืนผ้า



ภาพที่ 27 แสดงการคล้องของห่วงโครงสร้างผ้าถักด้ายพุ่ง

2. ผ้าถักด้ายยืน(warp knit) ผ้าถักด้ายยืน เกิดจากการเกี่ยวห่วงของเส้นด้ายยืน เครื่องถักชนิดนี้จะมี Guide bar ช่วยทำให้เกิดห่วงรูปแบบต่างๆและเข็มถักช่วยดึงด้ายให้เป็นห่วงคล้องต่อกัน การเกิดห่วงของผ้าถักด้ายยืน เส้นด้ายจะถูกคล้องและทำให้ห่วงเกิดขึ้นที่เดียวพร้อมกันหลายห่วงใน 1 course



ภาพที่ 28 แสดงการคล้องห่วงโครงสร้างผ้าถักด้ายยืน

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของเส้นใยต่างๆที่สามารถใช้ในการออกแบบ

เส้นใย	ข้อดี	ข้อเสีย
ฝ้าย	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีให้เลือกหลายน้ำหนัก หลายสี ลวดลายมากมาย 2. ดัดแปลงผิวสัมผัสได้ เช่น การชุบมัน การขัดมัน 3. ดูดความชื้นได้ง่าย จึงยับย้อมสีและพิมพ์ลวดลายได้ง่าย 4. ให้สัมผัสที่สบาย ระบายความร้อนได้ดี 5. ทนทานต่อการเสียดสี 6. นำไฟฟ้าดีและไม่เกิดไฟฟ้าสถิต 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าไม่ตกแต่งจะขาดความยืดหยุ่น ยับง่าย ไม่ทนรา แสงแดดและกรดแก่ อีกทั้งจะติดไฟได้ง่าย
เรยอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบายความชื้นได้ดี 2. มีความเงา 3. เส้นใยอ่อนนุ่ม สวมใส่สบาย 4. ทนต่อสารละลายอินทรีย์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยับง่าย 2. ความคงรูปต่ำ มีการหดหลังการซัก 3. ไม่ทนต่อกรดและด่างเข้มข้น 4. ไม่ทนต่อเชื้อรา
ไหม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบายความชื้นได้ดี 2. มีความเงาสวย เรียบ นุ่ม 3. มีการทิ้งตัวที่ดี อยู่ทรงได้ตามต้องการ 4. ไม่ค่อยหดตัว 5. เส้นใยเหนียวมาก(มากกว่าลินิน) 6. ย้อมสีได้ดี 7. มีทั้งน้ำหนักเบาและบางมาก จับจีบได้สวยงามจนถึงไหมที่หนาและแข็งพอ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถทนแสงแดดได้ 2. หากอยู่ในภาวะที่มีความชื้นสูงและไม่มีแสง ไหมจะถูกทำลาย 3. นำไฟฟ้าไม่ดี จึงอาจเกิดไฟฟ้าสถิต 4. เป็นรอยด่างได้ง่าย 5. ต้องดูแลรักษาเป็นพิเศษ 6. ติดไฟง่าย 7. ไม่ทนต่อสารเคมีประเภทสารฟอกขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ของเส้นใยต่างๆที่สามารถใช้ในการออกแบบ(ต่อ)

เส้นใย	ข้อดี	ข้อเสีย
โพลีเอสเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> ยืดหยุ่นได้ดีและไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี ซักง่ายและแห้งเร็ว ต้านทานการขีดสีได้ดี เส้นใยมีความเหนียวดี อัดกลับหรือจับจีบถาวรได้ ผสมกับใยชนิดอื่นได้ดี ทำให้เพิ่มคุณสมบัติทนยับ ทนแสงแดดได้ดี 	<ol style="list-style-type: none"> ย้อมสีติดยาก ไวต่อความร้อน เกิดไฟฟ้าสถิต สวมใสไม่สบาย เมื่อเปื้อนน้ำมันหรือสารไขมัน จะติดแน่นและซักออกยาก ผ้าที่ทอจากใยชนิดสั้นจะปรากฏเม็ดหรือขุยบนผิวผ้า ผ้าที่ทอจากใยยาว ใยอาจจะลื่นหลุดออกมาได้ง่าย
ไนลอน	<ol style="list-style-type: none"> เส้นใยเหนียวมาก มีความยืดหยุ่นและคืนตัวได้ คงรูปได้ดี สามารถจับจีบถาวรได้ด้วยความร้อน ไม่ยับง่าย ทนต่อต่าง ทนต่อราและแมลงไม่ทำลาย เพิ่มความเหนียวเมื่อเปียก ต้านทานการขีดสีได้ดีเยี่ยม ซักง่ายและแห้งเร็ว ผสมกับเส้นใยชนิดอื่นได้ดีเพื่อเพิ่มความเหนียว ไวต่อความร้อน ไม่ดูดความร้อน เมื่อทอเป็นผ้าแล้วจะมีเนื้อน่าจับต้อง ปรับสภาพโค้งงอได้ดี 	<ol style="list-style-type: none"> ไม่ทนต่อแสงแดด ชนิดที่มีสีสดใสทนกว่าสีทึบด้าน ต้องตกแต่งให้ทนต่อแสงแดด เกิดไฟฟ้าสถิตง่าย ทำให้สวมใสไม่สบาย ไม่ทนต่อการกดเข้มข้น ดูดซึมสิ่งสกปรกและเหงื่อได้ง่าย เส้นใยอาจหลุด เนื้อผ้าแยกได้ง่าย ถ้าผ้านั้นทอด้วยใยยาว จะละลายเมื่อโดนความร้อน ผ้าที่ทอจากใยชนิดสั้นผ้าจะเกิดเป็นขุยบนผิวผ้า เวลาซักไนลอนสีขาวจะดูดสิ่งสกปรกจากน้ำที่ซักเข้าไปในเนื้อผ้าได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 ข้อมูลด้านสี

จิตวิทยาในการใช้สี

บุคคลจะมีความรู้สึกชอบสีใดๆหรือไม่นั้น ขึ้นกับสาเหตุต่างๆ ตั้งแต่พื้นฐานทางวัฒนธรรม และความคิดเห็นส่วนตัวอันเนื่องมาจาก เพศ วัย อายุ พื้นฐานทางการศึกษา และประสบการณ์ เมื่อมีความรู้สึกต่อสีที่แตกต่างกัน ปฏิกริยาของคนเมื่อแสดงออกต่อสีต่างๆจึงแตกต่างกัน ดังนั้นผู้ออกแบบจำเป็นต้องเรียนรู้ทฤษฎีสีอย่างแท้จริง จึงจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง เป็นที่ทราบกันดีว่าสีต่างๆมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ตั้งแต่เกิด มีอิทธิพลต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามได้มีนักวิชาการพยายามที่จะวิเคราะห์เรื่องสีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์ในรูปแบบต่างๆซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สีแดงหรือสีม่วง(crimson-red or purple)

ให้ความรู้สึกไปในทางมีอำนาจ มีอำนาจ เป็นสีที่มีความอบอุ่นกว่าสีอื่นๆ สิ่งของมีค่า เงินทอง เครื่องเพชรนิลจินดา หรือของมีประกายวูบวาบ เมื่อกระทบกับสีแดงสลัดลวดลายทองทำให้รู้สึกไปในทางพิธีการ สง่า มั่นคง น่าเกรงขาม การที่คนสมัยก่อนเลือกสีนี้จึงเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เช่น ธงชาติสีแดง ผ้ายันต์ เพดานโบสถ์ การปิดทอง เป็นต้น ในด้านความรู้สึกของบุคคลที่ชอบสีนี้ อาจกล่าวได้ว่า เป็นผู้ที่กล้าได้กล้าเสีย เชื้อมั่นในตนเอง ช่างคิด ช่างสังเกต มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นสีที่เข้าได้ดีกับสีม่วง สีขาว สีทอง สีน้ำตาล สีเหลืองอ่อน และตรงข้ามกับสีเขียว

2. สีแดงชาดหรือสีส้ม(scarlet or vermilion)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นไปในทางตื่นเต้น ไร้ใจ สนุกสนาน รื่นเริง เป็นสีที่ควรเห็นเป็นครั้งคราว ไม่จำเจ เป็นสีที่เหมาะสมแก่การผ่อนคลาย เช่น งานออกร้าน งานฉลองเทศกาลต่างๆ งานรื่นเริงทั่วไป หรือสถานที่ที่ผ่านช่วงระยะเวลาเล็กน้อยเป็นครั้งคราว เช่น สถานีรถไฟ โรงภาพยนตร์ ร้านขายของ ในด้านของความรู้สึกของบุคคลที่ชอบสีนี้ เป็นคนอ่อนไหว ตัดสินใจไม่แน่นอน สนุกสนาน ร่าเริง แต่ไม่จริงจัง เข้ากันได้ดีกับสีขาว สีหมาก สีดำ ตรงข้ามกับสีเขียวอมฟ้า

3. สีชมพู(rose pink)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสดชื่น อ่อนหวาน นุ่มนวล ภูมิฐาน สง่าในท่าที เป็นสีที่แสดงถึงการเริ่ม

ต้น แรกแย้ม เป็นสีของความรักในวัยหนุ่มสาว มักเป็นสีโปรดของผู้ที่มี มีการศึกษา ในด้านความรู้สึกของคนที่ชอบสีนี้ เป็นคนรักสวยรักงาม ชอบความเป็นระเบียบ ทันท่วงที ช่างคิด ช่างสังเกต เป็นคนนุ่มนวล

4. สีตองอ่อน(yellow green)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเย็นๆ ตื่นเต้น มีชีวิตคล้ายสีชมพู เป็นสีของวัยหนุ่มสาว เป็นสีที่เริ่มต้น

ของชีวิต ความรู้สึกของคนที่ชอบสีนี้คล้ายกับสีชมพู แต่มีความเป็นผู้ใหญ่มั่นคงและอยู่ในดุลยภาพ มีศีลธรรม จริงใจ รู้จักรับผิดชอบต่อสังคม รักชื่อเสียง สุจริตและไว้ใจได้

5. เขียว(green)

มีลักษณะเป็นสีกลางวรรณะคือ กึ่งร้อนกึ่งเย็น จึงให้ความรู้สึกเป็นกลางๆ สบายตา สดชื่น

น่าวางใจ มีลักษณะไม่มาดโฉน สงบ ปราศจากความเคร่งเครียด ผู้ที่ชอบสีนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นผู้ที่มีสติ รู้จักใช้คำพูด ไม่ชอบความยุ่งยาก เป็นคนชอบระเบียบแบบแผน อนุรักษ์นิยม แต่งกายพิถีพิถัน ซื่อสัตย์สุจริต เป็นสีที่เข้าได้กับสีเทาอ่อน สีขาว สีน้ำตาลอ่อนๆ ตรงข้ามกับสีแดง

6. สีเขียวแก่(dark green)

เป็นสีที่แสดงถึงความเศร้าโศก เป็นสีของคนมีอายุ ผู้ที่ชอบสีนี้เป็นคนชอบสบายๆ เงียบสันโดษ ไม่ชอบสังคม ไม่ชอบบ่นวាយ ตื่นเต้น มีความมานะพยายามดี

7. สีน้ำเงิน(blue)

ลักษณะเป็นสีในวรรณะเย็น และเป็นสีที่เย็นที่สุดในจำนวนสีทั้งหมด สีน้ำเงินเมื่ออยู่ในความเข้มข้นจะให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ สง่างาม มีศักดิ์ศรี สามารถเข้าได้กับสีขาวและกลมกลืนกับสีดำได้ สีตรงข้ามคือ สีเหลืองส้ม

8. สีม่วง(purple)

ลักษณะอยู่ในวรรณะเย็นเหมือนสีน้ำเงิน เป็นสีที่นิยมใช้น้อย ให้ความรู้สึกขรึมๆ ลึกลับใน

ตัว เป็นสีแห่งความผิดหวัง ไม่เชื่อมั่น ไม่แน่นอน เข้ากันได้ดีกับสีบานเย็น สีฟ้า ตรงข้ามกับสีเหลือง

9. สีเทาแก่(สีกลาง=neutral)

คล้ายกับสีน้ำเงิน แสดงถึงความไม่กระตือรือร้น เฉยๆ เศร้าโศก ผู้ที่ชอบสีนี้ไม่ชอบแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็น ไม่เป็นคนพูดมากเพื่อเจ้า คบคนยาก ชอบที่จะเป็นผู้เฝ้าดูอยู่เบื้องหลัง มักเลือกคนที่มีทัศนคติตรงกัน แต่งกายเรียบร้อย รักระเบียบ เป็นคนเคร่งครัด

10. สีดำและสีขาว(black&white)

เป็นสีที่มีลักษณะของน้ำหนักสีตรงกันข้าม บางอย่างสีดำก็เป็นเครื่องที่แสดงถึงความสกปรก สีขาวแสดงถึงความบริสุทธิ์ สะอาด สีขาวเป็นสีแห่งความอ้างว้าง เยือกเย็น ไร้อารมณ์ ดังนั้น สีดำจึงเป็นสีที่ใช้ไว้ทุกข์ แสดงความเศร้าโศกเสียใจ ส่วนสีขาวก็แสดงถึงการไว้ทุกข์ในพิธีให้แก่ผู้ใหญ่ แสดงความเชื่อมั่น ความไม่มีมลทิน น่ารัก น่าทะนุถนอม ไม่เบื่อบ่อย ไม่เก่า ใหม่อยู่เสมอ

11. สีเหลืองสด(yellow)

แสดงถึงความสดชื่น ความใหม่ ทันสมัย ตื่นเต้น มีชีวิตชีวา ความเปลี่ยนแปลง รื่นเรริง สนุกสนาน สีนี้ไม่ควรใช้มาก ถ้าใช้มาก ควรทำให้เป็นสีนวล(cream) ความรู้สึกของผู้ที่ชอบสีนี้ คือ เป็นคนทันสมัย เชื่อมมั่นในตนเองต้องการเป็นคนสำคัญ มีความดีนรณแสวงหา และทะเยอทะยาน ชอบการเปลี่ยนแปลง รักความก้าวหน้า มีศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์ สีเหลืองเข้าได้กับสีขาว สีส้ม สีแดง สีเขียว ตรงข้ามกับสีม่วง

5. เทคนิคการพิมพ์ลวดลายบนผืนผ้า

5.1 การพิมพ์ผ้า

เป็นการทำให้เกิดสีเฉพาะแห่งบนผ้า ทำให้ลวดลายต่างๆหลากหลายมีสีสันสวยงามซึ่งต้องอาศัยการออกแบบลวดลายให้เหมาะสม และการใช้สีที่มีความกลมกลืน ความเหมาะสมของเส้นใย ฯลฯ เพื่อให้ได้ผ้าที่มีคุณภาพดี

กระบวนการพิมพ์

กระบวนการพิมพ์ผ้ามีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามลำดับดังนี้

1. การเตรียมผ้า

คือการทำให้ผ้าให้สะอาดเพื่อให้สีในแป้งพิมพ์สามารถซึมทะลุไปภายในเส้นใยในเนื้อผ้าให้มากที่สุดที่จะทำได้ ผ้าที่พิมพ์ได้ผลดีจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.1 วัสดุเจือปนตามธรรมชาติของฝ้ายและวัสดุเจือปนอื่นต้องเอาออกอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2 ความยาวของผ้าต้องเท่ากันตลอดทั้งผืนและสม่ำเสมอ ต้องยาวมากพอสำหรับพิมพ์สีอ่อน ถ้าพิมพ์สีเข้มไม่ต้องยาวมากก็ได้
- 1.3 ระดับการดูดซึมสีต้องสม่ำเสมอตลอด
- 1.4 ผ้าที่นำมาพิมพ์ต้องไม่มีรอยยับ
- 1.5 ความชื้นคงเหลือในผ้าต้องสม่ำเสมอโดยตลอด

ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมผ้ามาจากโรงงานหรือเตรียมเองที่บ้าน กระบวนการจะเป็นอย่างเดียวกันทั้งสิ้น การเตรียมผ้าไม่จำเป็นต้องลำดับขั้นเสมอไป อาจปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนหลังเพื่อความสะดวกหรือความสมบูรณ์ของผ้าได้

2. การเตรียมสีพิมพ์

สีที่ใช้ในการพิมพ์ผ้าต้องผสมสารชั้น เพื่อให้สีติดอยู่เฉพาะส่วนที่ต้องการ พร้อมทั้งสารเคมีอื่นๆ ที่ช่วยให้สีติดคงทนบนผ้าและพิมพ์ได้สะดวกงดงาม สารเหล่านี้รวมเรียกว่า สารช่วยพิมพ์(printing auxiliary) ส่วนผสมของแป้งพิมพ์จะประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ

- 2.1 สีหรือพิกเมนต์(pigment)
- 2.2 สารชั้น(thickening)
- 2.3 สารยึดติด(binder)
- 2.4 สารละลายสี
- 2.5 สารกระจายตัว(dispersing agent)
- 2.6 สารช่วยดูดความชื้น
- 2.7 สารอื่นๆที่ใช้เป็นครั้งคราว

3. การพิมพ์

แบบการพิมพ์(printing style) แบ่งออกเป็น 6 แบบดังนี้

- 3.1 การพิมพ์แบบโดยตรง เป็นการพิมพ์ลวดลายให้มีสีตามต้องการลงบนผ้าขาว โดยตรง
- 3.2 การพิมพ์แบบพิมพ์ทับ เป็นอีกแบบหนึ่งของการพิมพ์โดยตรง เพื่อให้เกิดระดับสีเข้มขึ้นบนพื้นสีอ่อน สีพื้นจะไม่ถูกทำลายเป็นการพิมพ์ซ้อนให้เกิดลวดลายหลากสียิ่งขึ้น
- 3.3 การพิมพ์แบบปริซึม เป็นการพิมพ์ให้เกิดลวดลายบนผ้าโดยพิมพ์สารกันสี

(resisting agent) ลงไปในบริเวณที่ไม่ต้องการให้สีติด เรียกว่า white resist หรือการพิมพ์สารกันสีผสมกับสีอื่นให้เกิดสีบนลวดลายที่พิมพ์ เรียกว่า color resist แล้วนำไปทำให้เกิดสีพื้นโดยการพิมพ์ทับหรือการอัดน้ำสีเข้าไปในผ้า

3.4 การพิมพ์แบบดิสชาร์จ เป็นการพิมพ์ลวดลายลงบนผ้าสีหลังจากพิมพ์แล้วสีพื้นซึ่ง

อยู่ในตำแหน่งของลวดลายที่พิมพ์ทับจะถูกกำจัดออกโดยสารเคมีที่ใช้ในการพิมพ์นั้นทำให้เกิดลวดลายพิมพ์เป็นสีขาว(white discharge) ถ้าต้องการให้เกิดสีในลวดลายที่พิมพ์เติมสีผสมกับสารเคมีที่ใช้กำจัดสีพื้น เรียกว่า color discharge สารที่ใช้ผสมนั้นต้องมีความคงทนต่อสารเคมีที่ใช้กำจัดสีพื้นด้วย

3.5 การพิมพ์แบบเบอร์นเอาท์ เป็นการทำให้เกิดลวดลายบนผ้าใยผสมโพลีเอสเตอร์

และฝ้าย ด้วยการผสมสารเคมีลงในสีพิมพ์ เพื่อทำลายเส้นใยฝ้ายออกจากลวดลายที่พิมพ์ทำให้เหลือเส้นใยเพียงชนิดเดียวลวดลายที่ได้จะโปร่ง

3.6 การพิมพ์แบบรูปลอก เป็นการทำให้เกิดลวดลายบนผ้า โดยการถ่ายลายจากกระดาษที่มีสีส้นและลวดลายที่ต้องการ การถ่ายลายนี้กระทำได้โดยการแนบกระดาษไปบนผ้าแล้วอัดด้วยความร้อนสูง สีจะเคลื่อนตัวจากกระดาษเข้าไปในผ้า ทำให้เกิดลวดลายตามต้องการ วิธีนี้ใช้กับสีที่มีคุณสมบัติระเหิดได้

4.การทำให้สีพิมพ์แห้ง

5.การทำให้สีพิมพ์ติด

6.การซัก

7.การตกแต่งหลังพิมพ์

ประเภทของสีพิมพ์และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเส้นใย

- สีไดเรกท์(direct dyes) ใช้กับเส้นใยฝ้าย ลินิน วิสโคส เรยอน
- สีรีแอคทีฟ(reactive dyes) ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส ขนสัตว์ ไหม ไนลอน
- สีวัต(vat dyes) ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส
- สีซัลเฟอร์(sulphur dyes) ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส
- สีดิสเพอร์ส(disperse dyes) ใช้กับเส้นใยโพลีเอสเตอร์ เซลลูโลส อะซีเตด
- สีเบสิค(basic dyes) ใช้กับเส้นใยอะคริลิก ขนสัตว์ ไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีอะโซอิก(azoic dyes) ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส โดยเฉพาะฝ้าย
- สีแอซิด(acid dyes) ใช้กับเส้นใยโปรตีน เช่น ไหม ขนแกะ
- ใช้กับเส้นใยสังเคราะห์ เช่น ไนลอน
- สีพิกเมนต์(pigment dyes) ใช้ได้กับเส้นใยทุกชนิด

5.2 กรรมวิธีการพิมพ์ silk screen

การพิมพ์ด้วยสกรีน มีวิวัฒนาการมาจากการพิมพ์แบบสเตนซิล(stencil) ผู้เรียนในระยะเริ่มต้นจะต้องทำการทดลองด้วยการพิมพ์แบบสเตนซิลง่ายๆ โดยการเจาะตัดกระดาษให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ และใช้ฟู่กันป้ายสีหรือหมึกผ่านช่องที่ทำไว้ ก็จะเกิดลวดลายที่ต้องการ เช่นเดียวกับหลักการของการพิมพ์ด้วยสกรีน คือ การปาดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนที่ซึ่งบนกรอบเหล็ยงถ้าต้องการให้หมึกผ่านผ้าสกรีนออกมาเป็นลวดลายใดๆ ก็ให้เปิดหรือปิดรูผ้าสกรีนใน ส่วนที่ต้องการให้หมึกออกตามลวดลายเช่นนั้น อาจแบ่งประเภทแม่พิมพ์สกรีนออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

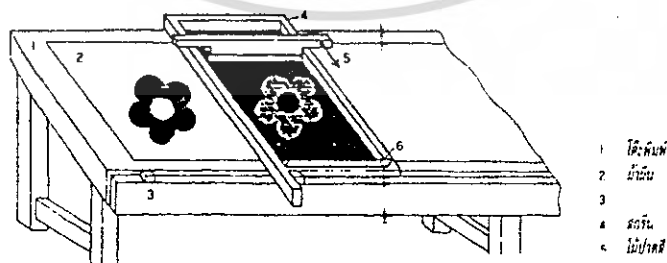
1. สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ
2. สกรีนที่พิมพ์ด้วยเครื่องจักร

สำหรับการพิมพ์สกรีนที่เลือกใช้ในงานคือการสกรีนที่พิมพ์ด้วยมือจะมีวิธีคือ

สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ

ผ้าที่จะพิมพ์จะถูกขึงให้เรียบแนบกับโต๊ะพิมพ์ ยกสกรีนวางบนผ้าแล้วพิมพ์ช่วง สกรีนหนึ่งเว้นช่วงหนึ่ง พอพิมพ์สุดผ้าจึงพิมพ์ช่วงสกรีนที่เว้นให้เต็มหรืออาจจะพิมพ์ต่อกัน ได้เลย ในกรณีที่พิมพ์ลวดลายน้อยๆ ปริมาณสีไม่มาก

เครื่องพิมพ์ด้วยมือ



ภาพที่ 29 แสดงเครื่องสกรีนแบบพิมพ์ด้วยมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าสกรีน(fabric)

คือ ผ้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแม่พิมพ์ โดยจะให้หมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปสู่วัสดุที่ต้องการพิมพ์ ตัวอย่างของวัสดุที่นำมาทำเส้นด้ายที่ใช้ในการทอผ้าสกรีน มีหลายชนิด เช่น ผ้าไหม ผ้าใยสังเคราะห์ ผ้าเคลือบโลหะ และสแตนเลสสตีล เป็นต้น

การแบ่งชนิดของผ้าสกรีน สามารถแบ่งได้ 2 วิธี คือ

1. ผ้าสกรีนแบ่งตามลักษณะการทอ ได้เป็น

1.1 ผ้าสกรีนชนิดเส้นเดี่ยว(monofilament)

คือ ผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากวัสดุใดๆที่เป็นเส้นเดี่ยว โครงสร้างของเส้นด้ายในส่วนผิวบน

จะเรียบ ช่วยให้หมึกผ่านรูผ้าสกรีนได้อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แรงกดบนยางปาดอย่างแผ่วเบา นอกจากนี้เส้นด้ายเดี่ยวยังสามารถรักษาทรงของเส้นด้ายไว้ได้ดีและทนทานต่อการเสียดสีดีมาก

1.2 ผ้าสกรีนชนิดเส้นรวม(multifilament)

เป็นผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากเส้นด้ายเล็กๆหลายเส้นมารวมเป็นด้ายใหญ่ 1 เส้น โครงสร้างของผ้าสกรีนชนิดนี้เป็นโครงสร้างที่ไม่มีแบบแผน เนื่องจากเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นเล็กๆหลายๆเส้นมารวมกันเข้า ทำให้ความหนาของผ้าไม่เท่ากัน หมึกพิมพ์ก็จะออกมาไม่สม่ำเสมอและผ้าที่ทอจากเส้นเดี่ยวหลายๆเส้นมารวมกัน จะทำให้การเกาะกันของเส้นด้ายน้อย ฝุ่นละอองสามารถแทรกตัวอยู่ระหว่างเส้นด้ายได้จึงเกิดการอุดตัน ในทำนองเดียวกันขณะที่ปฏิบัติการพิมพ์อยู่หมึกพิมพ์ก็จะถูกซ่อนอยู่ตามรูผ้าด้วยเช่นกัน เมื่อนำมาทำความสะอาดจึงยังมีหมึกพิมพ์ค้างอยู่ ทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยนเฉดของสีในการพิมพ์ครั้งต่อไป สิ่งที่ควรคำนึง คือ ความคงทนของผ้าสกรีนชนิดนี้จะน้อยมาก เมื่อนำไปใช้พิมพ์จำนวนมาก เส้นด้ายเส้นเล็กๆนี้จะค่อยๆขาดเนื่องจากแรงเสียดสีที่เกิดจากการพิมพ์ทำให้ลวดลายที่ได้ไม่คมชัด ราคาของผ้าสกรีนชนิดนี้จะถูกกว่าผ้าสกรีนเส้นเดี่ยวมาก

2. ผ้าสกรีนแบ่งตามชนิดของเส้นด้าย แบ่งเป็น

2.1 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าไหม

ไหม เป็นวัสดุที่ใช้ทำผ้าสกรีนมาตั้งแต่สมัยที่เริ่มมีการพิมพ์ซิลค์สกรีนแต่ไม่ได้รับความนิยม เนื่องจากคุณสมบัติของผ้าไหมไม่เหมาะกับการพิมพ์ในระบบนี้ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผ้าไหมจะดูดความชื้นในอากาศมากถึง 30%
- หมึกที่พิมพ์ผ่านไหมจะหนาบางไม่เท่ากัน
- เส้นไหมมีปฏิริยามากต่อสารเคมีบางอย่าง
- ไม่สามารถทอให้เป็นเส้นด้ายมากเกินกว่า 75 เส้น/เซนติเมตร(ผ้านัมเบอร์ 75)

ได้

- ราคาแพงกว่าเส้นใยสังเคราะห์

จึงทำให้มีการคิดค้นหาวัสดุชนิดอื่นมาใช้แทนเส้นไหม

2.2 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าใยสังเคราะห์

เส้นใยที่นิยมนำมาทอเป็นผ้าสกรีนมี 2 ชนิด คือ ไนลอน และ โพลีเอสเตอร์ มีคุณสมบัติและการใช้งานสามารถเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

ตารางที่ 12 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีนไนลอนและผ้าสกรีนโพลีเอสเตอร์

ผ้าสกรีนไนลอน	ผ้าสกรีนโพลีเอสเตอร์
คุณสมบัติ <ol style="list-style-type: none"> 1. ทนทานต่อการเสียดสีมาก 2. ทนต่อการดึงได้มาก 3. สามารถรับความชื้นได้สูงมากกว่า 4.1% ทำให้ ผ้ายืดและหดตัวมากเกินไป 4. ทนต่อสารเคมีประเภทต่างไม่ทนต่อสารเคมีประเภทกรด 	คุณสมบัติ <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ทนต่อการเสียดสี ทำให้มีความคงทนน้อย 2. การยืดและหดตัวมีน้อย 3. ทนต่อสารเคมีประเภทกรด 4. ไม่ทนต่อสารเคมีบางประเภท
การใช้งาน <ol style="list-style-type: none"> 1. เหมาะสำหรับงานพิมพ์ขวดวัสดุพลาสติก ทรงกลม ทรงโค้ง แก้วเซรามิค เครื่องกีฬา ต่างๆ 2. เหมาะสำหรับกรึงสกรีนเข้ากรอบด้วยมือ 	การใช้งาน <ol style="list-style-type: none"> 1. พิมพ์งานได้น้อยกว่าผ้าสกรีนไนลอน มาก เนื่องจากคุณสมบัติที่ไม่ทนต่อการเสียดสี

ที่มา : การพิมพ์ซิลค์สกรีน, บริษัทวินโก้สกรีน จำกัด, ธีระการพิมพ์, 2529

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยสแตนเลสสตีล

เส้นสแตนเลสสตีลที่นำมาทอจะมีความเรียบและขนาดเส้นที่สม่ำเสมอทั้งหมด
ใน

ปัจจุบันสามารถผลิตเส้นลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียง 0.018 มิลลิเมตร ทำให้
สามารถ

ทอได้สูงถึง 200 เส้น/เซนติเมตร ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ

- มีความคงทนต่อการเสียดสีดีมาก ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนการพิมพ์ได้มากขึ้น
และทนทานต่อการใช้หมึกพิมพ์เซรามิค
- มีความยืดหยุ่นสูง สามารถขึงผ้าให้ได้ความตึงที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้
ได้ผล

งานที่มีความคมชัดและเที่ยงตรง โดยเฉพาะงานพิมพ์วงจรไฟฟ้า

- สามารถขึงให้มีความตึงที่สูงมาก ทำให้ช่วยลดระยะห่างระหว่างบล็อกลวดกับ
ลิ่ง

พิมพ์ลงได้ (minimum off-contact)

- ทนต่อแรงกดของยางปาดได้สูง
- ทนความร้อนสูง ทำให้เหมาะสำหรับพิมพ์งานประเภทเครื่องแก้วซึ่งต้องใช้ความ
ร้อนมาเป็นตัวละลาย thermoplastic link ที่ใช้ในการพิมพ์

ดังนั้น การพิมพ์ผ้าควรใช้ผ้าสกรีนชนิด multifilament polyester เพราะ
เส้นผ่าศูนย์กลางของด้ายที่นำมาใช้ทำผ้าสกรีนชนิด multifilament polyester มีขนาด
ใหญ่ จึงทำให้ปริมาณของหมึกพิมพ์สามารถผ่านช่องว่างระหว่างเส้น (mesh opening in
micron) มีมากเป็นพิเศษ

ตารางที่ 13 ตารางแสดงการเปรียบเทียบการใช้นิมเบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน

นัมเบอร์ของผ้าสกรีน	ชนิดของงาน
34T - 49T	เหมาะสำหรับงานพิมพ์เล็กลวด ตัวอักษร และพิมพ์พื้น
55T - 62T	การพิมพ์รูปภาพทั่วไป
62T - 77T	สำหรับพิมพ์งานเมดสกรีน 1 สี และ 4 สี

ที่มา : การพิมพ์ซิลค์สกรีน, บริษัทวินโก้สกรีน จำกัด, ธีระการพิมพ์, 2529 หน้า 27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบสกรีน(screen frame)

กรอบสกรีน คือ องค์ประกอบหนึ่งของงานพิมพ์ด้วยสกรีน สามารถทำได้จากวัสดุหลายอย่าง

เช่น ไม้ อลูมิเนียม สแตนเลสและพลาสติก ถ้าเป็นกรอบสกรีนที่ทำด้วยไม้ควรจะใช้ไม้สักที่แห้งสนิทแล้ว หรือไม้ที่มีคุณสมบัติไม่หดตัวมากเกินไป เมื่อถูกน้ำหรือน้ำมัน

ลักษณะของกรอบสกรีนที่ดี จะต้องประกอบด้วย

- มีความแข็งแรงและมั่นคงเป็นอย่างดี
- เมื่อวางบนพื้นราบ กรอบสกรีนจะต้องแนบสนิทกับพื้นราบ

ลักษณะการวางแนวเส้นด้ายของผ้าสกรีน

ในการพิมพ์ลวดลายที่เป็นเส้นหรือเส้นตรงยาวๆ จะพบว่าเส้นที่พิมพ์ออกมาจะไม่ค่อยตรงขนานกับขอบสกรีน ถึงแม้ว่าจะขึงด้วยเครื่องขึง วิธีที่จะแก้ปัญหาได้ก็คือ จัดลักษณะการวางเส้นด้ายลงบนกรอบสกรีน โดยทำมุม 22.5 องศา กับลายเส้นตรงที่จะพิมพ์ ในเรื่องนี้จากการทดลอง

พบว่า มุมที่ดีที่สุดคือ 22.5 องศา และจะลดน้อยลงไปจนถึงมุม 45 องศา การวางแนวผ้าเช่นนี้มีข้อเสียในแง่ที่จะทำให้เปลืองผ้า

ยางปาด(squeegees)

ยางปาด หมายถึง อุปกรณ์ผิวเรียบที่จะพาหมึกพิมพ์ในบล็อกสกรีนจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้าง

หนึ่ง โดยที่หมึกจะได้รับแรงกดจากยางปาดให้ผ่านผ้าสกรีนลงไปบนวัสดุที่พิมพ์

คุณสมบัติยางปาดที่ดี จะต้องประกอบด้วย

1. การสึกหรอน้อยมาก เมื่อใช้พิมพ์งานจำนวนมากๆไม่ต้องนำไปลับให้คมอยู่เสมอ
2. ทนต่อกรดหรือด่าง รวมทั้งน้ำมัน solvent น้ำมันผสมสีของสีพิมพ์ที่ดี
3. ตัวยางปาดจะต้องไม่ดูดซับจากหมึกพิมพ์

ขนาดของยางปาด

ยางปาดควรมีขนาดกว้างกว่าลาย แต่ห่างจากขอบสกรีนด้านในข้างละประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว

ตารางที่ 14 แสดงการเลือกยางปาดให้เหมาะสมกับงาน

วิธีเลือกใช้ยางปาด	ความอ่อนแข็งของยางปาด (hardness)	หน้าตัดของยางปาด (profile)
งานพิมพ์ผ้าลายหยาบ	60	E
งานพิมพ์ผ้าลายละเอียด	60	D

ที่มา : การพิมพ์ซิลค์สกรีน, บริษัทวินโก้สกรีน จำกัด, อีระการพิมพ์, 2529



- A** SQUARE-EDGED: For printing on flat objects.
- B** SQUARE-EDGED with Rounded Corners: For extra-heavy deposits. For printing light colors on dark backgrounds or printing with fluorescent inks.
- C** SINGLE-SIDED Bevel Edge: For use usually by Glass or Name-plate Printers.
- D** DOUBLE-SIDED Bevel Edge: For direct printing on uneven surfaces: bottles, containers, etc. Also for delicate textile designs.
- E** ROUNDED EDGE: For textile printing with heavy deposit.
- F** DOUBLE-SIDED Bevel Edge, Flat Point: For ceramic printing.

ภาพที่ 30 แสดงหน้าตัดของไม้ปาดกับการใช้งานที่เหมาะสม

คำอธิบาย แสดงลักษณะหน้าตัดของยางปาดและเสนอแนะลักษณะการ ในการพิมพ์ด้วย สกรีน

- A - ยางปาดรูปทรงสี่เหลี่ยม สำหรับงานพิมพ์บนวัตถุผิวเรียบ ที่ต้องการให้หมึกลงน้อย
- B - ยางปาดรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมมน สำหรับงานที่ต้องใช้สีพิมพ์จำนวนมาก สำหรับการพิมพ์สีอ่อนลงบนสีพื้นสีเข้มหรือการพิมพ์สีสะท้อนแสง
- C - ยางปาดรูปเฉียงข้างเดียว สำหรับการพิมพ์แก้ว นามบัตร
- D - ยางปาดรูปเฉียง 2 ข้าง สำหรับพิมพ์งานบนพื้นผิวไม่เรียบ เช่น ขวด ภาชนะบรรจุ ต่างๆ ฯลฯ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับใช้ในการพิมพ์ผ้าที่ต้องการความประณีตละเอียดลออ
- E - ยางปาดรูปตัวยู สำหรับงานพิมพ์ผ้า ที่ต้องการให้หมึกลงน้อย
- F - ยางปาดรูปเฉียง 2 ข้างปลายมน สำหรับงานพิมพ์ลงบนเซรามิคหรืองานพิมพ์ผ้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการให้หมึกลงมาก

ชนิดของหมึกพิมพ์

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ หมึกชั้น(paste Ink)และหมึกเหลว(liquid Ink) ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะหมึกชั้น

1. หมึกชั้น(paste Ink)

เป็นหมึกที่มีความข้นหรือความเหนียว ได้แก่ หมึก offset, Letterpress และ silk screen แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1.1 หมึกพิมพ์ระบบน้ำ(water base ink) คือ หมึกที่มีน้ำเป็นส่วนผสมและสามารถในน้ำในการทำความสะอาดผ้าสกรีนได้ หมึกพิมพ์ระบบน้ำแต่ละชนิดจะมี Binder ผสมอยู่ต่างกันไปตามคุณสมบัติของหมึก และยังมีส่วนประกอบบางอย่าง เช่น ผงฟู หรือเชื้อยาลง ซึ่งทำให้เกิดเป็นหมึกพิมพ์ผ้าที่มีลักษณะต่างออกไป เช่น

1.1.1 หมึกพิมพ์ธรรมดา(สีจม) เหมาะสำหรับพิมพ์ผ้าที่มีสีอ่อนกว่าสีของหมึกเมื่อ

พิมพ์เสร็จต้องนำไปผ่านความร้อนเพื่อให้หมึกแห้ง สีไม่ตกและเกิดการเกาะติดที่ดี

1.1.2 หมึกพิมพ์ผ้าสีลอย คือ หมึกพิมพ์ผ้าธรรมดา แต่ปรับปรุงให้เนื้อสีมีความ

เข้ม

มากขึ้นเมื่อนำไปพิมพ์บนผ้าสีเข้ม สีของหมึกจะลอยเด่นอยู่บนเนื้อผ้าอย่างสวยงาม สีลอยจึงเหมาะที่จะพิมพ์ทั้งบนผ้าสีอ่อนและสีเข้ม นอกจากนี้ยังมีการผลิตหมึกพิมพ์สีลอยให้มีความเงามันขึ้น เรียกว่า สีลอยมัน

1.1.3 หมึกพิมพ์ผ้าสียาง มีคุณสมบัติคล้ายสีลอย แต่สียางจะมีความมันเงาและมองดูคล้ายยาง

1.1.4 หมึกพิมพ์ผ้าสีนูน คือ หมึกน้ำที่มีเชื้อฟูผสมอยู่ คุณสมบัติใกล้เคียงสีลอยหลัง

จากพิมพ์เสร็จแล้วต้องนำไปผึ่งให้แห้งและเข้าเตาอบ หมึกจะแห้งและฟูนูนขึ้น หรือทำการกลับผ้าไปด้านหลังแล้วใช้เตารีดรีดทับ สีก็จะนูนขึ้นแต่จะนูนเรียบคล้ายลักษณะที่ปักด้วยด้าย

1.2 หมึกพิมพ์ระบบน้ำมัน(solvent base ink)

1.3 หมึกพิมพ์ยูวี(UV screen ink)

2. หมึกเหลว(liquid ink)

เป็นหมึกที่มีความเหลวขนาดน้ำหรือน้ำเชื่อม หมึกชนิดนี้ได้แก่หมึกในระบบ gravure และ flexographic(หมึกสำหรับพิมพ์)

5.3 การตกแต่งผ้าด้วยการปักจักร

การปักผ้าด้วยจักรเป็นการนำผ้ามาซึ่งด้วยสะดึงและทำการปักลวดลายด้วยจักรปัก ถือเป็น การตกแต่งผ้าให้มีความสวยงาม และยังถือเป็นการเพิ่มมูลค่าของผืนผ้าหรือตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ การปักผ้าในแต่ละครั้งจะต้องใช้ฝีมือแรงงานจากคนเป็นหลัก ทำให้การปักจักรถือได้ว่าเป็นงานที่มีความประณีตสวยงาม การปักจักรสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การปักไหมธรรมชาติ

สามารถปักได้จากจักรปัก ซึ่งมีทั้งแบบจักรอุตสาหกรรมและจักรเล็ก โดยจักรอุตสาหกรรม เป็นจักรที่สามารถปักได้อย่างรวดเร็วและสามารถปักได้ในปริมาณมากๆ เนื่องจากจักร ประเภทนี้ไม่มีตีนผี ทำให้สามารถบังคับสะดึงซึ่งผ้าได้ง่าย ซึ่งต่างจากจักรเล็กจะเป็นงานฝีมือ ที่ต้องการรายละเอียดมากทำให้ต้องอาศัยเวลาในการปักเนื่องจากมีตีนผีเป็นตัวบังคับทำให้ ต้องหยุดเมื่อมีการเปลี่ยนมุมของเส้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้จักรชนิดนี้กันในครัวเรือน การปักไหม ธรรมชาตินี้สามารถเดินเส้นในการปักได้ 3 แบบด้วย

1.1 การปักแบบเดินเส้นธรรมชาติ สามารถปักได้เป็นเส้นตรง เส้นโค้งหรือซิกแซก โดยการ ร่อนสะดึงไปตามสายเส้นที่ได้ขีดไว้ ซึ่งขนาดของเส้นสามารถปรับให้มีขนาดใหญ่และเล็กได้ ตามความต้องการ นอกจากนี้บางลวดลายที่มีการเดินเส้นเฉพาะเส้นขอบ เช่น เดินเส้นเป็น วงกลม สามารถตกแต่งได้ด้วยการเจาะเอาผ้าบริเวณด้านในออก เรียกว่าการปักจลุ

1.2 การปักแบบกระตุกเม็ด เป็นการปักโดยการร่อนสะดึงโดยการเน้นย้ำการปัก ในจุดนั้น หลายๆครั้งจนเป็นปม สามารถปรับให้มีเม็ดขนาดเล็กหรือใหญ่ได้ด้วยการปักย้ำและทำต่อไป ตลอดแนวจะดูเหมือนไขปลา

1.3 การปักแบบชอยทึบ เป็นการปักลายให้ทึบเหมือนกับการลงสี สามารถใช้ปักชอยทึบ ได้ทั้งด้ายสีเดียวหรือปักชอยทึบบนไล่สี

2. การปักไหมใจ

เป็นการเดินเส้นด้วยจักรเล็กหรือจักรที่ใช้ในครัวเรือน ซึ่งเป็นการปักที่ต้องการความ ประณีต ลักษณะของเส้นด้ายที่ปรากฏบนผ้าจะเป็นปุ่มหนา โดยจะเห็นด้ายเส้นเล็กที่อยู่ ด้านหลังโผล่ขึ้นมาทำให้มีลักษณะคล้ายเกลียวเชือก

6. สรุปแนวทางในการออกแบบ

สรุปรายละเอียดผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

ได้เลือกแนวทางในการออกแบบโดยใช้เรือนไทยเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบโดยเลือกจากเอกลักษณ์ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทั้งหมด และได้เลือกใช้สีน้ำตาลไหม้ซึ่งเป็นสีประจำคณะเป็นสีหลักในการออกแบบ

ตารางที่ 15 แสดงการสรุปแนวทางในการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์	โครงสร้าง ผ้า	ชนิดผ้า	ขนาด	การตกแต่งลวดลาย
1.เสื้อT-shirt	ผ้าถัก	ผ้ายืด TC	M 1 ตัว	พิมพ์ SILK SCREEN โดยตรง, หมึกพิมพ์สีน้ำตาล
2.เสื้อโปโล	ผ้าทอ	ผ้าลาคอส (ชนิด TC)	M 1ตัว	ปัก
3.เสื้อแจ๊คเก็ต	ผ้าทอ	ผ้าฝ้าย	Free Size 1 ตัว	ปัก, พิมพ์ SILK SCREEN โดยตรง
6.หมวก	ผ้าทอ	ผ้าฝ้าย	L 1ใบ	ปัก
7.กระเป๋า	ผ้าทอ	ผ้าใบ	43X33 ซม. 1ใบ 30X40 ซม. 1ใบ 24X10 ซม. 1ใบ	พิมพ์ SILK SCREEN โดยตรง, ติดต่อผ้าเป็นลวดลาย

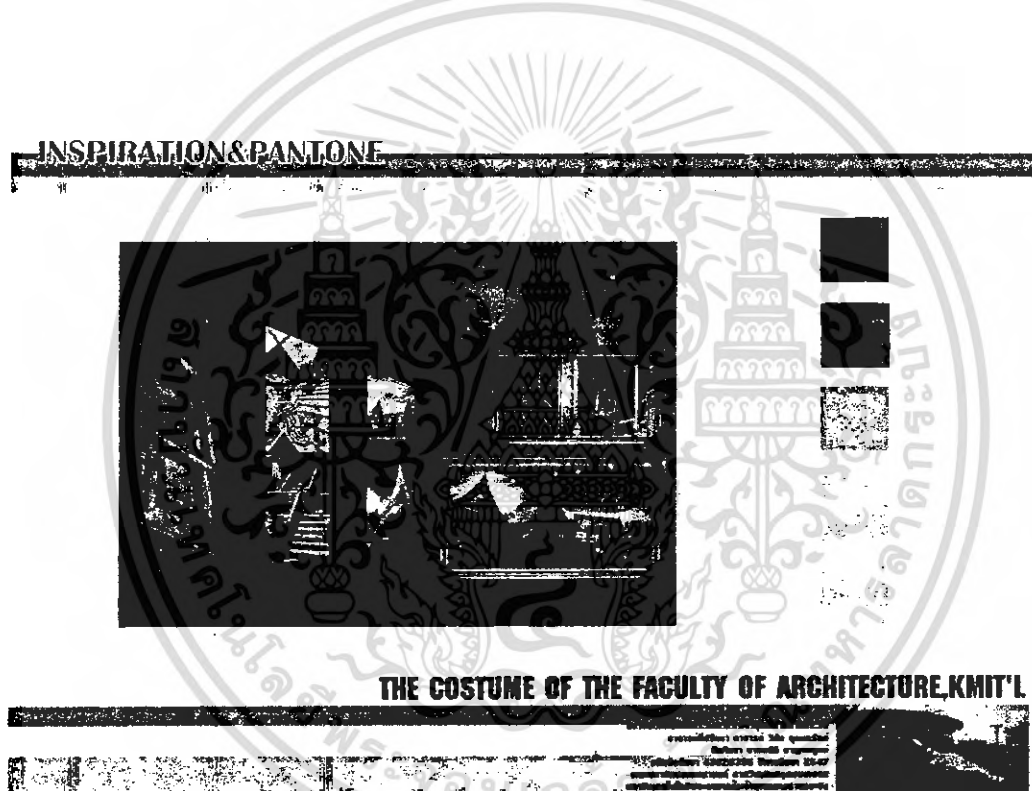
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

1. สรุปข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาข้อ เกี่ยวกับการผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ เพื่อที่จะได้ทำการวิเคราะห์ถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่จะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ



ภาพที่ 31 แสดงภาพแรงบันดาลใจ และ สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบตัวผลิตภัณฑ์ ได้นำแนวทางมาจากข้อมูล และการวิเคราะห์ตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การออกแบบเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้

LOGO SKETCH



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

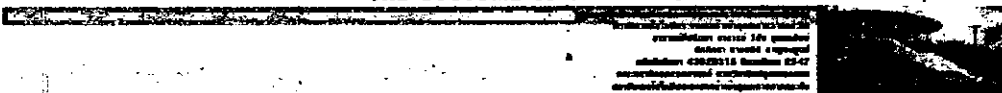


ภาพที่ 32 แสดงภาพ Sketch Design Logo คณะ

LOGO SKETCH



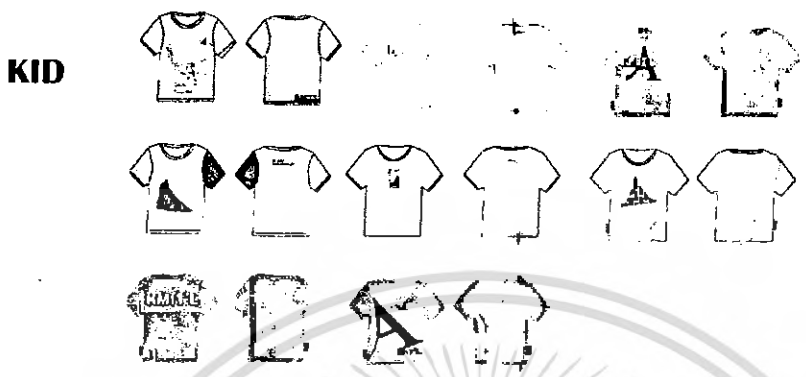
THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 33 แสดงภาพ Sketch Design Logo คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-SHIRT SKETCH



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

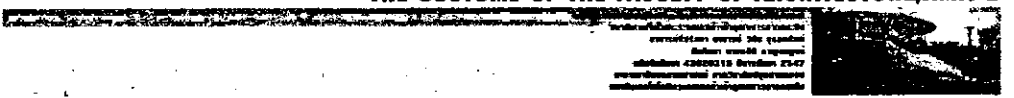


ภาพที่ 34 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 1

T-SHIRT SKETCH



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 35 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-SHIRT SKETCH

TEENAGE

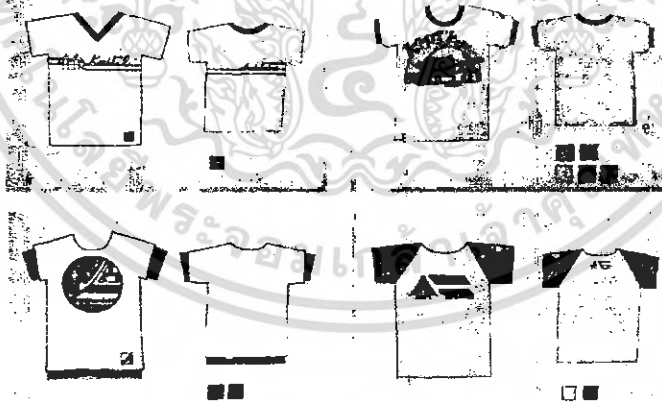


THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 36 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 2

T-SHIRT SKETCH

TEENAGE



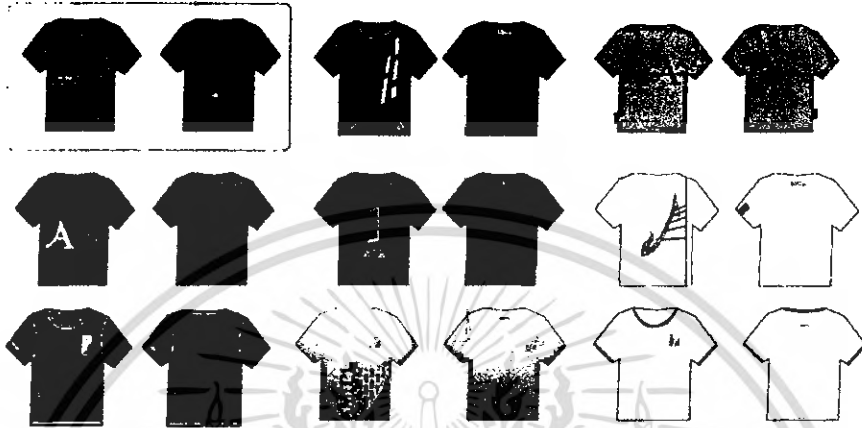
THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 37 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-SHIRT SKETCH

ADULT



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 38 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่3

T-SHIRT SKETCH

ADULT

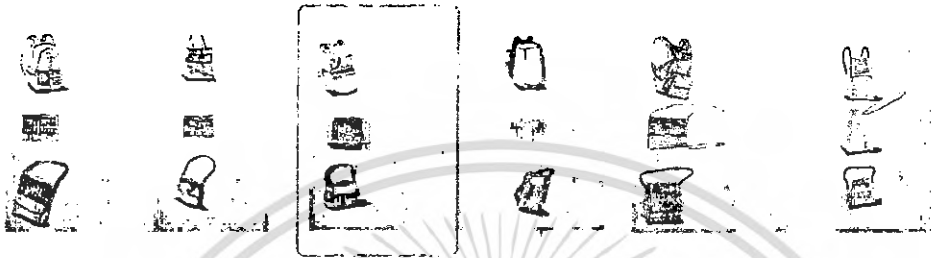


THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 39 แสดงภาพ Sketch Design เสื้อ T-shirt แนวทางที่3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

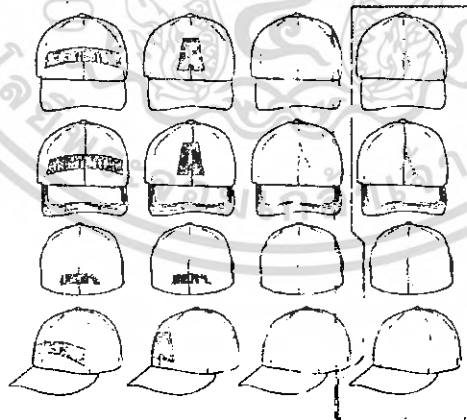
BAG SKETCH



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 40 แสดงภาพ Sketch Design กระเป๋า

CAP SKETCH



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 41 แสดงภาพ Sketch Design หมวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สรุปผลการออกแบบ

จากขั้นตอนแบบร่าง เลือกวิธีการพิมพ์ Silk Screen และการปัก ลงบนผลิตภัณฑ์

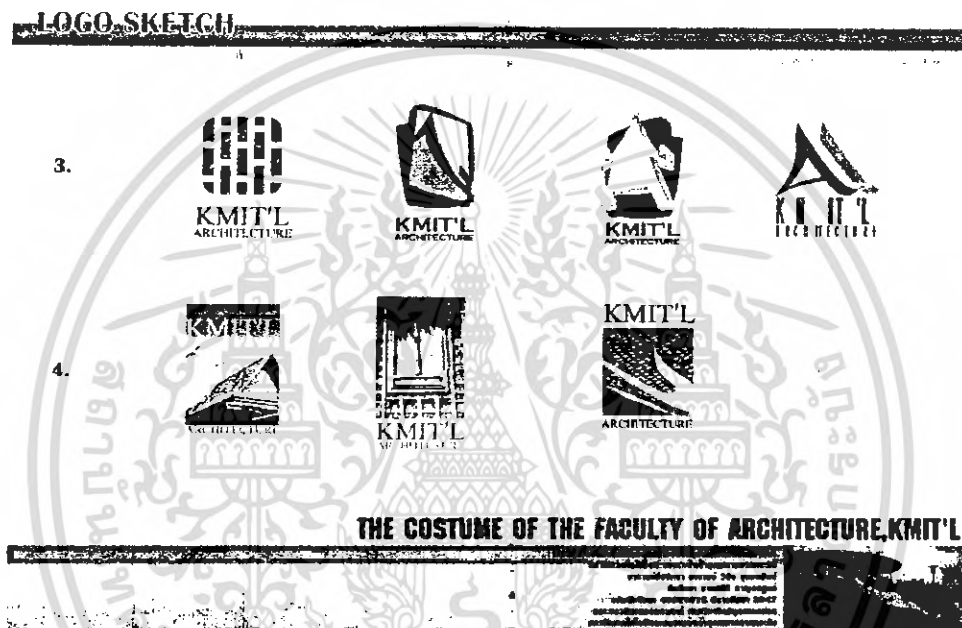
1. เสื้อ T-shirt แก้วให้มีเอกลักษณ์ดูเป็นไทยมากขึ้น และตำแหน่งของลาย และเรื่องของการใช้สีที่จะนำมาพิมพ์ เพิ่มเติมการฟอกเสื้อ ฟอกนํ้า ฟอกเอนไซม์
2. เสื้อโปโลและเสื้อแจคเก็ต ดูเรื่องการวางตำแหน่งให้สังเกตได้ชัดเจน
3. หมวก แก้วให้เหมาะสำหรับทั้งผู้ชายและผู้หญิง
4. กระเป๋า แก้วแบบสะพายข้างให้ดูเรียบกว่าเดิม



บทที่ 4

การเสนอผลงานการออกแบบ

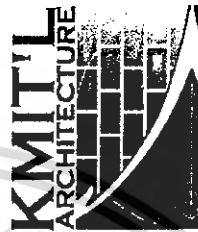
1. แผ่นเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด



ภาพที่ 42 แสดงภาพการพัฒนารูปแบบของ logo คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LOGO DEVELOPMENT

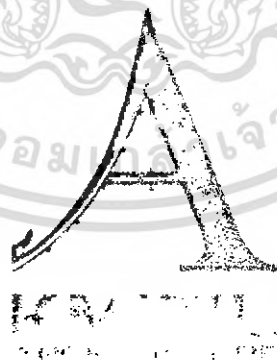


THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 43 แสดงภาพการพัฒนาารูปแบบของ logo คณะ

LOGO FINAL



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 44 แสดงภาพรูปแบบของ logo คณะที่เลือกใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-SHIRT DEVELOPMENT



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

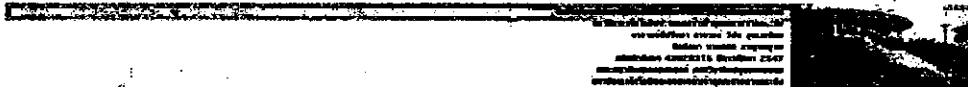


ภาพที่ 45 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt

T-SHIRT DEVELOPMENT



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 46 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

T-SHIRT FINAL



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 47 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ T-shirt

POLO

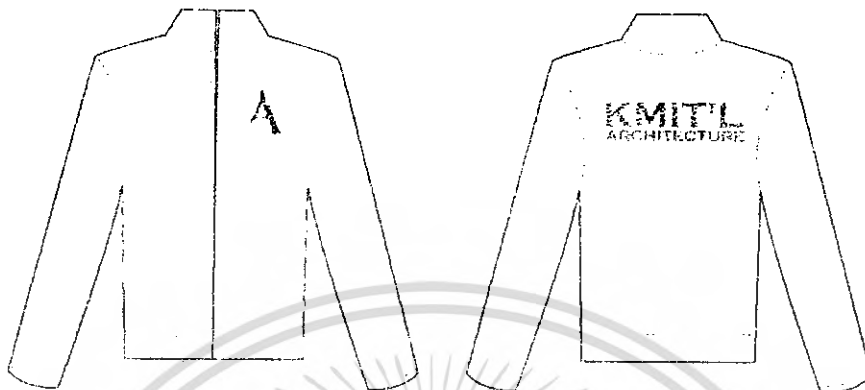


THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 48 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ Polo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

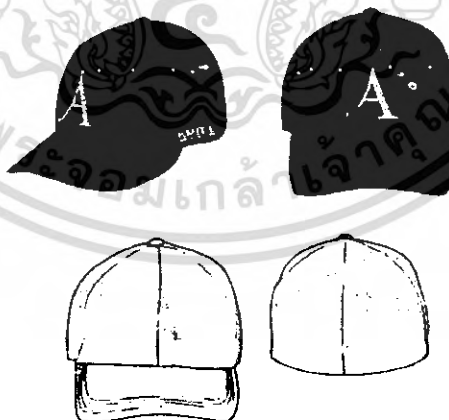
JACKET



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 49 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อ Jacket

CAP FINAL

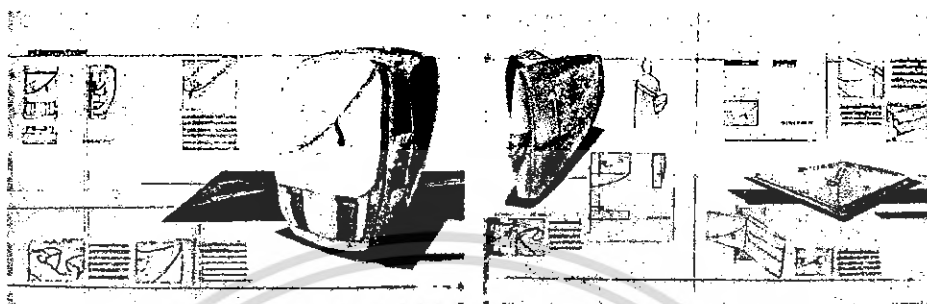


THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 50 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์หมวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BAG FINAL



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 51 แสดงภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋า

PATTERN SHIRT



T-Shirt



หมายเลข	วัสดุ	จำนวนชิ้น
1 แขนเสื้อ	ผ้า cotton 100%	1
2 อกเสื้อ	ผ้า cotton 100%	1
3 คอเสื้อ	ผ้า cotton 100%	2

Polo



หมายเลข	วัสดุ	จำนวนชิ้น
1 แขนเสื้อ	ผ้า cotton TC	1
2 อกเสื้อ	ผ้า cotton TC	1
3 คอเสื้อ	ผ้า cotton TC	2
4 ปกเสื้อ	ผ้า cotton TC	1

THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 52 แสดงภาพ pattern เสื้อ T-shirt และ เสื้อ Polo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN JACKET & CAP

Jacket

หมายเลข	วัสดุ	จำนวนชิ้น
1. เสื้อนอกตัวนอก	ผ้า cotton 100%	1
2. เสื้อนอกตัวใน	ผ้า cotton 150%	1
3. แขนเสื้อ	ผ้า cotton 100%	1
4. แขนเสื้อ	ผ้า cotton 100%	2
5. ปกคอก	ผ้า cotton 100%	1
6. คางเสื้อ	ผ้า cotton 100%	1
7. คอปกเสื้อ	ผ้า cotton 100%	1

Cap

หมายเลข	วัสดุ	จำนวนชิ้น
1. หมวกด้านหน้า	ผ้าฝ้าย	1
2. ติ้วหมวก	ผ้าฝ้าย	4
3. ปีกหมวก	ผ้าฝ้าย	2
4. สายรัดศีรษะ	ผ้าฝ้าย	1

THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L

ภาพที่ 53 แสดงภาพ pattern เสื้อ Jacket และหมวก

PATTERN BAG

BACKPACK

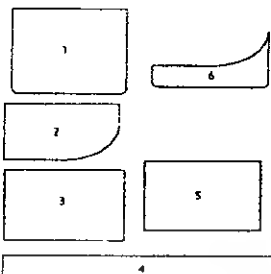
หมายเลข	วัสดุ	จำนวนชิ้น
1. แผ่นหลังกระเป๋าหน้า	ผ้าใบหนา 4000	1
2. แผ่นหลัง	ผ้าใบหนา 4000	1
3. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
4. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	2
5. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
6. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
7. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
8. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
9. แผ่นกระเป๋าข้าง	ผ้าใบหนา 4000	1
10. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	4
11. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	2
12. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	1
13. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	1
14. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	2
15. แผ่นกระเป๋า	ผ้าใบหนา 4000	2

THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L


ภาพที่ 54 แสดงภาพ pattern กระเป๋าสะพายหลัง

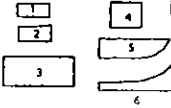
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN BAG



SHOULDER BAG





WALLET

ประเภท	วัสดุ	จำนวน
1 ซองกระเป๋า	ผ้าใบ ขนาด 40x50	2
2 ซองช่องใส่บัตร ด้าน	ผ้าใบ ขนาด 40x50	4
3 ซองช่องใส่บัตร	ผ้าใบ ขนาด 40x50	1
4 ซองใส่เหรียญ	ผ้าใบ ขนาด 40x50	2
5 ซองใส่ปาก ดิน	ผ้าใบ ขนาด 40x50	1
6 ซองใส่ปาก ดิน	ผ้าใบ ขนาด 40x50	1

THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 55 แสดงภาพ pattern กระเป๋าสะพายข้างและกระเป๋าตังค์

COST ESTIMATE

ผ้าใบ

ประเภท	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
ผ้าใบสีฟ้า	1	100	100
ผ้าใบสีเทา	1	100	100
รวม			200

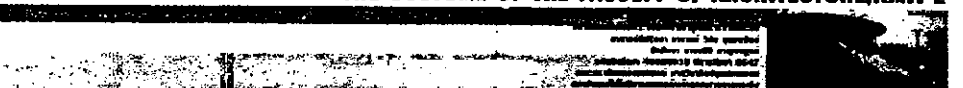
ผ้าหนัง

ประเภท	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
ผ้าหนังสีน้ำตาล	1	100	100
รวม			100

วัสดุอื่น

ประเภท	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
เชือก	1	100	100
รวม			100

THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 56 แสดงภาพราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PRESENTATION



THE COSTUME OF THE FACULTY OF ARCHITECTURE, KMIT'L



ภาพที่ 57 แสดงภาพ Presentation



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 58 แสดงภาพรวมของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด



ภาพที่ 59 แสดงภาพเสื้อT-shirt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 60 แสดงภาพเสื้อ Polo



ภาพที่ 61 แสดงภาพเสื้อ Jacket

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 62 แสดงภาพหมวกแบบที่1



ภาพที่ 63 แสดงภาพหมวกแบบที่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

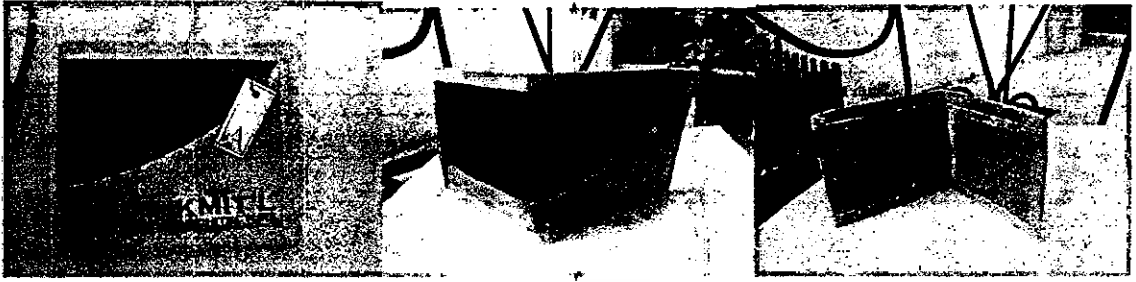


ภาพที่ 64 แสดงภาพกระเป๋าสะพายหลัง



ภาพที่ 65 แสดงภาพกระเป๋าสะพายข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 66 แสดงภาพกระป๋องต่างค์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการออกแบบ

ในการออกแบบเครื่องแต่งกายของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปผล

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ศึกษาผลิตภัณฑ์ข้างเคียง
- วัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- วิธีการทำแบบ pattern ของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย

2. ขั้นตอนการออกแบบและผลิตผลงานจริง

เครื่องแต่งกายของคณะประกอบด้วย

2.1 เสื้อ T-shirt ทำการออกแบบ 1 ลวดลาย โดยใช้เรือนไทยมาออกแบบเป็นลวดลายลงบนเสื้อ และนำเทคนิคการฟอกผ้ามาใช้ในการออกแบบ

2.2 เสื้อ polo ทำการออกแบบ 1 ลวดลาย โดยใช้ logo ที่ได้ออกแบบไว้นำมาสร้างลวดลายด้วยการปัก

2.3 เสื้อ jacket ทำการออกแบบ 1 ลวดลาย โดยใช้ logo ที่ได้ออกแบบไว้นำมาสร้างลวดลายด้วยการปัก

2.4 หมวก ทำการออกแบบ 2 ลวดลาย โดยใช้ logo ที่ได้ออกแบบไว้นำมาสร้างลวดลายด้วยการปัก

2.5 กระเป๋า ทำการออกแบบ 3 รูปแบบคือ กระเป๋าสะพายหลัง, กระเป๋าสะพายข้าง และกระเป๋าสตางค์โดยใช้ เรือนไทยมาออกแบบลวดลายลงบนกระเป๋าด้วยเทคนิคการติดต่อผ้า

การออกแบบสีเส้นและลวดลายเป็นไปตามรูปแบบที่ตั้งไว้คือเรือนไทย ทำให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความผสมกลมกลืน และเป็นเอกลักษณ์ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

โครงการนี้มีต้นทุนในการพิมพ์ผ้าค่อนข้างสูงในการผลิตต้นแบบ หากต้องการลดต้นทุนควรเพิ่มจำนวนสินค้าแต่ละชนิด เพื่อเหตุผลทางการตลาดและธุรกิจ

ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับโครงการ เป็นเอกลักษณ์ร่วมกันและมีความเป็นไปได้ที่จะสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย แต่ยังคงขาดการรวบรวมข้อมูลไม่มากพอ และในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ควรจะเพิ่มเติมรายละเอียดปลีกย่อยให้มากขึ้น เช่น ป้ายยี่ห้อ ขอบกั้นต่างๆ วิธีการเย็บ และลูกเล่นของกระเป๋า การเลือกสีที่ใช้ในงานออกแบบ เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น



บรรณานุกรม

- กมล พรหมหล้าวรรณ. 2534. อุตสาหกรรมเสื้อผ้ารูปเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :
ไอเดียนสตอรี่.
- บริษัทวินโก้สกรีน จำกัด. 2529. การพิมพ์ซิลค์สกรีน. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุงและแก้ไข).
กรุงเทพฯ : ธีระการพิมพ์.
- ปิยานันต์ ประสารวารกิจ. 2521. ทฤษฎีสีและการออกแบบตกแต่งภายใน. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- ผ่องศรี ณรงค์เปลี่ยน. 2542. ตำราตัดเสื้อ-กางเกงชาย. กรุงเทพฯ : พรวานนการพิมพ์
- พวงผกา คุโรวาท. 2535. คู่มือประวัติเครื่องแต่งกาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : รวมสาสน์.
- สมภพ ภิรมย์. 2545. บ้านไทยภาคกลาง. พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ :
องค์การค้าของคุรุสภา.
- Juliet, Bawden., 1996. The hat book. UK : New Holland(Publishers)Ltd.
- Helen, Walters., and Tim. 2001. 100% cotton : T-shirt graphics. Italy : Laurence King
Publishing An Import of Calmann & King Ltd.
- _____. 1992. T-shirt graphics. Japan : Nippon Shuppan Hanbai Inc.

ภาคผนวก ก

ข้อมูลสถานที่จัดซื้อวัสดุและพิมพ์ผ้า

1. ร้านเอ็กซ์ตร้า 488/173 โซน2 ไม้เบีทาวเวอร์ กรุงเทพฯ
โทร. 0-2628-1328
2. ร้านคิงส์ สกรีน 817 จุฬาลงกรณ์.2 ถ.พระราม 1 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
โทร. 0-2159011
3. ร้านบางกอกเลเธอร์โปรดักส์ 363 ถนนมั่งกร ป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100
โทร. 0-2224-9172

