

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

วิทยานิพนธ์เรื่องการออกแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์คู่มือ LITTLE WACOAL 2006

เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 – 6 ปี

(TEXTILE DESIGN FOR CLOTHES, PRODUCTS FOR LITTLE WACOAL

SUMMER COLLECTION 2006 FOR GIRL 4 TO 6 YEAR-OLD)



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **71363**
วัน,เดือน,ปี..... **- 8 พ.ค. 2550**

b. **4713290**
i.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2548-2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร
บัณฑิต

.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์.....

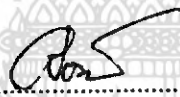
ประธานกรรมการ


.....
ปณรต สุขสงวน

กรรมการ


.....

กรรมการ

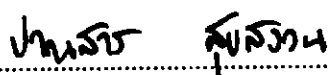

.....

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา


.....

(อาจารย์ ปาณสาร สุขสงวน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ตุ๊กตร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 – 6 ปี
ผู้เสนอหัวข้อ	นางสาวนำทิพย์ วิสุทธิแสง รหัสประจำตัว 44020099
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2548-2549

บทคัดย่อ

บริษัท วาโก้ เป็นบริษัทอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ผลิตเสื้อผ้า ชุดชั้นใน เสื้อผ้าเด็ก มีการใช้ผ้าและวัสดุจำนวนมากในการผลิต โดยจะใช้ผ้าและวัสดุที่มีคุณภาพ เหมาะกับโอกาสในการใช้งาน โดยผ้าและวัสดุเหล่านี้ฝ่ายจัดซื้อของบริษัทมีหน้าที่ดูแลควบคุมปริมาณในการจัดซื้อ มีการคำนวณหาปริมาณผ้าและวัสดุที่จะนำมาผลิต ซึ่งบางครั้งมีการคำนวณปริมาณผิดพลาด จึงทำให้มีวัสดุเหลืออยู่มากมาย ผ้าและวัสดุเหล่านี้จึงกลายเป็นภาระที่บริษัทหลีกเลี่ยงไม่ได้ เกิดปัญหาเนื่องในการจัดเก็บและหากเก็บไว้นาน อาจทำให้ผ้าและวัสดุเกิดเสื่อมคุณภาพ ต้องกลายเป็นขยะไปในที่สุด

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางบริษัทจึงมีนโยบายให้นำผ้าและวัสดุที่มีอยู่ มาใช้ในการผลิตให้มากที่สุด ทั้งนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการผลิตอีกทางหนึ่ง และเป็นการรักษาธรรมชาติโดยการไม่สร้างขยะ

ในการนำวัสดุที่มีอยู่มาผลิตเป็นสินค้านั้น ต้องได้รับการออกแบบที่ทำให้ผ้าและวัสดุเหล่านั้นดูมีคุณค่า และสามารถสร้างภาพพจน์อันดีให้แก่บริษัทได้

LITTLE WACOAL เป็นตราสินค้าของบริษัท วาโก้ ที่ออกแบบเสื้อผ้าสำหรับเด็กผู้หญิง จะออกแบบเสื้อผ้าให้สอดคล้องกับเทศกาลต่างๆ และให้ความสำคัญกับแนวโน้มของแฟชั่น จากการสำรวจพบว่าในช่วงปีคภาครีเซน

มีผู้ปกครองจำนวนมากนิยมพานุตรหลานไปเที่ยวทะเลเพื่อเป็นการพักผ่อนและให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งรอบๆ ตัว และกลุ่มเด็กที่นิยมไปเที่ยวทะเลมีอายุ ตั้งแต่ 2 – 6 ปี เพราะเป็นวัยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้างแล้ว ดังนั้น โครงการออกแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ตุ๊กตร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิง

ในช่วงอายุ 4 – 6 ปี จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายของบริษัทที่ต้องการระบายผ้าและวัสดุ ตอบสนองกลุ่มผู้บริโภค

ที่ต้องการเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับโอกาส

โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบดังนี้

ออกแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์คูร่อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเล

สำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 – 6 ปี

1. เพื่อตอบสนองนโยบายของบริษัทที่ต้องการระบายผ้าและวัสดุ
2. ตอบสนองกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับโอกาส

สรุปผลงานที่ได้จากการออกแบบ ดังนี้

1. collection แบบ sport โดยมีผลิตภัณฑ์ดังนี้
 - 1.1 ชุดว่ายน้ำแบบเต็มตัว 1 ชุด
 - 1.2 ชุดเสื้อยืดและกางเกงขาสั้นสำหรับเดินชายหาด 1 ชุด
 - 1.3 ชุดคลุมอาบน้ำ 1 ชุด
 - 1.4 หมวกแก๊ป 1 ใบ
 - 1.5 กระเป๋าใส่ของเล่นชายหาด 1 ใบ
2. collection แบบ lovely โดยมีผลิตภัณฑ์ดังนี้
 - 2.1 ชุดว่ายน้ำแบบบิกินี 1 ชุด
 - 2.2 ชุดกระโปรงสำหรับเดินชายหาด 1 ชุด
 - 2.3 ชุดคลุมอาบน้ำ 1 ชุด
 - 2.4 หมวกปีกกว้าง 1 ใบ
 - 2.5 กระเป๋าใส่ของเล่นชายหาด 1 ใบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายสูงสุดที่วางเอาไว้ในทุกๆ ด้าน
2. ตอบสนองนโยบายของ LITTLE WACOAL ได้อย่างครบถ้วน คือ สามารถนำวัสดุที่เหลือมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ LITTLE WACOAL แบบ toddler เป็นที่รู้จักและยอมรับมากขึ้น
3. เข้าใจถึงขั้นตอนในการออกแบบเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรมของบริษัท ไทยวาโก้และระบบอุตสาหกรรมในประเทศไทย
4. สามารถเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน
5. สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงขอบเขตและลักษณะการทำเทคนิคต่างๆ เพื่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างบนผืนผ้าได้มากขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ สามารถสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากบุคคลหลายๆ ฝ่าย ซึ่งจะขอ
ขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจตลอดมา และช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์อย่างเต็มที่
บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน) ที่ทำให้เกิดผลงานชิ้นนี้ขึ้น

อาจารย์ปณาสาร สุขสงวน (อาจารย์ที่ปรึกษา)

อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง กับคำแนะนำที่มีคุณค่าตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาที่นี่

อาจารย์วินัย ที่ทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆ และมีประโยชน์

พี่น้อง ที่ปรึกษาที่ดี

พี่อ้อ ที่สละเวลาตัดชุดให้

พี่กรและพี่ชาติ ที่ให้คำแนะนำมากมาย

ขอขอบคุณ

ธีรพันธ์ ถิลาวรรณสุข สำหรับทุกๆ อย่าง

วีรชา พิทักษ์พงศสนิท เพื่อนที่แสนดี

เพื่อนทุกคน มณีบุษ วิริยบัณฑิต, มัลลิกา ศิริวิเสโสกุล, วรธาริ มัชชะภักดิ์, ศรีชญญา สวัสดิ์,

อรนุช เค้าศรีเจริญ ที่เป็นกำลังใจและให้คำแนะนำดีๆ

พี่และน้องรหัสทุกคน

สารบัญ

	หน้า
อนุมัติผล	
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพประกอบ	ง
สารบัญตารางประกอบ	จ
บทที่	
1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
ความเป็นไปได้ของโครงการ	3
แนวทางการแก้ปัญหา	6
ขอบเขตของโครงการ	7
แนวทางการศึกษาวิจัย	8
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
2 ข้อมูลและการวิเคราะห์	
ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ไทชวาโก้ มหาชน (จำกัด) และ little wacoal	
- ประวัติความเป็นมาของบริษัท ไทชวาโก้ มหาชน (จำกัด)	10
- ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์	12
- ข้อมูลด้านการลงทุน	12
- ข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนา	13
- ข้อมูลด้านการกำกับดูแลกิจการ	13
- ข้อมูลด้านผู้ลงทุน	13
- ข้อมูลเกี่ยวกับ Little Wacoal	14
- ความเป็นมาของ Little Wacoal	14
- จุดเด่นหรือเอกลักษณ์เฉพาะทางของ Little Wacoal	14
ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของ Little Wacoal	
- ข้อมูลที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เดิมที่จำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน	15
- ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีเหลืออยู่ของ Little Wacoal	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	- รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ Little Wacoal ได้กำหนดให้ทำการออกแบบ	20
	ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	
	- กลุ่มผู้ปกครอง	36
	- พัฒนาการของเด็กผู้หญิงอายุ 4-6 ปี	37
	- ขนาดสัดส่วนของเด็กผู้หญิงอายุ 4-6 ปี	45
	ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียง	46
	ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ	
	- ข้อกำหนดในการออกแบบผลิตภัณฑ์	48
	- แนวโน้มของแฟชั่นสำหรับช่วง summer 2006	49
	- ประโยชน์ของสี	52
	- ประเภทของสี	52
	- จิตวิทยาของสี	53
	- ข้อจำกัดในการใช้สีกับเด็ก	53
	การศึกษาและทดลองเทคนิคต่างๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบ	54
	- การปัก	54
	- การพิมพ์ผ้า	62
	ขนาดเสื้อผ้าที่ Little Wacoal ที่ใช้ในการผลิต	64
	ข้อมูลด้านวัสดุอื่นๆ	
	- อุปกรณ์ที่ใช้ในการเปิด-ปิด ซักชั้นส่วน	64
	การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	69
3	การพัฒนาการออกแบบ	
	แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ	72
	สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	97
4	การเสนองานการออกแบบ	
	แผ่นนำเสนอผลงานและการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	98
5	บทสรุป	
	สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของศึกษา	125
	สรุปข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ	127
	บรรณานุกรม	128
	ภาคผนวก	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1. เทคนิคการปักลาย	2
2. เทคนิคการปัก การสกรีน และนำวัสดุอื่นๆ มาตกแต่ง	2
3. เทคนิคการพิมพ์ลายและโรยกากเพชร	2
4. ผ้าฝ้ายสีพื้นที่เหลืออยู่	4
5. ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายที่เหลืออยู่	4
6. ลูกไม้และริบบิ้นที่เหลืออยู่	5
7. ชุดกระโปรงยาวแขนสั้น	15
8. ชุดกระโปรงไม่มีแขน	15
9. ชุดกระโปรงแบบคล้องคอ	15
10. ชุดกระโปรงแบบผูกใหญ่	16
11. เสื้อยืด ไม่มีแขน	16
12. เสื้อคอปกแขนสั้น	16
13. เสื้อแขนยาวคอวี	16
14. กระโปรงสั้น	17
15. กางเกงขายาว	17
16. กางเกงขาสั้น	17
17. ผ้าฝ้ายที่เหลืออยู่	18
18. ผ้าโพลีเอสเตอร์ที่เหลืออยู่	19
19. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแขนทัด	20
20. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวสายเดี่ยว	20
21. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบผูกคอ	21
22. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบกระโปรง	21
23. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบสองท่อน	21
24. ชุดว่ายน้ำเต็มตัวสองท่อนมีแขนและกันรังสี uv	22
25. ชุดว่ายน้ำแบบเต็มตัวและกันรังสี uv	22
26. ชุดว่ายน้ำแบบครึ่งตัว	23
27. ชุดว่ายน้ำบิกินีแบบผูกคอ	23
28. ชุดว่ายน้ำครึ่งตัวแบบกระโปรง	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29.	เสื้อยืดแบบมีแขน	25
30.	เสื้อยืดแบบไม่มีแขน	25
31.	เสื้อยืดแขนกุด	25
32.	กางเกงขาสวมสามส่วน	26
33.	กางเกงขาสี่ส่วน	27
34.	ชุดกระโปรงแบบมีสายคล้องคอ	28
35.	ชุดกระโปรงแบบสายเดี่ยว	28
36.	ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนยาว	29
37.	ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนยาว มีหมวก	29
38.	ชุดคลุมแขนสั้นไม่มีปก	30
39.	ชุดคลุมแขนสั้นมีหมวก	31
40.	หมวกปีกกว้างแบบไม่คงรูป	32
41.	หมวกปีกกว้างแบบคงรูป	32
42.	หมวกแก๊ปแบบมีบังแดดด้านข้าง	32
43.	หมวกแก๊ปไม่มีที่บังแดดด้านข้าง	32
44.	กระเป๋าใส่ของก้นวงกลมแบบสะพายข้าง	34
45.	กระเป๋าใส่ของก้นวงรีแบบสะพายข้าง	34
46.	กระเป๋าใส่ของก้นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบคล้องแขน	34
47.	กระเป๋าใส่ของแบบหูรูดแบบสะพาย	34
48.	ชุดว่ายน้ำที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	46
49.	เสื้อแขนกุดที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	46
50.	กางเกงขาสวมสามส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	46
51.	ชุดกระโปรงที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	47
52.	ชุดคลุมอาบน้ำที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	47
53.	หมวกที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	47
54.	ภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง	48
55.	สีที่ใช้ในงาน folk style	49
56.	สีที่อยู่ในแนวโน้มปี 2006	49
57.	ภาพ folk style	49
58.	งานพื้นบ้านของรัสเซีย	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

59.	งานพื้นบ้านของ polynesian	51
60.	Running stitch	55
61.	Whip Stitch	55
62.	Back Stitch	55
63.	Stem Stitch	56
64.	Seed Stitch	56
65.	Satin Stitch	56
66.	Arrowhead Stitch	57
67.	Chevron Stitch	57
68.	Fren Stitch	57
69.	Cross Stitch	58
70.	Herringbone Stitch	58
71.	Laced Herringbone Stitch	59
72.	Closed Herringbone Stitch	59
73.	Double Herringbone Stitch	59
74.	Longram Cross Stitch	60
75.	Double Cross Stitch	60
76.	Erming Filling	60
77.	แสดงรูปแบบชิปธรรมดา	65
78.	แสดงรูปแบบชิปแบบซ่อน	65
79.	แสดงรูปแบบชิปแบบเปิดท้าย	65
80.	แสดงรูปแบบตัวถักแบบบิด	66
81.	แสดงรูปแบบกระดุมแม่เหล็กธรรมดา	66
82.	แสดงรูปแบบกระดุมแม่เหล็กแบบซ่อน	67
83.	แสดงรูปแบบเข็มขัด	67
84.	แสดงรูปแบบเวลโครเทป	68
85.	รูปแบบชุดว่ายน้ำที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	73
86.	รูปแบบกางเกงที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	73
87.	รูปแบบเสื้อยืดไม่มีแขนที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	74
88.	รูปแบบชุดกระโปรงที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

89.	รูปแบบชุดคลุมอาบน้ำที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	75
90.	รูปแบบหมวกที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	75
91.	รูปแบบกระเป๋าที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน	76
92.	แนวโน้มในปี 2006 คือ folk style	76
93.	สีที่มีแนวโน้มได้รับความนิยมในปี 2006	77
94.	ภาพลักษณ์ lovely collection	77
95.	russian folk ที่นำมาออกแบบใน lovely collection	78
96.	รูปแบบชุดว่ายน้ำที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection	78
97.	แพทเทิร์นของชุดว่ายน้ำที่ได้ออกแบบใน lovely collection	79
98.	รูปแบบชุดกระโปรงที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection	79
99.	แพทเทิร์นชุดกระโปรงที่ได้ออกแบบใน lovely collection	80
100.	รูปแบบชุดคลุมที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection	80
101.	แพทเทิร์นชุดคลุมที่ได้ออกแบบใน lovely collection	81
102.	รูปแบบหมวกที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection	81
103.	แพทเทิร์นหมวกที่ได้ออกแบบใน lovely collection	82
104.	รูปแบบกระเป๋าที่เลือกมาใช้ในการออกแบบใน lovely collection	82
105.	แพทเทิร์นกระเป๋าที่ได้ออกแบบใน lovely collection	83
106.	ภาพลักษณ์ sport collection	83
107.	polynesian folk ที่นำมาออกแบบใน sport collection	84
108.	รูปแบบชุดว่ายน้ำที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ sport collection	84
109.	แพทเทิร์นชุดว่ายน้ำที่ได้ออกแบบ sport collection	85
110.	รูปแบบเสื้อยืดไม่มีแขนที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ sport collection	85
111.	แพทเทิร์นเสื้อยืดแขนกุดที่ได้ออกแบบ sport collection	86
112.	รูปแบบกางเกงที่เลือกมาออกแบบ sport collection	86
113.	แพทเทิร์นกางเกงที่ได้ออกแบบ sport collection	87
114.	รูปแบบเสื้อคลุมที่เลือกมาออกแบบ sport collection	87
115.	แพทเทิร์นเสื้อคลุมที่ได้ออกแบบ sport collection	88
116.	รูปแบบหมวกที่เลือกมาออกแบบ sport collection	88
117.	แพทเทิร์นหมวกที่ได้ออกแบบ sport collection	89
118.	รูปแบบกระเป๋าที่เลือกมาออกแบบใน sport collection	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

119.	แพทเทิร์นกระเป๋าคู่ที่ได้ออกแบบใน sport collection	90
120.	ปริมาณของผ้าฝ้ายที่เหลืออยู่ในบริษัท	90
121.	ปริมาณของผ้ากระสอบที่เหลืออยู่ในบริษัท	91
122.	ปริมาณของผ้าใยสังเคราะห์ที่เหลืออยู่ในบริษัท	91
123.	วิธีปักผ้าแบบเฉียง	92
124.	วิธีปักผ้าแบบไขว้	92
125.	ขนาดเสื้อผ้าเด็กผู้หญิงที่บริษัทใช้เป็นมาตรฐาน	93
126.	แสดงแบบจำลองชุดว่ายน้ำ lovely collection	93
127.	แสดงแบบจำลองชุดกระโปรง lovely collection	94
128.	แสดงแบบจำลองชุดคลุม lovely collection	94
129.	แสดงแบบจำลองหมวกปีกกว้าง lovely collection	94
130.	แสดงแบบจำลองกระเป๋าชายหาด lovely collection	95
131.	แสดงแบบจำลองชุดว่ายน้ำ sport collection	95
132.	แสดงแบบจำลองเสื้อยืด ไม่มีแขน sport collection	95
133.	แสดงแบบจำลองกางเกงขาสั้น sport collection	96
134.	แสดงแบบจำลองชุดคลุม sport collection	96
135.	แสดงแบบจำลองหมวกแก๊ป sport collection	96
136.	แสดงแบบจำลองกระเป๋าชายหาด sport collection	97
137.	ที่มาของโครงการ	98
138.	แผนผังการใช้วัตถุดิบ	99
139.	วัตถุดิบที่เหลือในบริษัท	99
140.	วัตถุดิบประกอบที่เหลือในบริษัท	100
141.	วัตถุดิบที่เลือกมาใช้ในการทำต้นแบบ	100
142.	วัตถุดิบอื่นๆที่เลือกมาใช้ในการทำต้นแบบ	101
143.	ปริมาณของวัตถุดิบ	101
144.	เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ	102
145.	ขอบเขตในการออกแบบ	102
146.	ลวดลาย russian folk ที่นำมาใช้ในการออกแบบ lovely collection	103
147.	ลวดลาย polynesian folk ที่นำมาใช้ในการออกแบบ	103
148.	เทคนิคที่ใช้ในการทำต้นแบบ	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

149.	เทคนิคการซ่อมโดยการจุ่มเทียนและขี้เทียน	104
150.	ชุดว่ายน้ำ lovely collection	105
151.	ขนาดสัดส่วนชุดว่ายน้ำ lovely collection	105
152.	แพทเทิร์นชุดว่ายน้ำ lovely collection	106
153.	ชุดกระโปรง lovely collection	107
154.	ขนาดสัดส่วนชุดกระโปรง lovely collection	107
155.	แพทเทิร์นชุดกระโปรง lovely collection	108
156.	ชุดคลุม lovely collection	109
157.	ขนาดสัดส่วนชุดคลุม lovely collection	109
158.	แพทเทิร์นชุดคลุม lovely collection	110
159.	หมวกปีกกว้าง lovely collection	111
160.	ขนาดสัดส่วนหมวกปีกกว้าง lovely collection	111
161.	แพทเทิร์นหมวกปีกกว้าง lovely collection	112
162.	กระเป๋าชายหาด lovely collection	113
163.	ขนาดสัดส่วนกระเป๋าชายหาด lovely collection	113
164.	แพทเทิร์นกระเป๋าชายหาด lovely collection	114
165.	ชุดว่ายน้ำ sport collection	115
166.	ขนาดสัดส่วนชุดว่ายน้ำ sport collection	115
167.	แพทเทิร์นชุดว่ายน้ำ sport collection	116
168.	เสื้อยืด ไม่มีแขน sport collection	117
169.	ขนาดสัดส่วนเสื้อยืด ไม่มีแขน sport collection	117
170.	แพทเทิร์นเสื้อยืด ไม่มีแขน sport collection	118
171.	กางเกงขาสวมส่วน sport collection	119
172.	ขนาดสัดส่วนกางเกงขาสวมส่วน sport collection	119
173.	แพทเทิร์นกางเกงขาสวมส่วน sport collection	120
174.	ชุดคลุม sport collection	121
175.	ขนาดสัดส่วนชุดคลุม sport collection	121
176.	หมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection	122
177.	ขนาดสัดส่วนหมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection	122
178.	แพทเทิร์นหมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1.	วิเคราะห์ประเภทชุดว่ายน้ำที่ต้องการนำมาออกแบบใน lovely collection	24
2.	วิเคราะห์ประเภทชุดว่ายน้ำที่ต้องการนำมาออกแบบใน sport collection	24
3.	วิเคราะห์ประเภทของเสื้อยืดที่จะนำมาทำการออกแบบ	26
4.	วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบ	27
5.	วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบ	28
6.	วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection	30
7.	วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection	31
8.	วิเคราะห์ประเภทของหมวกที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection	33
9.	วิเคราะห์ประเภทของหมวกที่จะนำมาทำการออกแบบใน sport collection	33
10.	วิเคราะห์ประเภทของกระเป๋าที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection	35
11.	วิเคราะห์ประเภทของกระเป๋าที่จะนำมาทำการออกแบบใน sport collection	36
12.	แสดงข้อมูลเรื่องการใช้กล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็ก 4 – 6 ปี	37
13.	แสดงข้อมูลเรื่องการพัฒนาสติปัญญาของเด็กอายุ 4 – 6 ปี	38
14.	แสดงขนาดสัดส่วนของเด็กอายุ 4 – 6 ปี	45
15.	แสดงขั้นตอนการปักด้วยเครื่องจักร	54
16.	ขั้นตอนการทำ Silk Screen	62
17.	ขนาดเนื้อผ้าที่ little wacoal	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน) เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงด้านการออกแบบและผลิตชุดชั้นในสตรี เสื้อผ้าสตรีและเสื้อผ้าเด็ก เสื้อผ้าเด็กของบริษัท ไทยวาโก้ ที่ออกแบบและผลิตขึ้นมีอยู่หลายตราสินค้า ทั้งที่จัดจำหน่ายในประเทศไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ENFANT ELLE bsc

TROMBONE Little Wacoal

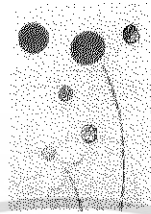
Little Wacoal เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับเด็กผู้หญิง อายุตั้งแต่ 0 – 8 ปี มีสไตล์ที่ดูน่ารัก สดใส ใช้สีชมพูเป็นหลักในการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นตราสินค้า สินค้าที่มีราคาค่อนข้างสูง สินค้าจัดจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำมีกลุ่มผู้บริโภคในระดับ B ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ฐานะค่อนข้างดีและมีเงิน โยบายที่จะขยายตลาดผู้บริโภคในระดับ A ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่มีฐานะดี และมีกำลังซื้อมาก

เสื้อผ้าของ Little Wacoal มีการแบ่งเสื้อผ้าออกเป็น 3 แบบ ตามอายุและพฤติกรรมการใช้ตามวาระและโอกาส คือ

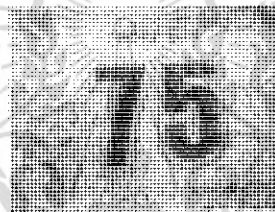
1. แบบ basic คือผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับเด็กผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 0 – 2 ปี มีการใช้สีสดใส อ่อนหวาน แต่ใช้สีโทนอ่อน เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กอ่อนจึงมีรูปแบบที่สวมใส่ง่าย ไม่มีการตกแต่งมากนัก เพราะอาจเกิดการระคายเคืองและเป็นอันตรายสำหรับเด็กอ่อน
2. แบบ toddler เป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับเด็กผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 2 – 8 ปี เป็นเสื้อผ้าสำหรับเด็กที่เริ่มเข้าสู่วัยเรียนถึงประถมวัยตอนต้น ใช้สวมใส่เพื่อการท่องเที่ยวสวมใส่สบาย มีสีสดใส และตกแต่งด้วยลายสกรีน ลายปัก ฯลฯ
3. แบบ elegant คือผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำหรับเด็กผู้หญิงไปงานพิธี งานโรงเรียน ฯลฯ สำหรับเด็กผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 2 – 8 ปี เป็นชุดกระโปรงแบบหุหุระ มีการตกแต่งด้วยลูกไม้ ผ้าไหม ผ้าแก้ว มีทั้งแบบชุดพองฟูและเรียบหรู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

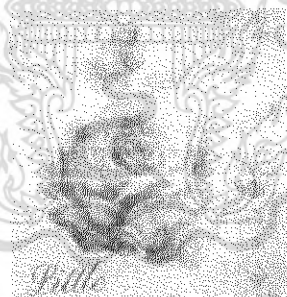
ทางด้านเทคนิคการตกแต่งผลิตภัณฑ์ที่ทาง Little Wacoal นำมาใช้เป็นประจำคือ การสกรีน การปัก การพิมพ์ลาย และการนำเทคนิคทั้ง 3 แบบมาผสมกันในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเทคนิคที่ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ เช่น



ภาพที่ 1 เทคนิคการปักลาย



ภาพที่ 2 เทคนิคการปัก การสกรีน และนำวัสดุอื่นๆ มาตกแต่ง



ภาพที่ 3 เทคนิคการพิมพ์ลายและโรยกากเพชร

ทั้งนี้ LITTLE WACOAL ต้องการที่จะผลิตสินค้าเสื้อผ้าเด็กผู้หญิงแบบ toddler ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสวมใส่ได้หลายโอกาส อีกทั้งได้มีการริเริ่มนโยบายให้นำวัสดุที่เหลือจากการผลิต เช่น ผ้า ริบบิ้น ลูกไม้ มาใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงได้มีการวางแผนที่จะผลิตเสื้อผ้าสำหรับสวมใส่ในฤดูร้อน ปี 2006 ขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงฤดูร้อนเป็นช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน ซึ่งพ่อแม่และผู้ปกครองจึงนิยมพาบุตรหลานไปเที่ยวทะเลกันมาก และเด็กในวัย 4 - 6 ปี เป็นวัยที่พ่อแม่เริ่มพาไปท่องเที่ยว เพราะเป็นวัยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้างแล้ว จึงเห็นสมควรที่จะนำวัสดุที่มีอยู่มาออกแบบเป็นเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ฤดูร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 - 6 ปี ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผลิตภัณฑ์หลายอย่างซึ่งสามารถนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ ได้

วัตถุประสงค์ของโครงการ

ออกแบบเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ฤดูร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 - 6 ปี โดยแบ่งชุดผลิตภัณฑ์เป็น 2 collection คือ

1. เสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์แบบ sport มีเอกลักษณ์ที่ทำให้ผู้สวมใส่ดูคล่องแคล่ว มั่นใจ
2. เสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์แบบ lovely มีเอกลักษณ์ที่ทำให้ผู้สวมใส่ดูอ่อนหวาน สดใส

ความเป็นไปได้ของโครงการ

ด้านนโยบาย

โครงการนี้เป็นโครงการเสนอแนะที่ทางบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับ นโยบายของทางบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน) ในการผลิตสินค้าในหมวด Fashion Junior ทั้งยังมีความเป็นไปได้ในการผลิตและการจัดจำหน่าย

ด้านเศรษฐกิจ

โครงการนี้เป็นโครงการที่สร้างขึ้นเพื่อลดต้นทุนในการผลิต เพราะเป็นการนำวัสดุที่เหลืออยู่มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อวางจำหน่าย โครงการนี้จึงสนับสนุนด้านเศรษฐกิจซึ่งเป็นนโยบายของทางบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน)

ด้านการออกแบบ

โครงการออกแบบนี้เป็นการนำวัสดุที่เหลืออยู่ นำมาผลิตเป็นเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ฤดูร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 - 6 ปี โดยออกแบบให้เข้ากับเทรนด์ฤดูร้อนปี 2006 โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสอดคล้องกับวัสดุที่มีอยู่ และทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่น่าสนใจ

ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม

โครงการนี้เป็นการนำวัสดุที่เหลืออยู่มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้ประหยัดต้นทุนในการผลิตและเป็นการลดปริมาณขยะ จึงเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมทางหนึ่ง

ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาและเงื่อนไข

ปัญหา

1. จากการสำรวจวัสดุที่มีอยู่พบว่าวัสดุที่เหลืออยู่มาก เช่น ริมบิ้น ลูกไม้ ผ้าต่างๆ ฯลฯ เป็นวัสดุที่ยังสามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายได้อีกเพราะหากต้องซื้อวัสดุใหม่ จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นและจะมีวัสดุเหลือเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ตัวอย่างวัสดุ

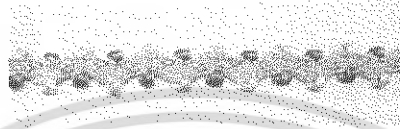
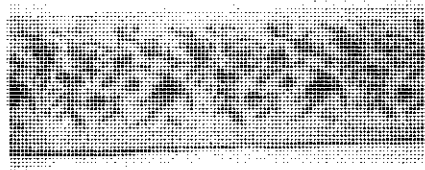
- ผ้าฝ้ายเป็นวัสดุที่เหลืออยู่มาก ทั้งที่เป็นผ้าสีพื้นและเป็นผ้าที่มีการพิมพ์ลายอยู่แล้ว สามารถนำมาใช้กับเทคนิคต่างๆ ได้ เช่น การสกรีน การปัก การสกรีนฟอยด์ การย้อม ฯลฯ



ภาพที่ 5 ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายที่เหลืออยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แถบลูกไม้และริบบิ้นที่มีเหลืออยู่มาก ลูกไม้บางชนิดสามารถนำมาเย็บใส่ได้



ภาพที่ 6 ลูกไม้และริบบิ้นที่เหลืออยู่

2. ฤดูร้อนเป็นช่วงปิดภาคเรียนที่พ่อแม่ผู้ปกครองนิยมพาบุตรหลานไปเที่ยวทะเล แต่ยังไม่
มีผลิตภัณฑ์ของ LITTLE WACOAL ที่ตอบสนองการไปทะเลได้โดยตรง และ LITTLE WACOAL
ได้มีนโยบายที่จะผลักดันให้ผลิตภัณฑ์แบบ toddler เป็นที่รู้จักมากขึ้นเพื่อขยายตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการแก้ปัญหา

1. จากการสำรวจวัสดุที่เหลืออยู่มาก เช่น วัสดุรีไซเคิล วัสดุไม้ วัสดุต่างๆ ฯลฯ เป็นวัสดุที่ยังสามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายได้อีก แต่ควรนำวัสดุที่เหลืออยู่มาทำให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น ด้วยเทคนิคต่างๆ แล้วนำมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ใน ใหม่ๆ เพื่อใช้วัสดุที่เหลืออยู่ช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และลดต้นทุนการผลิต

2. การที่ช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อนเป็นช่วงที่พ่อแม่มีเวลาว่างไปเที่ยวทะเล จึงควรมีผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการแก่ผู้บริโภคได้ ซึ่ง LITTLE WACOAL มีนโยบายที่จะผลักดันให้ผลิตภัณฑ์แบบ toddler เป็นที่รู้จักมากขึ้นเพื่อขยายตลาด ดังนั้นเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ฤดูร้อน LITTLE WACOAL 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิงในช่วงอายุ 4 – 6 ปี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับนโยบายของ Little Wacoal และเป็นชุดผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มความสนใจให้แก่ Little Wacoal



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

ชุดเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ Little Wacoal summer 2006 เพื่อการท่องเที่ยวทะเลสำหรับเด็กผู้หญิง (4 – 6 ปี) โดยคำนึงถึงวัสดุที่มีอยู่และข้อจำกัดที่ทาง Little Wacoal ได้กำหนดขึ้นทั้งการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมี 2 collection คือ

1. collection แบบ sport โดยมีผลิตภัณฑ์ดังนี้

- | | |
|--|-------|
| 1.1 ชุดว่ายน้ำแบบเต็มตัว | 1 ชุด |
| 1.2 ชุดเสื้อยืดและกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กชายหาด | 1 ชุด |
| 1.3 ชุดคลุมอาบน้ำ | 1 ชุด |
| 1.4 หมวกแก๊ป | 1 ใบ |
| 1.5 กระเป๋าใส่ของเล่นชายหาด | 1 ใบ |

2. collection แบบ lovely โดยมีผลิตภัณฑ์ดังนี้

- | | |
|--------------------------------|-------|
| 2.1 ชุดว่ายน้ำแบบบิกินี | 1 ชุด |
| 2.2 ชุดกระโปรงสำหรับเด็กชายหาด | 1 ชุด |
| 2.3 ชุดคลุมอาบน้ำ | 1 ชุด |
| 2.4 หมวกปีกกว้าง | 1 ใบ |
| 2.5 กระเป๋าใส่ของเล่นชายหาด | 1 ใบ |

1. กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ปกครองของเด็กวัย 4 – 6 ปี และเด็กวัย 4 – 6 ปี มีฐานะทางการเงินอยู่ในระดับค่อนข้างดีถึงดีมาก
2. ออกแบบโดยเน้นถึงวัสดุที่มีเหลืออยู่ ข้อจำกัดและการตลาดของบริษัท
3. ออกแบบผลิตภัณฑ์ทั้งหมดให้มีความสอดคล้องกัน มีความเป็น Corporate Identity ดูกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
4. ออกแบบให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมของ บริษัท ไทยวาโก้ ได้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต Little Wacoal (บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด(มหาชน))
 - ประวัติความเป็นมาของ Little Wacoal
 - 1.1 นโยบายทางการตลาดของ Little Wacoal
 - 1.2 รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่นำออกจำหน่ายในปัจจุบัน
 - 1.3 ลักษณะการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท และกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค
2. ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการท่องเที่ยวทะเล
 - 4.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่นิยมใช้ในปัจจุบัน
 - 4.2 คู่แข่งทางการตลาด
3. ศึกษาเกี่ยวกับผู้บริโภค
 - 3.1 พฤติกรรมในการเลี้ยงลูกวัย 4 – 6 ปี ในกรณีไปเที่ยวทะเล
 - 3.2 พัฒนาการ การเปลี่ยนแปลง การเจริญเติบโตของเด็กวัย 4 – 6 ปี
 - 3.3 ความชอบ ความต้องการ รสนิยม ของพ่อแม่ที่มีลูกวัย 4 – 6 ปี
 - 3.4 ความชอบ ความต้องการ รสนิยม ของเด็กวัย 4 – 6 ปี
 - 3.5 ศึกษาขนาดสัดส่วนของเครื่องใช้ต่างๆ และขนาดสัดส่วนของเด็ก รวมถึงลักษณะการใช้งานเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ
4. ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุและกระบวนการผลิต
 - 4.1 ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุที่จะเลือกมาใช้ให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ทั้งด้านรูปลักษณ์ การใช้งานและความปลอดภัย
 - 4.2 ศึกษาเทคนิคการทำลายผ้าในหลายเทคนิค เช่น การสกรีนลาย การพิมพ์ลายและเน้นการสกรีนฟอยล์ เพื่อดูถึงแนวโน้มที่จะผสมผสานเทคนิคเพื่อให้เกิดลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
 - 4.3 ศึกษาการผลิตชิ้นงานในระบบอุตสาหกรรมของ บริษัท ไทยวาโก้และระบบอุตสาหกรรมในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ผลิตและผู้ให้บริการออกแบบให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายสูงสุดที่วางเอาไว้ในทุกๆ ด้าน
2. ตอบสนองนโยบายของ LITTLE WACOAL ได้อย่างครบถ้วน คือ สามารถนำวัสดุที่เหลือมาออกแบบเป็นผู้ผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตและผลักดันให้ผู้ผลิตและผู้บริโภค LITTLE WACOAL แบบ toddler เป็นที่รู้จักและยอมรับมากขึ้น
3. เข้าใจถึงขั้นตอนในการออกแบบเพื่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรมของบริษัท ไทยวาโก้และระบบอุตสาหกรรมในประเทศไทย
4. สามารถเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน
5. สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงขอบเขตและลักษณะการทำเทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างผลผลิตบนพื้นผ้าได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ ๖

ข้อมูลและการวิเคราะห์

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ไทยวาโก้ มหาชน (จำกัด) และ little wacoal

ประวัติความเป็นมาของบริษัทไทยวาโก้ มหาชน (จำกัด)
ทศวรรษแรกแห่งการก่อตั้ง

1 ตุลาคม 2513 บริษัท สหพัฒนพิบูล จำกัด และ วาโก้คอร์ปอเรชั่น ได้ร่วมกันก่อตั้งบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด ขึ้นด้วยทุนจดทะเบียน 4 ล้านบาท โดยมีพนักงานในระยะเริ่มแรก 24 คน ตั้งทำการ อยู่ ณ วัสดอกไม้ ถนนสาทรประดิษฐ์ เพื่อประกอบการผลิตชุดชั้นในสตรีในระบบอุตสาหกรรมเป็น รายแรกของประเทศ ซึ่งนอกจากจะผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศแล้ว ยังได้ส่งออกไปจำหน่ายยัง ต่างประเทศอีกด้วย

ในระยะเริ่มต้นของธุรกิจ บริษัทฯ ได้เสนอสินค้าออกสู่ตลาด โดยการจัดพนักงานขายคอย ให้การแนะนำลูกค้าอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับการเลือกใช้ชุดชั้นในให้เหมาะสมกับสรีระ พร้อมไปกับการสร้างชุดชั้นในสตรี บริษัทฯ ได้ร่วม ในการก่อตั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำขึ้นทำการผลิตวัตถุดิบ เพิ่มเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนิน ธุรกิจมาตั้งแต่ยุคเริ่มแห่งการก่อตั้ง

ทศวรรษที่ 2 ทศวรรษแห่งการเปลี่ยนแปลง

1 ตุลาคม 2523 ครบรอบ 10 ปีแห่งการก่อตั้ง บริษัทฯ ได้เปลี่ยนสัญลักษณ์ของบริษัทจาก logo เดิม มาเป็นตัว W ซึ่งได้ออกแบบให้มีรูปลักษณ์คล้ายดอกไม้บาน อันสื่อถึงความเจริญก้าวหน้า ของบริษัทฯ และกำหนดสีประจำบริษัทคือสีไวน์แดง และชมพู

บริษัทฯ ได้ร่วมลงทุนกับผู้ผลิตวัตถุดิบหลายแห่ง ทำการศึกษา ค้นคว้า และสรรหาวัตถุดิบ แปลกใหม่มาใช้ในการผลิตสินค้าชุดชั้นใน ทั้งทำการพัฒนาวัตถุดิบ ให้มีคุณภาพทัดเทียมกับของ ต่างประเทศ จนสามารถทดแทนการนำเข้าได้มากกว่า 90% และเริ่มนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการ บริหารงานและเพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 20 ล้านบาท

ในปี 2524 บริษัทฯ ได้เริ่มโครงการสำรวจสตรีไทยเป็นครั้งแรกของประเทศ เพื่อศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับสรีระของสตรีอันเป็นฐานข้อมูลที่ทำให้รู้ถึงสภาพกายวิภาคของลูกค้ายุคใหม่เป้าหมาย โครงการนี้ได้ขยายออกไปสู่การศึกษาการเปลี่ยนแปลง โครงร่างของเด็กไทยในระยะต่อมา และได้ ดำเนิน โครงการต่อมาตราจนถึง

ปัจจุบัน

ในปี 2526 บริษัทฯ ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อกระจายการถือ ครองหุ้นให้แก่ประชาชนทั่วไป ในปีนี้บริษัทฯ ได้ก่อตั้งบริษัท เอส อาร์ คับบลิว การ์เมนท์ จำกัด ขึ้น

เป็นบริษัทย่อยแห่งแรก เอเพิ่มกำลังการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ตั้งทำการใน บริเวณสวนอุตสาหกรรมศรีสุพรรณ อำเภอสรีราชา จังหวัด ชลบุรี อันเป็นไปตามนโยบายของ รัฐบาลในโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก พร้อมกับการขยายกำลังการผลิต บริษัทฯ ได้ เปลี่ยนแปลงระบบนิคมคอมพิวเตอร์ มาสู่ระบบเมนเฟรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงาน วางแผนควบคุมการผลิต การจัดซื้อ การบริหารสินค้าคงคลัง และงานอื่นๆ ให้สามารถตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้บริโภคได้เร็วขึ้น

ปี 2530 บริษัท ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 40 ล้านบาท เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจ อย่างรวดเร็ว และในปี 2532 บริษัท ได้ย้ายสำนักงานมายังอาคารสำนักงานใหญ่ในบริเวณที่ตั้ง ปัจจุบัน

ทศวรรษที่ 3 การเติบโตอย่างก้าวกระโดด ปี 2533 โอกาสครบรอบ 20 ปีแห่งการก่อตั้ง บริษัทฯ ได้ก่อตั้งอาคาร 4 กรุงเทพฯและอาคาร 2 ศรีราชา เพื่อรองรับการขยายงาน ต่อมาในปี 2535 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 80 ล้านบาท จากนั้นได้ก่อตั้งบริษัทย่อยอีก 2 แห่งในปีถัดมา เพื่อ ขยายกำลังการผลิต คือ บริษัท วาโก้ลำพูน จำกัด และบริษัท วาโก้บิรินทร์บุรี จำกัด ขึ้นที่อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และอำเภอบิรินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรีตามลำดับ บริษัททั้งสองนี้ได้รับการส่งเสริม การลงทุนจากรัฐบาล โครงการนี้ได้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในการกระจายอุตสาหกรรมออก สู่ภูมิภาคควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคาร โรงงานikelหลายแห่งทั้งที่กรุงเทพฯ และศรีราชา

ปี 2537 บริษัทฯ ได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน และต่อมาในปี 2539 ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 120 ล้าน

บททดสอบจากวิกฤตทางเศรษฐกิจ

นับจากวันก่อตั้งกิจการเมื่อปี 2513 จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ผ่านวิกฤตการณ์ของประเทศ มาหลายครั้ง และครั้งที่ร้ายแรงที่สุดคือ วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 ซึ่งบริษัทฯ ได้แก้ไข สถานการณ์ด้วยนโยบายลดสินค้า และวัตถุดิบคงคลังควบคู่ไป กับนโยบายเพิ่มประสิทธิภาพและ ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น พร้อมกับการปรับทิศทางไปยังการส่งออกสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งประสบผลเป็นที่น่าพอใจ ในปี 2541 จากการปรับสมดุลใหม่ด้วยการมุ่งแสวงหาเงินตราจาก ต่างประเทศ ต่อมาเมื่อมีการปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพขึ้นใหม่ ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น และเพื่อ ปรับโครงสร้างเงินทุนดำเนินงาน และเสริมสร้างความมั่นใจในด้านสภาพคล่องและเพิ่มขีด ความสามารถในการค้าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งระบบมิให้พลอยเสียหาย จากปัญหาสภาพ คล่องทางการเงินของประเทศ บริษัทฯ จึงได้ออกหุ้นกู้มูลค่า 500 ล้านบาท ในเดือนกรกฎาคม 2542

เพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น บริษัทฯ จึงได้ นำอาระบบรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9002 มาใช้ในกิจการ ซึ่งได้รับการรับรองจาก

สถาบันคุณภาพ Bureau Veritas Quality Institute(BVQI) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2542 ต่อมา เมื่อมีการปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพขึ้นใหม่ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น บริษัทก็ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องด้วยเช่นกัน จนกระทั่งได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9002 : 2000 จากสถาบัน BVQI เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2545

เข้าสู่ศตวรรษที่ 4 ด้วยก้าวอย่างมุ่งมั่น

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน บริษัทยึดมั่นในหลักการเพื่อเสริมสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในระดับที่เหนือกว่าคู่แข่ง ด้วยการใช้ระบบปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวนำ โดยลงทุนปรับปรุงระบบ MAINFRAME เป็นระบบ UNIX พร้อมทั้งติดตั้งโปรแกรม SAP นำโครงการ QRMS (Quick Response Marketing System) มาใช้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าที่ถูกต้อง รวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน และเร่งเสริมกระบวนการปฏิบัติงานให้สามารถรับรู้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน และตอบสนองด้วยความคล่องตัว และรวดเร็วอยู่เสมอ

ปัจจุบัน บริษัท ร่วมกับพันธมิตรธุรกิจ ดำเนินนโยบายบูรณาการ โครงข่ายอุตสาหกรรม ชุดชั้นในสตรี เสริมสร้างความเข้มแข็งมั่นคง และเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับ ปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อมได้อย่างทันสถานการณ์ร่วมกัน อันเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน โดยภาพรวม และสร้างความพร้อมที่จะเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

สรุปการเปลี่ยนแปลงในรอบปีที่ผ่านมา

ในรอบปี 2547 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้เสริมสร้างความพร้อมขององค์กรในด้านต่างๆ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ให้มีการเติบโตอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนในระยะยาว

ด้านผลิตภัณฑ์

เพื่อมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า บริษัทฯ ได้พัฒนาสินค้าให้มีคุณค่าสูงขึ้นในการตอบสนองความต้องการของตลาดระดับกลางถึงระดับบนที่มีความต้องการซื้อสูง ไปพร้อมกับการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ อาทิ ชุดชั้นในเนื้อผ้าทอพิเศษ บางเบา เรียบเนียน ไร้ขอบยาง ชุดชั้นในสำหรับเล่นกีฬาซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษช่วยลดกลิ่นอับชื้น ตลอดจนสร้างสรรค์สินค้าให้ตอบสนองกับ lifestyle ของลูกค้ามากขึ้น

ด้านการลงทุน

บริษัทฯ ได้ร่วมทุนกับผู้ผลิตวัตถุดิบชั้นนำอย่าง อาซาฮี คาเซอิ ไฟเบอร์ คอร์เปอร์ชั่น ประเทศญี่ปุ่น ในการก่อตั้งบริษัท ไทย อาซาฮี คาเซอิ สเปเนเด็กซ์ จำกัด เพื่อผลิตเส้นใยซิด

สแปนเด็กซ์ ซึ่งเป็น วัตถุประสงค์หลักของวัตถุประสงค์ชั้นใน นับเป็นการบูรณาการอุตสาหกรรมโครงข่ายให้ครบวงจร

ด้านการวิจัยและพัฒนา

บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาชั้นนำหลายแห่งในการพัฒนาวัตถุดิบ สินค้า และอุปกรณ์เสริมงานการวิจัยสรีระ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้นำการวิจัยการวัดความพึงพอใจของลูกค้า และผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการของวาโก้ในเชิงบวก

ด้านการกำกับดูแลกิจการ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการกำกับดูแลที่ดี และได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยใน 2547 บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร จัดการความเสี่ยง เพื่อประเมินความเสี่ยง และ กำหนดแนวทางในการจัดการและควบคุมความเสี่ยงของบริษัทฯ ให้เป็นไปอย่างมีระบบ ละอยู่ในระดับที่เหมาะสม และเสนอรายงานตรงต่อคณะกรรมการบริหาร

ด้านผู้ลงทุน

บริษัทฯ ได้จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้แก่นักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยผ่านช่องทาง website ของบริษัทคือ www.wacoal.co.th และ e-mail คือ invest@wacoal.co.th ซึ่งเป็นช่องทางที่อำนวยความสะดวกในการติดต่อระหว่างนักลงทุนกับบริษัท ตลอดจนจัดคณะต้อนรับนักลงทุน และคณะนักวิเคราะห์เข้าเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ (company visit) เพื่อเปิดโอกาสให้พบปะ และสอบถามข้อมูลกับผู้บริหารของบริษัทฯ อย่างเท่าเทียมกัน และทำให้เข้าใจในลักษณะการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับ little wacoal

Little wacoal เป็นตราสินค้าในเครือของบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) เป็นตราสินค้าของผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเครื่องแต่งการสำหรับเด็กผู้หญิง เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ปกครองที่มีฐานะค่อนข้างดีและมีความชื่นชอบในตราสินค้า little wacoal

- จุดเด่นหรือเอกลักษณ์เฉพาะทางของ little wacoal

เนื่องจาก little wacoal เป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเด็ก จึงเน้นวัสดุที่สวมใส่สบาย เหมาะสำหรับเด็ก ผ้าฝ้ายจึงเป็นวัสดุหลักที่ little wacoal เลือกใช้ในนำมาผลิตเสื้อผ้าของเด็ก เนื่องจาก little wacoal เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กผู้หญิง โดยเฉพาะจึงใช้สีชมพูเป็นหลัก ไม่ใช้สีเขียวและไม่มีแบบกางเกงขาสั้น ไม่ใช้รูปหรือกราฟฟิคลงในลายผ้า มีรูปแบบที่ดูอ่อนหวานน่ารัก สวมใส่ง่าย ออกแบบตามแฟชั่นที่ได้รับความนิยม

ความเป็นมาของ little wacoal

Little wacoal เป็นตราสินค้าในเครือของบริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) เป็นตราสินค้าของผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเครื่องแต่งการสำหรับเด็กผู้หญิง เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้ปกครองที่มีฐานะค่อนข้างดีและมีความชื่นชอบในตราสินค้า little wacoal

จุดเด่นหรือเอกลักษณ์เฉพาะทางของ little wacoal

เนื่องจาก little wacoal เป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเด็ก จึงเน้นวัสดุที่สวมใส่สบาย เหมาะสำหรับเด็ก ผ้าฝ้ายจึงเป็นวัสดุหลักที่ little wacoal เลือกใช้ในนำมาผลิตเสื้อผ้าของเด็ก เนื่องจาก little wacoal เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กผู้หญิง โดยเฉพาะจึงใช้สีชมพูเป็นหลัก ไม่ใช้สีเขียวและไม่มีแบบกางเกงขาสั้น ไม่ใช้รูปหรือกราฟฟิคลงในลายผ้า มีรูปแบบที่ดูอ่อนหวานน่ารัก สวมใส่ง่าย ออกแบบตามแฟชั่นที่ได้รับความนิยม

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของ little wacoal

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เดิมที่จำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน



ภาพที่ 7 ชุดกระโปรงยาวแขนสั้น

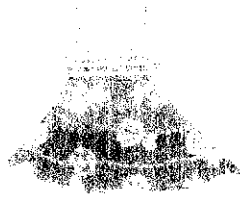


ภาพที่ 8 ชุดกระโปรงไม่มีแขน



ภาพที่ 9 ชุดกระโปรงแบบคัลองคอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ชุคกระโปรงแบบผูกไหล



ภาพที่ 11 เสื้อยืด ไม่มีแขน

ภาพที่ 12 เสื้อคอปกแขนสั้น

ภาพที่ 13 เสื้อแขนยาวคอวี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 กระโปรงสั้น



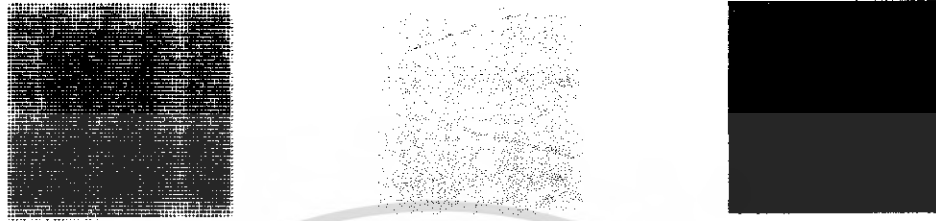
71363

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีเหลืออยู่ของ little wacoal

ชนิดของผ้า little wacoal มีอยู่ 2 ชนิดคือ

1. ผ้าฝ้าย



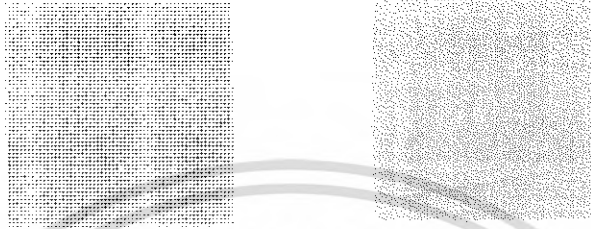
ภาพที่ 17 ผ้าฝ้ายที่เหลืออยู่

คุณสมบัติ

- ความเหนียว ผ้าฝ้ายมีความเหนียวปานกลาง ความเหนียวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเปียกประมาณ 110-102%
- การดูดความชื้น ผ้าฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5 % ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95 และ 100% ผ้าฝ้ายจะดูดความชื้นได้ 15 % และ 25-27 % ตามลำดับ
- ความคงรูปผ้าฝ้ายมีความคงรูป ไม่ยืดไม่หดมากนัก ซึ่งจะยืดหรือหดเล็กน้อยขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตด้วย ถ้าไม่ต้องการให้หดต้องแต่งให้ทนหด
- การติดไฟและทนความร้อน ผ้าฝ้ายติดไฟง่ายและเร็ว กลิ่นเหมือนเผากระดาษ ถ้าถูกความร้อนที่สูงกว่า 149 องศาเซลเซียส จะทำให้ใยเสื่อมคุณภาพ ซึ่งขึ้นกับขนาดของความร้อนระยะเวลาที่ถูกความร้อนนั้น แต่ถ้าเป็นความร้อนปกติและดูแลรักษาประจำ ไม่ทำให้เส้นใยเสื่อมคุณภาพ แต่ถ้ารีดด้วยความร้อนสูงมากจะทำให้ไหม้เกรียม
- การทนต่อค่าง ใยฝ้ายทนต่อค่างได้ดี ในกระบวนการผลิตฝ้ายต้องใช้ค่างมาก เช่น การฟอกขาว การชุบมัน ซึ่งสารซักฟอก และสารฟอกขาวทุกชนิดล้วนมีส่วนประกอบของค่างทั้งสิ้น ฉะนั้นจึงใช้สารเหล่านี้กับฝ้ายได้อย่างปลอดภัย
- การทนต่อกรด ผ้าฝ้ายทนต่อสารเคมีและสารที่ใช้ในการซักรีดประจำวันได้อย่างดี แต่ละลายในสารประกอบบางชนิด เช่น คิวปราโมเนียไฮดรอกไซด์ และคิวปริเอทบินไดอะมีน
- การทนต่อแสงแดด ผ้าฝ้ายถ้าตากแดดจัดไว้นานเกินไปจะทำให้กลายเป็นสีเหลืองและเสื่อมคุณภาพได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นการย้อมสีด้วย การเก็บผ้าฝ้ายควรเก็บไว้ในที่

แห้ง แสงสว่างน้อย ผ้าจะอยู่ในสภาพเดิมได้นาน ไม่ควรเก็บไว้ในที่อับชื้นและอบอู่
เพราะผ้าฝ้ายขึ้นราได้ง่าย ซึ่งเราจะทำให้ผ้าเสื่อมคุณภาพและขาดเร็ว

2. ผ้าโพลีเอสเตอร์



ภาพที่ 18 ผ้าโพลีเอสเตอร์ที่เหลืออยู่

คุณสมบัติ

- เป็นเส้นใยสังเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดในบรรดาสีใยสังเคราะห์ทั้งหมด
เนื่องจากมีคุณสมบัติที่หลากหลายประการ มีความทนทานต่อการยืดหดและคืนตัวได้ดี ไม่
ยับง่าย เมื่อซักบิดจะได้อายุการใช้งานที่ยาวนาน
- ทนต่อการขีดสี มีน้ำหนักน้อย ทนต่อสารเคมีซึ่งมีผลต่อการดูแลรักษา ทำความ
สะอาดซักล้างได้ง่าย
- เนื่องจากเป็นเส้นใยที่ไม่ยืดจับน้ำ การติดไฟต่ำ เมื่อถูกไฟไหม้จะไม่ลามและจะดับไป
เอง
- ระบายความร้อนไม่ดีและดูดความชื้นต่ำ ทำให้สวมใส่ไม่สบายในอากาศร้อนและ
ความชื้นสูง จะสะสมประจุไฟฟ้าสถิตย์ในขณะอากาศแห้งและเย็น จึงแก้ไขด้วยการ
นำเส้นใยผสมกับเส้นใยที่สามารถระบายความร้อนได้ดีกว่า เช่น ฝ้าย ขนสัตว์
เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ไม่ดูดความชื้น และสามารถคืนตัวได้ดี จึงนิยมใช้เป็นวัสดุคง
รูปภายในเท้านุ่น ซ่อมด้วยด้วยสิติสเปอร์สและลือโซติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ little wacoal ได้กำหนดให้ทำการออกแบบ

แนวโน้มการแต่งกาย (Trend) คือการพยากรณ์แนวทางการแต่งกายล่วงหน้าเพื่อนำเสนอแนวโน้มของการแต่งกายที่น่าจะเป็นในปีต่อไป ดังนั้นแนวโน้มการแต่งกายในแต่ละปีนั้นจึงมีมากมายหลายแนวทาง โดยขึ้นอยู่กับมุมมองของบริษัทออกแบบเสื้อผ้าชิ้นแต่ละบริษัทนั่นเอง และในโครงการนี้ เป็นการนำเสนอ ผลการวิเคราะห์แนวโน้มของบริษัท little wacoal สำหรับช่วง summer 2006 โดยมีรายละเอียดของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ดังนี้

ชุดว่ายน้ำของเด็กผู้หญิงที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมสำหรับช่วง summer 2006

- รูปแบบชุดว่ายน้ำแบบเต็มตัว



ภาพที่ 19 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแขนกุด
เป็นชุดว่ายน้ำแบบมาตรฐานที่นิยมใช้กันเป็นจำนวนมาก

ภาพที่ 20 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวสายเดี่ยว
เป็นชุดว่ายน้ำที่มีการปรับแขนเสื้อให้เป็นแบบสาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

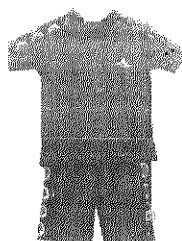
ภาพที่ 21 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบผูกคอ
ชุดว่ายน้ำแบบนี้ใช้เชือกการผูกเชือกที่หลังคอ เพื่อความแข็งแรง



ภาพที่ 22 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบกระโปรง
เพื่อเพิ่มความน่ารักจึงมีกระโปรงระบายรอบด้าน

ภาพที่ 23 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวแบบสองท่อน
เพื่อคลุมเซ็กซี่และคล้องตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24 ชุดว่ายน้ำเต็มตัวสองท่อนมีแขนและกันรังสี uv

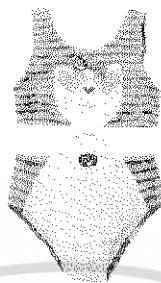


ภาพที่ 25 ชุดว่ายน้ำแบบเต็มตัวและกันรังสี uv



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดว่ายน้ำแบบไม่เต็มตัว



ภาพที่ 26 ชุดว่ายน้ำแบบครึ่งตัว
เป็นชุดว่ายน้ำที่มีท่อนบนสั้นปกปิดเฉพาะช่วงหน้าอก



ภาพที่ 27 ชุดว่ายน้ำบิกินีแบบผูกคอ
เป็นชุดว่ายน้ำแบบผูกคอและมีรูปแบบเหมือนชุดชั้นใน



ภาพที่ 28 ชุดว่ายน้ำครึ่งตัวแบบกระโปรง
เป็นชุดว่ายน้ำที่มีท่อนล่างเป็นกระโปรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ประเภทชุดว่ายน้ำที่ต้องการนำมาออกแบบใน lovely collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบชุดว่ายน้ำ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
การผลิตของ Wacoal	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	2
ความนิยมของผู้บริโภค	3	3	3	3	4	4	2	2	4	5	2
ความอ่อนหวาน	3	3	4	4	4	3	2	2	4	5	3
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	3	3	2	3	4	2	2	4	4	4
รวม		40		41	34	45	34	28	48	54	31

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์พบว่าชุดว่ายน้ำแบบที่ 9 เป็นชุดว่ายน้ำที่เหมาะสมกับ lovely collection ที่สุดเพราะว่าตรงตามแนวคิดที่ต้องการให้ชุดว่ายน้ำมีความอ่อนหวาน น่ารัก

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ประเภทชุดว่ายน้ำที่ต้องการนำมาออกแบบใน sport collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบชุดว่ายน้ำ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
การผลิตของ Wacoal	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	2
ความนิยมของผู้บริโภค	3	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2
ความคล่องตัว	3	4	4	3	4	5	2	2	4	4	3
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	3	3	2	3	4	2	2	4	4	3
รวม		43	43	34	42	51	24	28	44	48	29

สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์พบว่าชุดว่ายน้ำแบบที่ 5 เป็นชุดว่ายน้ำที่เหมาะสมกับ sport collection มากที่สุดเนื่องจากเป็นชุดว่ายน้ำที่มีความเหมาะสมในการผลิตและความคล่องตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดเสื้อผ้าแบบจำลองของเด็กผู้หญิงที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมสำหรับช่วง summer 2006

- เสื้อยืด



ภาพที่ 29 เสื้อยืดแบบมีแขน
เป็นเสื้อที่ใส่หลวมๆ

ภาพที่ 30 เสื้อยืดแบบไม่มีแขน

เป็นเสื้อที่มีการออกแบบให้ดูเป็นเด็กผู้หญิงที่ดูคดองแต่ยังคงดูมีความน่ารัก เช็กซี



ภาพที่ 31 เสื้อยืดแขนกุด

เป็นเสื้อที่ดูเป็นเด็กผู้หญิงและสวมใส่สบาย เพราะเป็นเสื้อแขนกุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ประเภทของเสื้อยืดที่จะนำมาทำการออกแบบ

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบของเสื้อ		
		1. เสื้อมีแขน	2. เสื้อไม่มีแขน	3. เสื้อแขนกุด
การผลิตของ Wacoal	4	3	4	4
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	4	4
ความคล่องตัว	3	3	4	4
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	4	5	4
	รวม	41	46	44

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์เสื้อที่มีแนวโน้มในช่วง summer 2006 พบว่าเสื้อ ไม่มีแขนมีความคล่องตัว และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและยังคงมีความน่ารัก

- กางเกงขา



ภาพที่ 32 กางเกงขาสวมสามส่วน

มีความยาวประมาณเข่า ใ้เป็นกางเกงลำลอง



ภาพที่ 33 กางเกงขาสีส่วน

เป็นกางเกงที่มีความยาวต่ำลงมาจากเข่า ใ้ลำลองหรือค่อนข้างเป็นทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบ

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบของกางเกง	
		1. กางเกงขาสามส่วน	2. กางเกงขาสี่ส่วน
การผลิตของ Wacoal	4	3	4
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	3
ความคล่องตัว	3	4	3
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	4	3
	รวม	44	40

สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์พบว่ากางเกงขาสามส่วนมีความคล่องตัว ได้รับความนิยมน้อยเหมาะแก่การสวมใส่ในวันที่ไม่เป็นทางการและดูน่ารัก

- ชุดกระโปรง

ภาพที่ 34 ชุดกระโปรงแบบมีสายคล้องคอ

ชุดนี้จะยุ่งยากเวลาสวมใส่เพราะเป็นสายแบบผูก แต่มีความน่ารัก ดูอ่อนหวานและเซ็กซี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 ชุดกระโปรงแบบสายเดี่ยว
 ดูมีความอ่อนหวาน และสวมใส่ง่าย ดูสบายๆ เหมาะกับใส่ในวันที่มีอากาศร้อน

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบ

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความ สำคัญ	รูปแบบของชุดกระโปรง	
		1. ชุดกระโปรงแบบมีสายคล้องคอ	2. ชุดกระโปรงแบบสายเดี่ยว
การผลิตของ Wacoal	4	3	4
ความนิยมของผู้บริโภค	3	3	4
ความอ่อนหวาน	3	4	4
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	3	4
	รวม	39	48

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่าชุดกระโปรงสายเดี่ยวมีความเหมาะสมกับ lovely collection เพราะมีความน่ารักและสวมใส่ง่ายและเป็นที่นิยม ที่สำคัญคือ สามารถเห็นลวดลายบนชุดได้ชัดเจน

ชุดคลุมอาบน้ำของเด็กผู้หญิงที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมสำหรับช่วง summer 2006

- ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนยาว



ภาพที่ 36 ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนยาว

ใช้คลุมเพื่อเช็ดตัวและกันหนาว



ภาพที่ 37 ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนยาว มีหมวก

คลุมเพื่อเช็ดตัวและกันหนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบของชุดคลุมอาบน้ำ			
		1. ชุดคลุมอาบน้ำแขนยาว	2. ชุดคลุมอาบน้ำแขนยาว มีหมวก	3. ชุดคลุมอาบน้ำแขนสั้น	4. ชุดคลุมอาบน้ำแขนสั้น มีหมวก
การผลิตของ Wacoal	4	4	3	4	3
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	3	3	3
ความอ่อนหวาน	3	2	2	4	4
การป้องกันลม	2	4	5	3	3
	รวม	42	37	43	39

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์พบว่าชุดคลุมอาบน้ำแขนยาวมีความเป็นเด็กผู้หญิงที่อ่อนหวานและสามารถป้องกันลมได้ดี สามารถผลิตได้

- ชุดคลุมอาบน้ำแบบแขนสั้น



ภาพที่ 38 ชุดคลุมแขนสั้น ไม่มีปก
เพื่อกันแดดและลมชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 39 ชุดคลุมแขนสั้นมีหมวก
เพื่อกันแดดและลมชั่วคราว

ตารางที่ 7 วิเคราะห์ประเภทของกางเกงที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความ สำคัญ	รูปแบบ			
		ของชุดคลุมอาบน้ำ 1. ชุดคลุมอาบน้ำ แขนยาว	2. ชุดคลุมอาบน้ำ แขนยาว มีหมวก	3. ชุดคลุมอาบน้ำ แขนสั้น	4. ชุดคลุมอาบน้ำ แขนสั้น มีหมวก
การผลิตของ Wacoal	4	4	3	3	4
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	3	3	3
ความคล่องตัว	3	2	3	4	4
การป้องกันลม	2	4	5	3	3
	รวม	42	40	39	43

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ชุดคลุมอาบน้ำแขนสั้นให้ความรู้สึกมีความคล่องแคล่วและหมวกสามารถป้องกันลมได้

หมวกสำหรับชายทะเลของเด็กผู้หญิงที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมนำมาใช้ในช่วง summer 2006



ภาพที่ 40 หมวกปีกกว้างแบบไม่คงรูป



ภาพที่ 41 หมวกปีกกว้างแบบคงรูป



ภาพที่ 42 หมวกแก๊ปแบบมีบังแดดด้านข้าง



ภาพที่ 43 หมวกแก๊ปไม่มีที่บังแดดด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 วิเคราะห์ประเภทของหมวกที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่า ความ สำคัญ	รูปแบบของหมวก			
		1. หมวกปีกกว้าง แบบไม่คงรูป	2. หมวกปีกกว้าง แบบคงรูป	3. หมวกแก๊ปแบบมี ที่บังแดดด้านข้าง	4. หมวกแก๊ปแบบไม่มี ที่บังแดดด้านข้าง
การผลิตของ Wacoal	4	4	3	3	3
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	3	4	3
ความอ่อนหวาน	3	4	3	3	3
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	3	3	4	4
	รวม	42	36	41	38

สรุปการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์พบว่าหมวกปีกกว้างแบบไม่คงรูปมีความอ่อนหวานน่ารักเหมาะกับ lovely collection และพกพาได้ง่าย ผลิตได้ง่าย

ตารางที่ 9 วิเคราะห์ประเภทของหมวกที่จะนำมาทำการออกแบบใน sport collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่า ความ สำคัญ	รูปแบบของหมวก			
		1. หมวกปีกกว้าง แบบไม่คงรูป	2. หมวกปีกกว้าง แบบคงรูป	3. หมวกแก๊ปแบบมี ที่บังแดดด้านข้าง	4. หมวกแก๊ปแบบไม่มี ที่บังแดดด้านข้าง
การผลิตของ Wacoal	4	4	3	3	3
ความนิยมของผู้บริโภค	3	4	3	4	3
ความคล่องตัว	3	2	3	4	4
วิธีการสวมใส่ที่ง่าย	2	3	3	4	4
	รวม	40	36	44	41

สรุปผลการวิเคราะห์

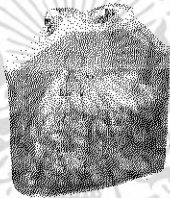
จากการวิเคราะห์พบว่าหมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างได้รับความนิยมและมีความคล่องตัวสามารถป้องกันแสงแดดได้มาก จึงเหมาะกับ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเป๋าใส่ของชายหาดของเด็กผู้หญิงที่มีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมสำหรับช่วง summer 2006



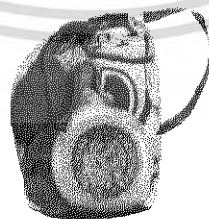
ภาพที่ 44 กระเป๋าใส่ของกันวงกลมแบบสะพายข้าง



ภาพที่ 45 กระเป๋าใส่ของกันวงรีแบบสะพายข้าง



ภาพที่ 46 กระเป๋าใส่ของกันสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบคล้องแขน



ภาพที่ 47 กระเป๋าใส่ของแบบหูลุคแบบสะพาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 วิเคราะห์ประเภทของกระเป๋าที่จะนำมาทำการออกแบบใน lovely collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบของกระเป๋า						
		1. กระเป๋าใส่ของ กันวงกลม แบบสะพายข้าง	2. กระเป๋าใส่ของ กันวงรี แบบสะพายข้าง	3. กระเป๋าใส่ของ กันสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบบคล้องแขน	4. กระเป๋าใส่ของ หูรูด แบบสะพาย			
การผลิตของ Wacoal	4	3		3	5	3		
ความนิยมของผู้บริโภค	3		3		4	4	3	
ความอ่อนหวาน	3		3		4	4	3	
วิธีการใช้งาน	2		3		4	4	3	
	รวม		36		44		52	36

สรุปการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์พบว่ากระเป๋าแบบคล้องแขนกันสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบคล้องแขน ได้รับความนิยมมากและสามารถผลิตได้ง่าย ใช้งานได้ง่ายสะดวกเหมาะกับ lovely collection

ตารางที่ 11 วิเคราะห์ประเภทของกระเป๋าที่จะนำมาทำการออกแบบใน sport collection

ปัจจัยที่พิจารณา	ค่าความสำคัญ	รูปแบบของกระเป๋า						
		1. กระเป๋าใส่ของ กันวงกลม แบบสะพายข้าง	2. กระเป๋าใส่ของ กันวงรี แบบสะพายข้าง	3. กระเป๋าใส่ของ กันสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบบคล้องแขน	4. กระเป๋าใส่ของ หูรูด แบบสะพาย			
การผลิตของ Wacoal	4	3		3	5	3		
ความนิยมของผู้บริโภค	3		3		4	4	3	
ความคล่องตัว	3		3		4	4	3	
วิธีการใช้งาน	2		3		4	4	3	
	รวม		36		44		52	36

สรุปการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์พบว่ากระเป๋าแบบคล้องแขนกันสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบคล้องแขน ได้รับความนิยมมากและสามารถผลิตได้ง่าย ใช้งานได้ง่ายสะดวกเหมาะกับ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

กลุ่มผู้ปกครอง

ผู้ปกครองในที่นี้คือกลุ่มผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ กลุ่มผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย มีความชื่นชอบในตราสินค้าอยู่แล้ว มีความเชื่อใจในผลิตภัณฑ์ของ little wacoal มีฐานะค่อนข้างดีถึงดีมาก และมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและความปลอดภัยให้แก่บุตรหลาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการของเด็กผู้หญิงอายุ 4 – 6 ปี

การใช้กล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกาย

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลเรื่องการใช้กล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็ก 4 – 6 ปี

4 ปี	5 ปี	6 ปี
- น้ำหนักประมาณ 18 กิโลกรัม	- น้ำหนักประมาณ 19.5 กิโลกรัม	- ฟันน้ำนมเริ่มหลุดและฟันแท้ขึ้นมาแทน
- ความสูงประมาณ 100 เซนติเมตร	- ความสูงประมาณ 107 เซนติเมตร	- ตีลังกากระโดดซ็อก
- ยืนขาเดียวได้	- ทรงตัวด้วยปลายนิ้วเท้าหลายวินาที	- การเคลื่อนไหวทุกส่วนคล่องแคล่วมากขึ้น
- ขึ้นลงบันไดได้คล่องขึ้น	- วิ่งกระโดด ปีนป่าย เต้นเหยียดตัวได้	- เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลงด้วยความเข้าใจดีขึ้น
- เตะลูกบอลกลิ้งได้	- ถือจักรยานได้รวดเร็ว	- โยนหรือรับลูกบอลได้
- ห้อยโหนก้านปลายบันไดหรือตาข่ายได้	- ลากเส้นตรงได้ดี วาดรูปคนได้ดี	- วิ่งแข่งปลายเท้าได้
- เขียนวงกลมกากบาทและรูปสี่เหลี่ยมได้	- คมมือ เกาะจังหวะได้ดี	- ยืนขาเดียวได้นาน
- ฉีกกระดาษเป็นชิ้นใหญ่ได้	- ร้อยลูกปัดไม้ใส่เชือก	- กำมือ บีบมือทั้งสองอย่างได้
- เขียนรูปคนตามสั่งได้แต่ไม่สมบูรณ์	- กางนิ้วมือ งอหัวแม่มือจรดนิ้วมืออื่น ๆ ได้	- เดินถอยหลังได้
- พุดได้ประมาณ 1500 คำ	- พุดได้ครั้งละ 10 คำ หรือมากกว่านั้น	- เล่นฟุตบอลได้
- รู้จักสีมากกว่า 1 สี	- พุดและรู้จักคำพุดได้ประมาณ 2000 คำ	- ขยับนิ้วทีละนิ้วได้
	- รู้จักสีมากขึ้น	

ที่มา :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการเลือกของเล่น, อรุณรัศมี ภายศิป์ไชย, สำนักพิมพ์ต้นธรรม

การพัฒนาด้านสติปัญญา

ตารางที่ 13 แสดงข้อมูลเรื่องการพัฒนาสติปัญญาของเด็กอายุ 4-6 ปี

4 ปี	5 ปี	6 ปี
- รู้จักจับคู่สีได้ 6 สี	- รู้จักเล่นคำ หาคำสัมผัสได้ คิด คำใหม่ขึ้นใหม่เสียงคล้องกันได้	- เล่นเรื่องจากหนังสือภาพตามที่ เคยได้ยิน ได้ฟังอย่างแม่นยำ
- มีความตั้งใจในการทำงาน บางอย่าง เช่น ต่อแท่งไม้	- สามารถชี้และเรียกชื่อสีได้ 4- 6 สี	- บอกชื่อพยัญชนะและเลขบางตัว ได้
- วาดรูปสิ่งที่ตนรู้จักแม้ว่าจะดูไม่ เหมือนและตั้งชื่อภาพวาดด้วย	- จับคู่ภาพเหมือนได้	- นับปากเปล่า - 10 ได้
- ถามคำถามและต้องการคำตอบ ที่เข้าใจง่าย	- เขียนรูปคนได้มีส่วนต่าง ๆ 2-6 ส่วน	- จับคู่และจับหมวดหมู่ สิ่งของที่ มีลักษณะเดียวกันได้
- รู้อายุ ชื่อ นามสกุลของตนเอง	- วาดรูป ตั้งชื่อรูป และอธิบาย รูปที่วาดได้	- ใช้คำเกี่ยวกับอดีต ปัจจุบัน อนาคตได้
- ช่วงความสนใจสั้น	- นับ 1-5 ปากเปล่าได้จากการ สอน	- ใช้อุปกรณ์ในห้องได้ดี
- เรียนรู้สังเกตและเลียนแบบ ถูก หันเหความสนใจได้ง่าย	- รู้จักชื่อถนนที่อยู่	- เรียนรู้ความสัมพันธ์ของเวลาใน นาฬิกากับกิจวัตรประจำวัน
	- มีช่วงความสนใจนานขึ้น	- ช่วงความสนใจยาวขึ้นและไม่ ถูกหันเหความสนใจได้ง่าย
	- เรียนรู้จากการฟัง และสำรวจแต่ ถูกหันเหความสนใจได้ง่าย	- เรียนรู้จากคำสอนและคำแนะนำ
	- เข้าใจเรื่องหน้าที่และประโยชน์ ของสิ่งต่าง ๆ	
	- รู้เรื่องเกี่ยวกับเวลาวันนี้พรุ่งนี้	

ที่มา :

คู่มือการเลือกของเล่น, อรุณรัศมี ภายศิป์ไชย, สำนักพิมพ์ต้นธรรม

ลักษณะในด้านต่าง ๆ และการพัฒนาของเด็กปฐมวัย

ลักษณะทางค้ำร่างกาย

น้ำหนักและส่วนสูง

อัตราจะช้ากว่าถ้าเทียบกับวัยทารก ส่วนสูงและน้ำหนักขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการ เช่น น้ำหนักส่วนสูงและของพ่อแม่ นิสัยการกิน

ส่วนสัดของร่างกาย

ในตอนต้นของวัยนี้สัดส่วนของร่างกายเปลี่ยนไป ลักษณะหน้าตาแบบทารกหมดไป ช่วงแขนขาขึ้น ศีรษะคูดยาว เล็กกลงและได้ขนาดกับลำตัว ลำตัวยาวและกว้างขึ้น เป็น 2 เท่าของเมื่อเกิดใหม่

หน้าที่ทางสรีระ

1. การกินอาหาร เด็กวัยนี้ไม่หิวบ่อยเหมือนทารกเพราะอัตราการเจริญเติบโตช้าลง เด็กเริ่มมีเจตคติต่ออาหาร มีความชอบและไม่ชอบอาหารชนิดต่าง ๆ ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผู้ใหญ่หัดไว้ วัยนี้มีปัญหาเรื่องการกินมากที่สุด เด็กมักไม่ยอมกินอาหารแปลกสรหรือกลิ่น การแก่นิสัยการกินทำให้ยากจึงควรจัดการให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก
2. การนอนหลับ การนอนหลับเป็นเวลา เกิดเป็นปัญหาหระยะแรกของเด็กวัยนี้เด็กไม่ยอมนอนตอนกลางวันและตอนกลางคืนตามเวลา ความพยายามที่จะหลีกเลี่ยงนี้ทำให้เด็กมีอาการเครียดเมื่อถึงเวลานอนและเด็กมักจะโยเยเรียกทำสิ่งนั้นสิ่งนี้ก่อนเข้านอน เด็กจะเริ่มโยเยน้อยลงเมื่อผ่าน 4 ขวบไป และจะหลับง่ายขึ้นถ้าหากให้เวลา 10 – 15 นาทีก่อนนอนเป็นเวลาสำหรับฟังนิทาน ดูสมุดภาพหรือให้ตุ๊กตานอนด้วย พฤติกรรมที่น่าสังเกตสำหรับเด็กวัยนี้คือการกอดตุ๊กตาสัตว์ ตุ๊กตาหมอนหรือผ้าห่ม ซึ่งก็จะเริ่มเลิกไปเมื่อพ้นวัยนี้
3. การขับถ่าย เด็กจะควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ก่อนปีสสาวะ และควบคุมการปีสสาวะในตอนกลางวันได้ดีกว่าในตอนกลางคืน การฝึกให้เด็กทำในสิ่งเหล่านี้ก่อนที่เด็กจะพร้อม เด็กจะมีปฏิกิริยาขัดขึ้น อาจมีโทษรุนแรงหรือท้องผูก พ่อแม่ต้องคอยจนกว่าเด็กจะสามารถถุกนั่งได้เอง เริ่มถ่ายอุจจาระเป็นเวลาได้บ้างหรือบอกได้แล้วว่าปวดท้องต้องถ่าย

ความเจ็บไข้และโรคต่าง ๆ

เด็กเล็ก ๆ รับผิดชอบได้ง่าย โรคที่คอยรบกวนเด็กเหล่านี้ได้แก่ โรคที่เกี่ยวกับ ระบบการย่อยและเป็นไข้หวัด แต่โรคบางชนิดเกิดจากจิตใจและเป็นผลของความเครียดระหว่างพ่อแม่และเด็ก นอกจากนี้เด็กเล็ก ๆ มักพกข้าวคั่วเขียว มีคบบาด แม้ว่าอุบัติเหตุจะไม่ร้ายแรงมากนักแต่ก็ทำเป็นแผลเป็นได้ ควรช่วยให้เด็กมีความระมัดระวังมากขึ้น

พัฒนาของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหว

เด็กวัยนี้เหมาะสำหรับฝึกทักษะซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับระยะนี้ และได้เป็นพื้นฐานของทักษะที่ละเอียดปราณีตยิ่งขึ้นที่จะฝึกหัดในวัยต่อไป เด็กจะเพลิดเพลินกับการทำซ้ำ ๆ จนกว่าจะมีความชำนาญ เด็กชอบผจญภัย ไม่กลัวเจ็บหรือกลัวถูกเพื่อนล้อเลียนเหมือนเด็กโต หัวอ่อนและหัดง่วนจึงทำให้เรียนรู้ได้เร็ว

ในการฝึกทักษะจำเป็นต้องมีการชี้แจงว่าอย่างไรจึงเป็นผลดี ถ้าปล่อยให้เด็กเรียนรู้จากการลองผิดลองถูกตามโอกาส เด็กจะเสียเวลาและพยายามมากเกินไป ผลก็คือเด็กอาจจะผิดหวังแทนที่จะฝึกหัดต่อไป แต่ถ้าหากมีการชี้แจงควบคู่ไปด้วยเด็กก็จะเรียนรู้อย่างรวดเร็วและพอใจผลที่ได้รับมากกว่า ความทะเยอทะยานเพิ่มขึ้น เด็กมักมีความรู้สึกไม่สมหวังเกิดขึ้นบ่อย ๆ เพราะมีความทะเยอทะยานมากเกินไป ฉะนั้นเด็กจึงต้องได้รับกำลังใจส่งเสริมให้ฝึกจนมีทักษะที่ดี

1. ทักษะของมือ การป้อนอาหารเองและการแต่งตัวเองจะทำให้ดีขึ้น เด็กเริ่มหัดใช้ช้อนป้อนเองเมื่อ 3 ขวบ แต่ถ้าหากมีสิ่งใดมาหันเหความสนใจ เด็กก็จะทำหกหรือหยุดกินไปพักหนึ่ง กว่าที่จะกินเสร็จจึงต้องใช้เวลานาน

ในการแต่งกายต้องฝึกระหว่าง 1 - 3 ขวบ ต้องมีโอกาสดูและเวลาที่ฝึกควรมีผู้ช่วยเหลือน้อยที่สุด โดยทั่วไปเด็กก็จะเพลิดเพลินกับการใส่กระดุมโดยเฉพาะเมื่อมีรูปร่างและสีแปลก ๆ

2. ทักษะของขา เมื่อสร้างทักษะทางการเดินได้มั่นคงแล้ว เด็กจะหันไปสนใจในทักษะอื่น ๆ ที่ต้องใช้ขา เช่น กระโดดสูง กระโดดขาเดียว วิ่งได้โดยไม่ค่อยหกล้ม ปีนป่ายได้

ลักษณะและการพัฒนาทางด้านอารมณ์

เด็กวัยนี้มักเข้าอารมณ์สังเกตได้เมื่อเด็กหวาดกลัวจนสุดขีด อิงจากริชยาอย่างไม่มีความเหตุผล และไม่ไหวร้าย การที่เด็กมีอารมณ์เช่นนี้อาจสืบเนื่องมาจากเล่นนานและหักโหมเกินไป ไม่ยอมนอนกลางวัน หรือไม่ยอมกินอาหารให้พอกับความต้องการ เด็กเล็กส่วนมากรู้สึกว่าคุณสามารถทำอะไร ๆ ได้มากกว่าที่พ่อแม่อนุญาตให้ทำ และซัดซิ้นที่จะอยู่ในขอบเขตที่วางไว้ นอกจากนี้ยังโกรธเมื่อไม่สามารถทำในสิ่งที่ตนเองคิดว่าจะทำให้สำเร็จ แต่เมื่อมีโอกาสไปอยู่ในสังคมที่กว้างขวางขึ้น เช่น เข้าโรงเรียน หรือมีเพื่อนเล่น อารมณ์จะสงบลง

เด็กแต่ละคนมีอารมณ์ไม่เหมือนกัน และอารมณ์จะแตกต่างกันตามสุขภาพที่ต่างกัน และสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

ความโกรธ เป็นอารมณ์ที่ธรรมดาที่สุดของเด็กวัยนี้ เพราะเหตุว่าเด็กวัยนี้มีเหตุการณ์ที่รื้อให้โกรธ ได้มากมาย อีกอย่างคือเด็กรู้ว่าวิธีเอาชนะที่เร็วและง่ายที่สุดคือวิธีแสดงความโกรธ สังคมในบ้านมีบทบาทสำคัญต่อการโกรธของเด็กว่าจะบอชและรุนแรงเพียงใด เมื่อโกรธเด็กจะแสดงออกด้วยการร้องไห้ การกรี๊ด การกระแทกทำทุบตี ทำร้ายตนเอง แสร้งทำเจ็บปวด ต่อมาเด็กก็จะทำให้ผู้ที่เด็กโกรธเสียใจหรือเจ็บตัว เมื่อใกล้พ้นวัยนี้เด็กจะเริ่มใช้วิธีนั่งซึมแทน จะควบคุมอารมณ์จนเกือบได้มากขึ้นเมื่อโตขึ้น

ความหวาดกลัว

เด็กวัยนี้มีความหวาดกลัวมากกว่าทารกและเด็กโต ในตอนนี้สติปัญญาพัฒนาขึ้น ทำให้มองเห็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแก่ตนเองได้ พฤติกรรมที่แสดงว่ากลัวคือ วิ่งหนี หลบซ่อน ร้องไห้เป็นต้น สิ่งที่เด็กกลัวมีหลายอย่าง เช่น ความมืด เสียงดัง โดยเฉพาะเมื่อเป็นสถานการณ์บางอย่างเกี่ยวกับประสบการณ์ ความหวาดกลัวยังเกิดจากการเลียนแบบคนขลาดอีกด้วย เป็นธรรมดาที่เด็กวัยนี้จะแสดงความหวาดกลัวเหมือนแม่ของตน

ความอิจฉาริษยา

เป็นความขื่นเคืองที่เด็กมีต่อบุคคลที่เขารัก เกิดขึ้นเมื่อพ่อแม่หันเหไปเอาใจใส่ผู้อื่น ดังเช่นเมื่อมีน้องใหม่ เด็กจะขื่นเคืองเมื่อพ่อแม่พยายามทำให้เด็กเข้าใจว่าน้องก็เป็นสมบัติของเขา และเพิ่มความสนใจในตัวเด็กให้มากขึ้น

ความหรรษา

ความร่าเริงและความสนุกสนานของเด็กเกิดจากหลายสิ่ง เป็นต้นว่า ได้ยินเสียงค โดยไม้คาคฝืน เห็นการแสดงตลกๆ เด็กก็จะแสดงด้วยการหัวเราะดัง ประมมือ กระโดดโลดเต้น โอบกอดวัตถุหรือคนที่ทำให้สนุก

ความรักใคร่

เด็กเรียนรู้ที่จะผูกใจรักผู้ที่ให้ความสนใจแก่เขา เด็กไม่เพียงแต่แสดงความรักต่อ มนุษย์เท่านั้น แม้แต่สัตว์และสิ่งไม่มีชีวิตก็แสดงความรักต่อมันได้ เด็กมักแสดงความรักต่อสัตว์เลี้ยงและของเล่นที่ถูกต้อง แบบเดียวกับที่แสดงกับสมาชิกในครอบครัว พฤติกรรมที่แสดงถึงความรักของเด็กชี้ให้เห็นว่าเกิดความนับถืออย่างจริงจังเป็นมิตร

ลักษณะและพัฒนาการทางด้านสังคม

เด็กเล็กรู้จักและทำตัวให้เป็นที่รักของครอบครัว ความสำเร็จของประสบการณ์ ทางสังคมครั้งแรกจะกำหนดว่าต่อเด็กจะมีความสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกได้แค่ไหน

ความคือร้อน

ชอบทำตรงข้ามกับที่บอก เกิดจากการที่ผู้ใหญ่ใช้วินัยบนบ้านอย่างก้าวร้าวรุนแรง หรือไม่สามารถทนต่อพฤติกรรมที่เป็นเกของลูกได้ เด็กที่มีพฤติกรรมเช่นนี้ในตอน แรกจะรู้สึกกลัวเสียยากและไม่เข้าใกล้ แต่ในที่สุดก็จะร่วมมือและวางายขึ้นเมื่อรู้จัก เป็นตัวของตัวเอง และเรียนรู้ที่จะสนใจและโอนอ่อนผ่อนตามความปรารถนาของ ผู้อื่น เด็กแต่ละคนแสดงความคือร้อนที่ไม่เหมือนกันเช่น อาจแสดงออกเป็นคำพูดหรือ เงียบไม่ได้ตอบ ทำเป็นไม่ได้ยินหรือไม่เข้าใจคำร้องขอ ไม่เอาใจใส่ต่อกิจวัตร ประจำวัน

ความก้าวร้าวรุนแรง

เป็นกิริยาตอบสนองต่อความไม่สมหวัง เด็กที่แสดงความก้าวร้าวอยู่เสมอมักเป็น เด็กที่มีความคับข้องใจและถูกทำโทษอย่างรุนแรง มีพ่อแม่เป็นคนที่มินิสัยก้าวร้าวไม่ คงเส้นคงวา วิธีแสดงความก้าวร้าวเปลี่ยนไปตามวัยของเด็ก จากการร้องไห้และสู้กัน เปลี่ยนสู่ด้วยคำพูด หลีกหนีไปและทำให้ผู้ใหญ่สนใจ ใช้วิธีฟ้องผู้ใหญ่ เด็กที่ไม่ชอบ

มักจะเรียกร้องความเอาใจใส่จากคนอื่นด้วยการหาเรื่องรังแกเพื่อน ไม่ว่าจะด้วยคำถ่มหรือคำพูด

การทะเลาะเบาะแว้ง

มักเกิดขึ้นเพราะขาดประสบการณ์ในการเล่นกับเพื่อนอย่างดีเมื่อครรถก็จะแย่งของเล่นไปทำลายงานผู้อื่นแต่เกิดในระยะสั้น เมื่อหายก็จะลืมกลับมาเป็นเพื่อนกันเหมือนเดิม

ความร่วมมือ

เด็กเล็กชอบที่จะทะเลาะและนี่ก็ถึงแต่ตัวเองไม่ค่อยเล่นกับผู้อื่นอย่างร่วมมือกัน แต่เมื่อเริ่มปลาย 3 ขวบเด็กจะเริ่มหัดเล่นและหัดทำงานร่วมกันได้คือและเป็นระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น

การยอมรับจากสังคม

เด็กกระตือรือร้นที่จะได้รับการรับรองเห็นชอบจากผู้อื่น ในตอนแรกการเห็นชอบจากผู้ใหญ่จะสำคัญกว่าเด็กด้วยกันและพยายามให้ผู้ใหญ่เอาใจใส่ตนด้วยการซักถาม เมื่อเด็กสนใจเพื่อนเล่นมากขึ้น เด็กก็จะเห็นว่า การรับรองจากเพื่อนสำคัญกว่า กลายเป็นเด็กชนและคือกับผู้ใหญ่ไป การรับรองเห็นชอบจากเพื่อน ๆ จูงใจให้มีพฤติกรรมที่สังคมยอมรับได้

การคบเพื่อน

เพื่อนของเด็กวัยนี้จำกัดทั้งจำนวนและประเภท ส่วนมากเป็นผู้ใหญ่ในครอบครัวเดียวกัน พี่น้องและเด็กเพื่อนบ้าน เมื่อเข้าโรงเรียนถึงมีเพื่อนมากขึ้น ประสบการณ์การเล่นในตอนแรก ๆ มีผลต่อการเข้าโรงเรียนของเด็กว่าจะปรับตัวได้ดีเพียงใด การคบเพื่อนของเด็กเล็กไม่ยั่งยืนเท่าเด็กโต เพราะเป็นการคบแบบเพื่อนเล่นมากกว่าเพื่อนแท้ จะเปลี่ยนเพื่อนเล่นอยู่เสมอถ้าไม่พอใจ

พัฒนาการทางด้านปัญญา

ทางด้านภาษา

ภาษาเริ่มมีมูลฐานตั้งแต่ทารก วัยนี้ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่นพัฒนาอย่างรวดเร็ว เด็กจับเค้าความได้จากท่าทางและหน้าผู้พูด เด็กรู้ศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เด็กมีเรื่องที่จะพูดมากขึ้น ส่วนมากเป็นเรื่องวิพากษ์วิจารณ์คนและสิ่งของ ถ้าเด็กได้มีโอกาสเล่นกับเด็กอื่นมากขึ้นก็จะรู้จักพูดคุยมากขึ้นแทนที่พูดคนเดียว

ความอยากรู้อยากเห็น

เด็กมักตรงรี่เข้าไปหาทุกสิ่งทุกอย่าง ไม่มีสิ่งใดจะรอดพ้นสายตาไปได้ถ้าหากว่าเป็นสิ่งที่ไม่เคยเห็นมาก่อน จะเริ่มตั้งคำถามทันทีที่เริ่มผูกประโยคได้และถามอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

การเล่นของเด็กในแง่ของจิตวิทยา

นักจิตวิทยาได้ศึกษาพฤติกรรมการเล่นของเด็กไว้อย่างกว้างขวางทั้งในแง่และรูปแบบ ลักษณะการเล่น ประโยชน์ที่เด็กได้รับจากการเล่น จนถึงเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาทางด้านจิตใจของเด็ก เช่น ความกลัว ความวิตกกังวลเป็นต้น ประโยชน์ของการเล่นของเด็กในแง่จิตวิทยา พอสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อระบายออกทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ความกลัว
2. เพื่อให้เกิดจินตนาการ การเล่นเป็นการส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการได้เป็นอย่างดี
3. เพื่อฝึกในเรื่องการงานที่เด็กหัดทำต่อไปในภายหน้า
4. เพื่อคลายพลังงานส่วนเกิน การเจริญเติบโตของเด็กจะมีพลังงานส่วนเกินสะสมไว้ การเล่นจึงเป็นการสลายพลังงานส่วนเกินไปในทางที่เป็นประโยชน์
5. เพื่อฝึกทักษะทางสังคมให้รู้ขอบเขตและความเหมาะสมในการกระทำ

ขนาดสัดส่วนของเด็กผู้หญิงอายุ 4-6 ปี

ขนาดและสัดส่วน

สัดส่วนของเด็กอายุ 4-6 ปี

ตารางที่ 14 แสดงขนาดสัดส่วนของเด็กอายุ 4-6 ปี

(หน่วยเป็น ซม.)	4 ขวบ	5 ขวบ	6 ขวบ
1.ส่วนสูง	101.4	108.5	114.5
2.ความกว้างของหัว	13.6	13.7	13.9
3.ความยาวของหัว	17.9	18.1	18.1
4.ความกว้างช่วงไหล่	25.6	26.8	27.8
5.ความกว้างของลำตัว	20.3	21.6	22.4
6.ความยาวช่วงลำตัว	26.7	28.5	29.7
7.ความกว้างของฝ่ามือ	5.4	5.5	5.9
8.ความยาวของฝ่ามือ	11.3	11.9	12.6
9.ความยาวแขน	28.9	31.8	33.8
10.ความยาวของขา	43.4	47.5	51.4

ที่มา:

บริษัท ไทยวาโก้ มหาชน(จำกัด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียง

ลักษณะผลิตภัณฑ์

- ชุดว่ายน้ำ



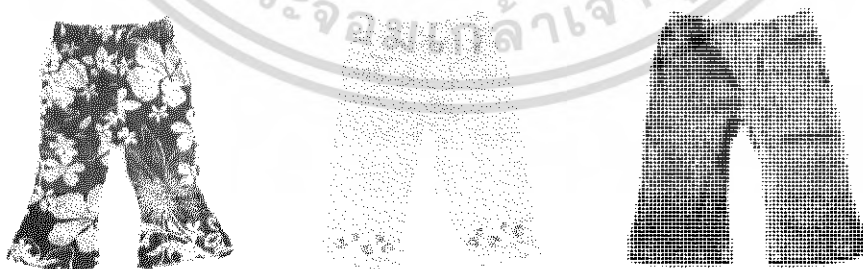
ภาพที่ 48 ชุดว่ายน้ำที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

- เสื้อแขนกุด



ภาพที่ 49 เสื้อแขนกุดที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

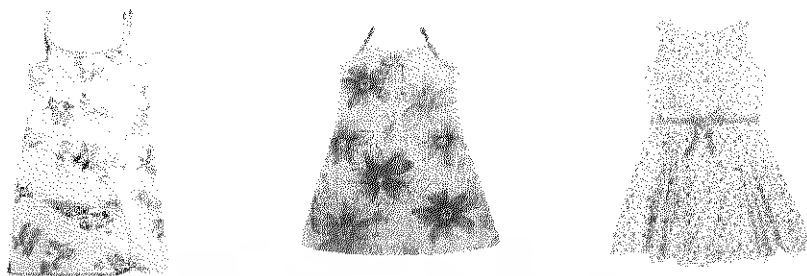
- กางเกงขาสั้นสามส่วน



ภาพที่ 50 กางเกงขาสั้นสามส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดกระโปรง



ภาพที่ 51 ชุดกระโปรงที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

- ชุดคลุมอาบน้ำ



ภาพที่ 52 ชุดคลุมอาบน้ำที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

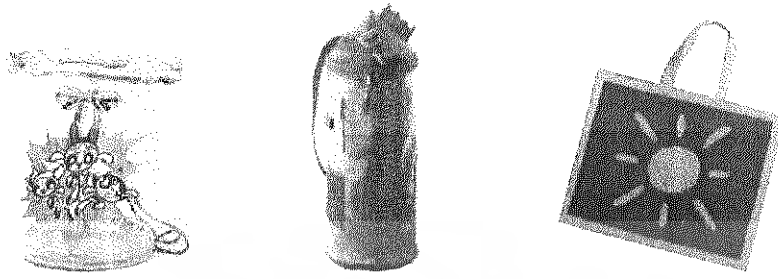
- หมวก



ภาพที่ 53 หมวกที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระเป๋า



ภาพที่ 54 ภาพที่เป็นผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

ข้อกำหนดในการออกแบบผลิตภัณฑ์

แนวโน้มสำหรับเสื้อผ้าเด็กผู้หญิงสำหรับช่วง summer 2006

เป็นอีกครั้งหนึ่งที่เด็กผู้หญิงจะได้สัมผัสกับความโรแมนติก ซึ่งผ่านออกมาในรูปแบบของชุดเซ็ทและเสื้อผ้าน่ารักๆหลายแบบ ซึ่งพิมพ์ลายดอกไม้แทบทุกแบบเท่าที่คิดจะจินตนาการได้ลงไป ทั้งเพิ่มลวดลายของผีเสื้อ และการใช้เนื้อผ้าที่มีความละเอียดประณีต เช่นผ้าใยสังเคราะห์ และลูกไม้ มาตกแต่งเข้าด้วยกัน รอบรับผู้รอบแหว การเดินขอบด้วยไหมพรม งานปักแบบต่างๆและการใช้ลูกบิดมาประดับตกแต่ง เรื่องราวของคนเผ่าต่างๆและกลุ่มคนที่อยู่ในดินแดนอันไกลโพ้น

สีที่แสดงออกถึงความสดใสสว่างใญ่ได้ถูกนำมาใช้ในบริเวณตรงกลางของเสื้อผ้า ตรงจุดที่จะเรียกความสนใจได้ แถบสีจะดูหลากหลายกว่าที่เคยมีมา ไม่เพียงแต่สีหวานแบบลูกกวาดเท่านั้นที่จะเป็นสีหลักที่นำมาใช้ แต่สี พาสเทลที่ดูนุ่มนวล และ โทนสีของดอกไม้สด และผลไม้ ก็ถูกนำเข้าไปรวมด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบที่ดีให้กับสีที่หนักๆที่ชวนให้ระลึกทะเลแถบเตรียมเขียน และสีกลางๆทั้งหลายที่เราเอามา mix and match กัน ได้

ลายพิมพ์ผ้า ทั้งแบบพิมพ์กระจายทั่วๆหรือพิมพ์ในบริเวณเดียวก็แล้วแต่ ก็ได้ถูกนำกลับมาใช้อีกครั้ง รูปพิมพ์ลายดอกไม้ทุกแบบ ทุกขนาดเป็นสิ่งที่ชอบอันดับต้นๆของเด็กผู้หญิงไม่ว่าจะเด็กเล็กหรือเด็กโต สิ่งที่ตั้งใจดูความสนใจได้อีกก็คือ อิทธิพลจากแอฟริกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเล่ารูปวาดของชนเผ่าต่างๆและการเดินทางผจญภัยไปในป่าลึก ผ้าพิมพ์บาติก และลายขวางธรรมดา

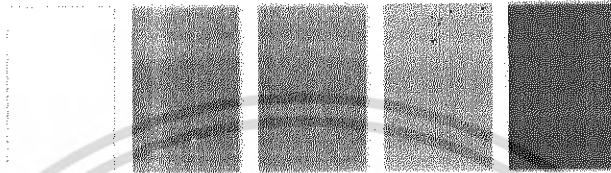
ที่มา :

Trend and Style, A. M. Editore

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

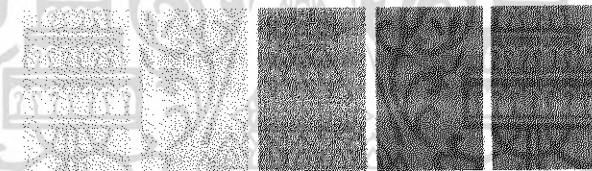
แนวโน้มของแฟชั่นสำหรับช่วง summer 2006

folk style เป็นแนวโน้มที่ใช้ในการออกแบบเสื้อผ้าในช่วง summer 2006 โดย folk style คือ สิ่งที่เป็นงานพื้นบ้าน งานฝีมือ มีลายละเอียด มีการนำสิ่งที่เป็นธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ โดยเฉพาะ ดอกไม้ ซึ่งนิยมมากในการมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ folk style สีที่ใช้เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติและเป็นสีหลักในการออกแบบในโครงการนี้ด้วย

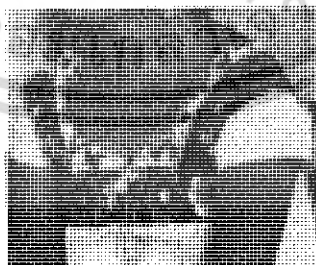
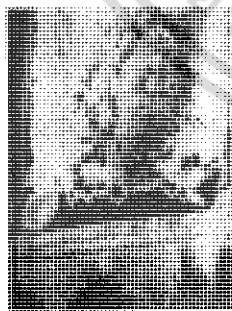


ภาพที่ 55 สีที่ใช้ในงาน folk style

และมีสีที่อยู่ในแนวโน้มในปี 2006 ที่จะนำมาใช้เป็นสีที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับงานอีกคือ



ภาพที่ 56 สีที่อยู่ในแนวโน้มปี 2006



ภาพที่ 57 ภาพ folk style

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในโครงการนี้ มีการแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 2 collection คือ lovely และ sport เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค ดังนั้นจึงเป็น folk ออกเป็น 2 สไตส์ คือ

1. lovely ใช้ สไตส์ russian folk

สหพันธรัฐ ไซบีเรีย เป็นที่รวมของงานศิลปะพื้นบ้านเอาไว้มากมายและ ในสหพันธรัฐ ไซบีเรียยังแบ่งเป็นเขตปกครองเล็กๆ ลงไปอีกมากมาย แต่ที่มีความโดดเด่นทางด้านงานพื้นบ้าน มีอยู่ 4 แห่ง คือ

RUSSIAN FOLK ART

ชาวชนบทในรัสเซีย ถึงแม้จะได้รับอิทธิพลจากความเจริญจากเมืองใหญ่ แต่ยังคงรักษาความเป็นรัสเซียแบบดั้งเดิมเอาไว้

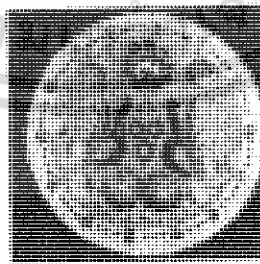
โดยชาวบ้านจะถ่ายทอดเรื่องราวประสบการณ์ไว้ในงานหัตถกรรม เช่น งานแกะสลักไม้ งานเซรามิก การทอลายผ้า ฯลฯ

งานแกะสลักไม้ของชาวรัสเซีย มีลวดลายที่สวยงาม ด้วยการแกะสลักหรือวาดภาพลงไปบนกระดาษ ของเล่น ของใช้ต่างๆ ลวดลายจะเล่าถึงสิ่งที่ได้พบเห็นมา เช่น ภาพคนขี่ม้า ภาพดอกไม้ ภาพงานเลี้ยงต่างๆ สีที่ใช้เป็นสีเข้มสด มีการใช้สีทอง ในบางครั้ง

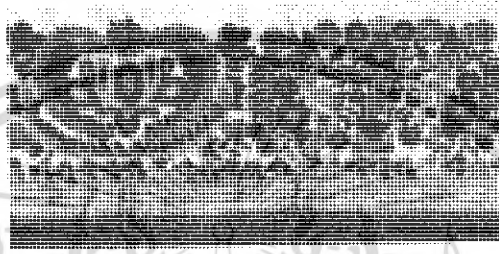
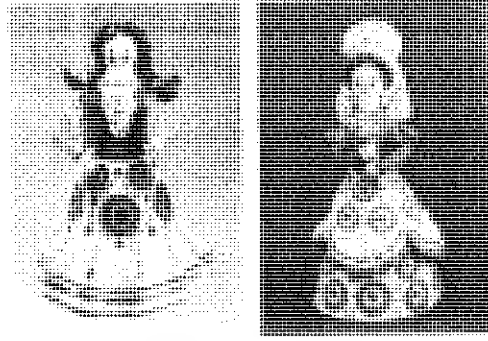
งานเซรามิก ใช้การปี้มให้เกิดลายก่อนนำไปเผา ลายมีความละเอียดและซับซ้อน ใช้สีที่อ่อนลงมาจากงานไม้

งานบนดินผ้า มีทั้งการทอลายและพิมพ์ลายลงบนผืนผ้า และมีการใช้การปักเป็นลักษณะเด่น ซึ่งมีความสวยงามและใช้วัสดุตกแต่งมาช่วยในองค์ประกอบ มีความซับซ้อนและวิจิตร ลายส่วนใหญ่เป็นลายดอกไม้และใช้สีเข้มสด

ดังที่กล่าวมา งานของชาวรัสเซีย มีความโดดเด่นในการ ใช้สีและลวดลายที่ชัดเจน เข้ากับแนวโน้มในปี 2006 จึงเลือกที่จะใช้งานพื้นบ้านของชาวรัสเซียในการออกแบบ



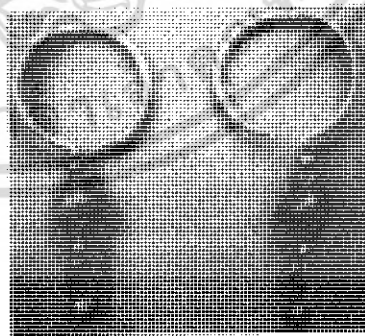
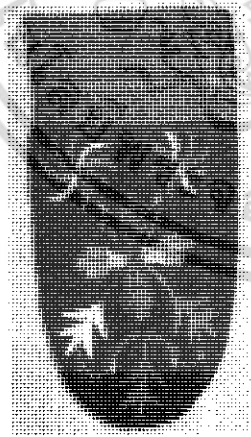
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 58 งานพื้นบ้านของรัสเซีย

FOLK ART IN SIBERIA

งานในไซบีเรีย ได้รับอิทธิพลมาจากงานใน ไทกิดและมองโกเลีย รวมกับ รัสเซีย
 ลายที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาพสัตว์ต่างๆ และชาวไซบีเรีย มีความรู้ในด้านงาน ไม้แกะสลัก การ
 หล่อขึ้นรูปโลหะ และการทำทองคำ ใช้เทคนิค ในการฝังเลี่ยม การฝังเงินและทองแดงบน
 ภาชนะ เครื่องหนังที่ตกแต่งด้วยการปั๊มลายและปักลาย

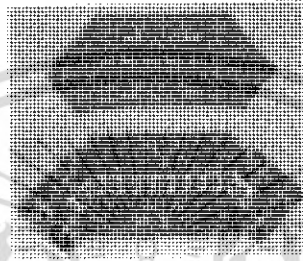


ภาพที่ 59 งานพื้นบ้านของ ไซบีเรีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KARELIAN FOLK ART

คารีเลียนเป็นเมืองแห่งทะเลสาบ ป่าสน ปกคลุมด้วยหิมะ ทั้งหมดนี้ส่งผลถึงงานศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านด้วย งานในคารีเลียน เป็นงานที่มีความใกล้เคียงกับงานพื้นบ้านของชาวรัสเซีย แต่งานของคารีเลียนมีความโดดเด่นในด้านองค์ประกอบ เนื้อผ้า พื้นผิวสัมผัส โดยมีทั้งความหนาและบางสลับกัน นิยมใช้ลายของพืชพันธุ์ต่างๆ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกไม้ต่างๆ



ภาพที่ 60 งานพื้นบ้านของคารีเลียน

FOLK ART IN THE VOLGA AND KAMA

วัสดุส่วนใหญ่ที่ใช้ในงานของชาว วอลกาและคามา คือ เส้นใยจากพืช เช่น ป่าน ใยกันยชา และนิยมใช้ดินเหนียวในการทำงานภาชนะ

งานศิลปะที่มีการพัฒนาของ วอลกาและคามา คือ งานปัก เป็นงานปักที่ใช้วัสดุที่ฟูมเฟือย มีการใช้ของตกแต่งมากมายในงาน โดยเฉพาะ งานตกแต่งเสื้อผ้าและงานที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เทคนิคหลักๆ ที่ใช้คือ การปักที่ใช้เส้นเฉียง การใช้ผ้าซาตินที่มีความลื่นและมัน นิยมใช้สีเหลือง เขียว ชมพู ม่วง และมีการใช้ทองดัก ดิ้นเงิน ดิ้นทอง โลหะที่มีความแวววาว ผ้าปักดอก ฯลฯ



ภาพที่ 61 งานพื้นบ้านของวอลกาและคามา

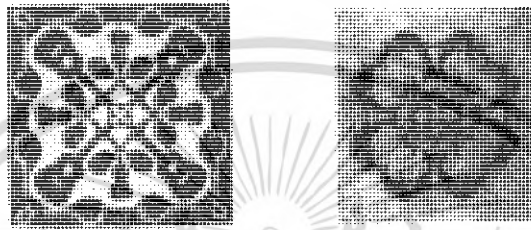
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. sport ใช้สไตส์ polynesian folk

POLYNESIAN

โพลินีเซียนเป็นชื่อที่ใช้เรียกชาวเกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก เป็นชาวเกาะที่มีการสร้างงานศิลปะปะเป็นของตัวเองและมีความชัดเจน

งานที่มีความเด่นชัดของชาวโพลินีเซียน คือ งานต่อผ้าของชาวฮาวาย ที่มีการใช้เศษผ้ามาต่อกันให้เกิดลวดลาย นิยมทำเป็นผ้าห่มหรืองานประดับตกแต่งที่อยู่อาศัย



ภาพที่ 62 งานต่อผ้าพื้นบ้านของ polynesian

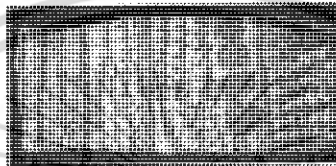
งานแกะสลักก็เป็นงานที่มีความโดดเด่น เพราะลายที่แกะสลักนั้นมีความเป็นเอกลักษณ์ มีการใช้เส้นตรงสลับกับเส้นโค้ง ลีที่ใช่จะกลมกลืนกับวัสดุสลักที่ใช้ มีการเปลือยให้เห็นวัสดุที่ใช้ทำ



ภาพที่ 63 งานแกะสลักพื้นบ้านของ polynesian

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานทำกระดาษสา เป็นงานที่ชาวโพลินีเซียนนิยมทำกันมาก และมีมานานแล้ว มีการเล่าเรื่องราวต่างๆ ลงบนกระดาษสา การวาดลวดลายต่างๆ นิยมใช้รูปทรงเลขาคณิต ทำให้เกิดลวดลาย



ภาพที่ 64 กระดาษสาพื้นบ้านของ polynesian

ข้อมูลเกี่ยวกับสี ประโยชน์ของสี

เด็กทั่วไปจะชอบสีกันมากเป็นพิเศษ เนื่องจากสีเป็นตัวช่วยสร้างบรรยากาศที่สนุกสนาน และมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. สีช่วยเน้นบางอย่างให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. สีช่วยสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและรสนิยมให้แก่เด็ก เพราะสีมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ และมีอิทธิพลต่อความรู้สึกอย่างมาก
3. สีช่วยในการจดจำของเด็กให้ดีขึ้น ในช่วงเวลาที่เด็กกำลังเรียนรู้

ประเภทของสี

จากลักษณะที่แตกต่างกันแบ่งออกเป็น 6 ประเภทซึ่งจับคู่ได้เป็น 3 คู่คือ

สีอุ่นและสีเย็น

สีอุ่น - ตั้งแต่สีแดงมาถึงสีเหลือง รวมทั้งสีส้ม ชมพู น้ำตาลเป็นต้น อุ่นเป็นสีที่สดใส

รุนแรง สะดุดตาและเร้าความรู้สึกมากกว่าสีอื่น

สีเย็น - คือตั้งแต่สีเขียวลงไปถึงสีม่วง สีเย็นจะดูเฉื่อยชา เศร้าหมอง เยือกเย็น แต่ก็มีสีเย็น

บางสีที่ให้ความรู้สึกในทางที่ดี เช่น เขียวและน้ำเงิน ซึ่งให้ความสะอาดสดชื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีอ่อนและสีเข้ม

สีอ่อน - สีอ่อนของสีใด ๆ ก็ตามจะนุ่มนวล อ่อนหวาน และให้ความรู้สึกเบา

สีเข้ม - สีเข้มให้ความรู้สึกหนักโดยเฉพาะสีดำ ดูหนักแน่นแข็งแกร่ง สีพวกแดงเข้ม

เขียว เข้ม น้ำเงินเข้ม เป็นกลุ่มสีที่ให้ความรู้สึกสูงส่ง

สีสดและสีขม

สีสด - เป็นสีที่มีพลังในตัวเอง สีแดงเป็นสีสดที่เด่นที่สุด สีขาวและสีดำก็นับเป็นสีสด

เช่นกัน เมื่อรวมสีสด 2 สีเข้าด้วยกันสายตาจะล้าอย่างรวดเร็ว

สีขม - เป็นการเติมสีเทาลงในสีต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้สีนุ่มนวลขึ้น แต่ถ้าเพิ่มมากเกินไปจะดู

ขุ่นเหมือน โคลน สีขมให้ความรู้สึกเลือนราง ว่างเปล่า อย่างไรก็ตามสีขมช่วย

ลดความเครียดลงได้ ทำให้เกิด โครงสร้างที่เหมือนกับอยู่ในความฝัน

ที่มา : The Complete Book of Color, Element Book Limited

จิตวิทยาของสี

สีมีคุณสมบัติทำให้เกิดความกลมกลืน และช่วยสร้างความเป็นจุดเด่น นอกจากนี้สียังสามารถแสดงออกถึงอารมณ์ด้วย สีมีผลต่อการออกแบบดังนี้

1. สร้างความรู้สึก สีให้ความรู้สึกต่อผู้ที่พบเห็นต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และภูมิหลังของผู้ดู การใช้สีในการออกแบบนอกจากเป็นการสร้างความรู้สึกต่อการสัมผัสแล้วยังเป็นการสร้างบรรยากาศอีกด้วย
 2. สร้างความน่าสนใจ สีมีอิทธิพลต่อการออกแบบช่วยสร้างความน่าประทับใจและความสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น
 3. สีบอกลักษณะของวัตถุ เกิดจากประสบการณ์ภูมิหลัง เช่น สีแดงทนไฟ สีเขียวแทนพืช
 4. สีช่วยในการรับรู้และจดจำ ในงานออกแบบที่ต้องการให้ผู้พบเห็นเกิดการจดจำในรูปแบบและผลงาน เกิดความประทับใจ การใช้สีต้องสะดุดตาและมีเอกภาพ
- จิตวิทยาของสี คือการที่สีมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์

ข้อจำกัดในการใช้สีกับเด็ก

1. โดยธรรมชาติของเด็กชอบสีสดใสและมีการเน้นไปทางสีอ่อนมากกว่าสีเขียว
2. การใช้สี ควรใช้เพื่อเด็กสามารถแยกแยะความแตกต่างของสิ่งของต่าง ๆ ได้ง่าย ถ้าของหลายสิ่งอยู่ใกล้กันแล้วเป็นสีเดียวกันไปหมดเด็กจะเห็นรวม ๆ กันไป แต่ถ้าของ

แต่ละสิ่งก็แตกต่างกัน ความแตกต่างของสีจะช่วยให้เด็กเห็นรูปทรงของจองแต่ละ
สิ่งง่ายขึ้น

3. สิ่งที่มีความสทไสพอ ๆ กัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็ว
4. วัตถุที่มีผิวสวยงามอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องทาสีหรือลวดลาย ควรปล่อยให้เด็กเห็นเนื้อ
ของวัสดุ เพื่อให้เด็กได้เข้าใจในเรื่องของผิวสัมผัสต่างๆ
5. สิ่งของที่เคลื่อนที่ได้ควรเป็นสี่ปฐมภูมิ ได้แก่ แดง เหลือง น้ำเงิน จะช่วยให้เด็กเกิด
ความสนใจและกระตุ้นอารมณ์ให้ตื่นตัวอยู่เสมอ
6. การใช้สีควรที่จะคำนึงถึงการอยู่ร่วมกันของสีต่าง ๆ เมื่อนำมาใช้อุปกรณ์ที่จะต้องมีความ
เกี่ยวข้องข้องหรือมีการใช้สอยร่วมกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะออกมาดีหรือเลวลงได้
เนื่องจากการให้สีสิ่งเหล่านี้
7. การใช้สีคำบ้าง ขาวบ้าง ในพื้นที่รวมกับสีอื่น ๆ จะทำให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า
และทำให้เกิดความมีชีวิตชีวา ไร่จริง
8. เด็กชอบสีที่ให้มีความน่าสนใจ เร้าใจ ให้ความตื่นเต้น สนุกสนาน เด็กชอบ
วรรณะสีอุ่นมากกว่าสีเย็น ชอบสีขาวมากกว่าสีดำ และการใช้สีมากกว่า 1 สี ต้อง
คำนึงถึงการตัดกันของสี

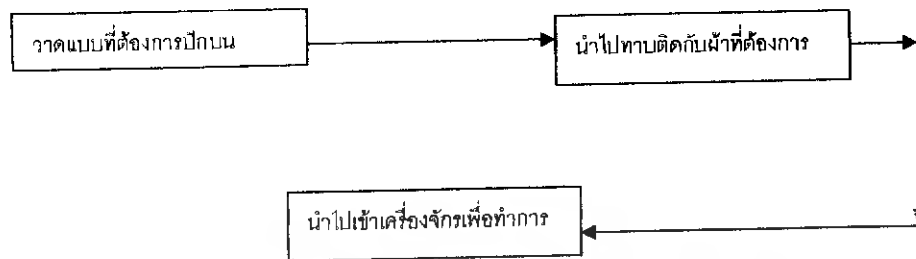
การศึกษาและทดลองเทคนิคต่างสำหรับผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบ

การปัก ทำได้ 2 วิธี คือ

การปักด้วยมือ - เป็นการปักโดยใช้แรงงานคน มักใช้วิธีนี้ในงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก
เพราะได้ผลผลิตไม่ทันกับความต้องการของระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

การปักด้วยเครื่องจักร - วิธีนี้นิยมทำมากกว่าวิธีแรก เนื่องจากการใช้เครื่องจักรเป็นเครื่อง
ทุ่นแรง ทำให้ได้ผลผลิตรวดเร็วและมีความสวยงามมากกว่า มีขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงขั้นตอนการปักด้วยเครื่องจักร



ที่มา :

ความรู้เรื่องผ้า, อัจฉราพร ไสละสุด, สำนักพิมพ์สร้างสรรค์-วิชาการ

ในกรณีที่เป็นจักรที่มีระบบการตั้งโปรแกรมปักด้วยคอมพิวเตอร์ จักรจะทำการปักให้เอง โดยอัตโนมัติ

ชนิดของการปักมี 6 ประเภท คือ

Straight Stitches

คือการปักเป็นเส้นตรงเรียงเป็นแถว โดยทำมุมให้ต่างกัน และมีขนาดที่แตกต่างกันเพื่อประดิษฐ์ออกมาเป็นรูปทรงทางเรขาคณิต

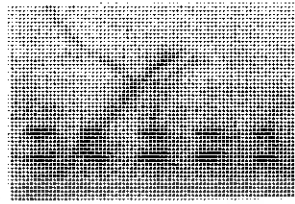
- Running stitch เป็นการปักพื้นฐานที่สุด ใช้เพื่อเชื่อมผ้าสองผืนเข้าด้วยกัน เพื่อร่างแบบและทำรอยจีบ



ภาพที่ 65 Running stitch

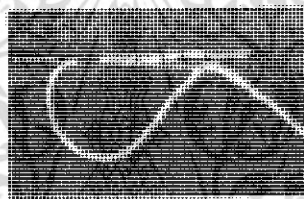
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Whip Stitch คือการใช้เส้นด้ายที่ต่างสีหรือต่างเนื้อผ้ากันมาถักเข้ากัน running stitch เพื่อให้งานปักมีความแข็งแรงขึ้น



ภาพที่ 66 Whip Stitch

- Back Stitch เป็นการปักแบบติดๆกันไป ใช้เพื่อร่างแบบและใช้ในงาน Assisi หรือ blackwork



ภาพที่ 67 Back Stitch

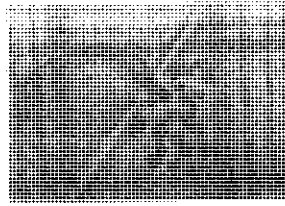
- Stem Stitch หรือรู้จักในชื่อ crewel stitch ซึ่งมันจะเหมือนกับ back stitch แต่มีความต่างตรงที่แบบนี้จะเป็นการปักแบบเอียงๆ



ภาพที่ 68 Stem Stitch

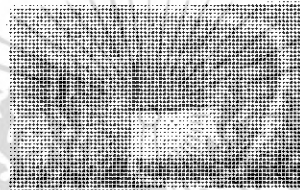
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Seed Stitch เป็นการปักแบบขมวดเป็นปมกลมๆ



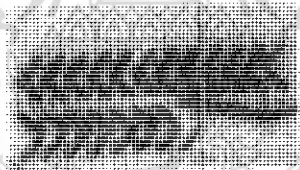
ภาพที่ 69 Seed Stitch

- Satin Stitch คือการปักเป็นเส้นยาวๆขนานกันไปในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 70 Satin Stitch

- Arrowhead Stitch คือการปัก straight stitch แบบเอียง 2 อันทำมุมกัน ให้เป็นสามเหลี่ยม



ภาพที่ 71 Arrowhead Stitch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Chevron Stitch งานปักแบบนี้เหมาะสำหรับการปักบนผ้าลายจุด เป็นการใช้ straight stitch และ Back stitch เข้าด้วยกัน



ภาพที่ 72 Chevron Stitch

- Fren Stitch เป็นการถักลายไข่มุก เหมาะสำหรับงานออกแบบลายต้นไม้ใบหญ้า งานปักแบบนี้ทำได้โดย การกำหนดจุดเริ่มปัก แล้วปักเป็นเส้นตรงออกไป 3 เส้น



ภาพที่ 73 Fren Stitch

Cross Stitches

พื้นฐานการปักครอสติสต่างๆหลายคือ การปักเส้นตรงเส้น ข้ามอีกเส้นหนึ่ง ซึ่งจะเกิดเป็นรูปแบบที่หลากหลายเมื่อมุมที่ทำกันระหว่างเส้น 2 เส้นเปลี่ยนไป หรือว่ามีการปักทับเส้นกัน และทั้งหมดนี้สามารถปักแบบแยกกันเป็นแถว หรือว่าปักเลี้ยวก็ได้ รูปแบบทั่วไปของการปักเหมาะสำหรับการปักลงบนผ้าฝ้ายลายตาราง แถบผ้าต่างๆ หรือผ้าทอลินิน ครอสติสเป็น จุดเริ่มต้นของการปักแบบต่างๆไปในหลายวัฒนธรรม ตั้งแต่ผ้าแบบอียิปต์โบราณ ไปจนถึงการออกแบบเป็นรูปแบบทางเรขาคณิตของงานแบบ โมเดิร์นสแกนดิเนเวีย

- Cross Stitch

การปักสามารถทำได้แบบเดี่ยวๆเพื่อเป็นการร่างแบบโครงหรือว่าทำางายตัวอักษร แต่โดยทั่วไปมักจะทำเป็น 2 แถวติดกันเป็นคู่ๆแยกออกมา อย่างที่เห็นตามรูป การปักควรเป็นไปในทิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางเดียวกัน นั่นคือ ปักไปทางใดทางหนึ่งก่อนแล้วค่อยปักเส้นที่สองตามมาพร้อมกันทั้งหมด จะทำให้ดูงานปักออกมาเรียบร้อยและเส้นค้ามีความยาวไปในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 74 Cross Stitch

- Herringbone Stitch

การปักแบบนี้นิยมใช้เพื่อการทำขอบ และ จะดียิ่งขึ้นเมื่อมีการปักระหว่างเส้น 2 เส้นบนแถบผ้า ควรปักจากซ้ายไปขวาและแบ่งช่องของเส้นที่ทับกันให้มีขนาดเป็นเลขคู่เพื่อความสวยงาม



ภาพที่ 75 Herringbone Stitch

- Laced Herringbone Stitch

เราสามารถเพิ่มเติมงานให้ดูน่าสนใจมากขึ้นได้ บน Herringbone Stitch แบบธรรมดา โดยการใช้ด้ายสีที่ตัดกันตามรูป ด้ายแบบหลายๆถูกนำมาใช้เพื่อป้องกันงานปักจากการถูกดึง ซึ่งงานทำให้ด้ายหลุดไปได้ ซึ่งการปักแบบนี้ช่วยป้องกันได้มาก



ภาพที่ 76 Laced Herringbone Stitch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Closed Herringbone Stitch

การปักแบบนี้คล้ายกับแบบ Herrington Stitch เพียงแต่ว่าระยะห่างระหว่างช่องมีน้อยลง คือช่องติดกันมากขึ้น บางครั้งการปักแบบนี้สามารถทำได้โดยการเขี่ยย้อนกลับมาเพื่อที่ว่าด้านหน้าจะเห็นว่ามิเส้นคล้ายซ้อนกันอยู่ 2 เส้น และเห็นเป็นการปักแบบไขว้กันทั่วทั้งผืนผ้า เทคนิคแบบนี้เราเรียกว่า Shadow work



ภาพที่ 77 Closed Herringbone Stitch

- Double Herringbone Stitch

ตามที่ได้เห็นในรูป การปักแบบนี้คือการ ใช้สั้ยที่ตัดกันมาปักเพิ่มระหว่างช่องว่าง



ภาพที่ 78 Double Herringbone Stitch

- Longram Cross Stitch

การปักแบบซ้อนกันหลายๆชั้นทำให้งานปักแน่นหนามากขึ้น การปักแบบเหมาะกับ การนำไปใช้เป็นการสร้างโครงแบบชัดเจน การปักที่ดีควรเริ่มจากซ้ายไปขวา โดยให้เส้นที่สองมีความเอียงมากกว่า และมีการ ไขว้กันทั้งด้านบนและด้านล่าง

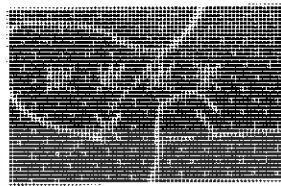


ภาพที่ 79 Longram Cross Stitch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Double Cross Stitch

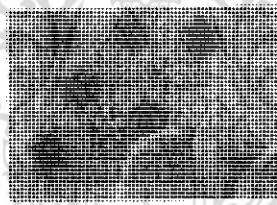
การปักรูปดาวสามารถทำได้แบบเป็นแถวเรียงต่อกันหรือว่าเป็นอันเดี่ยวๆก็ได้ ซึ่งปักได้ง่ายๆโดยการเอาปัก Cross Stitch ซ้อนกัน 2 อัน แต่ทำมุมต่างกัน



ภาพที่ 80 Double Cross Stitch

- Erning Filling

เป็นการปักเส้นตรงเส้น แล้วเอาปัก Cross Stitch ซ้อนทับลงไป ก็จะได้ออกมาเป็นรูปดาว เหลี่ยม ซึ่งจะปักแบบ random หรือว่าเรียงกันเป็นแถวก็ได้



ภาพที่ 81 Erning Filling

Assisi Work

เป็นการปักลายที่มีความละเอียดมากเช่น ลายสัตว์ โดยเริ่มจากปักแบบเส้นเดียว เป็นการร่างแบบก่อน แล้วเติมพื้นที่ด้วยการปักแบบ cross stitch

Blackwork

เป็นการใช้ straight stitch และ back stitch ในการประดิษฐ์ผ้าให้ออกมาเป็นลายเล็กๆเชื่อมกันทั้งผืนผ้า ใช้ในการตกแต่งถุงมือ หมวก เขนเสื้อ และ เสื้อของสตรี

Looped and Knotted Stitch

เป็นการทำด้ายให้เป็น loop ก่อนที่จะปักลงไป งานแบบนี้เป็นที่นิยมมากในศิลปะแบบอินเดีย

White Work

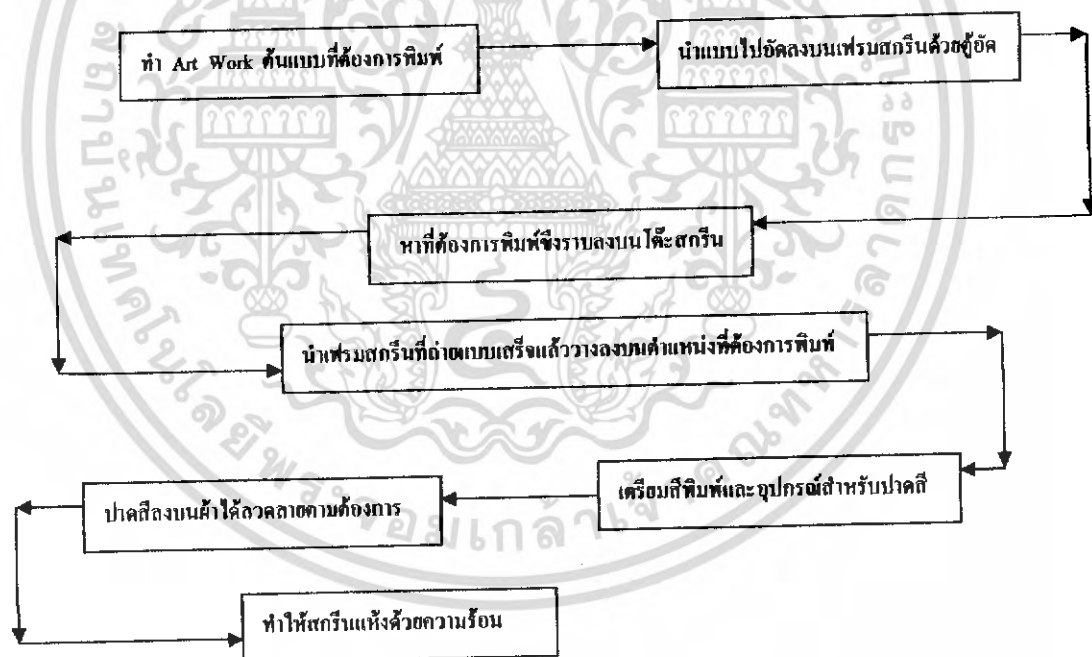
เป็นการปักลวดลายบนผ้าขาว โดยใช้เฟรมเข้ามาช่วย ซึ่งเป็นที่นิยมมากในการประดิษฐ์ใช้ในครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นปลอกหมอน ผ้าเช็ดหน้า และอื่นๆ ต่างจากงาน blackwok ตรงที่ใช้เทคนิคการปักเพียงแบบเดียวเท่านั้น คือการปักตรงๆ ไปในทางเดียวกัน

ที่มา : Needle Craft, Judy Brittain, Dorling Kindersley Limited

การพิมพ์ผ้า

การพิมพ์ผ้าเป็นการทำให้เกิดสีเฉพาะแห่งบนผืนผ้าเมื่อการทำลายจะทำได้ง่ายและสะดวก แต่ก็ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับเทคนิค เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพดี

ตารางที่ 16 ขั้นตอนการทำ Silk Screen



1.1 วิธีการพิมพ์ด้วยสกรีน - ใช้ไม้หรือโลหะทำเป็นกรอบสี่เหลี่ยมขึงด้วยผ้าไหมหรือผ้าโพลีเอสเตอร์เนื้อละเอียด แล้วทำลายบนสกรีน ใช้สกรีน 1 อันต่อการพิมพ์ 1 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาพิมพ์ต้องจัดระยะการเคลื่อนสกรีนที่แน่นอนพื้นผ้าจะเลื่อนไปได้สกรีน ตัวสกรีน จะถูกยกขึ้น ปัจจุบันมีการใช้สกรีนโดยอัตโนมัติ การเลื่อนผ้าและการสกรีนด้วย เครื่องจักร เวลาเดินเครื่องผ้าจะเลื่อนไปข้างหน้าเท่ากับความกว้างของสกรีน และยังมี การสกรีนแบบทรงกระบอก เป็นลูกกลิ้งกลมตรงกลางส่วนที่เป็นลายจะโปร่งให้สีผ่าน พิมพ์ได้ประหยัด รวดเร็ว

- 1.2 วิธีพิมพ์ด้วยลูกกลิ้ง - เป็นการรวมกระบวนการการสกรีนสีธรรมดาและการแกะลาย บนลูกกลิ้งเข้าด้วยกัน แล้วตัดแปลงเครื่องพิมพ์เล็กน้อยใช้พิมพ์ผ้าแทนกระดาษ ผ้าจะ ไปรับสีที่ขังอยู่ในลูกกลิ้ง เมื่อถูกป้อนเข้าเครื่องก็จะเกิดลวดลายลงบนพื้นผ้า ในแต่ละ รอบที่ลูกกลิ้งหมุนจะได้ลานออกมาเป็นสีเดียว ความสวยงามชัดเจนขึ้นกับการแกะ ลาย
- 1.3 วิธีพิมพ์ด้วยรูปลอก - เป็นการพิมพ์โดยอาศัยการระเหิดของสีจากกระดาษสีนี้พิมพ์ผ่าน และติดแบบลงบนผ้า ใช้ได้สีทั้งในผ้าโพลีเอสเตอร์ และ โยสังเคราะห์ล้วน วิธีนี้ถูก กว่าแบบลูกกลิ้งและไม่เกิดมลภาวะ

ลักษณะการพิมพ์ผ้า

แบ่งออกได้เป็น 6 แบบ คือ

1. การพิมพ์แบบ Direct - เป็นการพิมพ์ลวดลายบนผ้าขาว ใช้สำหรับการพิมพ์ที่ต้องการ มีพื้นสีขาวมาก
2. การพิมพ์แบบ Over - คล้ายกับแบบแรก ต่างกันที่ผ้าจะต้องผ่านการย้อมสีก่อน สีที่ใช้ พิมพ์จะเข้มกว่าสีย้อมและสีของลวดลายที่พิมพ์ทับสีย้อม ซึ่งจะเกิดเป็นสีพื้นรวมกับสีที่พิมพ์ทับลง ไป
3. การพิมพ์แบบ Resist - การทำให้เกิดลวดลายบนพื้นผ้า ด้วยการพิมพ์สารกันสีลงไปใน บริเวณที่ไม่ต้องการให้สีติด แล้วไปทำให้เกิดสีพื้น บริเวณที่ถูกกันสีอาจเป็นสีขาวหรือเป็นสีอื่นก็ได้
4. การพิมพ์แบบ Discharge - คือการพิมพ์ลวดลายลงบนผ้าสี หลังจากพิมพ์แล้วสีพื้นจะอยู่ ตำแหน่งของลวดลายที่พิมพ์ทับจะถูกกำจัดออกโดยสารเคมีที่ใช้พิมพ์ ทำให้เกิดเป็นลวดลายสีขาว ถ้าต้องการให้เกิดสีตรงที่พิมพ์ก็สามารถผสมสีลงไปกับสารที่ใช้พิมพ์ก็ได้
5. การพิมพ์แบบ Burn out - เป็นการทำให้ใหม่เกิดลวดลายบนพื้นผ้าโอบสมโพลีเอสเตอร์ กับฝ้าย ด้วยการผสมสารเคมีลงในสารที่ใช้พิมพ์ เพื่อทำลายส่วนที่เป็นเส้นใยฝ้ายออกตรงที่เป็น ลวดลายทำให้เหลือเพียงเส้นใยชนิดเดียวในบริเวณนั้น

6.การพิมพ์แบบ Transfer - เป็นการทำให้เกิดลวดลายบนผืนผ้าโดยการถ่ายลวดลายจากกระดาษที่มีสีและลวดลายที่ต้องการ การถ่ายลวดลายทำโดยการแนบกระดาษลงบนผ้าแล้วอัดด้วยความร้อนสูง สีจะเคลื่อนที่จากกระดาษไปสู่ผ้าทำให้เกิดลวดลายตามที่มิในกระดาษ วิธีนี้ใช้กับสีที่มีคุณสมบัติระเหิดได้

ขนาดเสื้อผ้าที่ little wacoal กำหนดให้ใช้

ตารางที่ 17 ขนาดเสื้อผ้าที่ little wacoal

Size	อายุ(ปี)	ส่วนสูง (ซม.)	น้ำหนัก (กก.)	รอบอก (ซม.)	รอบเอว (ซม.)	รอบสะโพก (ซม.)
108	2 -4 ปี	95	13	50	48	51
		100	14	52	49	53
		105	15	54	50	55
110	4 - 6 ปี	105	15	54	50	55
		110	17	55	51	57
		115	19	56	52	59

ที่มา :

บริษัท ไทยวาโก้มหาชน(จำกัด)

ข้อมูลด้านวัสดุอื่นๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการปิด - เปิด ยืดชิ้นส่วน

ซิป

ใช้ยึดติดกันระหว่างผ้า 2 ผืน โดยการรูดเปิด - ปิด การยืดซิปทำได้โดยเขี่ยซิปให้ติดกับผ้า ให้แนวรอยต่อตรงกันมีทั้งซิปโลหะ และซิปไนลอน ให้ความสะดวกกว้างไวในการเปิด ปิด มากเหมาะสำหรับส่วนที่ต้องการปิด - เปิด ป้องกันสิ่งของภายในไม่ให้ตกหล่น อายุการใช้งานของซิปขึ้นอยู่กับ การดูแลรักษา ถ้าเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษาและการใช้งานไม่ระมัดระวังจะทำให้ชิปเสื่อมคุณภาพได้ง่าย เช่น ชิปปัดแตก หรือ ชิปปั่นหัก ชิปที่เราใช้มีอยู่หลายชนิดตามลักษณะการใช้งานดังนี้

1. ชิปแบบทั่วไป เป็นชนิดปิดท้าย มีเฉพาะตัวกั้นกลาง หรือมีทั้งตัวกั้น ด้านบนและด้านล่าง สำหรับยึดแถบผ้าทั้งสองให้ติดกัน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสอง แยกเป็นอิสระเมื่อชิปเปิดจนสุด



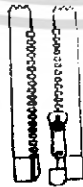
ภาพที่ 82 แสดงรูปแบบชิปธรรมดา

2. ชิปแบบซ่อน เป็นชิปชนิดปิดท้ายเช่นเดียวกัน แต่ลักษณะของชิป เมื่อ ติดเข้ากับชั้นส่วนของผ้าแล้วจะไม่เห็นตัวชิป



ภาพที่ 83 แสดงรูปแบบชิปแบบซ่อน

3. ชิปแบบเปิดท้าย เป็นชิปที่มีเคี้ยวและสวมที่ปลายแถบผ้าทั้งสองด้าน เพื่อให้สามารถแยกได้เป็นอิสระได้เมื่อรูดชิปเปิด และต้องสวมกลับให้เข้าที่พอดี ก่อนรูดชิปปิด

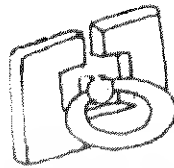


ภาพที่ 84 แสดงรูปแบบชิปแบบเปิดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวล็อคแบบบิด

ทำจากโลหะ สะดวกในการใช้งาน คงทน ไม่ชำรุดง่าย แต่ที่จับอาจลออกได้และหมอง เกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย เนื่องจากต้องสัมผัสกับความชื้นจากมือคนโดยตรง



ภาพที่ 85 แสดงรูปแบบตัวล็อคแบบบิด

กระดุมแม่เหล็ก แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. กระดุมแม่เหล็กธรรมดา ทำจากโลหะ สะดวกในการใช้งาน เพราะบิดเปิดง่าย กระเป๋าสตริส่วนใหญ่นิยมใช้ตัวล็อกชนิดนี้ แต่เมื่อใช้ไปนานๆแม่เหล็กอาจเสื่อมคุณภาพได้ และหากเปิด-ปิด บ่อยๆ จะทำให้ผ้าที่ใช้ทำกระเป๋าลอกขาดได้



ภาพที่ 86 แสดงรูปแบบกระดุมแม่เหล็กธรรมดา

2. กระดุมแม่เหล็กแบบซ่อน กระดุมแม่เหล็กชนิดนี้เมื่อใช้ติดลงบนผ้าแล้วจะไม่เห็นตัวกระดุมซึ่งซ่อนอยู่ภายใน ทำจากโลหะลักษณะจะเป็นโลหะแบบๆหุ้มด้วยพลาสติกใสที่มีความหนาสามารถเย็บได้ โดยบนพลาสติกจะมีรอยปั๊มบอกขั้วบวกและลบ เวลาใช้งานนำมาเย็บลงในด้านในของผ้า โดยให้คู่บวกและลบคู่กัน ข้อดีคือ ไม่ทำให้ผ้าขาดเมื่อใช้งานไปนานๆ แต่ข้อเสียคือกระดุมชนิดนี้มีราคาแพง และไม่สามารถผลิตในประเทศได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 87 แสดงรูปแบบกระดุมแม่เหล็กแบบซ่อน
แบบเข็มขัด

มีสองชนิด คือ แบบร้อยรูเจาะ และแบบห่วงธรรมดาคาการใช้งานไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากต้องเสียเวลาในการร้อยรูเจาะ หรือสอดห่วง แต่มีความสวยงาม ปัจจุบันจึงปรับเปลี่ยนรูปแบบเพื่อใช้ตกแต่งกระเป๋า ส่วนการใช้งานจริง จะใช้กระดุมแม่เหล็กติดอยู่ภายใน



ภาพที่ 88 แสดงรูปแบบเข็มขัด

เวลโครเทปหรือ ดินดุกแก

เป็นแถบยาวคล้ายฉิป แถบด้านหนึ่งจะเป็นปุ่มเล็กๆ ส่วนอีกด้านหนึ่งจะเป็นฝอยปิดโดยการแนบส่วนทั้งสองเข้าหาด้วยกัน



ภาพที่ 89 แสดงรูปแบบเวลโครเทป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดุมแป๊ป

ใช้ในการปิด เปิด กระดุมนี้มีส่วนประกอบด้วยกัน 4 ตัว คือ ส่วนประกอบด้านบน 2 ตัว กระดุมชนิดนี้ มีหลายแบบ การคิดต้องใช้เครื่องเฉพาะ และตุ้ดตุ้ เจาะผ้ามีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 – 38 มิลลิเมตร ทำจาก อลูมิเนียม สังกะสี อัสลอคซ์ วัสดุปิดผิวทำจาก ทอง เงิน ทองเหลือง โครเมียม นิกเกิล และวัสดุแวววาว

ยางยืด

มีหลายชนิด เช่น ยางยืดสำหรับของเอา - ใช้สอดขอบเอวกางเกงหรือกระโปรง

ยางยืดสำหรับกางเกงใน - ค่อนข้างแข็งแรง ผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม

ยางยืดแบบนุ่มพิเศษ - ใช้กับเสื้อผ้าเด็กอ่อน

ยางยืดแบบเส้น - มีลักษณะเหมือนเส้นด้าย

ผ้าก๊วยซอบ

มีหน้าที่ปกปิดร่องรอยการเย็บ หรือ ร่องรอยที่ต้องการเก็บซ่อน

ให้เกิดความเรียบร้อย

ผ้าก๊วยซอบจากผ้าสี

ใช้ผ้าที่ใช้งานทำเป็นผ้าก๊วยซอบ โดยตัดผ้าแบบเกลี้ยง

ผ้าก๊วยซอบสำเร็จรูป

โดยทั่วไปทำจากวัสดุ 2 ชนิดคือ ผ้าฝ้าย และผ้าไนลอน สามารถเย็บได้เลยโดยไม่ต้องพับริม เย็บได้สะดวกกว่า

การศึกษาเกี่ยวกับการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

ขอบเขตและวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรมของ little wacoal
ขั้นตอนการผลิตและการตัดเย็บ

1. กำหนดขนาด (Size)

กำหนดมาตรฐานของขนาดของชิ้นส่วนผ้าแต่ละชิ้น

2. กำหนดการออกแบบ (Design)

กำหนดรูปแบบของเล่นที่จะผลิต

3. การสร้างแบบตัด (Pattern)

อาศัยความชำนาญของช่างสร้างแบบ เพื่อสร้างแบบลงบนกระดาษ นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญ มีส่วนสัมพันธ์กับการจัดวางแบบบนกระดาษที่จะกำหนดประมาณผ้าที่ต้องการต่อชิ้น

ซึ่งมีผลต่อราคาการผลิต

4. การวางผ้า

เมื่อวาดแบบเสร็จแล้ว จะทราบความยาวของผ้าแต่ละชิ้น จึงปูผ้าลงบนโต๊ะตัดขนาดของผ้าจะกว้างยาวตามขนาดของที่ใช้เป็นประจำในโรงงานแห่งนั้น ๆ โต๊ะตัดต้องแข็งแรง ตัดตรง ไม่โยกเมื่อเครื่องวางผ้าเดินกลับไปมา ผิวโต๊ะต้องเรียบได้ระดับ ส่วนมากการวางผ้ามักทำด้วยมือ แต่ในปัจจุบันมีเครื่องปูผ้าอัตโนมัติ ประกอบด้วย อุปกรณ์สำหรับควบคุมริมผ้าอัตโนมัติ เอาริมผ้าข้างหนึ่งวิ่งเป็นเส้นตรง ยึดเข้าเครื่องปู เครื่องนี้จะมีความเร็ว 100 - 200 เมตรต่อนาที ที่ปลายโต๊ะอีกข้างหนึ่งติดตั้งอุปกรณ์สำหรับจับผ้า เมื่อเครื่องปูเข้ามาถึงปลายโต๊ะ เครื่องจับผ้านี้จับไว้ เครื่องปูจะเดินไปยังโต๊ะตัดตรงข้ามโดยอัตโนมัติ ส่วนมากความเร็วของตะปูและความตั้งของผ้าสามารถปรับให้เหมาะกับผ้าแต่ละชิ้นที่ปูได้ ในครั้งหนึ่งจะวางซ้อนกันหนา 100 - 250 ชั้น เมื่อใช้เครื่องปูผ้าอัตโนมัติ ผ้าที่ใช้ตัดควรม้วนกลับเพื่อที่จะได้นำม้วนผ้าที่จะวางติดกับเครื่องปูได้ง่ายขึ้น ริมผ้าจับซ้อนเรียงกันเรียบเป็นเส้นตรง ผ้าม้วนกลมเป็นลักษณะเข้าหีบห่ออย่างหนึ่ง ให้หลอดกระดาษตรงกลางเป็นโพรง เป็นแกนสำหรับม้วนผ้าไปรอบ ๆ จนกว่าจะถึงความยาวที่ต้องการ เวลาคล้อออกมาจึงไม่มีรอยพับและรอยยับ

5. การตัด (Cutting) การตัดผ้าที่มีความหนาแน่น ๆ ต้องใช้เครื่องตัดผ้าไฟฟ้า ซึ่งมีด้วยกันแบบคือ

5.1 เครื่องตัดแบบใบมีดตรง สามารถตัดผ้าเป็นส่วนโค้งแหลม หรือเป็นมุมได้ เพราะใบมีดนี้สามารถเคลื่อนที่ขึ้นลงตามแนวตั้งได้นาทีละ 3600 ครั้ง ใช้กันมากในโรงงานเสื้อสำเร็จรูป

5.2 เครื่องตัดมีวงเคียว ใช้ตัดเส้นตรงและส่วนโค้งน้อย ๆ จำกัดชิ้นผ้าที่วางซ้อนกันได้หนาเพียงใบมีดเท่านั้น เคลื่อนที่ขึ้นลงตามแนวตั้งแบบเครื่องตัดใบมีดตรงไม่ได้ เวลาตัดไม่ทำให้ชิ้นผ้ากระเทื่อ ใช้สำหรับตัดผ้าสักหลาด ผ้าสำลี และ ผ้าชนิดอื่น ๆ

5.3 เครื่องตัดใบมีดสายพาน ประกอบด้วยใบมีดแบบขางโค้งต่อกันเป็นวงกลม หมุนด้วยความเร็ว 1000 รอบต่อนาที ติดตั้งอยู่กลางโต๊ะตัด เครื่องตัดแบบนี้ไม่เหมือนกับเครื่องตัดแบบใบมีดตรง เวลาตัดต้องเลื่อนผ้าไปตามผิวโต๊ะเข้าหาใบมีด ทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้น ทำให้หมุนกลับคอนส่วนแคบเล็กของผ้าสามารถตัดขนาดได้เพียงตรงมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีเครื่องตัดแบบมีแม่แบบตัด (Die Cutting Machine) เวลาตัดต้องกดแม่แบบลงบนผ้า โดยใช้เครื่องกลหรือไฮดรอลิก ตัดได้เที่ยงตรงและแม่นยำ ไม่จำเป็นต้องใช้ช่างฝีมือตัดก็ได้ จึงนิยมใช้กับส่วนเล็ก ๆ ที่ต้องการให้เที่ยงตรงที่สุด

เมื่อใช้เครื่องมือตัดแบบใบมีดสายพานหรือแบบระบบไฮดรอลิก ผ้าที่ปูไว้บนโต๊ะจะต้องตัดด้วยเครื่องตัดแบบใบมีดตรงหรือแบบวงเคียวก่อน เพื่อให้มีขนาดเล็กพอเหมาะที่จะใช้มือเคลื่อนผ้าไปได้ แล้วจึงตัดด้วยแม่แบบอีกที

6. การจัดลำดับชิ้นส่วนผ้าที่ตัด

เมื่อผ้าถูกตัดเป็นชิ้นเรียบร้อยแล้ว นำมาคัดเลือกแยกออก เช่น ชิ้นฉลาก ชิ้นหน้า ชิ้นหลัง เป็นต้น

7. เตรียมวัสดุประกอบตามวิธีการผลิต

เตรียมวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เตรียมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมประกอบได้ เป็นต้น

8. การเย็บ (Sewing)

อุปกรณ์สำคัญคือ จักรเย็บผ้า ทั้งชนิดปรับหัวเข็มใช้กับผ้าหนาหรือผ้าบางได้ รวมทั้งในการเย็บหนังด้วย และยังมีคุณสมบัติพิเศษนอกเหนือจากการเย็บผ้า เช่น งานปัก ถักรังคัม เดินซิกแซก การเย็บทางโรงงานจะจัดระบบให้พนักงานแต่ละคน เย็บเป็นส่วน ๆ ที่เป็นส่วนคดโค้งหรือส่วนอื่น ๆ เข้าด้วยกัน สามารถจำแนกการเย็บได้ดังนี้

8.1 การเย็บต่อชิ้น ได้แก่ การเย็บชิ้นหน้า - หลัง

8.2 การเย็บทับ ได้แก่ การเย็บขอบเป็นต้น

8.3 การเย็บริม ได้แก่ การเย็บชายผ้าให้เรียบร้อย

สำหรับการเย็บฝีมุขโดยใช้เครื่องจักรแบ่งตามลักษณะฝีมุขได้เป็น

- ฝีมุขลูกโซ่
- ฝีมุขกุญแจ
- ฝีมุขลูกโซ่ 2 ชั้น
- ฝีมุขพันริม
- ฝีมุขตะเข็บแบน

9. การตรวจดูความเรียบร้อย

เมื่อเย็บเสร็จแล้วยังต้องนำไปฝ่ายตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน จากนั้นจึงส่งไปยังฝ่ายซักรีด ฝ่ายบรรจุ เพื่อรอการจำหน่ายส่งต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

1. แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ

แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
2. การออกแบบเบื้องต้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน
 - การออกแบบรูปแบบผลิตภัณฑ์
 - การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์
3. การพัฒนาการออกแบบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน
 - การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์
 - การพัฒนาลวดลายผลิตภัณฑ์
4. การสรุปและแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์

2. การสรุปการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดสภาพทพณ์ของผลิตภัณฑ์ และเพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัดต่างๆ ในการออกแบบทั้งด้านรูปแบบและลวดลาย จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

การศึกษาข้อมูลนี้เริ่มตั้งแต่การออกแบบศึกษาลักษณะของผลิตภัณฑ์ little wacoal และข้อจำกัด ในการออกแบบ



ภาพที่ 90 รูปแบบชุดว่ายน้ำที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

ภาพที่ 91 รูปแบบกางเกงที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 93 รูปแบบชุดกระโปรงที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

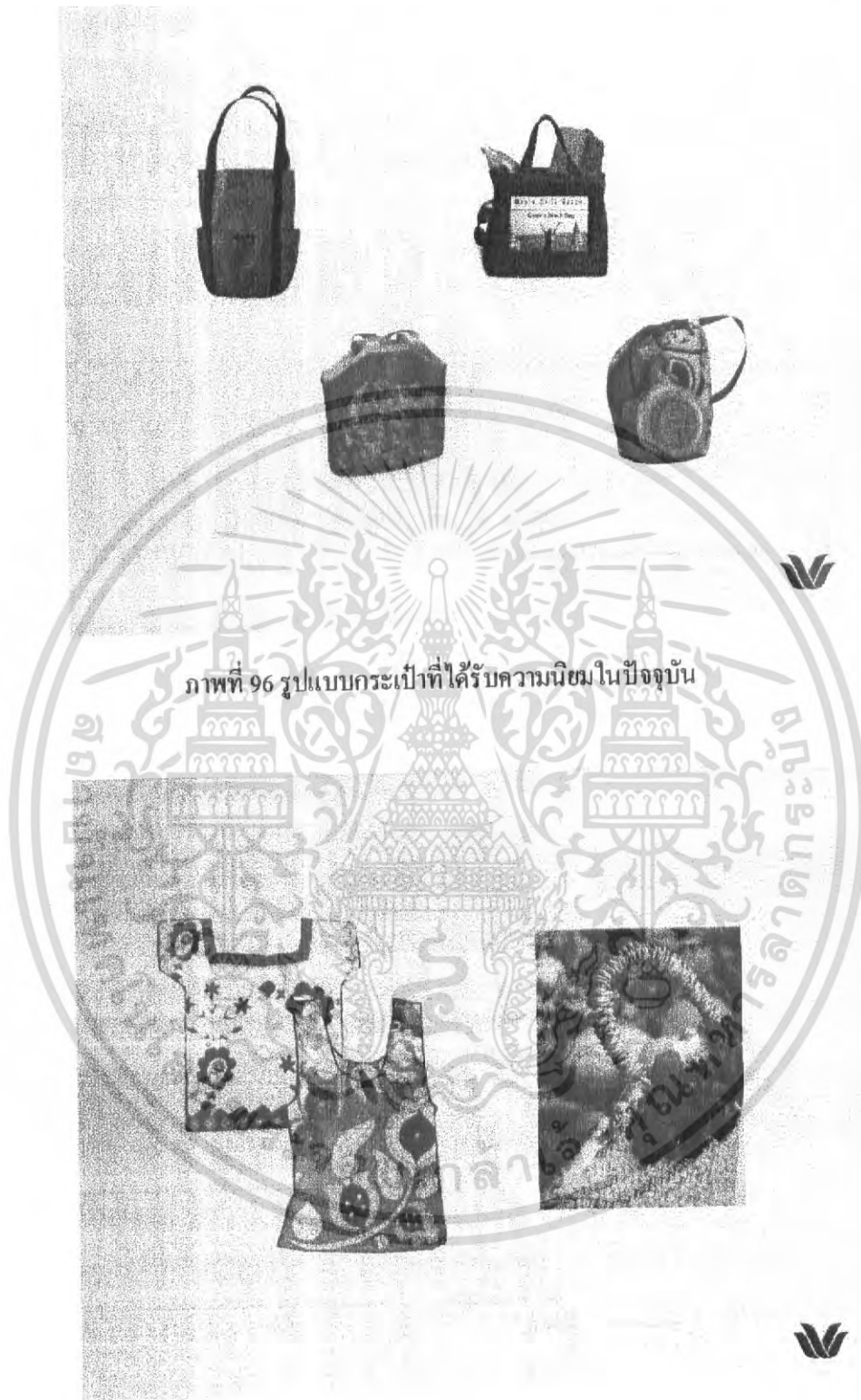
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 94 รูปแบบชุดคลุมอาบน้ำที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

ภาพที่ 95 รูปแบบหมวกที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



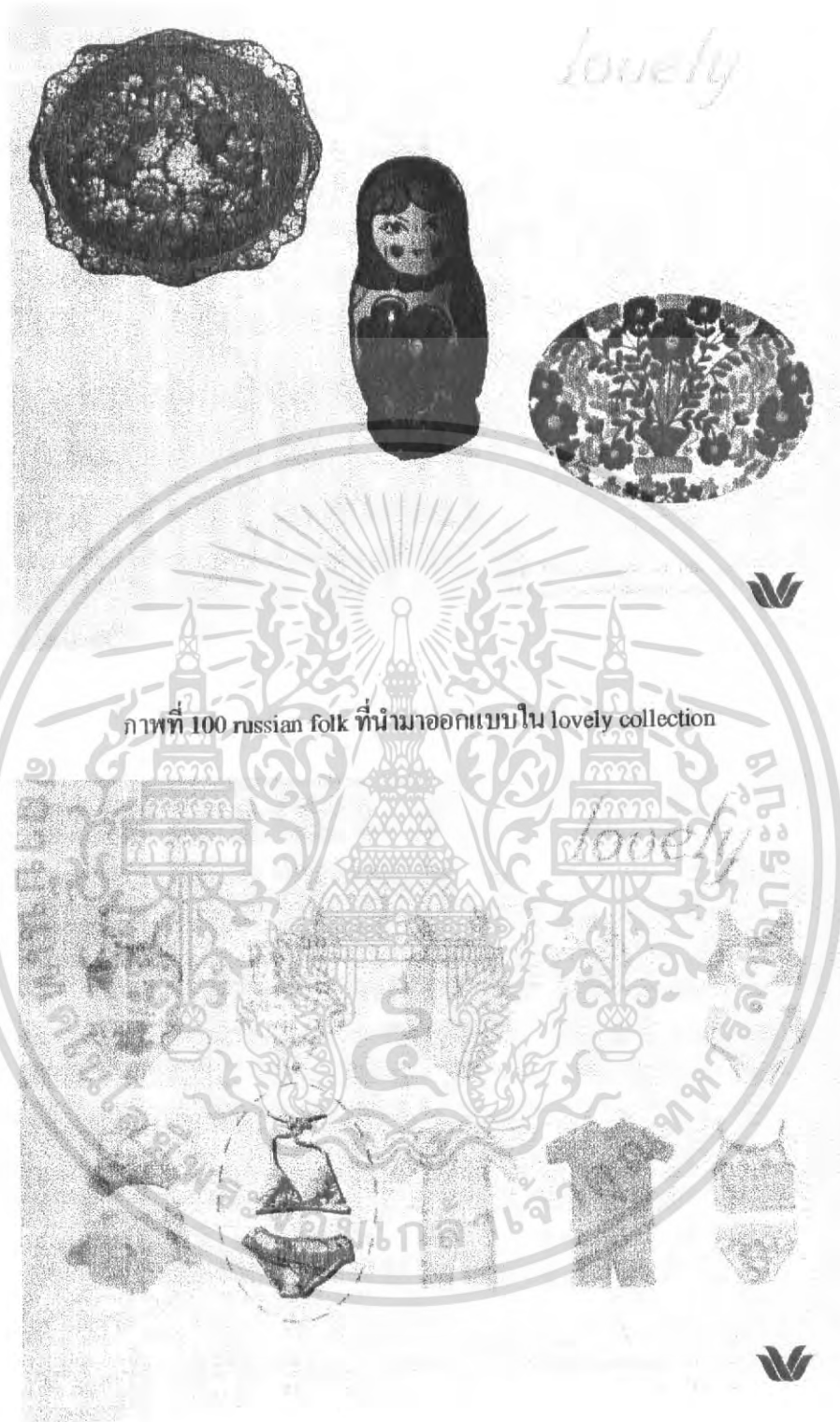
ภาพที่ 97 แนวโน้มในปี 2006 คือ folk style

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 99 ภาพลักษณ์ lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

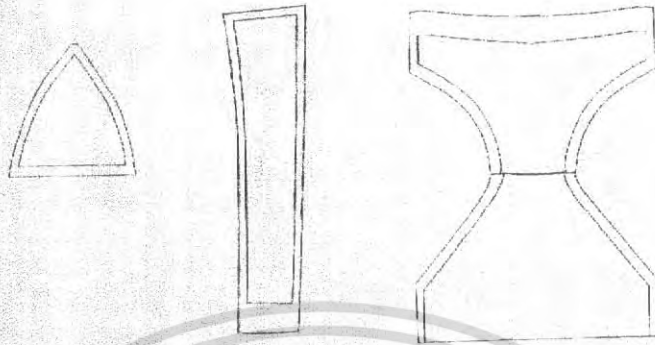


ภาพที่ 100 russian folk ที่นำมาออกแบบใน lovely collection

ภาพที่ 101 รูปแบบชุดว่ายน้ำที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

lonely



ภาพที่ 102 แพทเทิร์นของชุดว่ายน้ำที่ได้ออกแบบใน lovely collection



ภาพที่ 103 รูปแบบชุดกระโปรงที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

lovely



ภาพที่ 104 แพทเทิร์นชุดกระโปรงที่ได้ออกแบบใน lovely collection



ภาพที่ 105 รูปแบบชุดคลุมที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

lovely

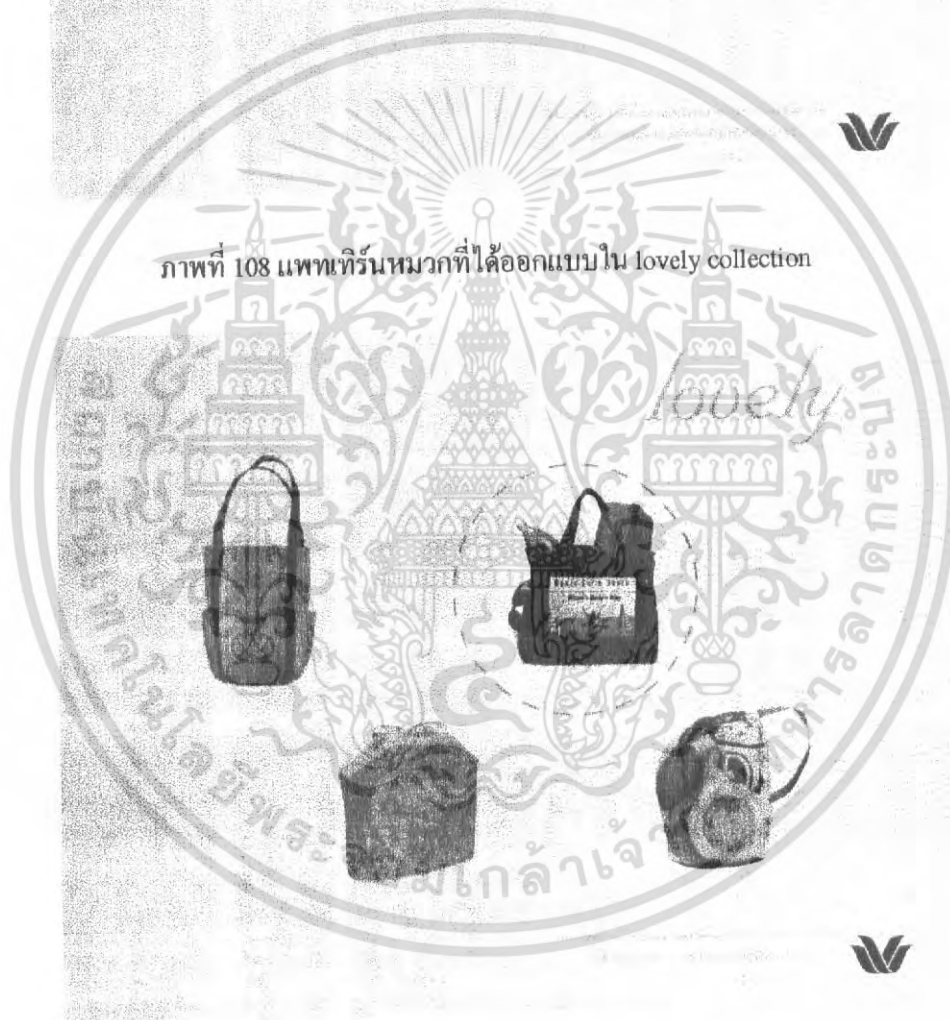
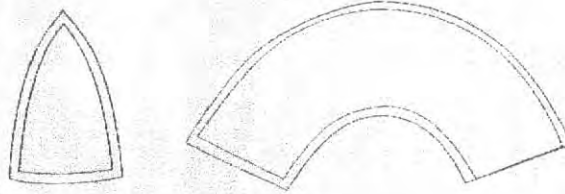


ภาพที่ 106 แพทเทิร์นชุดคลุมที่ได้ออกแบบใน lovely collection

ภาพที่ 107 รูปแบบหมวกที่ได้เลือกมาออกแบบใน lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

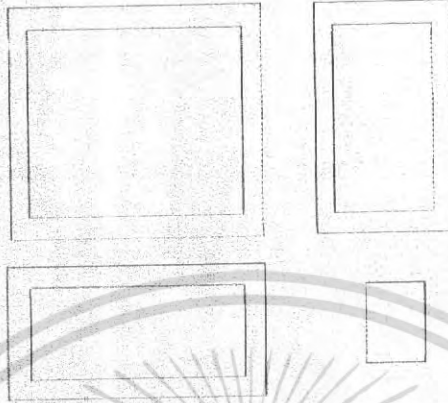
lovely



ภาพที่ 109 รูปแบบกระเป๋าที่เลือกมาใช้ในการออกแบบใน lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

lovely



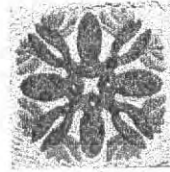
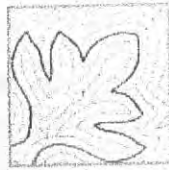
ภาพที่ 110 แพทเทิร์นกระเป๋าคู่ได้ออกแบบใน lovely collection

sport

ภาพที่ 111 ภาพลักษณ์ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sport



ภาพที่ 112 polynesian folk ที่นำมาออกแบบใน sport collection

ภาพที่ 113 รูปแบบชุดว่ายน้ำที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 114 แพทเทิร์นชุดว่ายน้ำที่ได้ออกแบบ sport collection

ภาพที่ 115 รูปแบบเสื้อยัดไม่มีแขนที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ sport collection

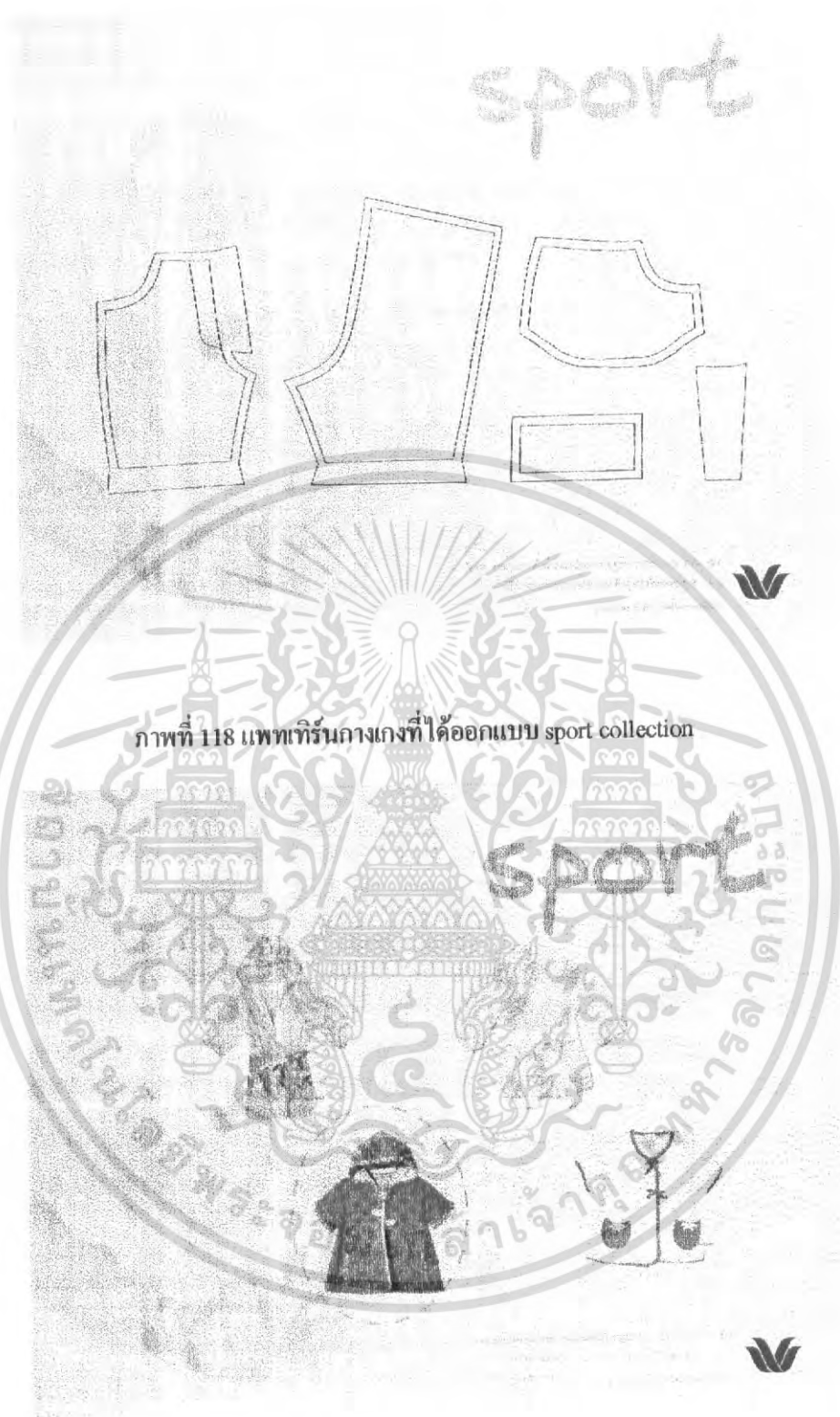
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 116 แพทเทิร์นเสื้อยืดแขนกุดที่ได้ออกแบบ sport collection

ภาพที่ 117 รูปแบบกางเกงที่เลือกมาออกแบบ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 118 แพทเทิร์นกางเกงที่ได้ออกแบบ sport collection

ภาพที่ 119 รูปแบบเสื้อคลุมที่เลือกมาออกแบบ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

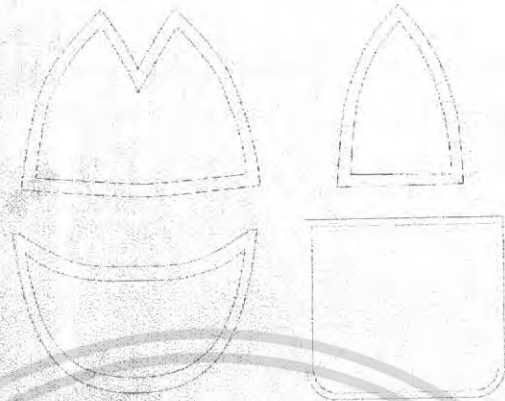


ภาพที่ 120 แพทเทิร์นเสื้อคลุมที่ ได้ออกแบบ sport collection

ภาพที่ 121 รูปแบบหมวกที่เลือกมาออกแบบ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sport



ภาพที่ 122 แพทเทิร์นหมวกที่ได้ออกแบบ sport collection

ภาพที่ 123 รูปแบบกระเป๋าที่เลือกมาออกแบบใน sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 124 แพทเทิร์นกระเป๋าคอที่ได้ออกแบบใน sport collection

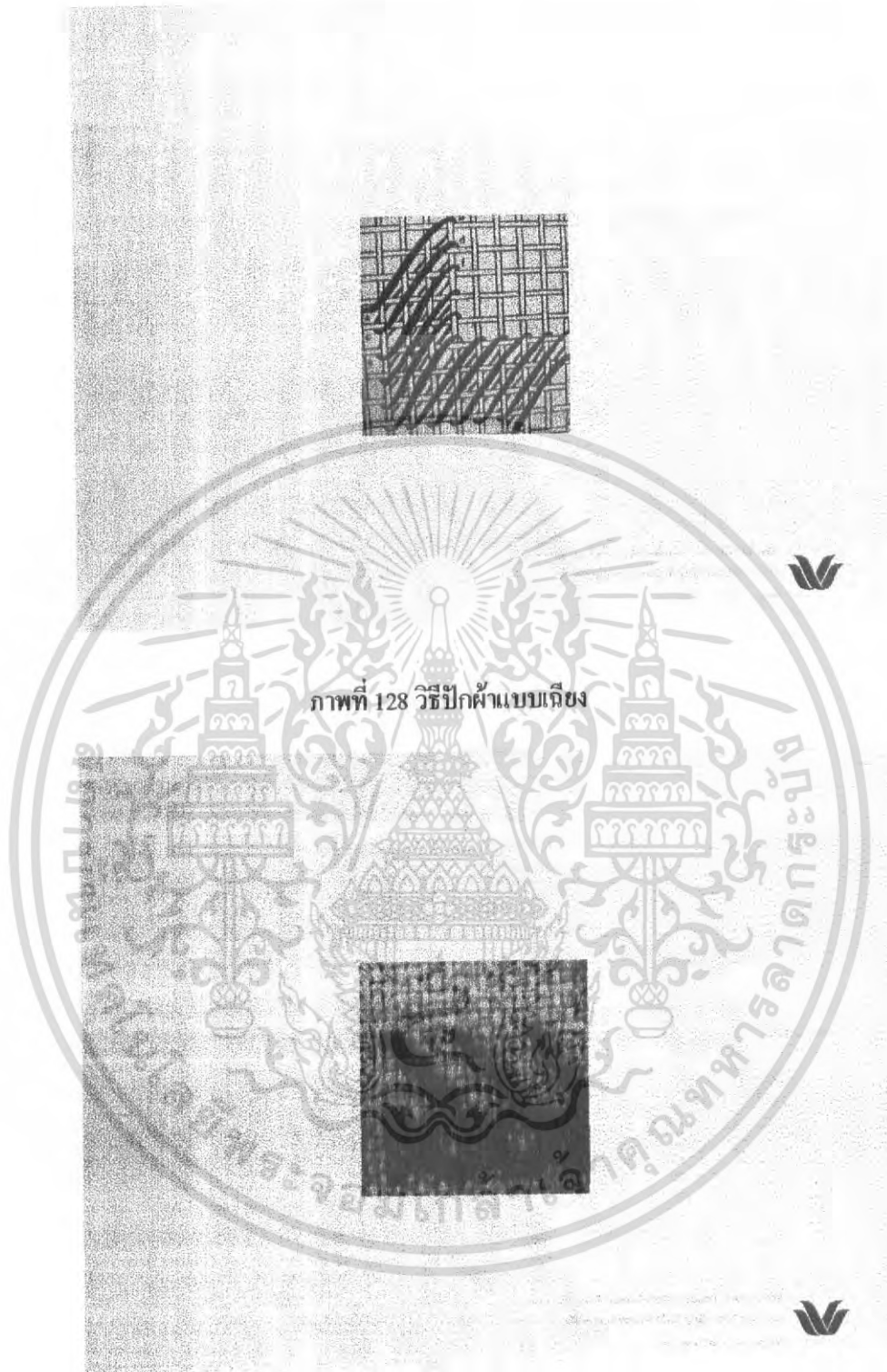
ภาพที่ 125 ปริมาณของผ้าฝ้ายที่เหลืออยู่ในบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 127 ปริมาณของผ้าใยสังเคราะห์ที่เหลืออยู่ในบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 129 วิธีปักผ้าแบบไขว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

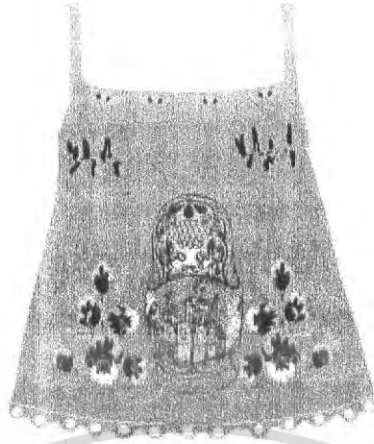
ขนาด	ขนาดเสื้อ	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	คอกลม (cm)	
XS	XS	41	41	55	4	4	5	24	25	30	33	35	37	3	33	33
S	S	44	44	58	5	5	6	26	27	32	35	37	39	4	34	34
M	M	47	47	61	6	6	7	28	29	34	37	39	41	5	35	35
L	L	50	50	64	7	7	8	30	31	36	39	41	43	6	36	36
XL	XL	54	54	68	8	8	9	32	33	38	41	43	45	7	37	37
XXL	XXL	58	58	72	9	9	10	34	35	40	43	45	47	8	38	38
XXXL	XXXL	62	62	76	10	10	11	36	37	42	45	47	49	9	39	39
XXXXL	XXXXL	66	66	80	11	11	12	38	39	44	47	49	51	10	40	40



ภาพที่ 130 ขนาดเสื้อผ้าเด็กผู้หญิงที่บริษัทใช้เป็นมาตรฐาน

ภาพที่ 131 แสดงแบบจำลองชุดว่ายน้ำ lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 132 แสดงแบบจำลองชุดกระโปรง lovely collection



ภาพที่ 133 แสดงแบบจำลองชุดคลุม lovely collection



ภาพที่ 134 แสดงแบบจำลองหมวกปีกกว้าง lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 135 แสดงแบบจำลองกระเป๋าชายหาด lovely collection

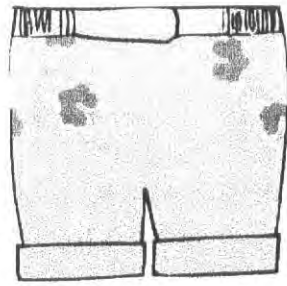


ภาพที่ 136 แสดงแบบจำลองชุดว่ายน้ำ sport collection



ภาพที่ 137 แสดงแบบจำลองเสื้อยืดไม่มีแขน sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 138 แสดงแบบจำลองกางเกงขาสั้น sport collection



ภาพที่ 139 แสดงแบบจำลองชุดคลุม sport collection

ภาพที่ 140 แสดงแบบจำลองหมวกแก๊ป sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 141 แสดงแบบจำลองกระเป๋าชายหาด sport collection

2.สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนของแบบร่าง เห็นควรให้แก้ไขผลงานดังนี้

1. ศึกษาตะเข็บเย็บผ้ายึดในการทำต้นแบบ
2. เลือกวัสดุสายที่เหมาะสมกับเด็กมากกว่านี้
3. ปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สวมใส่ง่ายและเหมาะสมกับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การเสนอผลงานการออกแบบ

1. แผ่นนำเสนอผลงาน
2. การถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

1. แผ่นนำเสนอผลงาน

การนำเสนอผลงานขั้นสุดท้าย มีการแก้ไขเพิ่มเติมจากแบบร่างดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชื่อวัตถุ : ...
 เลขที่ทะเบียน : ...
 วัสดุ : ...

ชื่อผู้บริจาค : ...
 ที่อยู่ : ...

ชื่อผู้รับ : ...
 ที่อยู่ : ...

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (NSM) และจะคืนให้เจ้าของเดิมเมื่อได้รับแจ้งให้คืน		วันที่รับเข้า
เลขที่ทะเบียน : 4873000	ชื่อผู้บริจาค : ...	ชื่อผู้รับ :
วัสดุ : ...	วันที่ : ...	
วันที่ออก : ...		

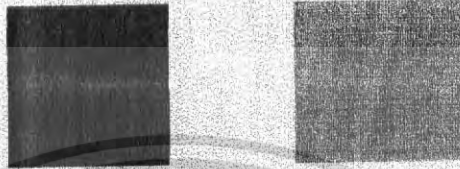
ภาพที่ 145 วัตถุคืบประกอบที่เหลือนมบริษั



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (NSM) และจะคืนให้เจ้าของเดิมเมื่อได้รับแจ้งให้คืน		วันที่รับเข้า
เลขที่ทะเบียน : 4873100	ชื่อผู้บริจาค : ...	ชื่อผู้รับ :
วัสดุ : ...	วันที่ : ...	
วันที่ออก : ...		

ภาพที่ 146 วัตถุคืบที่เลือกมาใช้ในการทำต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการอนุรักษ์และจัดเก็บเอกสารโบราณ (WACOL) 2006 สืบค้นและจัดเก็บเอกสารโบราณสมัยสุโขทัย ๑-๕ ปี		DocId: 2586
เลขที่เอกสาร: ม.ธ.บ. ๒๕๓๖.๑.๑๖๖๖๓	เอกสารที่เก็บ: ๑๖๖๖๓	เอกสารต้นฉบับ
จำนวนหน้า: ๑	ฉบับที่: ๑	
เอกสารฉบับนี้ได้รับการอนุรักษ์และจัดเก็บโดยศูนย์อนุรักษ์เอกสารโบราณ กรมศิลปากร (๒๕๓๖)		

ภาพที่ 147 วัตถุเดิมอื่นๆที่เลือกมาใช้ในการทำต้นแบบ



โครงการอนุรักษ์และจัดเก็บเอกสารโบราณ (WACOL) 2006 สืบค้นและจัดเก็บเอกสารโบราณสมัยสุโขทัย ๑-๕ ปี		DocId: 2586
เลขที่เอกสาร: ม.ธ.บ. ๒๕๓๖.๑.๑๖๖๖๓	เอกสารที่เก็บ: ๑๖๖๖๓	เอกสารต้นฉบับ
จำนวนหน้า: ๑	ฉบับที่: ๑	
เอกสารฉบับนี้ได้รับการอนุรักษ์และจัดเก็บโดยศูนย์อนุรักษ์เอกสารโบราณ กรมศิลปากร (๒๕๓๖)		

ภาพที่ 148 ปริมาณของวัตถุเดิม

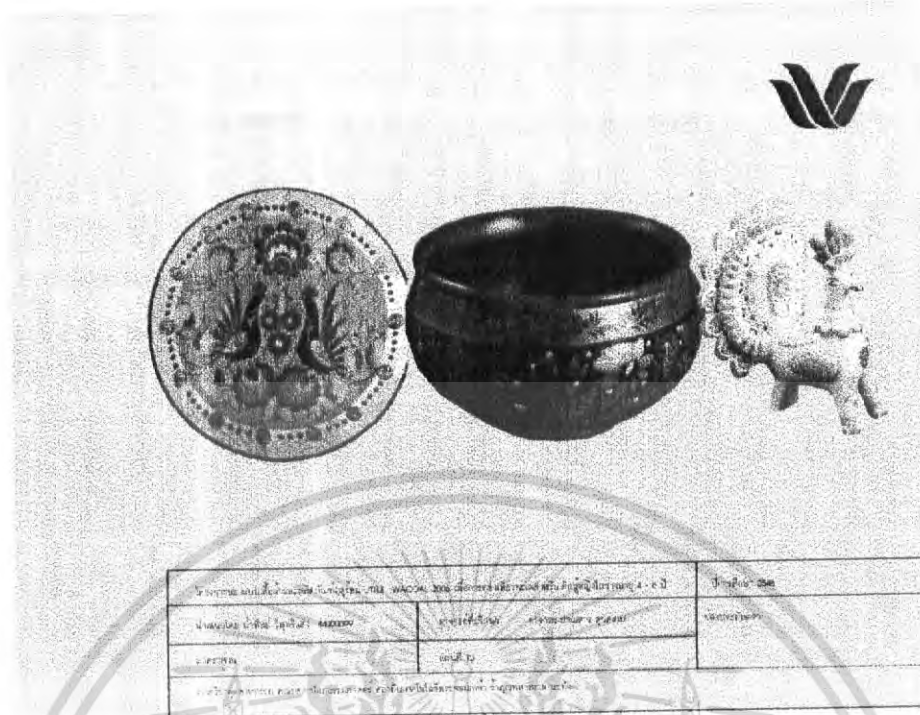
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 149 เทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ

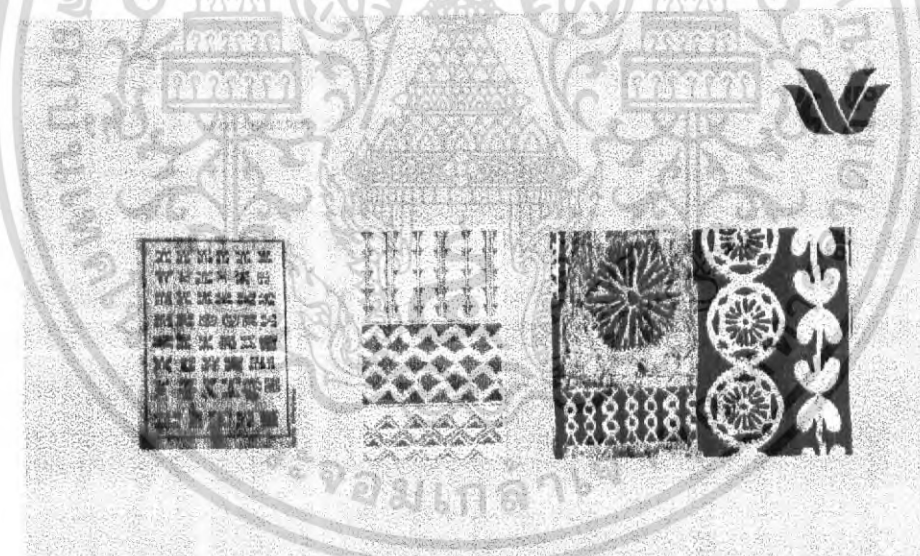
ภาพที่ 150 ขอบเขตในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบจากกรมศิลปากรที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ วันที่ ๒๕/๐๖/๒๕๖๒ เก็บจากแหล่งที่มาของเอกสารที่ส่งมอบให้วันที่ ๒๕/๐๖/๒๕๖๒			ปี พ.ศ. ๒๕๖๒
เลขที่ใบจากศิลปากรที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ: ๕๕๐๐๐๖๖	ชื่อของสิ่งพิมพ์	ชื่อของแหล่งที่มาของเอกสาร	ชื่อของเจ้าของเอกสาร
เลขที่ของศูนย์วิจัยฯ	ฉบับที่		
เอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ และเอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ โดยศูนย์วิจัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ			

ภาพที่ 151 ลวดลาย russian folk ที่นำมาใช้ในการออกแบบ lovely collection



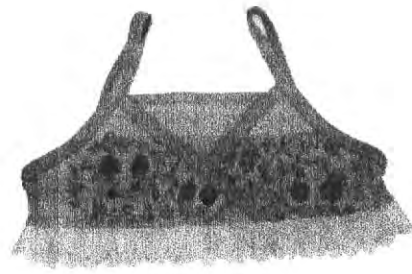
ใบจากกรมศิลปากรที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ วันที่ ๒๕/๐๖/๒๕๖๒ เก็บจากแหล่งที่มาของเอกสารที่ส่งมอบให้วันที่ ๒๕/๐๖/๒๕๖๒			ปี พ.ศ. ๒๕๖๒
เลขที่ใบจากศิลปากรที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ: ๕๕๐๐๐๖๖	ชื่อของสิ่งพิมพ์	ชื่อของแหล่งที่มาของเอกสาร	ชื่อของเจ้าของเอกสาร
เลขที่ของศูนย์วิจัยฯ	ฉบับที่		
เอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ และเอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ โดยศูนย์วิจัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารที่ส่งมอบให้ศูนย์วิจัยฯ			

ภาพที่ 152 ลวดลาย polynesian folk ที่นำมาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

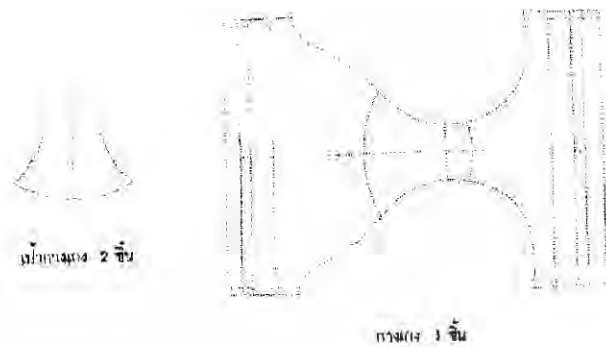


ภาพที่ 155 ชุดถ้วยน้ำ lovely collection



ภาพที่ 156 ขนาดสัดส่วนชุดถ้วยน้ำ lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 159 ขนาดสัดส่วนชุดกระโปรง lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ด้านหน้า 1 ชิ้น

ด้านหลัง 1 ชิ้น



สายกระโปรง 2 ชิ้น



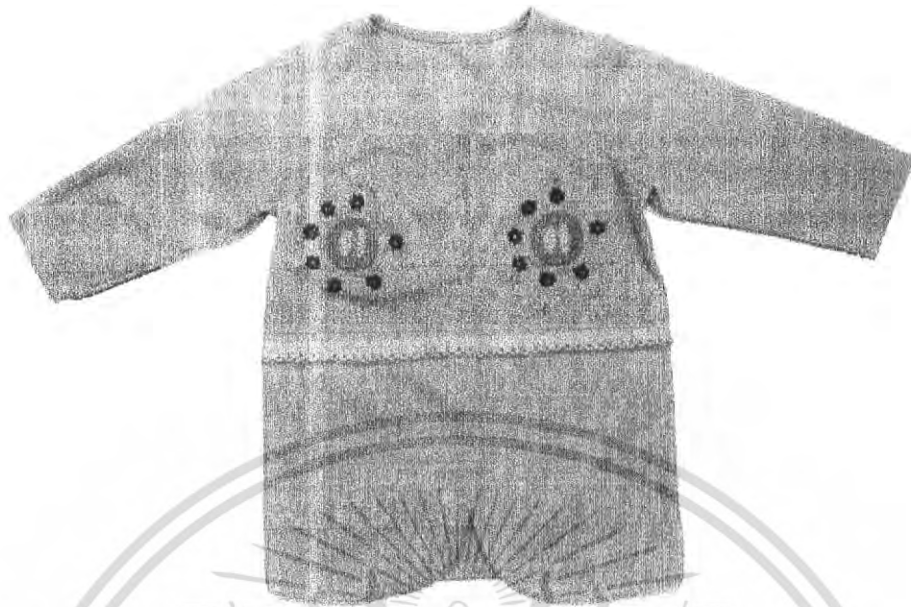
สายกระโปรง 2 ชิ้น



สายกระโปรง 2 ชิ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 161 ชุดคลุม lovely collection



ภาพที่ 162 ขนาดสัดส่วนชุดคลุม lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฐาน 2 ชั้น



ด้านหลัง 1 ชั้น

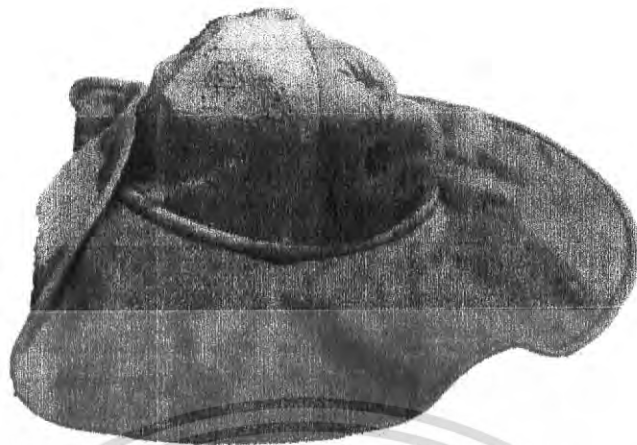


ด้านหน้า 2 ชั้น

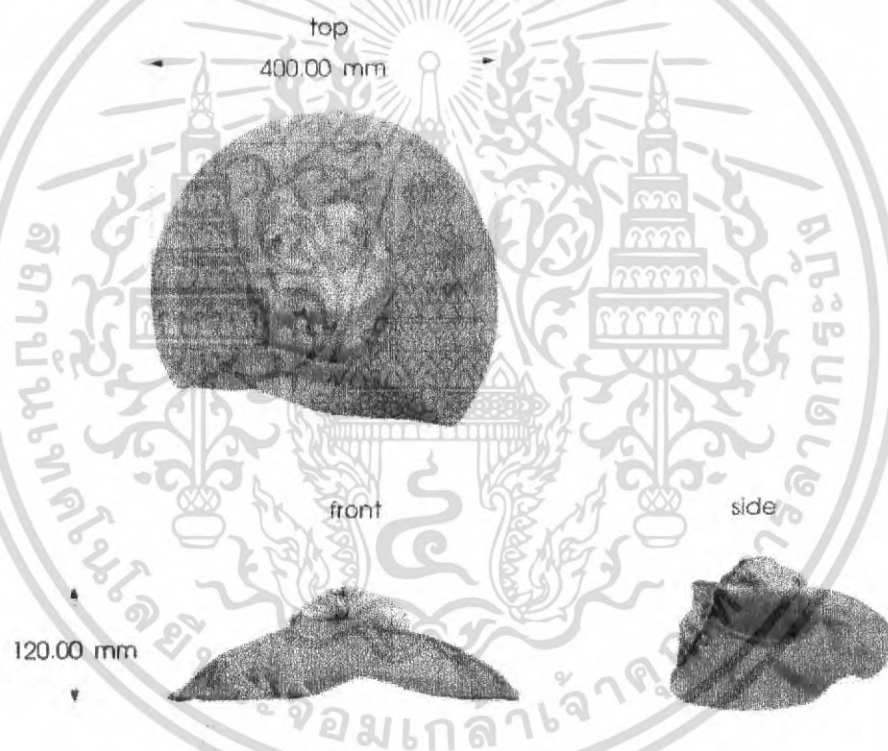
ด้านหลังหน้า 2 ชั้น

ภาพที่ 163 แพทเทิร์นชุดคลุม lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 164 หมวกปีกกว้าง lovely collection

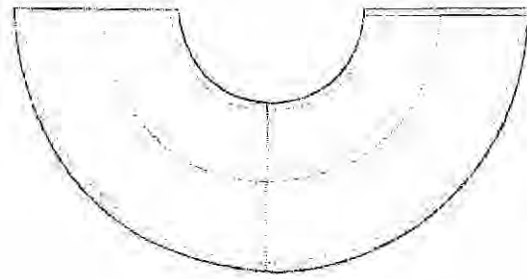


ภาพที่ 165 ขนาดสัดส่วนหมวกปีกกว้าง lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวหมวก ๑ ชิ้น



ปีกหมวก 2 ชิ้น

ภาพที่ 166 แพทเทิร์นหมวกปีกกว้าง lovely collection



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

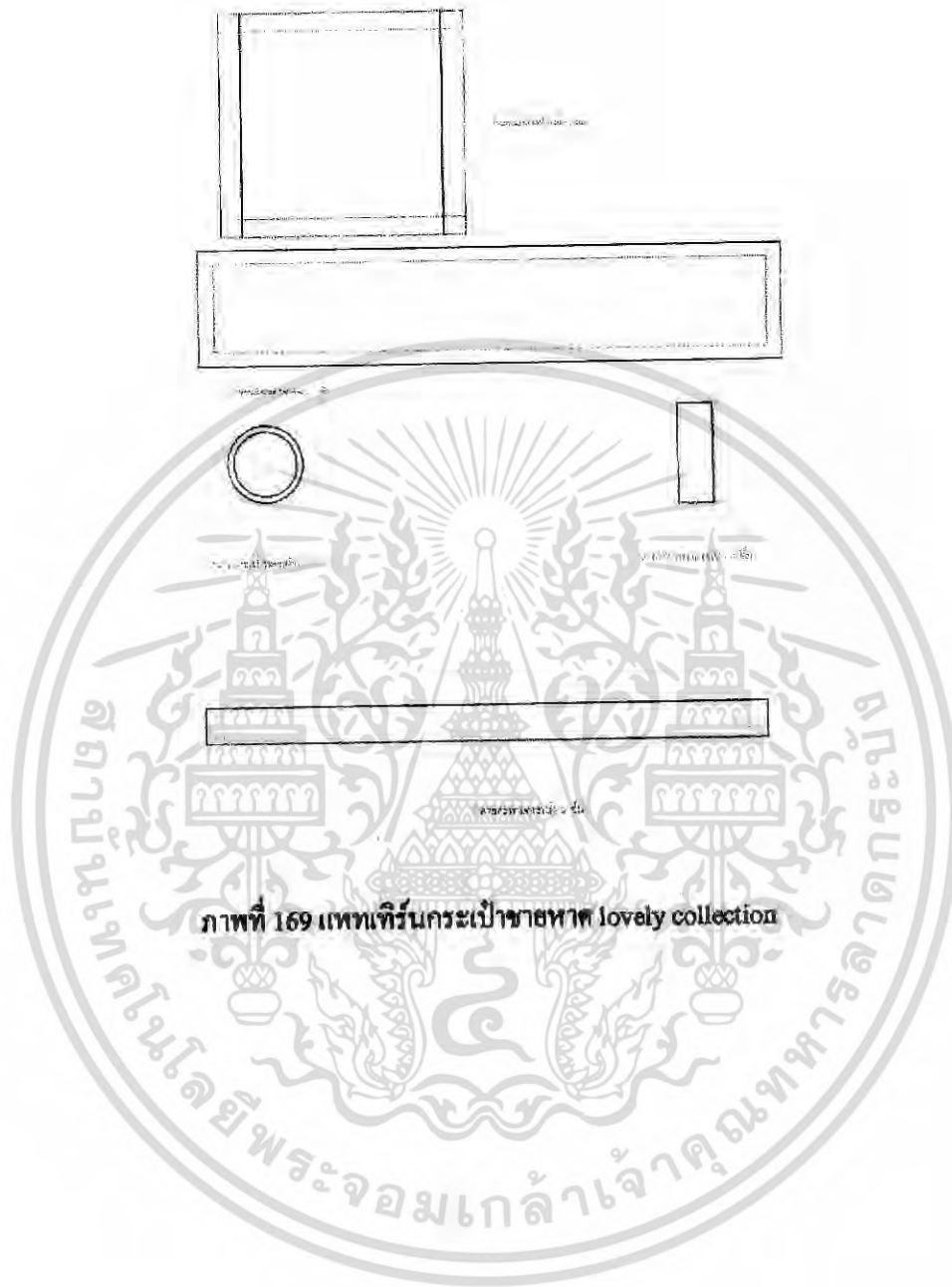


ภาพที่ 167 กระเป๋าชายหาด lovely collection



ภาพที่ 168 ขนาดสัดส่วนกระเป๋าชายหาด lovely collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 170 ชุดว่ายน้ำ sport collection

front

back

130.00 mm



200.00 mm

front

back

190.00 mm



140.00 mm

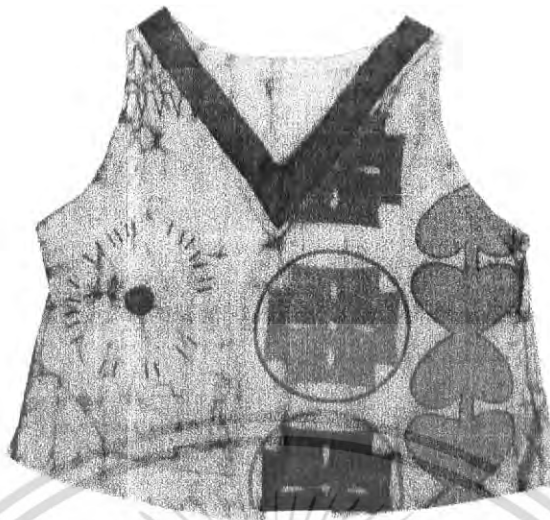
ภาพที่ 171 ขนาดสัดส่วนชุดว่ายน้ำ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

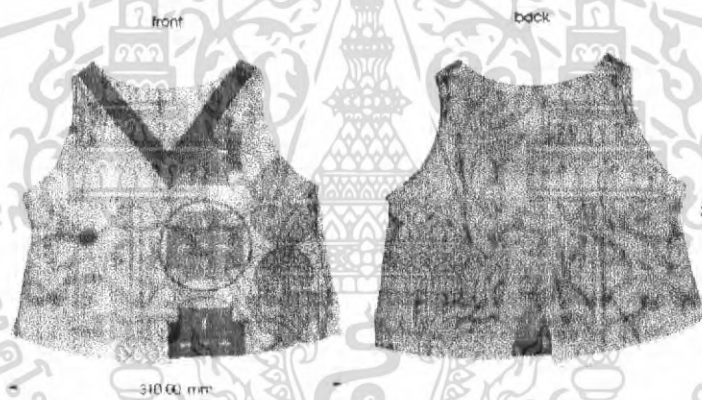


ภาพที่ 172 แพทเทิร์นชุดว่ายน้ำ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

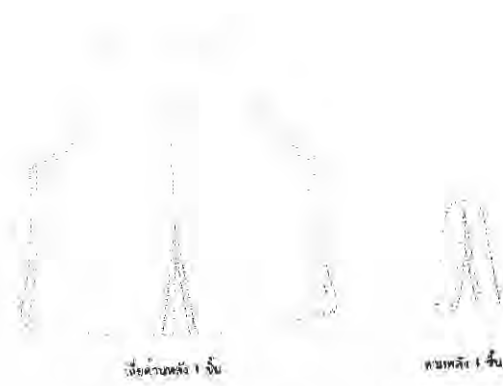


ภาพที่ 173 เสื้อยัด ไม้มีเขน sport collection



ภาพที่ 174 ขนาดสัดส่วนเสื้อยัด ไม้มีเขน sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรื่องด้านหลัง 1 ชั้น

ความหลัง 1 ชั้น



ภาพที่ 175 แขนงเทิร์นเสื้อฮิด ไมมีแขน sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 176 กางเกงขาสามส่วน sport collection

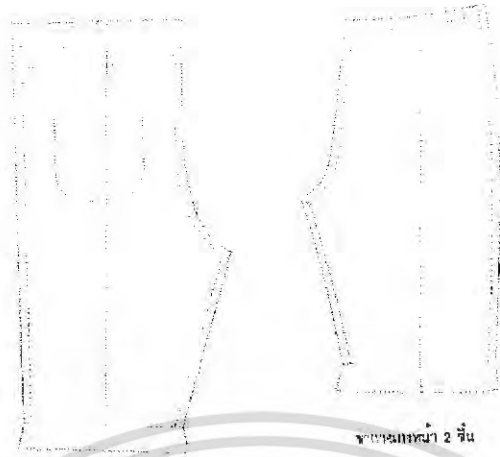
front

back



ภาพที่ 177 ขนาดสัดส่วนกางเกงขาสามส่วน sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จากหน้า 2 ชั้น

จากหลัง 2 ชั้น



ของหลัง 1 ชั้น

ของหน้า 1 ชั้น

ชั้นในระนาบ 1 ชั้น

ระนาบ 1 ชั้น

ภาพที่ 178 แพทเทิร์นทางสถาปัตย์ sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 179 ชุดคลุม sport collection

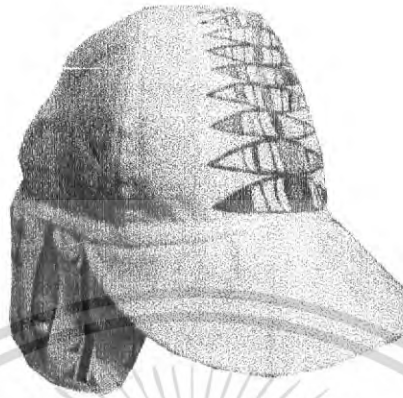
front

back



ภาพที่ 180 ขนาดตัดส่วนชุดคลุม sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

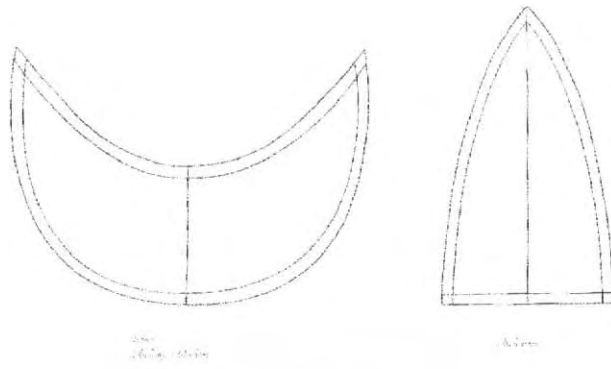


ภาพที่ 181 หมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection



ภาพที่ 182 ขนาดสัดส่วนหมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 183 แพทเทิร์นหมวกแก๊ปมีที่บังแดดด้านข้างและด้านหลัง sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 184 กระเป๋าชายหาด sport collection

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการออกแบบของนักศึกษา

สรุปผลการออกแบบ

ขั้นตอนการทำงานเริ่มจากการศึกษาจากแนวโน้มในปี 2006 และขอบเขตของบริษัทของ little wacoal ในเรื่องการผลิตและภาพพจน์ อีกทั้งข้อมูลของความต้องการของผู้บริโภค แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์เพื่อใน ไปออกแบบ โดยสรุปผลการออกแบบได้ดังนี้

การออกแบบลาย

ออกแบบลวดลายให้กับผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 13 ชิ้น ซึ่งแนวความคิดในการออกแบบได้มาจาก งานพื้นบ้านของ russian และ polynesian ซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมในปี 2006

การออกแบบโครงสร้าง

เป็นการออกแบบปรับปรุงให้เข้ากับแนวโน้มและความสะดวกในการสวมใส่ ชุดว่ายน้ำ ซึ่งประกอบด้วย

ชุดว่ายน้ำแบบบิกินีใน lovely collection ซึ่งตัวเสื้อจะออกแบบให้สั้นและมีลูกไม้ระบาย เพื่อให้เข้ากับ lovely collection ส่วนกางเกง ออกแบบเป็นขางฮิดที่ขอบเอวเพื่อให้สวมใส่ง่ายและมีระบายเพื่อให้สอดคล้องกับตัวเสื้อ

ชุดว่ายน้ำแบบครึ่งตัว sport collection ซึ่งตัวเสื้อ จะมีความความครึ่งตัวและระบายตรงกลางเพื่อให้ดูเซ็กซี่และมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น ส่วนกางเกงมีระบายด้านข้างช่วงรอยต่อ เพื่อให้ดูสอดคล้องกับตัวเสื้อ

ชุดกระโปรง

ออกแบบโดยมีการจับที่ขางฮิดช่วงอกเพื่อให้ดูเข้ากับแนวโน้มที่เป็นแนว folk และมีลูกไม้ระบายที่สายเสื้อ

เสื้อฮิด ไม่มีแขน

รูปแบบเสื้อ ไม่มีแขนเพื่อให้เข้ากับอากาศที่ร้อนของชายทะเล มีการผ่าที่ชายเสื้อ ด้านหลัง เพื่อให้ดูเบาสบาย ออกแบบลวดลายโดยใช้เทคนิคการย้อมสีให้เกิดลวดลายจากการขำเทียน เพื่อให้มีลวดลายคล้ายกับงานพื้นบ้านของชาว polynesian

กางเกงขาสั้นสามส่วน

ออกแบบให้เป็นเอวขางยืดเพื่อให้สวมใส่ง่ายและนำลายวางไว้ปลายขากางเกงเพื่อ
ทำให้มองเห็นลวดลายได้ชัดเจน

ชุดคลุมอาบน้ำ ซึ่งประกอบด้วย

ชุดคลุมแขนยาวไม่มีปกใน lovely collection โดยมีลักษณะเป็นแขนยาวและลำตัว
ยาวถึงระดับเข่า สามารถกันลมได้หลังเล่นน้ำ และมีลวดลายสก๊อตที่บริเวณหน้าอก และมี
การปักได้ออกเพื่อให้เข้ากับแนวความคิดที่เป็นงานพื้นบ้าน

ชุดคลุมแขนสั้นแบบมีหมวกใน sport collection รูปแบบชุดคลุมออกแบบให้ดู
คล่องแคล่วเหมาะกับแนวความคิดและมีหมวกเพื่อให้สามารถกันแดดและลมได้ มีลายอยู่
บริเวณหน้าอกเพื่อให้เห็นลวดลายได้ชัดเจน

หมวกกันแดด ซึ่งประกอบด้วย

หมวกปีกกว้างใน lovely collection โดยออกแบบให้มีปีกที่กว้างสามารถบังแดด
และกัน ลมได้ โดยมีระบายที่ตัวหมวกเพื่อให้สามารถระบายความร้อนได้ ออกแบบ
ลวดลายดอกไม้เพื่อให้เข้ากับแนวความคิดของงานพื้นบ้านชาวรัสเซีย

หมวกแก๊ปที่มีบังแดดด้านข้างใน sport collection ออกแบบรูปแบบ โดยมีที่บังแดด
ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และมีระบายที่ตัวหมวกเพื่อระบายความร้อนไม่ทำให้อึดอัดเวลา
ใส่ ออกแบบลวดลายให้เป็นแบบงานพื้นบ้านของชาว polynesian เช่นงานแกะสลัก
กระเป๋ายาว ซึ่งประกอบด้วย

กระเป๋ายาวใน lovely collection โดยมีรูปแบบที่สามารถใช้งานได้ง่ายและมี
ลวดลายที่สอดคล้องกับแนวความคิดของงานพื้นบ้านชาวรัสเซีย

กระเป๋ายาวใน sport collection โดยมีรูปแบบที่เหมือนกับกระเป๋าใน lovely
collection ลวดลายที่ออกแบบได้มาจากงานเขียนภาพบนเครื่องปั้นดินเผาของรัสเซีย

ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถช่วยให้บริษัทมีภาพพจน์ที่ดีและตรง
กลุ่มเป้าหมายที่บริษัทได้วางเอาไว้ ขยายกลุ่มเป้าหมายให้มีขนาดใหญ่ขึ้นและ ได้ผลิตภัณฑ์ที่
กลุ่มเป้าหมายพึงพอใจ มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

วัตถุดิบที่มีเหลือในบริษัท สามารถที่จะเอามาปรับเป็นวัสดุตกแต่งให้แก่ผลิตภัณฑ์ได้ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิตและอาจทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากความเห็นของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์เห็นว่า ลวดลายที่เลือกมาในการทำแบบจำลองยังไม่ตรงกับแนวความคิดมากนัก และหมวกปีกกว้างที่เป็นแบบจำลอง ปีกหมวกควรมีความอยู่ตัวมากกว่านี้ เพราะทำให้ปีกหมวกสร้างความรำคาญแก่ลูกค้าได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- บุญชนะ แก้วธรรม , แพนกออกแบบเสื้อผ้าเด็ก (กรุงเทพฯ : บริษัท ไทยวาโก้ มหาชน(จำกัด))
 นวลแข ปาลีวิณิช , ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย , พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จีเอ็ดยูเคชั่น ,
 2542)
- คุณฉวี สุนทรานน , การออกแบบลายพิมพ์ผ้า (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ , 2533)
- เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องการทำผ้าบาติก งานซ่อมสีสิ่งทอ กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริม
 อุตสาหกรรม
- อารี สุทธิพันธ์ , ออกแบบ (กรุงเทพฯ , ไทยวัฒนาพานิช , 2521)
- Suzy Chaizzari , The Complete Book of Color (Great Britain : Element Book Limited , 1998)
- Nelly Rodi , Trend Book (France , 2005)
- Natalia Cherkasova , Folk Art in The soviet Union (New York , Harry N. Adams , 1990)
- Elizabeth Della Santa , Melansie (Belgium : 1954)
- Melanie Paine , Fabric Magic (Hongkong : 1987)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชั้นอนุบาล	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์
ชั้นประถมศึกษา	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้