สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน
Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต
Textile Products For Cotto Tiles Library Phuket Interior

T106231

โดย

นางสาวธาวิตา รัตนัย รหัส 47020178

Miss Tavita Ratanaya

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 106231
วัน,เดือน,ปี 15 ส.ค. 2553

b 1217922x
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2551 - 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข

ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา .....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ ปิติมณียากุล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต (Textile Products For Cotto Tiles Library Phuket Interior)
ชื่อนักศึกษา	นางสาวธาวิตา รัตนัย รหัส 47020178
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2551

บทคัดย่อ

คอตโต้ไทส์เป็นตราสินค้าของบริษัทเซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด และเป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทยซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในฐานะผู้นำด้านอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง Cotto Tiles Library เป็นที่แรกที่ให้บริการครบวงจรทั้งในด้านข้อมูลทางเทคนิคและบริการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงสถาปนิกและมัณฑนากร ประกอบไปด้วยบริการที่สะดวกและตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ครบครัน รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับกระเบื้องคอตโต้พร้อมบริการให้คำแนะนำการออกแบบและการติดตั้ง

ปัจจุบัน Cotto Tiles Library เปิดให้บริการที่จังหวัดกรุงเทพฯ เชียงใหม่และภูเก็ต โดยขณะนี้ห้องแสดงสินค้าที่จังหวัดภูเก็ตกำลังทำการปรับปรุงใหม่เพื่อความสะดวกของลูกค้า และเพื่อความสวยงามกลมกลืนกับสถานที่ ซึ่งก็คือบริเวณ ถนนดีบุก จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีเอกลักษณ์ดั้งเดิมคือสถาปัตยกรรมแบบชิโนโปรตุกีส (Chino Protugese) คือรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานระหว่างตะวันออกและตะวันตก ในแหลมมลายูในยุคสมัยแห่งจักรวรรดินิยมของตะวันตก สิ่งที่ผสมผสานศิลปะจีนคือ ลวดลายการตกแต่ง ไม่ว่าจะเป็นภาพประติมากรรมนูนต่ำหรือนูนสูงทำด้วยปูนปั้นระบายสีของช่างฝีมือจีนประดับอยู่บนโครงสร้างอาคารแบบโปรตุเกส บานประตูหน้าต่าง ตลอดจนการตกแต่งภายในที่มีลักษณะเป็นศิลปะแบบจีน

ผลิตภัณฑ์ในโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อตกแต่งส่วนรับรองของ Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต ซึ่งประกอบไปด้วยผ้าบุโซฟา1 ผืน งานประติมากรรมบนฝาผนัง1 ชิ้น ม้านั่งหุ้มบุ 2 ตัว หมอนอิง 2 ใบ และโคมไฟจีน 1 โคม รวมทั้งหมดจำนวน 7 ชิ้น โดยออกแบบให้มีแนวทางสอดคล้องกับสถานที่ การใช้งานและการตกแต่งในรูปแบบจีนผสมยุโรปโดยเทคนิคหลักที่ใช้ในการทำคือ การพิมพ์ผ้าแบบต่างๆและการปักโดยมีเอกลักษณ์อยู่ที่การนำกระเบื้องโมเสคแก้วของคอตโต้มาใช้ในการออกแบบให้เหมาะสมกับรูปลักษณ์และลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้ ข้าพเจ้าสามารถประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากเหล่าบุคคลที่สำคัญทั้งหลายของข้าพเจ้า จึงรู้สึกซาบซึ้งและขอบคุณเป็นอันมาก

- ขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนในครอบครัวที่คอยห่วงใยและเป็นกำลังใจให้อยู่ตลอด และยังช่วยสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- ขอบคุณ รศ.ดร.อุไรวรรณ ปิติมณียากุล อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์นี้ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาในการทำงาน และคอยผลักดันให้งานออกมาลุล่วงเสร็จสมบูรณ์
- ขอบพระคุณอาจารย์ปาณสาร สุขสงวน ที่ช่วยติชมและให้แนวความคิดในการออกแบบเพื่อให้งานสมบูรณ์มากขึ้น
- ขอบพระคุณอาจารย์ชุลีพร วัชรานันท์ ที่ให้แง่คิดในการทำงาน และคำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานต่างๆ
- ขอบพระคุณอาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง ที่คอยให้คำปรึกษาด้านเทคนิคต่างๆในการปฏิบัติงาน
- ขอบพระคุณอาจารย์จารุพัชร อาชวะสมิต ที่ช่วยแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาระหว่างการทำงาน
- ขอบพระคุณ ดร.ปริญญา สายน้ำทิพย์ คุณสุเนตรา ชินโกมลสุข กรรมการผู้จัดการและผู้จัดการส่วนส่งเสริมการขาย บริษัทเซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด และพี่ๆที่คอตโต้ทุกคนที่เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูลของบริษัทในด้านต่างๆ
- ขอบพระคุณอาป้อง ประพันธ์ ประภาสะวัต ที่คอยช่วยเหลือให้ข้อมูลต่างๆในการทำงานและช่วยอำนวยความสะดวกในการถ่ายรูปผลงานที่สำเร็จแล้ว
- ขอบพระคุณ คุณสังวาลย์ พระแสง สำหรับความช่วยเหลือในการรูปถ่ายผลงานทั้งหมด
- ขอบคุณเพื่อนๆปี 5 ทุกคนโดยเฉพาะเพื่อนๆในสาขาออกแบบสิ่งทอ ที่ร่วมแบ่งปันความทุกข์สุขด้วยกันมาตลอด 5 ปี
- ขอบคุณพี่และน้องรหัส16 และ 33 ที่คอยถามทุกข์สุขและคอยให้ความช่วยเหลือเสมอมา
- ขอบคุณพี่บอย ที่คอยเปิด-ปิดโรงปฏิบัติงานและช่วยความเหลือในทุกๆด้านเพื่อให้ทำงานได้สะดวกตลอดเวลา
- ของคุณพี่วง วงศกร ชิณโท ที่คอยช่วยเหลือดูแลและตักเตือนมาตลอด 5 ปี
- ขอบคุณนายวศิน มั่นถาวรวงศ์ สำหรับความช่วยเหลือในการทำงาน
- ขอบคุณพี่มุ้ย พี่กุ้ง จี้ หมี แจ ไก่ พร้าว มิน ที่คอยถามไถ่ เป็นกำลังใจและอยู่เป็นเพื่อนกันตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ง
รายการภาพประกอบ	ฉ
รายการตารางภาพประกอบ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
1.4 ปัญหา	3
1.5 แนวทางแก้ไขปัญหา	3
1.6 ขอบเขตของโครงการ	4
1.7 แนวทางในการวิจัย	5
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 การค้นคว้า รวบรวมและสรุปผลข้อมูล	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ Cotto Tiles Library	7
2.1.1 ประวัติความเป็นมา	7
2.1.2 นโยบายและการดำเนินการของร้าน	8
2.1.3 ข้อมูลด้านการตกแต่งห้องแสดงสินค้า	9
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย	10
2.2.1 ผู้บริโภคและพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย	10
2.3 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์	11
2.3.1 วัสดุบุโซฟา	11
2.3.2 งานประติมากรรม	13
2.3.4 เก้าอี้	16
2.3.5 หมอนอิง	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

2.3.6 การตกแต่งหมอน 20
2.3.7 รูปแบบที่ได้รับความนิยมและใช้กันโดยทั่วไป 21
2.3.8 วัสดุสำหรับทำไส้หมอน 23
2.3.9 โคมไฟ 26
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและการติดตั้ง 32
2.4.1 ซิลค์สกรีน (Silk Screen) 33
2.4.2 กรอบสกรีน (Screen Frame) 35
2.4.3 ยางปาด (Squeegees) 35
2.4.4 การทำความสะอาดสกรีน 37
2.4.5 ประเภทและชนิดสีที่พิมพ์ 37
2.4.6 การพิมพ์กัดสี (Discharge) 41
2.4.7 การพิมพ์เบอร์นเอ๊าท์ (Burn out Printing) 42
2.4.8 การตรียมผ้า 43
2.4.9 กรรมวิธีการตกแต่งบนผืนผ้า 43
2.4.10 การประกอบและการติดตั้งงานประติมากรรมบนฝาผนัง 44
2.4.11 ประเภทวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง 44
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบและแรงบันดาลใจ 47
2.5.1 ซิโนโปรตุกีส 47
2.5.2 ศิลปะจีน 49
2.5.3 กระเบื้องโมเสคแก้ว 50

บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ

3.1 แบบร่างการพัฒนาการออกแบบและทำต้นแบบ 51
3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ 51
3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบและสรุปผลการออกแบบ 51
3.2 สรุปผลการออกแบบและความเห็นของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 64

บทที่ 4 การนำเสนอผลงานการออกแบบ

4.1 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด 63
4.1.1 การพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์ 63
4.1.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ 65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 77

4.3 การประเมินราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการ 82

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานการออกแบบ 85

5.2 ข้อเสนอแนะนักศึกษา 85

5.3 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 85

บรรณานุกรม 86

ประวัติการศึกษา 87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงลักษณะของ Cotto Tiles Library	2
ภาพที่ 1.2 แสดงลักษณะของกระเบื้องโมเสคแก้ว รุ่น Fiorina Green	3
ภาพที่ 1.3 แสดงประติมากรรมฝาผนัง	5
ภาพที่ 1.4 แสดงเก้าอี้ม้านั่งหุ้มบุ	5
ภาพที่ 1.5 แสดงหมอนอิง	5
ภาพที่ 1.6 แสดงโคมไฟจีน	6
ภาพที่ 2.1 แสดงแผนผังบริษัท	7
ภาพที่ 2.2 แสดงการให้บริการ	8
ภาพที่ 2.3 แสดงห้องแสดงงานอโศก	9
ภาพที่ 2.4 แสดงห้องแสดงงานเชียงใหม่	9
ภาพที่ 2.5 แสดงห้องแสดงงานภูเก็ต	10
ภาพที่ 2.6 แสดงการแกะสลัก	13
ภาพที่ 2.7 แสดงประติมากรรมแบบนูนต่ำ	14
ภาพที่ 2.8 แสดงประติมากรรมแบบนูนสูง	14
ภาพที่ 2.9 แสดงประติมากรรมแบบลอยตัว	15
ภาพที่ 2.10 แสดงเก้าอี้ทำงาน	16
ภาพที่ 2.11 แสดงเก้าอี้โต๊ะรับประทานอาหาร	17
ภาพที่ 2.12 แสดงเก้าอี้ม้านั่งแบบต่างๆ	17
ภาพที่ 2.13 แสดงโคมไฟส่องสว่างทั่วไป	24
ภาพที่ 2.14 แสดงโคมไฟโคมไฟชนิดตั้งพื้น	25
ภาพที่ 2.15 แสดงโคมตั้งโต๊ะชนิดตกแต่ง	25
ภาพที่ 2.16 แสดงโคมไฟโต๊ะทำงาน	26
ภาพที่ 2.17 แสดงโคมไฟชนิดราง	27
ภาพที่ 2.18 แสดงไฟซ่อนในตู้	27
ภาพที่ 2.19 แสดงโคมไฟส่องผนัง	28
ภาพที่ 2.20 แสดงโคมไฟสาดผนัง	28
ภาพที่ 2.21 แสดงโคมไฟห้อยเหนือเคาน์เตอร์บาร์	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 2.22 แสดงโคมไฟกระดาษ 29

ภาพที่ 2.23 แสดงโคมไฟไฟเบอร์ออพติค 29

ภาพที่ 2.24 แสดงไฟเส้นตกแต่ง 30

ภาพที่ 2.25 แสดงโคมไฟตะเกียง 30

ภาพที่ 2.26 แสดงโคมไฟจีน 30

ภาพที่ 2.27 แสดงยางปาดสกรีนชนิดสี่เหลี่ยม 34

ภาพที่ 2.28 แสดงยางปาดสกรีนชนิดสี่เหลี่ยมลบมุม 34

ภาพที่ 2.29 แสดงยางปาดสกรีนชนิกแหลมข้างเดียว 35

ภาพที่ 2.30 แสดงยางปาดรูปตัววี 35

ภาพที่ 2.31 แสดงยางปาดรูปตัวยู 35

ภาพที่ 2.32 แสดงขอแขวนติดที่ผนัง 43

ภาพที่ 2.33 แสดงขอแขวนติดที่ผนัง 43

ภาพที่ 2.34 แสดงห่วงแขวนผ้าสำหรับงานหนัก 44

ภาพที่ 2.35 แสดงห่วงแขวนผ้าสำหรับงานเบา 44

ภาพที่ 2.36 แสดงขอแขวนภาพ 44

ภาพที่ 2.37 แสดงแผ่นแขวนภาพ 45

ภาพที่ 2.38 แสดงตึกสไตล์ซิโนโปรตุกีสในจังหวัดภูเก็ต 46

ภาพที่ 2.39 แสดงสถาปัตยกรรมแบบซิโนโปรตุกีส 46

ภาพที่ 2.40 แสดงศิลปะภาพเขียนแบบจีน 47

ภาพที่ 2.41 แสดงศิลปะภาพเขียนแบบจีน 47

ภาพที่ 2.42 แสดงลวดลายสถาปัตยกรรมแบบจีน 48

ภาพที่ 2.43 แสดงกระเบื้องโมเสคแก้วรุ่น Fiorina Green 48

ภาพที่ 3.1 แสดงแผ่นนำเสนอขอบเขตโครงการ 49

ภาพที่ 3.2 แสดงแผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library 50

ภาพที่ 3.3 แสดงแผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library 50

ภาพที่ 3.4 แสดงแผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library 51

ภาพที่ 3.5 แสดงแผ่นนำเสนอโทนสีภายใน Cotto Tile Library 51

ภาพที่ 3.6 แสดงแผ่นนำเสนอPlanส่วนรับรองภายใน Cotto Tile Library 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 3.7 แสดงแผ่นนำเสนอสีที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ 52

ภาพที่ 3.8 แสดงแผ่นนำเสนอกระเบื้องโมเสคแก้วที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ 53

ภาพที่ 3.9 แสดงแผ่นนำเสนอสถาปัตยกรรมซิโนโปรตุกีส 53

ภาพที่ 3.10 แสดงแผ่นนำเสนอลวดลายที่มาจากแรงบันดาลใจ 54

ภาพที่ 3.11 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง 54

ภาพที่ 3.12 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง 55

ภาพที่ 3.13 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง 55

ภาพที่ 3.14 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา 56

ภาพที่ 3.15 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างลักษณะการหุ้มโซฟา 56

ภาพที่ 3.16 แสดงแผ่นนำเสนองานประติมากรรมต้นแบบ 57

ภาพที่ 3.17 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างงานประติมากรรม 57

ภาพที่ 3.18 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดแบบร่างงานประติมากรรม 58

ภาพที่ 3.19 แสดงแผ่นนำเสนอตัวอย่างม้านั่ง 58

ภาพที่ 3.20 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง 59

ภาพที่ 3.21 แสดงแผ่นนำเสนอตัวอย่างหมอนอิง 59

ภาพที่ 3.22 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างปลอกหมอนอิง 60

ภาพที่ 3.23 แสดงแผ่นนำเสนอตัวอย่างโคมไฟจีน 60

ภาพที่ 3.24 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างโคมไฟจีน 61

ภาพที่ 3.25 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างของผลิตภัณฑ์ในโครงการ 61

ภาพที่ 4.1 แสดงแผ่นนำเสนอขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในโครงการ 63

ภาพที่ 4.2 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา 64

ภาพที่ 4.3 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างลักษณะการหุ้มโซฟา 64

ภาพที่ 4.4 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างงานประติมากรรมบนฝาผนัง 65

ภาพที่ 4.5 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง 65

ภาพที่ 4.6 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างหมอนอิง 66

ภาพที่ 4.7 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างโคมไฟจีน 66

ภาพที่ 4.8 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างงานประติมากรรมบนฝาผนัง 67

ภาพที่ 4.9 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง 67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.10 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างหมอนอิง 68
ภาพที่ 4.11 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างโคมไฟจีน 68
ภาพที่ 4.12 แสดงแผ่นนำเสนอแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา 69
ภาพที่ 4.13 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนงานประติมากรรมบนฝาผนัง 69
ภาพที่ 4.14 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนเก้าอี้ม้านั่ง 70
ภาพที่ 4.16 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนหมอนอิง 70
ภาพที่ 4.17 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนโคมไฟจีน 71
ภาพที่ 4.18 แสดงแผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของหมอนอิง 71
ภาพที่ 4.19 แสดงแผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของเก้าอี้ม้านั่ง 72
ภาพที่ 4.20 แสดงแผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของงานประติมากรรม 72
ภาพที่ 4.21 แสดงแผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของโคมไฟจีน 73
ภาพที่ 4.22 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคประติมากรรมบนฝาผนัง 73
ภาพที่ 4.23 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคเก้าอี้ม้านั่ง 74
ภาพที่ 4.24 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคหมอนอิง 74
ภาพที่ 4.25 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคโคมไฟจีน 75
ภาพที่ 4.26 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคผ้าหุ้มเบาะ 75
ภาพที่ 4.27 แสดงผลิตภัณฑ์โดยรวม 76
ภาพที่ 4.28 แสดงลักษณะการใช้งานจริงของผลิตภัณฑ์ 76
ภาพที่ 4.29 แสดงงานประติมากรรมบนฝาผนัง 77
ภาพที่ 4.30 แสดงหมอนอิงและผ้าหุ้มโซฟา 77
ภาพที่ 4.31 แสดงเก้าอี้ม้านั่ง 78
ภาพที่ 4.32 แสดงเก้าอี้ม้านั่ง 78
ภาพที่ 4.33 แสดงโคมไฟจีน 78
ภาพที่ 4.34 แสดงผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง 79
ภาพที่ 4.35 แสดงผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง 79
ภาพที่ 4.36 แสดงผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง 79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่1 แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะจะนำมาหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ 13
ส่วนรับรองของ Cotto Tiles Library

ตารางที่2 วิเคราะห์รูปแบบของงานประติมากรรมที่จะนำมาใช้ตามลักษณะการใช้งาน
ที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library 15

ตารางที่3 วิเคราะห์รูปแบบประโยชน์ใช้สอยของเก้าอี้3ชนิดตามลักษณะการใช้งาน
ที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library 18

ตารางที่4 วิเคราะห์รูปแบบชนิดของเก้าอี้ม้านั่งตามลักษณะการใช้งาน
ที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles library 18

ตารางที่5 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียวิธีการใส่ - ถอดปลอกหมอน 21

ตารางที่6 วิเคราะห์รูปแบบประโยชน์ใช้สอยของวิธีการใส่ - ถอดปลอกหมอน
ตามลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library 22

ตารางที่7 เปรียบเทียบวัสดุอ่อนนุ่มภายในหมอน 23

ตารางที่8 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะของหมอนอิงสำหรับการออกแบบ 24

ตารางที่9 แสดงการวิเคราะห์วัสดุสำหรับนำมาทำไส้ในหมอนอิง 24

ตารางที่10 เปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีนไนลอนและโพลีเอสเตอร์ 32

ตารางที่11 แสดงการเปรียบเทียบการใช้เบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน 33

ตารางที่12 แสดงประเภทของสีสังเคราะห์ต่างๆตลอดจนคุณลักษณะของสีแต่ละชนิดโดยสรุป 37

ตารางที่13 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ 80

ตารางที่14 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ 80

ตารางที่15 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตประติมากรรมฝาผนัง 1 ชิ้น 81

ตารางที่16 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตประติมากรรมฝาผนัง 1 ชิ้น 81

ตารางที่17 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ดิจิตอล 1 ผืน 81

ตารางที่18 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ดิจิตอล 1 ผืน 82

ตารางที่19 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเก้าอี้ม้านั่ง 1 ตัว 82

ตารางที่20 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตเก้าอี้ม้านั่ง 1 ตัว 82

ตารางที่21 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตโคมไฟจีน 1 83

ตารางที่22 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟจีน 1 โคม 83

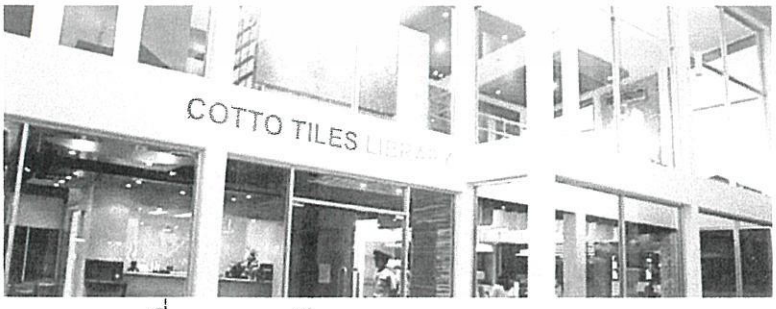
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

คอตโต้ไทส์เป็นตราสินค้าของบริษัทเซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 กันยายนปี พ.ศ.2522 (ค.ศ.1979) และเป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทยซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในฐานะผู้นำด้านอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง ภายใต้แนวคิดที่ว่า "Feel the Difference" คอตโต้ไทส์ได้ดำเนินการไปสู่มาตรฐานระดับโลกทั้งในด้านการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการผลิต และการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองทุกความต้องการของลูกค้าขอบเขตของผลิตภัณฑ์ได้ถูกขยายออกเพื่อการออกแบบที่ไร้ขีดจำกัดและใช้เทคโนโลยีการผลิตชั้นนำของโลกเช่นเดียวกับเซรามิกส์และกระเบื้องโมเสคของประเทศอิตาลีและญี่ปุ่น ทำให้คอตโต้เป็นที่รู้จักและมีความสามารถในการผลิตที่ให้คุณภาพดีที่สุดเพื่อความพอใจของลูกค้า

Cotto Tiles Library เป็นที่แรกที่ให้บริการครบวงจรทั้งในด้านข้อมูลทางเทคนิคและบริการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งเป็นแหล่งรวบรวมแรงบันดาลใจแห่งใหม่ ที่เอาใจคนรักการตกแต่งบ้าน รวมไปถึงสถาปนิกและมัณฑนากร ด้วยบริการที่สะดวกและตัวอย่างผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับกระเบื้องคอตโต้พร้อมบริการให้คำแนะนำการออกแบบและการติดตั้ง จุดเด่นของ Cotto Tiles Library อยู่ที่การตกแต่งที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง ส่วนการออกแบบพื้นที่เน้นความโปร่งสบาย สามารถแสดงกระเบื้องได้หลากหลายแบบ ลูกค้าสามารถหยิบชมกระเบื้องได้อย่างอิสระ ทำให้ลูกค้าเกิดจินตนาการและแรงบันดาลใจในการแต่งบ้าน ปัจจุบัน Cotto Tiles Library เปิดให้บริการที่จังหวัดกรุงเทพฯ เชียงใหม่และภูเก็ต โดยขณะนี้ห้องแสดงสินค้าที่จังหวัดภูเก็ตกำลังทำการปรับปรุงใหม่เพื่อความสะดวกของลูกค้า และเพื่อความสวยงามกลมกลืนกับสถานที่ ณ ถนนดีบุก จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีเอกลักษณ์ดั้งเดิมก็คือสถาปัตยกรรมแบบชิโนโปรตุกีส (Chino Protugese)



ภาพที่ 1.1 แสดงลักษณะของ Cotto Tiles Library

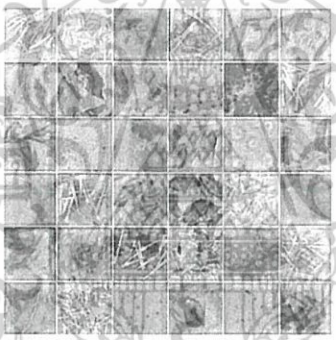
เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/librarys/chiangmai.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิโนโปรตุกีส คือรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานระหว่างตะวันออกและตะวันตก ในแหลมมลายูในยุคสมัยแห่งจักรวรรดินิยมของตะวันตก สิ่งที่ผสมผสานศิลปะจีนคือลวดลายการตกแต่ง ไม่ว่าจะเป็นภาพประติมากรรมนูนต่ำ หรือนูนสูงทำด้วยปูนปั้นระบายสีของช่างฝีมือจีนประดับอยู่บนโครงสร้างอาคารแบบโปรตุเกส บานประตูหน้าต่าง ตลอดจนการตกแต่งภายในที่มีลักษณะเป็นศิลปะแบบจีน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการนี้มุ่งเน้นที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อตกแต่ง Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต โดยการนำเอารูปแบบและลวดลายของกระเบื้องโมเสคแก้ว (Glass Tiles) มาใช้ร่วมกับเอกลักษณ์ของ Cotto Tiles Library ซึ่งคือการตกแต่งที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง โดยใช้แรงบันดาลใจจากผลิตภัณฑ์อันเป็นจุดเด่นของบริษัทมาช่วยในการส่งเสริมการขายและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรซึ่งตั้งอยู่ในชุมชนเก่าแก่ของจังหวัดภูเก็ต



ภาพที่1.2 แสดงลักษณะของกระเบื้องโมเสคแก้ว รุ่น Fiorina Green

1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.3.1 ด้านนโยบาย เป็นโครงการที่สนองนโยบาย และได้รับการการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากบริษัทเซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด เนื่องจากทาง Cotto Tiles Library กำลังอยู่ในระหว่างการออกแบบและตกแต่งภายในเพื่อให้เข้ากับสถาปัตยกรรมแบบชิโนโปรตุกีส

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจและการตลาด โครงการนี้เป็นโครงการที่มุ่งเสริมให้นำวัสดุที่มีอยู่ภายในประเทศมาใช้เป็นหลัก เพื่อเป็นการลดต้นทุนให้บริษัท ซึ่งเดิมอาจต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ลดการขาดทุนทางการค้า และเสริมสร้างรายได้ให้คนในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3 ด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณีและสภาพแวดล้อม โครงการนี้เน้นการออกแบบตามนโยบายขององค์กรท้องถิ่นในเมืองภูเก็ต ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และสังคมรอบด้านที่ต้องการอนุรักษ์เมืองเก่าที่มีเอกลักษณ์ไว้

1.3.4 ความเป็นไปได้เบื้องต้นของการออกแบบ ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์โดยการนำเอารูปแบบของกระเบื้องโมเสคแก้ว มาใช้ร่วมกับเอกลักษณ์ของ Cotto Tiles Library ซึ่งคือการตกแต่งที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองโดยใช้เทคนิคผสมผสานเพื่อให้เกิดความเหมาะสม

1.3.5 ความเป็นไปได้ด้านกฎหมายและข้อระเบียบ การออกแบบเป็นไปเพื่อสนองนโยบายของทางเทศบาลนครภูเก็ต รวมทั้งหน่วยงานจากภาครัฐและองค์กรเอกชน องค์กรท้องถิ่นในเมืองภูเก็ต ซึ่งได้ร่วมกันพัฒนาและอนุรักษ์ย่านเมืองเก่าขึ้นมา โดยมีการกำหนดให้พื้นที่ประมาณ 210 ไร่ ซึ่งครอบคลุมถนนรัษฎา ถนนพังงา ถนนเยาวราช ถนนกระบี่ ถนนดีบุก ถนนถลาง ถนนเทพกระษัตรี ให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมโดยออกเป็นประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการควบคุมให้พื้นที่อนุรักษ์นี้ ให้มีความสูงอาคารได้ไม่เกิน 12 เมตร และยังได้ส่งเสริมให้มีการพัฒนาอาคารในรูปแบบดั้งเดิมไว้ อย่างเช่นมีการให้เว้นช่องทางเดินด้านหน้า และคงรูปแบบอาคารลักษณะชิโนโปรตุกีสไว้ เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของเมืองภูเก็ต

1.4 ปัญหา

1.4.1 เนื่องจากห้องแสดงสินค้ากำลังทำการก่อสร้างอยู่จึงยังไม่มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน

1.4.2 การตกแต่งเดิมของห้องแสดงสินค้ายังไม่เคยมีการนำกระเบื้องโมเสคมาใช้ในการออกแบบสิ่งทอมาก่อน

1.5 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.5.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน Cotto Tiles Library โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและสถานที่

1.5.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน Cotto Tiles Library เพื่อให้ดึงจุดเด่นของกระเบื้องโมเสคแก้วมาช่วยในการส่งเสริมการขาย

1.5.3 ใช้วัสดุที่หาได้ภายในประเทศตามความเหมาะสมในการใช้งานของผลิตภัณฑ์

1.6 ขอบเขตของโครงการ

1.6.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายใน Cotto Tiles Library โดยใช้เอกลักษณ์ของกระเบื้องโมเสคแก้วของคอตโต้

1.6.2 ศึกษา วิเคราะห์และทดลองหาเทคนิคการสร้างลวดลายลงบนผืนผ้าที่จะมาตัดเย็บ เช่น เทคนิคการพิมพ์แบบพิเศษ เช่น การพิมพ์กัดสี (Discharge) ฮีททรานสเฟอร์ (Heat Transfer)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เบิร์นเอ้าท์ (Burn Out) การมัดย้อม และเทคนิคอื่นๆ โดยนำกระเบื้องคอตโต้มาใช้ในการทำลวดลายและเทคนิคต่างๆเพื่อให้เกิดลักษณะเฉพาะที่สวยงามและสอดคล้องกับแบรนด์

1.6.3 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายในประกอบไปด้วย

1.6.3.1 ผ้าบุโซฟา 1 รูปแบบ จำนวน 1 ผืน (ขนาดตามหน้ากว้างของผ้าและขนาดของโซฟา)

1.6.3.2 งานประติมากรรมบนฝาผนัง 1 รูปแบบ จำนวน 1 ชิ้น ขนาดชิ้นละ 24.0 x 24.0 นิ้ว

1.6.3.4 ม้านั่งหุ้มบุ (Stool) 2 รูปแบบ จำนวน 2 ชิ้น ขนาด 18.0 x 18.0 x 17.6 นิ้ว

1.6.3.5 หมอนอิง 2 รูปแบบ จำนวน 2 ชิ้น ขนาด 16.0 x 16.0 นิ้ว

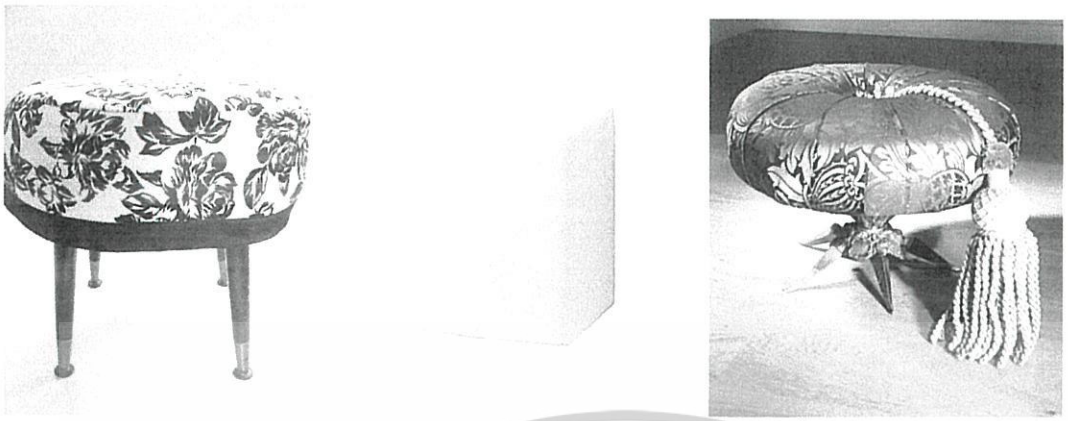
1.6.3.6 โคมไฟจีน 1 รูปแบบ จำนวน 1 ชิ้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง12 นิ้ว

รวมทั้งหมด จำนวน 7 ชิ้น

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

ภาพที่1.3 ประติมากรรมฝาผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่1.4 เก้าอี้ม้านั่งหุ้มบุ

ภาพที่1.5 หมอนอิง

ภาพที่1.6 โคมไฟจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.4 ออกแบบลวดลายให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และประโยชน์ใช้สอยตามลักษณะของผลิตภัณฑ์

1.7 แนวทางในการวิจัย

1.7.1 ศึกษาข้อมูลของ Cotto Tiles Library ประกอบด้วย

-ประวัติความเป็นมาของร้าน

-แนวนโยบายและแนวความคิดการออกแบบเดิมของทางร้าน

-รูปแบบของสินค้าที่โชว์

-รูปแบบของอาคารสถานที่

1.7.2 ศึกษารูปแบบของกระเบื้องโมเสคแก้ว ประกอบด้วย

-ประวัติความเป็นมาและกรรมวิธีการผลิต

-ลักษณะของลวดลายที่ใช้

1.7.3 ศึกษาข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคของร้าน

-ประเภทของผู้บริโภค

-พฤติกรรมและรสนิยมของผู้บริโภค

1.7.4 ศึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต ประกอบด้วย

-ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และวิเคราะห์เทคนิควิธีการสร้างสรรค์ลวดลายโดยการใช้กระเบื้องคอตโต้มาช่วยในกำทำเทคนิคต่างๆ เช่น เทคนิคการพิมพ์แบบพิเศษ (Discharge ,Heat Transfer , Burn Out Printing) การมัดย้อม และเทคนิคอื่นๆที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

-ศึกษาเทคนิคการตัดเย็บผลิตภัณฑ์

1.7.5 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมในการนำมาใช้ ได้แก่ ชนิดของผ้า วัสดุประกบติดโครงสร้างของผลิตภัณฑ์

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในที่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับรูปแบบโชว์รูม Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต

1.8.2 เกิดเทคนิคผสมผสานที่น่าสนใจในการสร้างลวดลายบนผืนผ้าจากกระเบื้องคอตโต้โดยการวิเคราะห์และทดลอง

1.8.3 สร้างภาพพจน์และความประทับใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ

1.8.4 ผลิตภัณฑ์ที่ได้ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของบริษัทซึ่งได้แก่กระเบื้องโมเสคเป็นที่สังเกตและจดจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ค้นคว้า รวบรวมและสรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ Cotto Tiles Library

2.1.1 ประวัติความเป็นมา

คอตโต้ไทล์เป็นตราสินค้าของบริษัทเซรามิคอุตสาหกรรมไทย จำกัด ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 กันยายน ปี พ.ศ. 2522 (ค.ศ.1979) และเป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทยซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในฐานะผู้นำด้านอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง

ภายใต้แนวคิดที่ว่า "Feel the Difference" คอตโต้ไทล์ได้ดำเนินการไปสู่มาตรฐานระดับโลกทั้งในด้านการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีการผลิต และการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

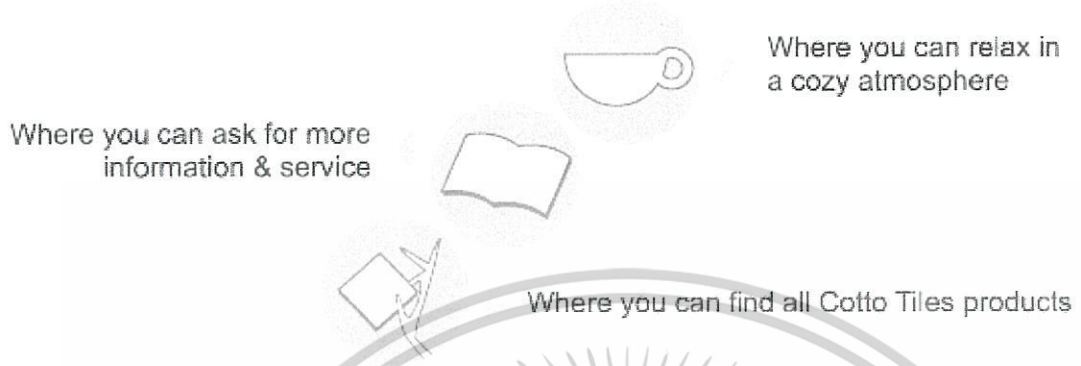
ภาพที่ 2.1 แสดงแผนผังบริษัท

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/company/img/history/chart.gif

ขอบเขตของผลิตภัณฑ์ได้ถูกขยายออกเพื่อการออกแบบและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้คอตโต้เป็นที่รู้จักและมีความสามารถในการผลิตกระเบื้องที่มีคุณภาพดีที่สุดเพื่อความพอใจของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cotto Tiles Library เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการให้บริการแก่ลูกค้าโดยจะให้บริการในด้านให้ข้อมูลทางเทคนิคและการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 2.2 แสดงการให้บริการ

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/librarys/engine/service.gif

2.1.2 นโยบายและการดำเนินการของร้าน

Cotto Tiles Library เป็นที่แสดงสินค้าที่ได้ชื่อว่าเป็นห้องสมุดกระเบื้องแห่งแรกในประเทศไทย ซึ่งเกิดจากความต้องการสร้างห้องแสดงสินค้ากระเบื้องของทางบริษัทคอตโต้ โดยปูนซิเมนต์ จำกัดมหาชน ประกอบกับการสำรวจความต้องการ และปัญหาของลูกค้า แล้วพบว่าลูกค้าต้องการสัมผัสและเลือกกระเบื้อง ทางคอตโต้จึงได้สร้างสถานที่ที่รวบรวมข้อมูลของคอตโต้ไว้ โดยให้ชื่อเป็นห้องสมุดกระเบื้อง เพราะมีกระเบื้องคอตโต้ครบทุกรุ่นทุกลายที่ยังวางตลาดอยู่ จัดแสดงอยู่ในห้องแสดงสินค้า ลูกค้าสามารถเดินหาข้อมูล ดูกระเบื้องแบบต่างๆ สามารถสอบถามข้อมูลจากพนักงาน ให้พนักงานตรวจสอบว่ากระเบื้องที่ต้องการถึงสถานที่จำหน่ายปัจจุบัน รวมทั้งยังสามารถมารับคำปรึกษาด้านการออกแบบจากเจ้าหน้าที่ หรือพาสถาปนิก หรือมัณฑนากรมาเลือกชมกระเบื้อง และใช้พื้นที่รับรองภายในห้องแสดงสินค้าเป็นจุดนัดพบเพื่อคุยงานกับสถาปนิกได้ ดังนั้นเมื่อรวมบริการอันหลากหลายดังกล่าวเข้าด้วยกัน ประกอบกับการที่ห้องแสดงสินค้าแห่งนี้ไม่มีการขายสินค้า มีเพียงแค่การติดราคา ไว้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น โชว์รูมแห่งนี้จึงมีแนวคิดเหมือนกับห้องสมุด แต่ต่างกันที่เป็นการรวบรวมหนังสือเป็นการรวมกระเบื้องคอตโต้แทน

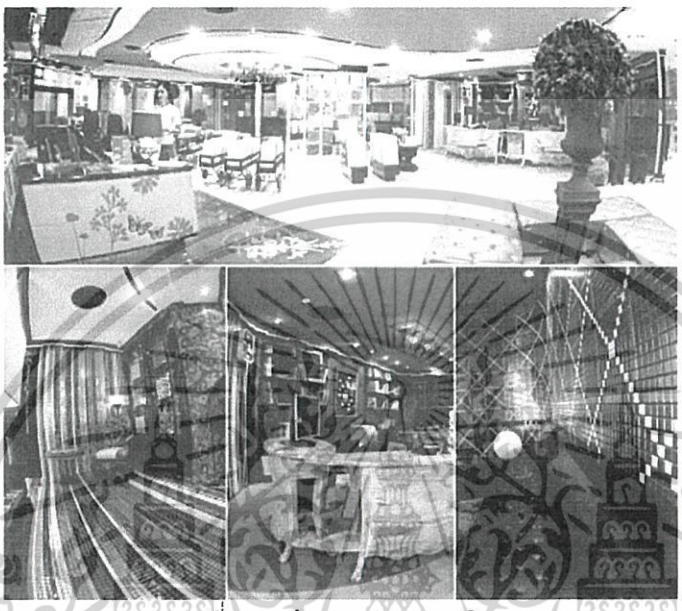
ปัจจุบัน Cotto Tiles Library เปิดให้บริการที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดภูเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ข้อมูลด้านการตกแต่งห้องแสดงสินค้า

Cotto Tiles Library สาขาอโศก

เน้นการตกแต่งรูปแบบ Classic Modern ที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นและหรูหรา



ภาพที่ 2.3 ห้องแสดงงานอโศก

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/librarys/asoke.php

Cotto Tiles Library สาขาเชียงใหม่

เน้นการตกแต่งการตกแต่งในรูปแบบ Modern Vintage ที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง

ภาพที่ 2.4 ห้องแสดงงานเชียงใหม่

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/librarys/chiangmai.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต

การตกแต่งรูปแบบ Modern เน้นความโปร่ง สบายตา เนื่องจากพื้นที่จำกัด

ภาพที่ 2.5 ห้องแสดงงานภูเก็ต

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.cottotiles.com/librarys/phuket.php

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2.2.1 กลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากเป็นการออกแบบตกแต่งห้องแสดงสินค้าเพื่อการส่งเสริมการขาย กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายคือกลุ่มวัยทำงานสามารถสรุปได้ดังนี้

2.2.1.1 **กลุ่มวัยทำงาน**

เพศ ชาย-หญิง

อายุ 28 ปี ขึ้นไป

สถานะทางการเงิน อยู่ในขั้นดีถึงดีมากเนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่มีราคาสูง

รสนิยม - ชื่นชอบความหรูหรา

- ชอบความหลากหลาย
- ชอบซื้อของในสถานที่มีบริการดี สะดวกสบาย
- เห็นความสำคัญของรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์และคุณภาพมากกว่าราคา

ราคา - กลุ่มผู้บริโภคจะเลือกสินค้าที่คุณภาพดีและความสวยงามเป็นหลัก เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่สร้างฐานะมาได้ระยะเวลาหนึ่งจึงสามารถตัดสินใจเลือกซื้อของที่มีราคาแพงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความจำเป็นในการใช้งาน

- เนื่องจากสินค้าเป็นสินค้าสำหรับตกแต่งภายในที่พักอาศัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้และเป็นส่วนหนึ่งที่บ่งบอกรสนิยมของผู้บริโภคได้ ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการสร้างภาพพจน์ของตัวผู้บริโภค

พฤติกรรมด้านการใช้งาน

- เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายอยู่ในช่วงที่กำลังซื้อสูงและมีที่พักอาศัยเป็นของตัวเองจึงมองหาผู้ให้บริการด้านการตกแต่งภายในที่เหมาะสมกับความต้องการและรสนิยม

2.3 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

2.3.1 วัสดุบุโซฟา

2.3.1.1 เส้นใยธรรมชาติ

2.3.1.1.1 ผ้าฝ้าย

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - มีลักษณะนุ่ม ราคาไม่แพง ดัดแปลงผิวสัมผัสได้ สามารถนำไปย้อมและพิมพ์ได้ง่าย ทำความสะอาดได้ ทนการเสียดสี สามารถใช้ได้กับทุกส่วนในบ้าน ตัดเย็บได้ง่าย ระบายความร้อนได้ดี ถ้าไม่ทำการตกแต่ง (Finishing) ผืนผ้าจะขาดความยืดหยุ่น ยับง่าย ไม่ทนราและแดด และติดไฟง่าย ใช้หุ้มเฟอร์นิเจอร์ ,ทำม่าน ,เครื่องนอน ,ผ้าปูโต๊ะ

2.3.1.1.2 ผ้าลินิน

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - มีเนื้อนุ่ม แข็งแรงเป็นสองเท่าของผ้าฝ้าย เส้นใยแข็งและเหนียวมาก เนื้อเรียบจึงไม่สกปรกง่าย สามารถย้อมและพิมพ์ได้ง่าย ใช้สารฟอกสีประเภทคลอรีนได้ ดูดความชื้นและระบายความร้อนได้ดี ทนทานต่อการซัก ยับง่าย ต้องทำความสะอาดด้วยมือ หรือซักแห้ง ถ้าไม่ทำการตกแต่งผืนผ้าจะติดไฟง่ายมาก ใช้หุ้มเฟอร์นิเจอร์, ทำม่าน, เครื่องนอน ,ผ้าปูโต๊ะ

2.3.1.1.3 ผ้าไหม

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - เส้นใยเหนียวมาก ผิวมันวาว เรียบ นุ่ม นำมาย้อมและพิมพ์ได้ดี สามารถจับจีบได้ดี ระบายความชื้นได้ดี ทิ้งตัวดีและอยู่ทรงได้ตามต้องการ เครื่องนอน สีซีดได้ง่าย ต้องทำความสะอาดด้วยมือหรือซักแห้ง เป็นรอยด่างง่าย มีราคาแพง ใช้ทำผ้าม่าน, หุ้มเฟอร์นิเจอร์, ผ้าปูโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.1.4 ผ้าขนสัตว์

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ยืดหยุ่นและคืนรูปได้ง่าย เป็นฉนวนที่ดี สัมผัสแล้วนุ่มลื่นจึงนิยมกันมาก ขนสัตว์บางชนิดไม่สามารถนำมาย้อมได้ เช่น ขนอูฐ และส่วนมากต้องซักแห้ง ใช้ทำผ้าห่ม พรม ผ้าม่าน เครื่องนอนและหุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.2 เส้นใยสังเคราะห์

2.3.1.2.1 อะซีเตด

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - หรูหรา เนื้อนุ่ม สามารถย้อมและพิมพ์ได้ง่าย ทนทาน ยืดหยุ่น ต้องซักแห้งเท่านั้น ใช้ทำผ้าม่านและผ้าหุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.2.2 อะคริลิก

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - น้ำหนักเบา นุ่ม ทนต่อสภาพอากาศ สามารถนำมาย้อมได้ง่าย ยืดหยุ่น ให้ความรู้สึกคล้ายผ้าขนสัตว์แต่ดูแลรักษาง่าย ทำความสะอาดได้ ทนทาน ใช้ทำผ้าห่ม พรม และ หุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.2.3 ไนลอน

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - น้ำหนักเบา แข็งแรง ทำความสะอาดได้ ยืดหยุ่น ทนทาน ไม่ทนต่อแดดในระยะยาว ใช้ทำพรม ผ้าม่าน และ หุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.2.4 โพลีเอสเตอร์

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - แข็งแรง นุ่ม ยืดหยุ่น ทำความสะอาดได้ง่าย ทนต่อการยับ ทนทาน ใช้ทำผ้าม่าน พรม และ หุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.2.5 เรยอน

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - คุณสมบัติคล้ายผ้าไหม บางคนเรียกว่าไหมเทียม มีความเหนียวมาก ยืดหยุ่น ย้อมสีและพิมพ์ได้ง่าย จับจีบได้ดี ใช้ทำเครื่องนอน ผ้าม่าน ผ้าปูโต๊ะ และ หุ้มเฟอร์นิเจอร์

2.3.1.3 หนังแท้

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - เป็นวัสดุที่ให้ความสวยงามเป็นธรรมชาติ ให้สัมผัสที่นุ่มสบายและความรู้สึกหรูหรา สามารถระบายความร้อนได้ดี ไม่เก็บความร้อน จึงทำให้เฟอร์นิเจอร์ที่บุด้วยหนังมีราคาแพงตามชนิดของหนังที่ใช้

2.3.1.4 หนังเทียม

คุณสมบัติและลักษณะการใช้งาน - หนังเทียมผลิตจากวัสดุสังเคราะห์อย่างพลาสติก PU หรือ PVC ได้รับความนิยมเนื่องจากมีผิวสัมผัสและสีสันใกล้เคียงกับหนังแท้ แต่คุณสมบัติบางอย่าง เช่น การระบายความร้อน ยังระบายได้ดีไม่เท่าหนังแท้ เมื่อนั่งบนเฟอร์นิเจอร์หนังเทียมนานๆเหงื่อจะออกง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่1 แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะจะนำมาหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้

ส่วนรับรองของ Cotto Tiles Library

เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้าย	ผ้าไหม	ผ้าลินิน
1. ทนทานต่อการสียดสีไม่ยับง่าย	3	2	2
2. การระบายความร้อน	4	2	3
3. การดูแลรักษา	4	2	3
4. ราคาถูก	4	2	3
5. ความแข็งแรง	3	3	4
6. สัมผัสนุ่มสบาย	3	4	3
7. ความสวยงาม นุ่มลื่นเป็นมันเงา	3	4	3
รวม	24	19	21

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้ผ้าฝ้ายในการทำผ้าหุ้มเบาะ

2.3.2 **งานประติมากรรม**

2.3.2.1 **ความหมายของประติมากรรม** (Sculpture)

เป็นผลงานศิลปะที่แสดงออกด้วยการสร้างรูปทรง 3 มิติ มีปริมาตร มีน้ำหนักและกินเนื้อที่ในอากาศ โดยการใช้วัสดุชนิดต่าง ๆ วัสดุที่ใช้สร้างสรรค์งานประติมากรรม จะเป็นตัวกำหนดวิธีการสร้างผลงาน ความงามของงานประติมากรรม เกิดจากการแสงและเงา ที่ เกิดขึ้นในผลงาน การสร้างงานประติมากรรมทำได้ 4 วิธี คือ

2.3.2.1.1 การปั้น (Casting) เป็นการสร้างรูปทรง 3 มิติ จากวัสดุ ที่เหนียว อ่อนตัว และยึดจับตัว กันได้ดี วัสดุที่นิยมนำมาใช้ปั้น ได้แก่ ดินเหนียว ดินน้ำมัน ปูน แป้ง ขี้ผึ้ง กระดาษ หรือ ขี้เลื่อยผสมกาว เป็นต้น

2.3.2.1.2 การแกะสลัก (Carving) เป็นการสร้างรูปทรง 3 มิติ จากวัสดุที่ แข็ง เปราะ โดยอาศัยเครื่องมือ วัสดุที่นิยมนำมาแกะ ได้แก่ ไม้ หิน กระจก แก้ว ปูนปลาสเตอร์ เป็นต้น

ภาพที่ 2.6 แสดงการแกะสลัก

เข้าถึงได้จาก [Online] : www.thaigoodview.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.1.3 การหล่อ (Molding) เป็นการสร้างรูปทราง 3 มิติ จากวัสดุที่หลอมตัวได้และกลับแข็ง ตัวได้ โดยอาศัยแม่พิมพ์ ซึ่งสามารถทำให้เกิดผลงานที่เหมือนกันทุกประการตั้งแต่ 2 ชิ้น ขึ้นไป วัสดุที่นิยมนำมาใช้หล่อ ได้แก่ โลหะ ปูน แป้ง แก้ว ขี้ผึ้ง ดิน เรซิ่น พลาสติก ฯลฯ

2.3.2.1.4 การประกอบขึ้นรูป (Construction) เป็นการสร้างรูปทรง 3 มิติ โดยนำวัสดุต่าง ๆ มา ประกอบเข้าด้วยกัน และยึดติดกันด้วยวัสดุต่าง ๆ การเลือกวิธีการสร้างสรรค์งานประติมากรรม ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ต้องการใช้ ประติมากรรม ไม่ว่าจะสร้างขึ้นโดยวิธีใด จะมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ แบบนูนต่ำ แบบนูนสูง และแบบลอยตัว

2.3.1.3 ประเภทของงานประติมากรรม

2.3.1.3.1 ประติมากรรมแบบนูนต่ำ (Bas Relief) เป็นรูปที่เป็นนูนขึ้นมาจากพื้นหรือมีพื้นหลังรองรับ มองเห็นได้ชัดเจนเพียงด้านเดียวคือด้านหน้า มีความสูงจากพื้นไม่ถึงครึ่งหนึ่งของรูป จริง ได้แก่ รูปนูนแบบเหรียญ รูปนูนที่ใช้ประดับตกแต่งภาชนะ หรือประดับตกแต่งอาคารทางสถาปัตยกรรม โบสถ์ วิหารต่างๆ พระเครื่องบางชนิด

ภาพที่ 2.7 แสดงประติมากรรมแบบนูนต่ำ

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://202.143.164.22/learn/Watcharaphon/image/25.jpg

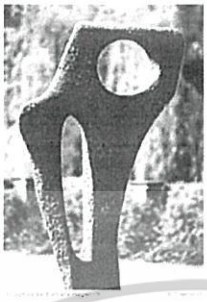
2.3.1.3.2 ประติมากรรมแบบนูนสูง (High Relief) เป็นรูปต่าง ๆ ในลักษณะเช่นเดียวกับแบบ นูนต่ำ แต่มีความสูงจากพื้นตั้งแต่ครึ่งหนึ่งของรูปจริงขึ้นไป ทำให้เห็นลวดลายที่ลึกชัดเจน และเหมือนจริงมากกว่าแบบนูนต่ำและใช้งานแบบเดียวกับแบบนูนต่ำ

ภาพที่ 2.8 แสดงประติมากรรมแบบนูนสูง

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://202.143.164.22/learn/Watcharaphon/image/24.jpg

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.3.3 ประติมากรรมแบบลอยตัว (Round Relief) เป็นรูปต่าง ๆ ที่มองเห็นได้รอบด้านหรือ ตั้งแต่ 4 ด้านขึ้นไป ได้แก่ ภาชนะต่าง ๆ รูปเคารพต่าง ๆ พระพุทธรูป เทวรูป รูปตามคตินิยม รูปบุคคลสำคัญ รูปสัตว์



ภาพที่ 2.9 แสดงประติมากรรมแบบลอยตัว

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://202.143.164.22/learn/Watcharaphon/image/25.jpg

ตารางที่2 วิเคราะห์รูปแบบของงานประติมากรรมที่จะนำมาใช้ตามลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library

เงื่อนไขในการพิจารณา	ประติมากรรมแบบนูนต่ำ	ประติมากรรมแบบนูนสูง	ประติมากรรมแบบลอยตัว
1. เหมาะแก่การตกแต่งที่มีพื้นที่จำกัด	4	3	2
2. สามารถเห็นลวดลายได้ชัดเจน	3	4	3
3. ให้ความรู้สึกเหมือนแผ่นกระเบื้อง	4	3	2
4. การดูแลรักษา	3	3	3
รวม	14	13	10

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้งานประติมากรรมแบบนูนต่ำ

2.3.4 เก้าอี้

2.3.4.1 ลักษณะการใช้งาน

เก้าอี้ มีส่วนประกอบหลักคือที่นั่งและพนักพิง เก้าอี้บางชนิดจะมีที่วางแขนด้วย เก้าอี้ทั่วไปจะมีขาสี่ขา ซึ่งขาทั้งสี่รองรับที่นั่งที่ยกสูงขึ้นมาจากพื้น ตัวเก้าอี้ปกติแล้วถูกออกแบบมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไว้ใช้นั่งสำหรับคนเพียงหนึ่งคน สำหรับที่นั่งทีใช้งานมากกว่าหนึ่งคน มักจะอยู่ในรูปแบบของ ม้านั่ง โซฟา เก้าอี้ยาว

2.3.4.2 การออกแบบเก้าอี้

ในการออกแบบเก้าอี้นั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการออกแบบให้ ใช้งานได้เหมาะสม มีความทนทาน และนั่งได้สบาย นอกจากนี้การออกแบบยังรวมไปถึง ความสวยงาม การออกแบบน้ำหนัก และรูปทรงอีกด้วย การออกแบบเก้าอี้ตามการใช้งานตัวอย่างเช่น เก้าอี้ทานอาหารมักจะออกแบบให้พนักพิงเอียงไม่ได้หรือเอียงได้น้อย เพื่อให้ตัวของผู้ใช้งานห่างจากโต๊ะได้ไม่มาก แตกต่างจากเก้าอี้สำหรับพักผ่อน เช่น ในห้องนั่งเล่น มักจะออกแบบให้เอียงพนักพิงได้มาก

สำหรับในการออกแบบให้นั่งสบายนั้น เก้าอี้จะถูกออกแบบให้เหมาะสมกับรูปร่างของผู้ใช้งานทั่วไป โดยเบาะนั่งต้องไม่สูงหรือไม่ต่ำไป ซึ่งถ้าเก้าอี้สูงไป จะทำให้ขาลอยแล้วนั่งไม่สบาย ในขณะเดียวกันถ้าเบาะนั่งต่ำไปจะทำให้น้ำหนักไปลงที่กระดูกก้นกบมากขึ้น ส่วนในด้านพนักพิงนั้น นอกเหนือจากความสวยงาม พนักพิงยังออกแบบมาเพื่อให้รองรับน้ำหนักจากแผ่นหลังและไหล่ เพื่อลดน้ำหนักที่จะกดลงไปบริเวณที่นั่งได้

2.3.4.3 ชนิดของเก้าอี้

2.3.4.3.1 Desk Chair

เป็นเก้าอี้มีพนักที่ใช้กับทำงานหรือโต๊ะเขียนหนังสืออาจมีล้อหรือไม่มีก็ได้

ภาพที่ 2.10 เก้าอี้ทำงาน

2.3.4.3.2. Dining/Conference Chair

เป็นเก้าอี้มีพนักที่ใช้กับโต๊ะรับประทานอาหารหรือโต๊ะประชุม

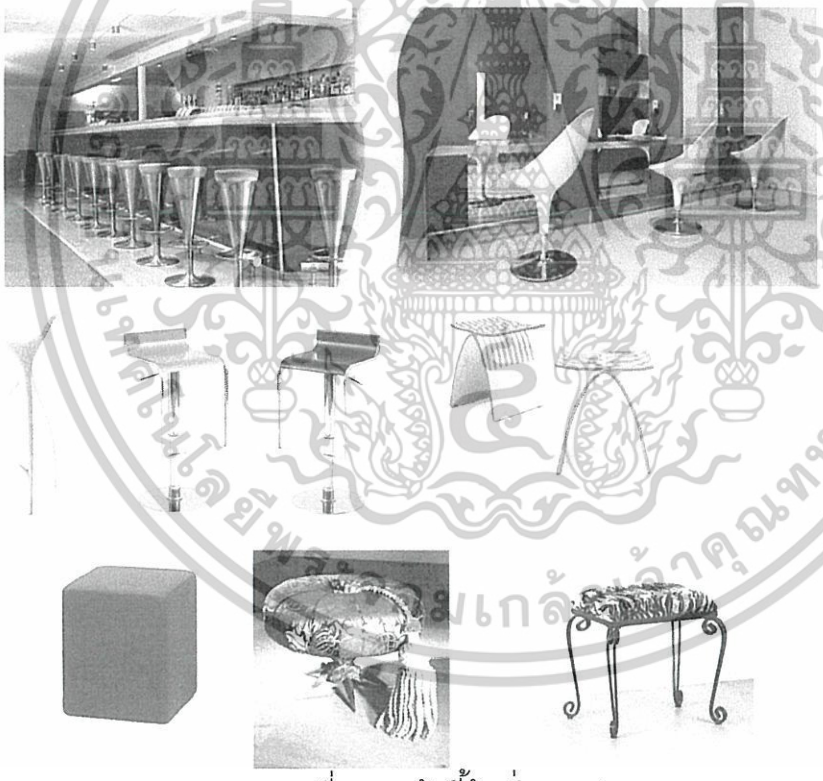
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ภาพที่ 2.11 เก้าอี้โต๊ะรับประทานอาหาร

2.3.4.3.3 **เก้าอี้ม้านั่ง** (Stool)

เป็นเก้าอี้ไม่มีพนัก มีทั้งทรงเตี้ยและทรงสูง มักใช้งานกับสถานที่ที่เนื้อที่จำกัด ต้องการความโปร่งและใช้งานไม่นานนัก เช่น บาร์ เคาท์เตอร์บริการต่างๆ เป็นต้น



ภาพที่ 2.12 เก้าอี้ม้านั่งแบบต่างๆ

[Online] Avalible : http://thechampexhibition.com/data/thechampexhibition.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

106231

ตารางที่3 วิเคราะห์รูปแบบประโยชน์ใช้สอยของเก้าอี้3ชนิดตามลักษณะการใช้งาน
ที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library

เงื่อนไขในการพิจารณา	เก้าอี้ทำงาน	เก้าอี้โต๊ะรับประทานอาหาร	เก้าอี้ม้านั่ง
1. เคลื่อนย้ายสะดวก	3	2	4
2. น้ำหนักเบา	3	2	4
3. มีขนาดกระทัดรัด	2	2	3
4. นั่งสบาย	4	3	2
5. การดูแลรักษา	3	3	3
รวม	15	12	16

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้เก้าอี้ม้านั่งมาหุ้มบุ

ตารางที่4 วิเคราะห์รูปแบบชนิดของเก้าอี้ม้านั่งตามลักษณะการใช้งาน
ที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library

เงื่อนไขในการพิจารณา	เก้าอี้ม้านั่งแบบสูง	เก้าอี้ม้านั่งแบบเตี้ย
1. เคลื่อนย้ายสะดวก	3	4
2. น้ำหนักเบา	3	4
3. มีขนาดกระทัดรัด	2	3
4. นั่งสบาย	2	3
5. การดูแลรักษา	3	3
รวม	13	17

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้เก้าอี้ม้านั่งทรงเตี้ย

2.3.5 หมอนอิงและลักษณะการใช้งาน

หมอนอิงโดยทั่วไปแล้วมีไว้สำหรับการหนุนนอน กอดเล่น นั่งพิงเพื่อการพักผ่อน โดยจะวางหมอนอิงไว้บนโซฟา หรือจัดวางไว้ตามมุมบ้านในส่วนของห้องนั่งเล่น หมอนอิงช่วยการตกแต่งห้อง ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในกับห้อง เช่น ห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น ห้องนอน หมอนมีด้วยกันหลายรูปแบบและมีประโยชน์ใช้สอยต่างกันโดยแบ่งตามลักษณะรูปทรงได้ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5.1 หมอนรูปสี่เหลี่ยม

2.3.5.1.1 หมอนขอบแบนแบบแต่งขอบด้วยกุ๊น

เป็นแบบที่ตัดเย็บง่ายที่สุดประกอบด้วยชิ้นบนและชิ้นล่างเย็บต่อกันถ้าต้องการตกแต่งด้วยขอบกุ๊นก็ต้องเย็บกุ๊นให้ติดกับชิ้นหน้าของหมอนก่อนแล้วจึงเย็บหมอนให้ติดกับชิ้นล่าง ซึ่งหมอนประเภทนี้มีทั้งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.3.5.1.2 หมอนขอบแบนแบบมีระบาย

ระบายช่วยเพิ่มความอ่อนหวานน่ารักให้กับหมอนมีทั้งแบบระบายชั้นเดียวและระบาย 2 ชั้น หรืออาจอาจติดทั้งจีบระบายและแทรกด้วยกุ๊นก็ได้

2.3.5.1.3 ปลอกหมอนแบบแฝ็ม

เป็นปลอกหมอนที่ตัดเย็บได้ง่ายใช้สะดวก ไม่ต้องใช้ซิป ด้านล่างของปลอกหมอนอาจจะเป็นผ้าที่เกยกัน ใช้ช่องเปิดสำหรับสอดใส่ หรือถอดตัวในของหมอน เป็นแบบที่เหมาะสำหรับใช้ในเตียงนอนแทนหมอนที่มีจีบระบายซึ่งเป็นแบบที่เข้าซิปได้ลำบาก

2.3.5.1.4 หมอนปีก

หมอนปีกนี้มีลักษณะแบนเป็นปีกยื่นออกมาล้อมรอบหมอนอยู่และทำหน้าที่เป็นกรอบของหมอน ปีกเป็นชิ้นเดียวกับส่วนที่เป็นชิ้นบนและชิ้นล่างของหมอน

2.3.5.2 หมอนรูปสี่เหลี่ยมแบบกล่อง

2.3.5.2.1 หมอนแบบม็อค-บ็อกซ์

เป็นหมอนขอบแบนแบบหนึ่งแต่ทำให้มีลักษณะคล้ายรูปเบาะโดยไม่ต้องมีผนังหรือแถบข้างแยกต่างหาก ผ้าที่จะใช้เป็นผนังของหมอนแบบนี้จะเป็นชิ้นเดียวกับส่วนที่เป็นด้านบนและด้านล่างของหมอน ตะเข็บที่เย็บตัดมุมแต่ละมุมจะทำให้หมอนมีลักษณะเป็นกล่อง

2.3.5.2.2 หมอนแบบมุมปล่อย

มุมของหมอนคล้ายกับแบบม็อค-บ็อกซ์แต่จะไม่เย็บปิดตลอด โดยให้เย็บทำมุมหมอนก่อนแล้วจึงค่อยเย็บทั้งสองชิ้นให้ติดกัน

2.3.5.2.3 หมอนหนุนจีบผีเสื้อ

คล้ายกับหมอนมุมปล่อยแต่มุมของหมอนแบบนี้จะมีความอ่อนโยนมากกว่า เกิดจากการจับจีบให้มีลักษณะคล้ายปีกผีเสื้อโดยการตัดผ้าที่มุมออกและพับให้เป็นจีบชน

2.3.5.2.4 หมอนแบบมุมผูก

บางครั้งเรียกว่าหมอนแบบจีบรูดมุม เหมาะอย่างยิ่งสำหรับหมอนขนาดใหญ่ที่ใช้วางบนพื้น หรือหมอนที่ใช้ผ้าที่มีลวดลายพรางตา จะทำแบบกุ๊นหรือไม่มีก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5.3 หมอนรูปสามเหลี่ยม

ใช้สำหรับอิงนั่งพักผ่อนในห้องนั่งเล่นซึ่งผ้าส่วนใหญ่ที่นำมาใช้เป็นผ้าทอลายไทย นอกจากหมอนอิงรูปสามเหลี่ยมแล้วยังมีหมอนรูปสามเหลี่ยมขอบแบนซึ่งเป็นหมอนที่ประกอบด้วยชิ้นบนและชิ้นล่างเย็บต่อกัน ถ้าต้องการตกแต่งขอบด้วยการกุ๊นหรือจีบระบายต้องเย็บกุ๊นหรือระบายติดกับชิ้นหน้าหมอนก่อนการเย็บทั้งสองชิ้นเข้าด้วยกัน

ขนาดสัดส่วนของหมอนสามเหลี่ยมแบบไทยโดยทั่วไปที่เห็นเด่นชัดมีด้วยกัน 2 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ประมาณ 48 x 46 x 46 เซนติเมตร ขนาดเล็ก 24 x 23 x 23 เซนติเมตร และขนาดสัดส่วนของหมอนสามเหลี่ยมแบบกล่องมีขนาดประมาณ 16 x 16 นิ้ว (40 x 40 เซนติเมตร) หนา 2-3 นิ้ว (3-4.5 เซนติเมตร)

2.3.5.4 หมอนกลม

2.3.5.4.1 หมอนซันเบิสท์

เป็นหมอนทรงกลม ถ้าทำจากผ้าพิมพ์หรือผ้าลายทางจะมีลวดลายแผ่กระจายเป็นรัศมีออกจากจุดรวมที่เป็นศูนย์กลาง ลวดลายที่แผ่กระจายนี้จะเด่นมากเมื่อใช้ผ้าพิมพ์ที่มีลวดลายเป็นขอบ

2.3.5.4.2 หมอนพัฟ

เป็นหมอนทรงกลมที่มีลักษณะแบบมีชิ้นล่างเป็นวงกลมผืนใหญ่จีบรูดหุ้มอ้อมมาด้านบนและตรงกลางด้านบนมีผ้าชิ้นแบนเย็บปิดทับอยู่

2.3.5.5 หมอนยาว

2.3.5.1 หมอนยาวทรงลิ่มและทรงสี่เหลี่ยมแต่งขอบด้วยกุ๊น

เป็นหมอนยาวซึ่งมีปลายทั้งสองข้างเป็นรูปลิ่มหรือสี่เหลี่ยมซึ่งเหมาะสำหรับใช้บนเตียงนอน เก้าอี้นอน หรือวางพิงไว้บนพื้นห้อง

2.3.5.2 หมอนยาวทรงกลมแบบแต่งขอบด้วยกุ๊น

ปลายทั้งสองข้างมีหลายลักษณะ ได้แก่ แบบแบนราบแบบธรรมดา แบบจีบรูดและแบบพับ ปลายปิดแบบต่างๆเหล่านี้ทำให้หมอนข้างมีลักษณะสวยงามแตกต่างกันไป

2.3.5.3 หมอนยาวกลมชนิดมีเชือกผูกปลาย

เป็นหมอนข้างแบบที่ใช้กันทั่วไป ทำง่าย เนื่องจากใช้ผ้าเพียงชิ้นเดียวนำมาเย็บต่อกันเป็นทรงกระบอกแล้วดึงรูดและผูกไว้ที่ปลายทั้งสองข้าง ไม่จำเป็นต้องใช้ซิป

2.3.6 การตกแต่งหมอน

2.3.6.1 การปัก สามารถใช้ได้กับปลอกทุกรูปแบบ มีทั้งแบบปักมือและปักเครื่อง

2.3.6.2 การเย็บแบบซิกแซกที่ขอบ เป็นการเย็บเทปแบบริมหยักหรือแบบซิกแซก ทำให้ปลอกหมอนดูเด่นขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6.3 การเย็บผ้ากุ๊น อาจจะกุ๊นอย่างเดียวหรืออาจจะกุ๊นกับปลอกหมอนแบบระบายระหว่างระบายกับปลอกหมอนมีปีก

2.3.6.4 การต่อระบาย ทำให้หมอนดูอ่อนหวาน ไม่แข็งกระด้าง

2.3.6.5 การใช้ลูกไม้ เป็นการนำลูกไม้มาเย็บติดโดยรอบ ทำให้หมอนดูสวยงามหรูหรายิ่งขึ้น ไม่เหมาะกับปลอกหมอนแบบมีปีก

2.3.6.6 การตกแต่งด้วยริบบิ้นหรือลูกปัด ช่วยให้ดูเหมาะสมและเป็นจุดสนใจ

2.3.6.7 การเย็บปะเป็นลวดลาย เป็นการตัดผ้าสีต่างๆมาติดเพื่อตกแต่งให้ดูน่าสนใจ

2.3.6.8 การตกแต่งขอบ เช่น ขอบแบบซิกแซกโค้ง ขอบแบบรูปหยักฟันปลา

2.3.7 รูปแบบที่ได้รับความนิยมและใช้กันโดยทั่วไป

2.3.7.1 การติดซิป (Zip)

2.3.7.2 เวลโครเทปหรือเทปตีนตุ๊กแก (Velcro)

2.3.7.3 การติดด้วยกระดุม

2.3.7.4 การใช้โบว์หรือเชือกผูก

2.3.7.5 การเย็บเป็นลิ้นซ้อนกันที่ด้านหลัง

2.3.7.6 กระดุมแป๊ป (Snap Button)

2.3.7.7 กระดุมแม่เหล็ก (Magnet)

ตารางที่5 เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียวิธีการใส่ - ถอดปลอกหมอน

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1.การติดซิป	-หมอนจะเรียบตึงมีความสวยงามและทนทาน -สะดวกต่อการถอดทำความสะอาด	-หากใช้ซิปที่ไม่มีคุณภาพจะมีอายุการใช้งานที่สั้น -หากซิปเสียจะยุ่งยากต่อการเปลี่ยน
2.เวลโคเทปหรือเทปตีนตุ๊กแก	-สะดวกต่อการถอดทำความสะอาดและการผลิตเนื่องจากเย็บเฉพาตำแหน่ง หากมีการชำรุดสามารถซ่อมแซมได้ง่าย	-มีอายุการใช้งานที่สั้นกว่าซิป และผ้าอาจมีการจับจีบเช่นเดียวกับการใช้เชือก -ไม่ทนต่อแรงดึง
3.การติดด้วยกระดุม	-สะดวกต่อการทำความสะอาดและการผลิตเนื่องจากเย็บเฉพาตำแหน่ง	-ผ้าจะไม่เรียบตึงเท่าการใช้ซิป อาจมีการจับจีบของผ้าหากระยะการเย็บกระดุมไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หากมีการชำรุดสามารถซ่อมแซมได้ง่าย มักใช้เพื่อการตกแต่ง	-ถ้าออกแบบไม่ดีตัวกระดุมจะทำให้เกิดจุดกดทับเมื่อมีการอิงหมอนเป็นเวลานาน
4.การใช้โบว์หรือเชือกผูก	-สะดวกต่อการถอดทำความสะอาดและการผลิตเนื่องจากเย็บเฉพาะตำแหน่งหากมีการชำรุดสามารถซ่อมแซมได้ง่าย -เป็นรูปแบบที่สร้างความสวยงามจากการผูกผ้าตัดเย็บได้ง่าย	-ผ้าจะไม่เรียบตึงเท่าการใช้ซิป อาจมีการจับจีบของผ้าหากระยะการผูกไม่เหมาะสม -การใส่ปลอกหมอนแบบนี้ไม่สามารถปกปิดตัวหมอนด้านข้างในได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบให้สวยงาม
5.การเย็บเป็นลิ้นซ้อนกันที่ด้านหลัง	-มีความสวยงามและเรียบง่าย -ไม่มีส่วนใดๆยื่นออกมาบริเวณที่ผิวจะต้องสัมผัสเหมาะสำหรับปลอกหมอนที่ต้องการแสดงลวดลาย	-มักใช้กับงานที่มีเนื้อผ้าค่อนข้างหนาเนื่องจากผ้าบางชนิดจะไม่อยู่ตัว เสียรูปทรง -วิธีการถอดและใส่เพื่อการทำความสะอาดค่อนข้างยุ่งยาก
6.กระดุมแป๊ป	-ใช้ติดด้านในเพื่อให้ไม่เห็นรอยเย็บ	-ไม่แข็งแรงทนทาน
7.กระดุมแม่เหล็ก	-มีความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน	-ไม่ให้ความมั่นใจในการปิดอาจหลุดได้เมื่อโดนเกี่ยวแรงๆ -เมื่อใช้ไปนานๆแม่เหล็กอาจเสื่อมคุณภาพ

ตารางที่6 วิเคราะห์รูปแบบประโยชน์ใช้สอยของวิธีการใส่ – ถอดปลอกหมอน ตามลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับ Cotto Tiles Library

เงื่อนไขในการพิจารณา	ติดซิป	ติดกระดุม	ติดเวลโคเทป	ติดริบบิ้น
1. ถอดเข้าออกสะดวก	4	2	3	2
2. ความแข็งแรง	4	3	3	2
3. ความเรียบร้อย	4	3	3	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความสวยงาม	3	3	2	4
5. การดูแลรักษา	4	3	3	3
รวม	19	14	16	14

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้ซิปในการเย็บปลอกหมอน

2.3.8 วัสดุสำหรับทำไส้หมอน

เป็นวัสดุที่ทำให้เกิดความอ่อนนุ่มความสบายในการใช้งานและเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดเป็นรูปร่างของหมอนขึ้น วัสดุที่นิยมใช้ ได้แก่

2.3.8.1 นุ่น

2.3.8.2 ฟองน้ำ

2.3.8.3 ใยโพลีเอสเตอร์

2.3.8.4 ขนเป็ดและขนห่าน

ตารางที่7 เปรียบเทียบวัสดุอ่อนนุ่มภายในหมอน

วัสดุไส้ใน	ข้อดี	ข้อเสีย
1.นุ่น	-ให้ความอบอุ่น -พองฟูดี	-เมื่อใช้เป็นเวลานานนุ่นจะเปื่อยยุ่ยสลายลงเป็นฝุ่น ทำให้หมอนค่อยๆ แบนลง เสียรูปทรง -ยากต่อการทำความสะอาดเนื่องจากเมื่อซักนุ่นจะรวมกันเป็นกระจุกทำให้เสียรูปทรง
2.ฟองน้ำ	-มีทั้งแบบตัดเป็นชิ้นสำเร็จไว้แล้วหรือใช้ฟองน้ำชิ้นเล็กๆรวมกัน หากใช้ฟองน้ำเนื้อแน่น จะมีความทนทานดี ฟองน้ำคุณภาพดีจะมีความโหย่งตัวสูง อ่อนนุ่มมากและรักษาทรงได้ดี	-หากใช้ฟองน้ำคุณภาพต่ำจะมีค่าความโหย่งตัวต่ำ ฟองน้ำที่มีคุณภาพดีมีราคาแพง
3.โพลีเอสเตอร์	-เป็นที่นิยมเนื่องจากใช้ง่าย สะดวก ทนทาน ระบายความร้อนได้ดี สะอาด น้ำหนักเบาและราคาไม่แพงนัก มีทั้งในรูปของแผ่นเส้นใย กลุ่มเส้นใย	-มีความยืดหยุ่นตัวได้น้อยกว่าฟองน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หรือรูปแบบสำเร็จที่มีผ้าหุ้มแล้ว	
4.ขนเป็ด	-จะต้องเป็นขนบริเวณอก ซึ่งเป็นขนที่ไม่มีก้านมีความอ่อนนุ่มและน้ำหนักเบา	-มีราคาแพงมากเหมาะกับแบบหมอนที่หรูหรา

**หมายเหตุ : ความโหย่งตัวต่ำหมายความว่าเมื่อกดจะยุบตัวน้อยและเมื่อปล่อยจะคืนตัวสู่รูปเดิมได้ช้า

ตารางที่8 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะของหมอนอิงสำหรับการออกแบบ

ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา	หมอนรูปสี่เหลี่ยม	หมอนรูปสามเหลี่ยม	หมอนรูปวงกลม	หมอนยาว
1.เข้ากับรูปแบบของสถานที่	3	4	2	2
2. ผลิตง่าย	4	2	2	3
3. ราคาถูก	4	2	2	3
4. มีความสวยงามน่าสนใจ	2	3	2	2
5.เหมาะสมกับเทคนิคสกรีนผ้า	4	2	3	2
รวม	17	13	11	12

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้หมอนทรงสี่เหลี่ยมเป็นแนวทางในการออกแบบ

ตารางที่9 แสดงการวิเคราะห์วัสดุสำหรับนำมาทำไส้ในหมอนอิง

ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา	นุ่น	ฟองน้ำ	ใยสังเคราะห์	ขนเป็ด
1.แข็งแรงทนทาน	2	3	4	1
2. ผลิตง่าย	2	3	3	2
3. ราคาถูก	4	3	3	1
4. ไม่มีฝุ่นละออง	1	3	3	3
5. ดูแลรักษาง่าย	2	3	4	2
6. คงรูปทรงได้ดีแต่นุ่ม	3	3	4	4
รวม	14	18	21	13

*หมายเหตุ เกณฑ์ในการตัดสิน 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป เลือกใช้ใยสังเคราะห์มาใช้ในการทำไส้หมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.9 **โคมไฟ**

2.3.9.1 **โคมไฟส่องสว่างทั่วไป** (Ambient Light)

นิยมใช้เป็นโคมไฟดาวน์ไลท์เป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปจะใช้ในห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น จะติดตั้งโคมไฟในระยะห่างกันประมาณไม่เกิน 2.40 เมตร และต้องเป็นชนิดที่ให้แสงสว่างสม่ำเสมอ

ภาพที่ 2.13 โคมไฟส่องสว่างทั่วไป

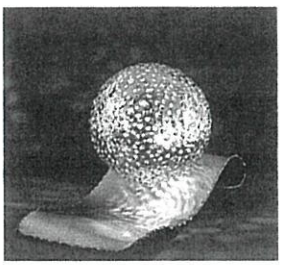
2.3.9.2 **โคมไฟชนิดตั้งพื้น** (Torchiere)

เป็นโคมไฟที่ให้แสงนุ่มนวลสม่ำเสมอ เหมาะสมกับพื้นที่ที่จะให้ความสว่างไม่เกิน 35 ตารางเมตร

ภาพที่ 2.14 โคมไฟโคมไฟชนิดตั้งพื้น

2.3.9.2 **โคมตั้งโต๊ะชนิดตกแต่ง** (Decorative Table Lamp)

โดยส่วนใหญ่มักจะนำมาตกแต่ง มากกว่าที่จะใช้งานให้แสงสว่างจึงค่อนข้างมีรูปแบบหลากหลาย

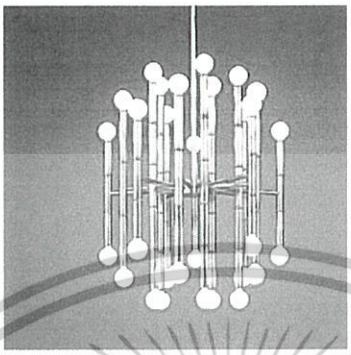


ภาพที่ 2.15 โคมตั้งโต๊ะชนิดตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.9.3 **โคมไฟห้อย** (Chandelier)

ใช้สำหรับส่องเฉพาะเจาะจงบนพื้นที่เพื่อสร้างให้เกิดความรู้สึกเป็นที่รวมกลุ่มของคน มักใช้ในห้องรับประทานอาหารหรือบริเวณเหนือชานพักบันได หรือบริเวณโถงทางเข้า



ภาพที่ 2.15 โคมไฟห้อย

2.3.9.4 **โคมไฟโต๊ะทำงาน** (Task Light)

เป็นโคมไฟที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานบนโต๊ะทำงาน จึงต้องสามารถปรับมุมหรือทิศทางได้ง่าย และสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายช่วยลดแสงสะท้อนจากโคมไฟชนิดอื่น ๆ ภายในห้องได้อีกด้วย

ภาพที่ 2.16 โคมไฟโต๊ะทำงาน

2.3.9.5 **โคมไฟชนิดราง** (Track Light)

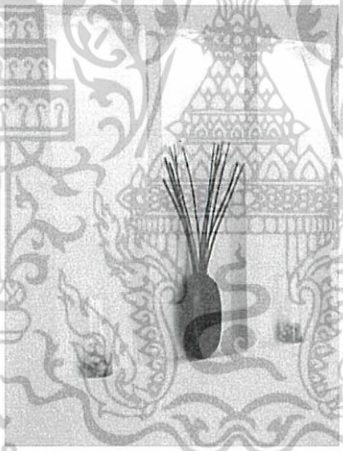
เป็นโคมไฟที่เหมาะกับการส่องวัตถุหรือรูปภาพที่มักจะไม่อยู่ในตำแหน่งที่แน่นอนตายตัว สามารถขยับหรือเลื่อนดวงโคมให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการได้ง่าย สำหรับการติดตั้งบนฝ้าเพดานที่มีความสูง 2.40 - 2.70 เมตร ควรจะติดตั้งให้ห่างจากผนังประมาณ 45 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.17 โคมไฟชนิดราง

2.3.9.6 **ไฟซ่อนในตู้** (Niches)

โคมไฟชนิดนี้ควรติดตั้งไว้ในชั้นบนสุดของตู้ และควรใช้กับชั้นที่ทำด้วยกระจก เพื่อที่แสงสว่างจากโคมไฟจะได้ส่องลงมาถึงส่วนล่างของตู้

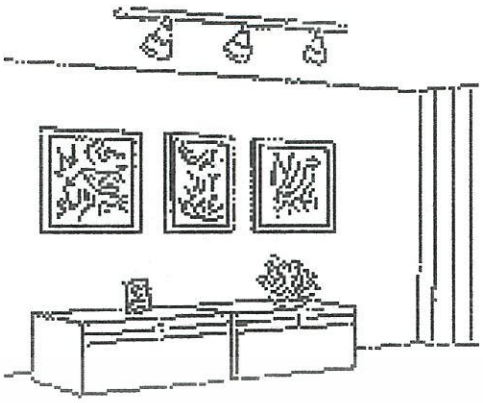


ภาพที่ 2.18 ไฟซ่อนในตู้

2.3.9.7 **โคมไฟส่องผนัง** (Wall Washing)

โคมไฟชนิดนี้มีจุดประสงค์ในการใช้อยู่ 3 ประการคือ ใช้เพื่อให้แสงสว่างแก่รูปภาพ ใช้ติดผนังที่มีการตกแต่งพื้นผิวและใช้สาดผนังทั่วไปเพื่อให้ความรู้สึกว่าห้องกว้างขึ้น โคมไฟที่ใช้เป็นไฟส่องต้องเป็นชนิดที่ให้แสงสว่างสม่ำเสมอและควรวางห่างจากผนัง 0.45 เซนติเมตร ถึง 0.60 เซนติเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของผนังด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.19 โคมไฟส่องผนัง

2.3.9.8 **โคมไฟสาดผนัง** (Grazing)

การให้แสงสว่างอย่างถูกต้องกับผนังสามารถทำให้ผนังเปรียบเสมือนงานศิลปะในตัวเอง โดยเฉพาะถ้าผนังที่มีพื้นผิว (Texture) สวย ๆ ควรจะติดตั้งโคมไฟสาดผนังให้อยู่ห่างจากผนังประมาณ 0.30 เมตร และดวงโคมให้จัดวางห่างกันประมาณ 0.30 ถึง 0.60 เมตร

ภาพที่ 2.20 โคมไฟสาดผนัง

2.3.9.9 **โคมไฟห้อยเหนือเคาน์เตอร์บาร์** (Bar)

แสงที่ส่องกระทบแก้วและขวดบริเวณบาร์จะสร้างความรู้สึกประทับใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าใช้ไฟซนิดฮาโลเจน จะทำให้เครื่องแก้วเป็นประกาย ติดตั้งโคมไฟซนิดนี้ใกล้บริเวณชั้นกระจกหรือชั้นไม้โดยวางห่างออกมาประมาณ 1 เมตร

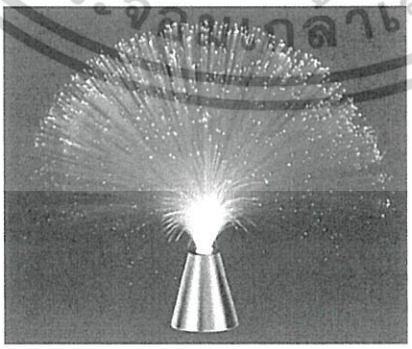
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.21 โคมไฟห้อยเหนือเคาน์เตอร์บาร์

นอกจากนี้ยังมีไฟประดับตกแต่งอีกหลายชนิดเช่น โคมไฟเส้น โคมไฟไฟเบอร์ออพติค โคมไฟกระดาษ โคมไฟจีน โคมตะเกียง เป็นต้น

ภาพที่ 2.22 โคมไฟกระดาษ

[Online] Available : www.gettyimages.com



ภาพที่ 2.23 โคมไฟไฟเบอร์ออพติค

เข้าถึงได้จาก [Online] : www.108ideajobs.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.24 ไฟเส้นตกแต่ง

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://jatujak-thailand.com/pic/113123.JPG

ภาพที่ 2.25 โคมไฟตะเกียง

[Online] Available : http://jatujak-thailand.com/pic/1138L0002a-123.JPG

ภาพที่ 2.26 โคมไฟจีน

[Online] Available : www.corbis.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป เลือกทำโคมไฟจีนเพราะต้องการตกแต่งโคมไฟให้เข้ากับสไตล์ชิโนโปรตุกีสที่มีกลิ่นอายความเป็นจีนของเมืองภูเก็ต

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและการติดตั้ง

2.4.1 ซิลค์สกรีน (Silk Screen)

ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคในการสร้างลวดลายลงบนผืนผ้า

2.4.1.1 กรรมวิธีการทำซิลค์สกรีน

การพิมพ์ด้วยซิลล์สกรีนมีวิวัฒนาการมาจากการพิมพ์แบบสเตนซิล (Stencil) ผู้เรียนในระยะเริ่มต้นจะต้องทำการทดลองด้วยการพิมพ์แบบสเตนซิลง่ายๆโดยการเจาะตัดกระดาษให้เป็นรูปทรงที่ต้องการและใช้พู่กันป้ายสีหรือหมึกผ่านช่องที่ทำไว้ก็จะเกิดลวดลายที่ต้องการเช่นเดียวกับหลักการของการพิมพ์ด้วยสกรีน คือการปาดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนที่ขึงบนกรอบสี่เหลี่ยม ถ้าต้องการให้หมึกผ่านผ้าสกรีนออกมาเป็นลวดลายใดๆก็ให้เปิดหรือปิดรูผ้าสกรีนในส่วนที่ต้องการให้หมึกออกตามลวดลายเช่นนั้น

อาจแยกประเภทแม่พิมพ์สกรีนออกได้เป็น2ลักษณะคือ

2.4.1.2 สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ

2.4.1.3 สกรีนที่พิมพ์ด้วยเครื่องจักร

ผ้าสกรีน (Fabric) คือผ้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแม่พิมพ์โดยจะให้หมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปสู่วัสดุที่ต้องการพิมพ์ ตัวอย่างของวัสดุที่นำมาทำเส้นด้ายที่ใช้ในการทอผ้าสกรีนมีหลายชนิด เช่น ผ้าไหม ผ้าใยสังเคราะห์ ผ้าเคลือบโลหะ และสแตนเลสสตีล (Stainless Steel)

2.4.1.2 ชนิดของผ้าสกรีนแบ่งตามลักษณะทางการทอออกได้เป็น

2.4.1.2.1 ผ้าสกรีนชนิดเส้นเดียว (Monofilament)

คือผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากวัสดุใดๆที่เป็นเส้นเดี่ยว โครงสร้างของเส้นด้ายในส่วนผิวบนจะเรียบ ช่วยให้หมึกผ่านรูสกรีนได้อย่างสม่ำเสมอโดยใช้แรงกดบนยางปาดอย่างแผ่วเบา นอกจากนี้เส้นด้ายเดี่ยวยังสามารถรักษาทรวดทรงของเส้นได้ไว้ได้ดีและทนทานต่อการเสียดสีได้ดีมาก

2.4.1.2.2 ผ้าสกรีนชนิดเส้นรวม (Multifilament)

เป็นผ้าสกรีนที่อทอขึ้นจากเส้นด้ายเล็กๆหลายๆเส้นนำมารวมเป็นเส้นด้ายใหญ่ 1 เส้น โครงสร้างของผ้าสกรีนชนิดนี้เป็นโครงสร้างที่ไม่มีแบบแผนเนื่องจากเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นด้ายเล็กๆหลายๆเส้นมารวมกันเข้าทำให้มีความหนาของผ้าไม่เท่ากัน หมึกพิมพ์ก็จะออกมาไม่สม่ำเสมอและผ้าที่ทอจากเส้นเดี่ยวหลายๆเส้นรวมกันจะทำให้เกิดการเกาะกันของเส้นด้ายน้อย ขี้ฝุ่นสามารถแทรกตัวอยู่ระหว่างเส้นด้ายได้ดีจึงอาจเกิดการอุดตัน ในทำนองเดียวกัน ในขณะที่กำลังปฏิบัติการพิมพ์งานอยู่หมึกพิมพ์ก็จะเข้าไปอยู่ตามรูผ้าด้วยเช่นกัน เมื่อนำมาทำความสะอาดจึงยัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีหมึกพิมพ์ค้างอยู่ทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยนเฉดของสีในการพิมพ์ครั้งต่อไป สิ่งที่ควรคำนึงอีกข้อหนึ่งคือความคงทนของผ้าสกรีนชนิดนี้จะน้อยมากเมื่อนำไปใช้พิมพ์จำนวนมากๆเส้นด้ายเล็กๆจะค่อยๆขาดเนื่องจากแรงเสียดสีที่เกิดจากการพิมพ์ทำให้ลวดลายที่ได้ไม่คมชัด แต่ราคาของผ้าสกรีนชนิดนี้จะถูกกว่าผ้าสกรีนเส้นเดี่ยวมาก

2.4.1.3 ชนิดของผ้าสกรีนแบ่งตามชนิดของเส้นด้าย

2.4.1.3.1 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าไหม

เป็นวัสดุที่ใช้ทำผ้าสกรีนมาตั้งแต่สมัยที่ริเริ่มการพิมพ์ซิลล์สกรีนแต่ไม่ได้รับความนิยมเนื่องจากคุณสมบัติของผ้าไหมไม่เหมาะสมกับการพิมพ์ในระบบนี้ ได้แก่

- ผ้าไหมจะดูดความชื้นในอากาศมากถึง 30%
- หมึกที่พิมพ์ผ่านผ้าไหมจะหนาบางไม่เท่ากัน
- เส้นไหมมีปฏิกิริยามากต่อสารเคมีบางอย่าง

2.4.1.3.2 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าใยสังเคราะห์

ที่นิยมนำมาใช้ทอเป็นผ้าสกรีน มี 2 ชนิดคือ ไนลอนและโพลีเอสเตอร์ มีคุณสมบัติและการใช้งานเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

ตารางที่10 เปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีนไนลอนและโพลีเอสเตอร์

ผ้าสกรีนไนลอน	ผ้าสกรีนโพลีเอสเตอร์
คุณสมบัติ 1. ทนทานต่อการเสียดสีมาก 2. ทนทานต่อการดึงได้มาก 3. สามารถรับความชื้นได้สูงมาก ทำให้ผ้ายืดและหดตัวมากเกินไป 4. ทนต่อสารเคมีประเภทด่าง 5. ไม่ทนต่อสารเคมีประเภทกรด การใช้งาน 1. เหมาะสำหรับงานพิมพ์ขวดวัสดุพลาสติกทรงกลม ทรงโค้ง แก้วเซรามิก เครื่องกีฬาต่างๆ 2. เหมาะสำหรับการขึงสกรีนเข้ากรอบด้วยมือ	1. ไม่ทนต่อการเสียดสีทำให้มีความคงทนน้อย 2. การยืดและการหดตัวมีน้อย 3. ทนต่อสารเคมีประเภทกรด 4. ไม่ทนต่อสารเคมีบางประเภท 1. พิมพ์งานได้น้อยกว่าแบบผ้าสกรีนไนลอนมากเนื่องจากคุณสมบัติไม่ทนต่อการเสียดสี

ที่มา : บรรพต เตกะจรินทร์. **เส้นใยสิ่งทอ** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.3.3 ผ้าสกรีนที่ทอด้วยสแตนเลสสตีล

เส้นสแตนเลสที่นำมาทอจะมีความเรียบและขนาดเส้นที่สม่ำเสมอกันตลอด ในปัจจุบันสามารถผลิตเส้นลวดที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเพียง 0.018 มิลลิเมตร ทำให้สามารถทอได้สูงสุดถึง 200 เส้นต่อเซนติเมตร ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติดังนี้คือ

- มีความคงทนต่อการเสียดสีดีมากทำให้สามารถเพิ่มจำนวนการพิมพ์ได้มากขึ้นและทนทานต่อการใช้หมึกพิมพ์เซรามิก

- มีความยืดหยุ่นสูง สามารถขึงผ้าให้ได้ความตึงที่ถูกต้องและสม่ำเสมอทำให้ได้ผลงานที่มีความคมชัดและเที่ยงตรงโดยเฉพาะงานพิมพ์วงจรไฟฟ้า

- สามารถขึงให้มีความตึงที่สูงมากทำให้ช่วยลดระยะห่างระหว่างบล็อคสกรีนกับสิ่งพิมพ์ได้ (Minimum Off - Contact)

- ทนต่อแรงกดของยางปาดได้สูง

- ทนความร้อนสูงทำให้เหมาะสำหรับพิมพ์งานประเภทเครื่องแก้วซึ่งต้องใช้ความร้อนมาเป็นตัวละลาย Thermoplastic Ink ที่ใช้ในการพิมพ์

การพิมพ์ผ้าควรใช้ผ้าสกรีนชนิด Multifilament Polyester เพราะเส้นผ่านศูนย์กลางของด้ายที่นำมาใช้ทำผ้าสกรีนชนิดนี้มีขนาดโต จึงทำให้ปริมาณของหมึกพิมพ์สามารถผ่านช่องว่างระหว่างเส้น (Mesh Opening In Micron) มีมากเป็นพิเศษ

ตารางที่11 แสดงการเปรียบเทียบการใช้เบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน

เบอร์ของผ้าสกรีน	ชนิดของงาน
34T- 49T	เหมาะสำหรับงานพิมพ์เสื้อ ตัวอักษรและพิมพ์พื้น
65T- 62T	การพิมพ์รูปภาพทั่วๆไป
62T-77T	สำหรับพิมพ์งานเม็ดสกรีน 1 สีและ 2 lu

ที่มา : บรรพต เตกะจรินทร์. **เส้นใยสิ่งทอ** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ.2530

2.4.2 **กรอบสกรีน** (Screen Frame)

กรอบสกรีน คือองค์ประกอบสำคัญหนึ่งของงานพิมพ์ด้วยสกรีน สามารถทำได้จากวัสดุหลายอย่าง เช่น ไม้ อลูมิเนียม สแตนเลสและพลาสติก ถ้าเป็นกรอบที่ทำด้วยไม้ควรจะใช้ไม้สักที่แห้งสนิทแล้วหรือไม้ที่มีคุณสมบัติไม่หดตัวมากเกินไปเมื่อถูกน้ำหรือน้ำมัน

ลักษณะของกรอบสกรีนที่ดีจะต้องประกอบด้วย

- มีความแข็งแรงและมั่นคงเป็นอย่างดี
- เมื่อวางบนพื้นราบกรอบสกรีนจะต้องแนบสนิทกับพื้นราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.1 **ลักษณะการวางแนวเส้นด้ายของผ้าสกรีน**

การพิมพ์ลวดลายที่เป็นเส้นหรือเส้นตรงยาวๆจะพบว่าเส้นที่พิมพ์ออกมามักจะไม่ค่อยตรงนัก จะเกิดเป็นฟันปลาเสียเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะไม่สามารถขึงผ้าให้เส้นด้ายขนานกับขอบสกรีนได้จริงถึงแม้ว่าจะขึงด้วยเครื่องขึง แก้ปัญหาได้ก็คือจัดลักษณะการวางเส้นด้ายลงบนกรอบสกรีนโดยให้ทำมุม 22.5 องศากับลายเส้นตรงที่จะพิมพ์ จากการทดลองพบว่ามุมที่ดีที่สุดคือ 22.5 องศา และจะลดน้อยลงไปจนถึงทำมุมที่ 45 องศา การวางแนวผ้าเช่นนี้มีข้อเสียคือจะทำให้เปลืองผ้า

2.4.3 **ยางปาด** (Squeegees)

ยางปาด หมายถึงอุปกรณ์ผิวเรียบที่จะพาหมึกพิมพ์ในบล็อคสกรีนจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง โดยที่หมึกจะได้รับแรงกดจากยางปาดให้ผ่านผ้าสกรีนลงไปบนวัสดุที่พิมพ์

2.4.3.1 **คุณสมบัติที่ดีของยางปาด**

- การสึกหรอน้อยมาก เมื่อใช้พิมพ์งานจำนวนมากๆไม่ต้องนำไปลับให้คมอยู่เสมอ
- ทนกรดหรือด่าง รวมทั้งน้ำมัน Solvent น้ำมันผสมสีของสีพิมพ์ได้ดี
- ตัวยางปาดจะต้องไม่ดูดซับสีจากหมึกพิมพ์

2.4.3.2 **ขนาดของยางปาด**

ยางปาดควรมีขนาดกว้างแต่ห่างจากขอบสกรีนด้านในข้างละประมาณครึ่งนิ้ว ลักษณะหน้าตัดของยางปาด

ภาพที่ 2.27 ยางปาดสกรีนชนิดสี่เหลี่ยม

เหมาะสำหรับพิมพ์กระดาษ วงจรอิเล็คทรอนิค หรือสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้หมึกลงน้อย

ภาพที่ 2.28 ยางปาดสกรีนชนิดสี่เหลี่ยมลบมุม

เหมาะสำหรับงานที่ต้องการให้ปริมาณหมึกลงบนสิ่งพิมพ์มาก หรือเพื่อต้องการกลบพื้นของสิ่งพิมพ์ให้มิด แต่ขอบลายจะไม่คมชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.29 ยางปาดสกรีนชนิดแหลมข้างเดียว
เหมาะสำหรับพิมพ์สิ่งที่มีพื้นผิวหน้าแข็ง เพราะยางปาดรูปทรงนี้สามารถยืดหยุ่นได้

ภาพที่ 2.30 ยางปาดรูปตัววี
เหมาะสำหรับงานพิมพ์ที่ต้องการความเรียบร้อย

ภาพที่ 2.31 ยางปาดรูปตัวยู
เหมาะสำหรับพิมพ์ผ้าหรือสิ่งที่มีการดูดซึมมาก

2.4.4 การทำความสะอาดสกรีน

ผ้าสกรีนที่ขึงลงบนกรอบเสร็จใหม่ยังมีคราบสิ่งสกปรกและไขมันติดอยู่ ดั้งนั้นก่อนจะนำสกรีนไปสร้างแม่พิมพ์ควรล้างทำความสะอาดก่อน ซึ่งเมื่อนำสกรีนไปสร้างแม่พิมพ์แล้วจะสามารถสร้างแม่พิมพ์ได้ง่าย แม่พิมพ์จะมีความทนทานสามารถพิมพ์งานได้จำนวนมากๆและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.4.4.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

- สกรีนที่ขึงเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- ครีมขัดผ้าสกรีน
- น้ำยาล้างไขผ้าสกรีน
- แปรงขนนุ่ม
- ฟองน้ำ
- ที่เป่าลมร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ

2.4.4.2.1 ทำสกรีนให้เปียกด้วยน้ำสะอาด ใช้แปรงขนนุ่มจุ่มครีมขัดผ้าทาลงบนสกรีน แล้วขัดเป็นวงกลมหรือก้นหอยให้ทั่วทั้งสองด้าน ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที

2.4.4.2.2 ล้างออกด้วยน้ำสะอาด (ครีมขัดผ้าจะช่วยให้กาวอัดเกาะติดกับผ้าสกรีนดียิ่งขึ้น เมื่อนำไปสร้างแม่พิมพ์แล้วจะมีความทนทาน พิมพ์งานได้เป็นจำนวนมาก)

2.4.4.2.3 เสร็จแล้วใช้ฟองน้ำชุบน้ำยาล้างไขผ้าสกรีนเช็ดทาความสะอาดสกรีนทั้งสองด้านเพื่อขจัดคราบสิ่งสกปรกและไขมันทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที

2.4.1.4.4 ล้างออกด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง จากนั้นเป่าด้วยไที่เป่าลมร้อนหรือนำไปตาก

2.4.5 ประเภทและชนิดสีที่พิมพ์

สีที่พิมพ์มีหลายชนิด ต้องเตรียมให้เหมาะกับวัสดุที่ต้องการจะพิมพ์ ตัวสีที่ผลิตจำหน่ายมีทั้งละเอียดและเป็นเม็ด บางชนิดไม่ละลายน้ำต้องทำให้ละลายน้ำได้ก่อน

2.4.5.1 เทคนิคการพิมพ์ แบ่งได้เป็น

2.4.5.1.1 การพิมพ์โดยใช้บล็อค (Block Printing)

2.4.5.1.2 การพิมพ์แบบลูกกลิ้ง (Roller Printing)

2.4.5.1.3 การพิมพ์แบบรูปลอก (Transfer Printing)

2.4.5.1.4 การพิมพ์โดยใช้สกรีน (Screen Printing)

2.4.5.1.5 การพิมพ์แบบดิจิตอล (Digital Printing)

เป็นการพิมพ์งานที่ใช้เครื่องพิมพ์ที่มีลักษณะคล้ายกับ เครื่องพิมพ์ของคอมพิวเตอร์แต่มีขนาดใหญ่กว่า โดยในกระบวนการผลิตจะต้องนำผ้ามาทำทรีทเม้นต์ก่อนนำผ้าไปเข้าเครื่องพิมพ์ ซึ่งกระบวนการก็จะคล้ายกับการพิมพ์ผ้าหลา แต่จะต่างกันตรงที่ผ้าที่จะต้องพิมพ์จะต้องไปลามิเนตแป้งพิมพ์บนผ้าก่อนแล้วทำให้แห้ง แล้วจึงนำผ้าที่ได้ไปเข้าเครื่องพิมพ์เพื่อพ่นสีใส่ผ้าให้เกิดเป็นลวดลายต่างๆ แล้วก็ต้องนำผ้าชนิดนั้นๆไปผ่านการอบไอน้ำและการซักเพื่อขจัดคราบเคมีบนผ้าออก ซึ่งในการพิมพ์นั้นก็จะขึ้นอยู่กับผ้าที่ใช้กับสีที่ใช้ในการพิมพ์นั้นๆซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสีพิมพ์ของแต่ละบริษัท

2.4.5.2 ประเภทและชนิดสีที่พิมพ์ แบ่งได้ดังนี้

2.4.5.2.1 **สีพิมพ์เชื้อน้ำมัน** ใช้ในการพิมพ์พลาสติก PVC , PP, PE , Polydry เช่น ของเด็กเล่น โลหะ นามบัตร พิมพ์ยาง ฯลฯ

2.4.5.2.2 **สีพิมพ์เชื้อน้ำ** ส่วนใหญ่ใช้ในการพิมพ์ผ้าสำหรับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่12 แสดงประเภทของสีสังเคราะห์ต่างๆตลอดจนคุณลักษณะของสีแต่ละชนิดโดยสรุป

ประเภทของสี	คำอธิบายทั่วไป	การใช้งาน	ความคงทน
สีเบสิก (Basic Orcationic)	สีสังเคราะห์ชนิดแรก พื้นฐานเป็นสารอินทรีย์ละลายในกรดอนินทรีย์ ปัจจุบันมีใช้น้อยมาก สีค่อนข้างสว่างสดใส	ผ้าฝ้ายที่ดีต้องมีโลหะออกไซด์ (Mordant)ช่วยให้ขนสัตว์ ไหม ไนลอน อะคริลิก ใช้พิมพ์แบบไดเรกบนแอซิเทตและพิมพ์แบบดิสชาร์จบนฝ้าย	ไม่ทนต่อแสงยกเว้นกับเส้นใยอะคริลิก
สีแอสิด (Acid or Anionic)	พัฒนามาจากสีเบสิก ครอบคลุมได้ครบทุกสี	ใช้กับขนสัตว์และไหมรวมทั้งแอซิเทต ไนลอน อะคริลิก สแปนเดกซ์ เรยอนบางชนิด พอลีเอสเตอร์และพอลีโพรพิลีน พิมพ์บนขนสัตว์ ไหม แอซิเทต	โดยทั่วไปคงทนต่อแสงได้ดีแต่มีความคงทนต่อการซักไม่ค่อยดี
สีอะโซอิก (Asoic)	หรือรู้จักกันว่าเป็นอะโซที่ไม่ละลายน้ำ สีที่ใช้มากคือ เหลือง แดงและดำ ให้สีสว่างสดใส	มักใช้กับผลิตภัณฑ์ฝ้าย ใช้มากกับการพิมพ์เนื่องจากสีสามารถใช้ร่วมกับสีกลุ่มอื่นได้ดี	ทนต่อแสงแดดและการซักได้ดีมาก
สีดิสเพอร์ส (Disperse)	พัฒนาขึ้นมาสำหรับเส้นใยแอซิเทต ไม่ละลายน้ำ	ใช้กับเส้นใยแอซิเทต ไตรแอซิเทต ไนลอน พอลีเอสเตอร์ อะคริลิก มอดอะคริลิก โอเลฟินส์เช่นเดียวกับเส้นใยเซลลูโลส ใช้กว้างขวางในเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ผ้าที่ใช้ในการตกแต่ง ใช้ทั้งการย้อมและการพิมพ์	ทนต่อแสงแดดโดยขึ้นกับชนิดของเส้นใย
สีซัลเฟอร์ (Sulfer)	โดยทั่วไปไม่ละลายน้ำ ครอบคลุมสีได้กว้างยกเส้นสีแดง สีที่ได้ไม่สว่าง	ส่วนใหญ่ใช้ย้อมผ้าฝ้ายหนักทั้งผ้าทอผ้าถัก มีใช้ในการพิมพ์บ้าง ปัจจุบันมีจำหน่ายในรูปที่ทำให้ละลายน้ำได้	คงทนต่อแสงและสารซักฟอกประเภทคลอรีนไม่ค่อยดีนัก
สีแวต (Vat)	ไม่ละลายน้ำ ย้อมในปฏิกิริยารีดักชัน จำนวนสีมี	เริ่มจากการใช้ย้อมฝ้ายเช่นเดียวกับขนสัตว์ เสื้อผ้า	ทนต่อแสงได้ดีมากและทนต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ไม่ครบแต่ก็มากเพียงพอ	ทำงาน เสื้อภายนอก ชุดกีฬา ใช้มากในงานพิมพ์	อากาศได้ดี
สีรีแอคทีฟ (Reactive)	ทำการรวมตัวทางเคมีกับเส้นใย แตกต่างจากสีอื่นๆ ให้สีสว่างที่สุดต่อฝ้าย	ใช้ย้อมฝ้าย ผ้าประดับที่ต้องการสีสด สีเกาะติดดีมาก ใช้ได้ทั้งกับการพิมพ์ นอกจากนั้นยังใช้ได้ดีกับขน สัตว์ ไหม ไนลอน อะคริลิกและเส้นด้ายผสม	ทนต่อแสงได้ดีมาก แต่ถ้าย้อมกับไนลอนความคงทนจะลดลง ทนต่อการซักล้างได้ดี แต่อ่อนไหวต่อการซักฟอกคลอรีน
ผงสี (Pigment)	โดยทั่วไปเป็นสารสีประเภทสารอินทรีย์ทั้งหมดไม่ละลายน้ำตึงไม่สามารถยึดติดกับเส้นใยได้ต้องใช้สารยึดเหนี่ยวพวกเรซินและอบด้วยอุณหภูมิสูง มีทุกสีและให้สีสด	ใช้กับงานพิมพ์เป็นหลักบนผ้าฝ้ายรวมทั้งขนสัตว์ เรยอน แอซิเทต ไนลอน พอลิเอสเตอร์และโอเลฟินส์	

2.4.5.3 สีพิมพ์ผ้าและน้ำยาผสมสี (Screen Printing Inks & Reduce)

สีที่ใช้เป็นสีสูตรน้ำที่มีคุณสมบัติพิเศษไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้งาน (Non - Toxic) แบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่

2.4.5.3.1 สีธรรมดาหรือสีจม (Normal Inks)

สำหรับพิมพ์บนผ้าขาวหรือผ้าสีอ่อน มีหลายสีให้เลือก

คุณสมบัติ - เหมาะในการพิมพ์ผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้ายหรือผ้าที่มีส่วนผสมของฝ้ายอยู่ด้วย เป็นสีเชื้อน้ำแต่ไม่เหมาะที่จะพิมพ์บนผ้าสีเข้มเพราะสีจะจมหายมองไม่เห็นลายพิมพ์หรือสีเพี้ยน จึงใช้ในการพิมพ์บนผ้าสีอ่อนหรือสีขาวเท่านั้น เนื่องจากสีพิมพ์เป็นสีโปร่งเมื่อพิมพ์เสร็จจะสดใสคงทนถาวร มีความทนทานต่อการซักล้างดีเยี่ยม

การใช้งาน - ใช้พิมพ์ลงบนผ้าได้ทันที ในกรณีที่สีมีความเข้มข้นมากเกินไปให้ใช้น้ำสุกผสมสีพิมพ์ ส่วนสีที่สดใสให้ผสมน้ำยาผสมสีลงไปในหมึกพิมพ์ 3% คนให้เข้ากันก่อนพิมพ์ ถ้าใช้ในปริมาณน้อยจะใช้มีดคนในการตักถ้าใช้มากจะใช้วิธีการเท

2.4.5.3.2 สีลอย (Opaque Ink)

สำหรับพิมพ์บนผ้าดำหรือผ้าสีเข้ม มีหลายสีรวมไปถึงสีพิเศษสีเงินและทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติ - เหมาะในการพิมพ์ผ้าทุกชนิด ใช้ได้ในการพิมพ์ผ้าทั้งสีอ่อนและสีเข้ม เป็นสีเชื้อน้ำ เวลานำไปพิมพ์บนผ้าสีอ่อนจะได้สีออกตุ่นๆอมขาว สีพิมพ์จะมีลักษณะลอยเด่นบนเนื้อผ้าหลังการพิมพ์ ให้สีที่สดใสคงทนถาวร มีความทึบสูง และมีความทนทานต่อการซักล้างดีเยี่ยม

การใช้งาน - คนให้เข้ากันก่อนใช้งานทุกครั้ง ในกรณีที่สีมีความเข้มข้นมากเกินไปให้ใช้น้ำสุกผสมสีพิมพ์ สีที่สดใสให้ผสมน้ำยาผสมสีลงไปในหมึกพิมพ์ 5-10% คนให้เข้ากันแล้วพิมพ์ได้ทันที แต่กรณีที่ต้องการให้สีพิมพ์มีสีที่สดใสให้ผสมน้ำยาผสมสีลงในหมึกพิมพ์ผ้าสีธรรมดา

2.4.5.3.3 สียาง (Rubber Ink)

สำหรับพิมพ์ลงบนผ้าฝ้ายทุกสี สีมันเงาและยืดได้

คุณสมบัติ - เหมาะในการพิมพ์ผ้าทุกชนิด ใช้ได้ในการพิมพ์ผ้าทั้งสีอ่อนและสีเข้ม เมื่อแห้งแล้วสีจะมีลักษณะเงาคล้ายยาง ให้สีที่สดใสและเมื่อดึงฟิล์มให้ยืดสีจะไม่แตก งานพิมพ์มีความอ่อนนุ่มเมื่อสัมผัส

การใช้งาน - คนให้เข้ากันก่อนใช้งานทุกครั้ง ในกรณีที่สีมีความเข้มข้นมากเกินไปให้ใช้น้ำสุกผสมสีพิมพ์ สีที่สดใสให้ผสมน้ำยาผสมสีลงไปในหมึกพิมพ์ 5-10%

2.4.5.3.4 สีนูน (Expansion Ink)

สำหรับพิมพ์บนผ้าฝ้ายทุกสี ใช้ได้ในการพิมพ์ผ้าทั้งสีอ่อนและสีเข้ม เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วใช้ความร้อนรีดที่ด้านหลังหรือเอาผ้าปิดบนลายแล้วรีดสีจะนูนเด่นขึ้นมาจากเนื้อผ้า สีจะจางลงเล็กน้อยและมีความทนทานต่อการซักล้างดีเยี่ยม

การใช้งาน - คนให้เข้ากันก่อนใช้งานทุกครั้ง ในกรณีที่สีมีความเข้มข้นมากเกินไปให้ใช้น้ำสุกผสมสีพิมพ์ สีที่สดใสให้ผสมน้ำยาผสมสีลงไปในหมึกพิมพ์ 5-10%

2.4.5.3.5 น้ำยาผสมสี (Reducer)

ลักษณะน้ำยาจะมีสีฟ้าอ่อน ข่นและเหลวเหมือนน้ำ

การใช้งาน - ใช้ผสมลงไปในหมึกพิมพ์ 5-10% เพื่อปรับความเข้มข้นและความใสสำหรับสีพิมพ์ผ้าเชื้อน้ำทุกชนิดเพื่อนำไปใช้งาน ทำให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น

2.4.5.3.6 การพิมพ์ฟอยล์ (Foil)

คือ การพิมพ์แผ่นฟอยล์ให้ติดลงบนผ้าโดยใช้กาวพิมพ์ฟอยล์

อุปกรณ์

- กาวสำหรับพิมพ์ฟอยล์
- แผ่นฟอยล์สีที่ต้องการ
- บล็อคสกรีน และเครื่องมือซิลค์สกรีน

วิธีทำ

- ซิลค์สกรีนกาวลงบนผ้า เป่าให้กาวแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นำผ้าไปวางบนเครื่องรีด โดยรองกระดาษหนังสือพิมพ์ไว้ใต้ผ้า
- วางฟอยล์ลงบนผ้า โดยให้ด้านที่มีสีอยู่ด้านบน
- ปิดกระดาษหนังสือพิมพ์ลงบนแผ่นฟอยล์
- กดเครื่องรีดลงมา โดยตั้งอุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส รีด 30 วินาที
- ลอกแผ่นฟอยล์ออก จะพบว่าฟอยล์จะติดตามลวดลายที่พิมพ์กาวไว้

2.4.6 การพิมพ์กัดสี (Discharge)

คือ การพิมพ์ลงบนผ้าเพื่อกัดสีให้ลายอ่อนกว่าสีผ้า มักพิมพ์ลงผ้าสีเข้ม มีสองแบบคือ White Discharge และ Color Discharge

- White Discharge พิมพ์กัดแล้วได้สีเดิมของเนื้อผ้าถ้ากัดสีออกหมดร้อยเปอร์เซ็นต์
- Color Discharge พิมพ์แล้วเกิดลายสีบนผ้าสี โดยใช้สารกัดสีกัดผ้าก่อน แล้วจึงพิมพ์ลายอีกสีลงไป จะได้สีนั้นตรงๆโดยไม่เป็นสีผสมกับสีเนื้อเดิมของผ้า ใช้ตู้อบไอน้ำอุณหภูมิสูง

2.4.6.1 **การพิมพ์ระบบ** Reactive

- ผสมผงสีและโซเดียมอัลจิเนต (ผงแป้ง) ลงบนแป้นพิมพ์ (เมื่อพิมพ์แล้วสีจะอยู่ในใยผ้า)
- อบไอน้ำ สีจะซึมลงเส้นใย (ถ้าใช้เครื่องรีด ใช้อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส รีด 60 วินาที)
- ซักล้างเอาโซเดียมอัลจิเนตออก

สูตรเคมี

- โซเดียมอัลจิเนต 65 กรัม
- ผสมน้ำในอัตราส่วน 10 กรัมต่อน้ำ 100 กรัม อาจใช้คนสองคน คนหนึ่งค่อยๆเทผงและอีกคนค่อยๆเทน้ำแล้วคนจะไม่เป็นก้อน ทิ้งให้สารเคมีพองตัว 1 คืน
- น้ำอุ่น 10 กรัม
- Sodium Formaldehyde Sulphoxylate
- ผงสีย้อมสำหรับกัดสี (Discharge) 10 กรัม
- ในกรณีที่ทำ Color Discharge ต้องใช้สีเฉพาะที่จะไม่ถูกกัดสีไปด้วย 10 กรัมเป็นปริมาณที่จะได้สีเข้มที่สุด ถ้าใส่เยอะกว่าก็จะไม่เข้มไปกว่านั้นแล้ว แต่หากต้องการสีอ่อนลงก็ให้ลดปริมาณผงสีส่วนนี้

2.4.7 การพิมพ์เบอร์นเอ๊าท์ (Burn out Printing)

เป็นการพิมพ์แบบใช้สารเคมีเข้าไปทำลายเส้นใยผ้าเพื่อให้เกิดเป็นลวดลายที่สวยงาม ซึ่งการพิมพ์แบบนี้จะใช้กับการพิมพ์ผ้าที่มีส่วนผสมของเส้นใยสังเคราะห์กับเส้นใยธรรมชาติ โดยในการพิมพ์แป้งพิมพ์ที่ผสมสารเคมีที่ทำลายเส้นใยธรรมชาติ จะไปทำลายเส้นใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากนำผ้าที่พิมพ์ไปผ่านกระบวนการอบและซัก ก็จะเห็นช่องว่างของเส้นใยที่ถูกทำลายไป เหลือแต่เส้นใยสังเคราะห์

สูตรเคมี

- อลูมิเนียมซัลเฟต 15 กรัม *เป็นสารเร่งให้เกิดความร้อนให้สารย่อยสลาย
- กลีเซอรีน 8 กรัม *ช่วยให้ขี้เถ้าไม่ติดใยผ้าตอนซักล้าง
- น้ำเปล่า 7 กรัม
- สารข้นแป้งพิมพ์ (สาหร่าย CIBIG) *เตรียมสารเหมือนอัลจิเนต ต้องทิ้งไว้ 1 คืน

ผสมสารและพิมพ์ลงผ้า อาจใช้วิธีซิลค์สกรีน รีดด้วยเครื่องรีดที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18 วินาที

2.4.8 **การตรียมผ้า**

เป็นการทำให้ผ้าสะอาดเพื่อให้สีในแป้งพิมพ์สามารถซึมทะลุไปภายในเส้นใยในเนื้อผ้าให้มากที่สุดที่จะทำได้ ผ้าที่จะพิมพ์ได้ผลดีมีคุณสมบัติดังนี้

- วัสดุเจือปนตามธรรมชาติของฝ้ายและวัสดุเจือปนอื่น ต้องเอาออกอย่างสม่ำเสมอ
- ความขาวของผ้าต้องเท่ากันตลอดทั้งผืนและสม่ำเสมอ ขาวมากพอที่จะพิมพ์สีอ่อน ถ้าพิมพ์สีเข้มไม่ต้องขาวมากนัก
- ระดับการดูดซึมสีต้องสม่ำเสมอตลอด
- ผ้าที่นำมาพิมพ์ต้องไม่มีรอยย่นยับ
- ความชื้นคงเหลือในผ้าต้องมีความสม่ำเสมอกันตลอด
- ผ้าต้องเหนียวมากและมีค่าฟลูอิดดิตี (Fluidity) สูง

2.4.8.1 **กระบวนการต่าง ๆในการเตรียมผ้าก่อนพิมพ์**

2.4.8.1.1 การกำจัดแป้งหรือลอกแป้ง (Desizing)

2.4.8.1.2 การกำจัดสิ่งเจือปนพวกไขมัน ขี้ผึ้งและอื่นๆ (Scouring)

2.4.8.1.3 การฟอกขาว (Bleaching)

2.4.9 **กรรมวิธีการตกแต่งบนผืนผ้า**

2.4.9.1 การตกแต่งด้วยการปักจักร

การปักผ้าด้วยจักรเป็นการทำได้โดยนำผ้ามาขึงด้วยสะดึงแล้วทำการปักลวดลายด้วยจักรปัก เป็นการตกแต่งผ้าให้มีความสวยงาม และเป็นการเพิ่มมูลค่าของผืนผ้าหรือตัวผลิตภัณฑ์ การปักจักรสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ

2.4.9.1.1 การปักไหมธรรมดา

การปักไหมธรรมดาสามารถปักได้จากจักรปักซึ่งมีทั้งแบบจักรอุตสาหกรรมและจักรเล็ก โดยจักรอุตสาหกรรมเป็นจักรที่สามารถปักได้อย่างรวดเร็ว สามารถปักลวดลายได้ในปริมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาก จักรประเภทนี้ไม่มีตีนผี สามารถบังคับสะดึงขึงผ้าได้สะดวกซึ่งต่างจากจักรเล็กที่จะเป็นงานฝีมือที่ต้องการรายละเอียดมาก ใช้เวลาในการปักนานเนื่องจากมีตีนผีเป็นตัวบังคับทำให้ต้องหยุดเมื่อมีการเปลี่ยนมุมมองเส้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้จักรชนิดนี้กันในครัวเรือน การปักไหมธรรมดานี้สามารถเดินเส้นในการปักได้ 3 แบบ

- การปักแบบเดินเส้นธรรมดา สามารถปักได้เป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรือซิกแซก โดยการร่อนสะดึงไปตามลายเส้นที่ขีดไว้ ซึ่งขนาดของเส้นสามารถปรับให้มีขนาดเล็กและใหญ่ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้บางลวดลายที่มีการเดินเส้นเฉพาะขอบ เช่น เดินเส้นเป็นวงกลม สามารถตกแต่งได้ด้วยการเจาะเอาผ้าบริเวณด้านในออก เรียกว่าการปักฉลุ

- การปักแบบกระตุกเม็ด เป็นการปักโดยร่อนสะดึงโดยเน้นย้ำการปักในจุดนั้นหลายครั้งจนเป็นปม สามารถปรับให้เม็ดมีขนาดใหญ่หรือเล็กได้ด้วยการปักย้ำและทำต่อไปตลอดแนวจนดูเหมือนไข่ปลา

- การปักแบบซอยทึบ เป็นการปักลายให้ทึบเหมือนกับการลงสี สามารถใช้ปักซอยทึบได้ทั้งด้ายสีเดียวหรือปักซอยทึบแบบไล่สี

2.4.9.1.2 การปักไหมใจ

เป็นการเดินเส้นด้วยจักรเล็กหรือจักรที่ใช้ในครัวเรือน ซึ่งเป็นการปักที่ต้องใช้ความประณีต ลักษณะของเส้นด้ายที่ปรากฏบนผ้าจะเป็นปุ่มหนา โดยจะเห็นด้ายเส้นเล็กที่อยู่ด้านหลังโผล่ขึ้นมา ทำให้มีลักษณะคล้ายเกลียวเชือก

2.4.10 การประกอบและการติดตั้งงานประติมากรรมบนฝาผนัง

2.4.10.1 การขึงภาพกับแผ่นไม้

นำผ้ามาขึงกับกรอบไม้โดยใช้กาวยาง (Rubber Cement) ช่วยในการขึงผ้าให้เรียบและตึง แล้วใช้เทปกาวปิดทับชายผ้าที่ขึง ดึงมาทางด้านหลังให้เรียบร้อย

2.4.10.2 การยึดติดกับผนังด้วยน็อต

วิธีนี้ต้องเจาะรูบนภาพให้ทะลุไปยังผนังข้างหลัง แล้วขันน็อตเกลียวให้แน่น ควรเจาะรูอย่างน้อยประมาณ 4 จุด เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักให้ดียิ่งขึ้น บริเวณที่ขันน็อตควรออกแบบให้มีวัสดุอื่นหรือมีองค์ประกอบอื่นมาปิดบังเพื่อความสวยงาม สามารถติดตั้งแบบแนบติดไปกับผนังหรือไม่แนบก็ได้แล้วแต่ความยาวของน็อต

2.4.10.3 การแขวนกับผนัง

เป็นการติดด้วยที่แขวนภาพเช่น ลวดสลิง, โซ่ เข้ากับแผ่นไม้หรือกรอบทางด้านหลังของภาพแล้วนำไปแขวนกับผนังที่ยึดน็อตสำหรับแขวนภาพไว้ ซึ่งควรจะมีน็อตเพื่อช่วยในการรับน้ำหนัก 2 จุด โดยทั้ง 2 จุดจะต้องอยู่ในแนวเดียวกันและขนานกับพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.10.4 การใช้แกนไม้ยึดติดกันด้วยมุมเอียง

ตัดไม้ขนาดหนา 1 นิ้ว กว้าง 2 นิ้ว เลื่อยให้ขอบล่างของไม้เป็นมุมเอียง 45 องศา จำนวน 4 แกน แล้วนำแกนไม้ไปยึดติดกับด้านหลังของแผ่นไม้ 2 แนว และยึดแกนไม้ขนาดเดียวกันไว้กับผนังอีก 2 แนว โดยให้มีระยะห่างระหว่างแกนไม้กับที่หลังภาพกับที่ผนังเท่าๆกัน แล้วให้มุมเอียงของแกนไม้นั้นเกี่ยวรับน้ำหนักกัน

2.4.11 ประเภทวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง

2.4.11.1 น็อต

2.4.11.1.1 น็อตแบบฝังหัว ใช้สว่านเจาะรูลงบนแผ่นไม้แล้วขันลงไปจนสุด

2.4.11.1.2 น็อตรูปรูกุญแจ ขันน็อตติดกับแผ่นไม้ให้หัวน็อตยื่นออกมาทางด้านหลังแล้วนำไปเกี่ยวกับตัวเกี่ยวรูปรูกุญแจที่ยึดติดไว้กับผนัง

2.4.11.2 ห่วงและขอ

2.4.11.2 .1 ขอแขวนติดที่ผนัง (Wall Fixture)

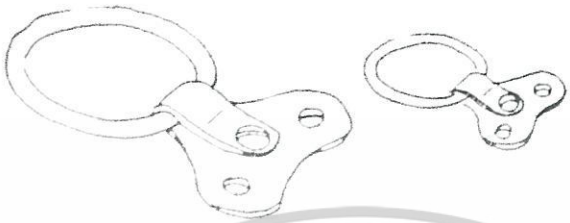
ภาพที่ 2.32 ขอแขวนติดที่ผนัง

2.4.11.2.2 ขอแขวนติดที่ผนัง (Hardwall Hanger)

ภาพที่ 2.33 ขอแขวนติดที่ผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.11.2 .3 ห่วงแขวนผ้าสำหรับงานหนัก (Heavy Duty Hang Rings)

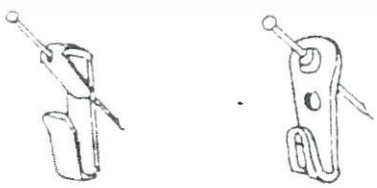


ภาพที่ 2.34 ห่วงแขวนผ้าสำหรับงานหนัก

2.4.11.2.4 ห่วงแขวนผ้าสำหรับงานเบา (Lightweight Hang Rings)

ภาพที่ 2.35 ห่วงแขวนผ้าสำหรับงานเบา

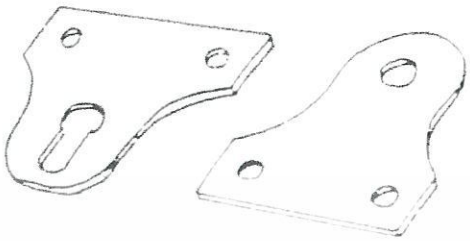
2.4.11.2.5 ขอแขวนภาพ (Picture Hanger)



ภาพที่ 2.36 ขอแขวนภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.11.2.6 แผ่นแขวนภาพ (Picture Plates)



ภาพที่ 2.37 แผ่นแขวนภาพ

2.4.11.2.7 โซ่และลวดแขวนภาพ (Chain)

การขึงโซ่และเอ็นแขวนภาพเหมาะกับภาพที่มีน้ำหนักประมาณ 1.00 -2.00 กิโลกรัม ควรหย่อนพอสมควรแต่ไม่ควรให้หย่อนเกินแนวของของกรอบ หากเป็นภาพที่มีน้ำหนักมากจะใช้สลิงหรือลวดเป็นตัวยึด

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบและแรงบันดาลใจ

ชุดผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่ง Cotto Tiles Library มีแนวทางการออกแบบดังนี้

2.5.1 ซิโนโปรตุกีส

คือรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานระหว่างตะวันออกและตะวันตกในแหลมมลายูในยุคสมัยแห่งจักรวรรดินิยมของตะวันตกประมาณปี พ.ศ.2054 สามารถพบเห็นได้ในเมืองมะละกา เมืองปีนัง ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ หรือมาเก๊า และประเทศไทยลักษณะของสถาปัตยกรรมแบบซิโนโปรตุกีส คือ การผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมยุโรปและศิลปะจีน

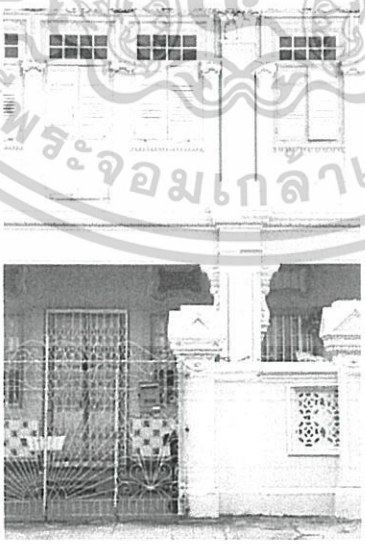
"สถาปัตยกรรมแบบอาณานิคม"หรือ"อาคารแบบโคโลเนียล" (Colonial Style) ถ้าเป็นอาคารสองชั้นกึ่งร้านค้ากึ่งที่อยู่อาศัย (Shop house or Semi Residential) จะมีด้านหน้าอาคารที่ชั้นล่างมีช่องโค้ง(Arch)ต่อเนื่องกันเป็นระยะๆเพื่อให้เกิดการเดินเท้าที่ภาษาไทยเรียกทับศัพท์ว่า "อาเขต"(Arcade) หรือที่ภาษาจีนฮกเกี้ยนเรียกว่า"หง่อคาขี่" มีความหมายว่า ทางเดินกว้าง 5 ฟุต นอกจากอาเขตแล้ว อาคารแบบโคโลเนียลมีการนำลวดลายศิลปะตะวันตกแบบกรีกโรมัน หรือเรียกว่า "สมัยคลาสสิก" เช่น หน้าต่างวงโค้งเกือกม้า หรือหัวเสาแบบโยนิก หรือไอโอนิก (แบบม้วนก้นหอย) และคอรินเทียน (มีใบไม้ขนาดใหญ่ประดับ) นักวิชาการบางท่านเรียกสถาปัตยกรรมแบบนี้ว่า "นีโอคลาสสิก"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ผสมผสานศิลปะจีนคือ ลวดลายการตกแต่ง ไม่ว่าจะเป็นภาพประติมากรรมนูนต่ำ หรือนูนสูงทำด้วยปูนปั้นระบายสีของช่างฝีมือจีนประดับอยู่บนโครงสร้างอาคารแบบโปรตุเกส บานประตูหน้าต่าง ตลอดจนการตกแต่งภายในที่มีลักษณะเป็นศิลปะแบบจีน

ภาพที่ 2.38 แสดงตึกสไตล์ชิโนโปรตุกีสในจังหวัดภูเก็ต

โครงการนี้มุ่งเน้นที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อตกแต่ง Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต โดยการนำเอารูปแบบชิโนโปรตุกีสซึ่งเป็นรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่ผสมผสานระหว่างตะวันออกและตะวันตกผสมผสานการตกแต่งแบบศิลปะจีน มาใช้ร่วมกับเอกลักษณ์ของ Cotto Tiles Library ซึ่งคือการตกแต่งที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง



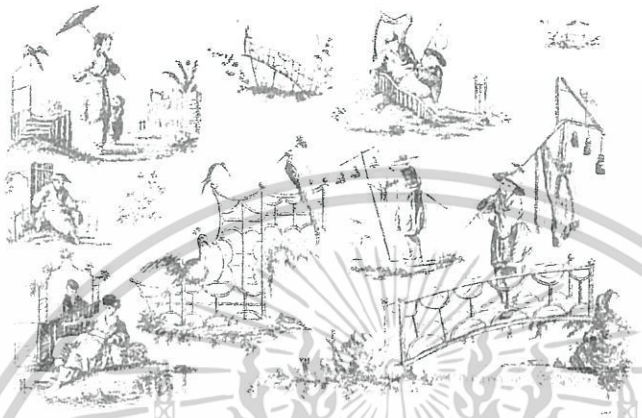
ภาพที่ 2.39 สถาปัตยกรรมแบบชิโนโปรตุกีส

เข้าถึงได้จาก [Online] : http://www.phuketisland.com/images/culture2.jpg

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 ศิลปะจีน

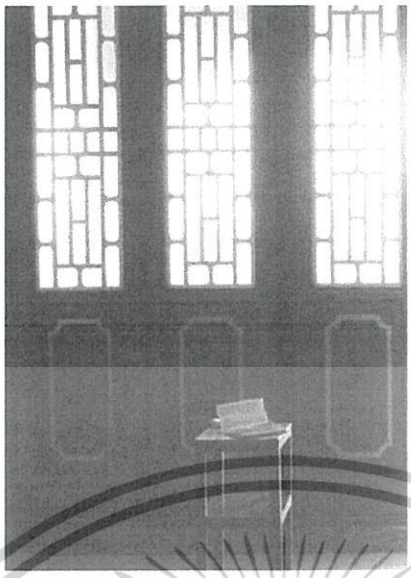
การตกแต่งแบบจีนที่นำมาใช้ในการออกแบบนั้นได้แรงบันดาลใจมาจากศิลปะภาพเขียนของจีนที่มีลักษณะเป็นลายเส้นสีขาวดำ สัญลักษณ์จีนที่มีความหมายเป็นมงคล และลวดลายสถาปัตยกรรมแบบจีน เช่น บานประตูและหน้าต่าง



ภาพที่ 2.40 ศิลปะภาพเขียนแบบจีน

ภาพที่ 2.41 ศิลปะภาพเขียนแบบจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

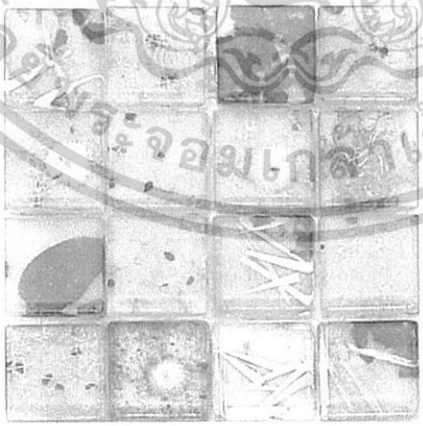


ภาพที่ 2.42 ลวดลายสถาปัตยกรรมแบบจีน

[Online] Available : www.corbis.com

2.5.3 **กระเบื้องโมเสคแก้ว**

กระเบื้องโมเสคแก้วเป็นเอกลักษณ์หนึ่งที่สำคัญของ Cotto Tiles Library ซึ่งลักษณะสีและลวดลายแบ่งได้ 2 ประเภท คือเน้นไปทางลายกราฟฟิกและลายธรรมชาติ โดยรุ่นที่เลือกมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบคือรุ่น Fiorina Green ซึ่งเป็นลายธรรมชาติที่แสดงถึงความอ่อนช้อยของตัวผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.43 กระเบื้องโมเสคแก้วรุ่น Fiorina Green

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การพัฒนาการออกแบบ

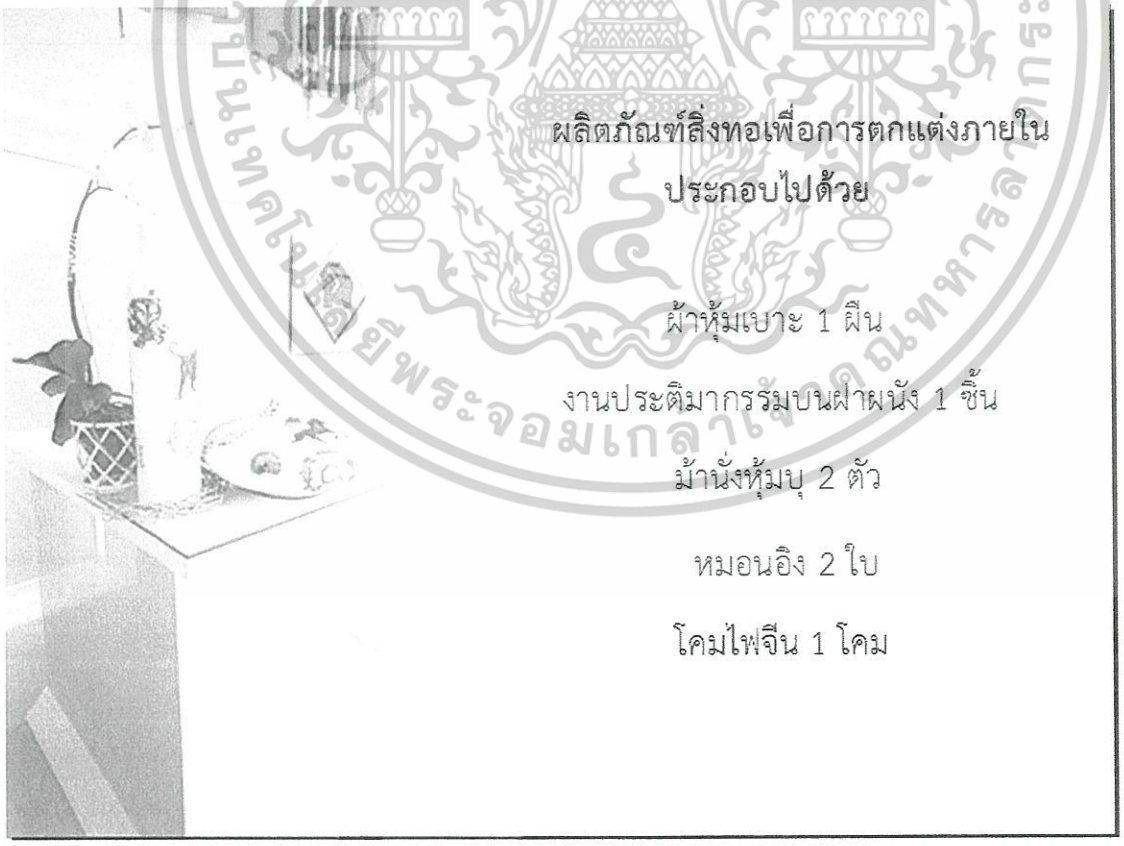
3.1 แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ

3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการตกแต่งของ Cotto Tiles Library ของสาขาภูเก็ตที่ปรับปรุงแล้วโดยดูจากลักษณะโทนสี สภาพแวดล้อมโดยรวม รูปแบบการใช้งาน และศึกษาศิลปะซิโนโปรตุกีสที่เป็นแนวทางในการออกแบบร่วมกับกระเบื้องโมเสคแก้วของคอตโต้ แล้วนำมาพัฒนาลวดลายให้สอดคล้องเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

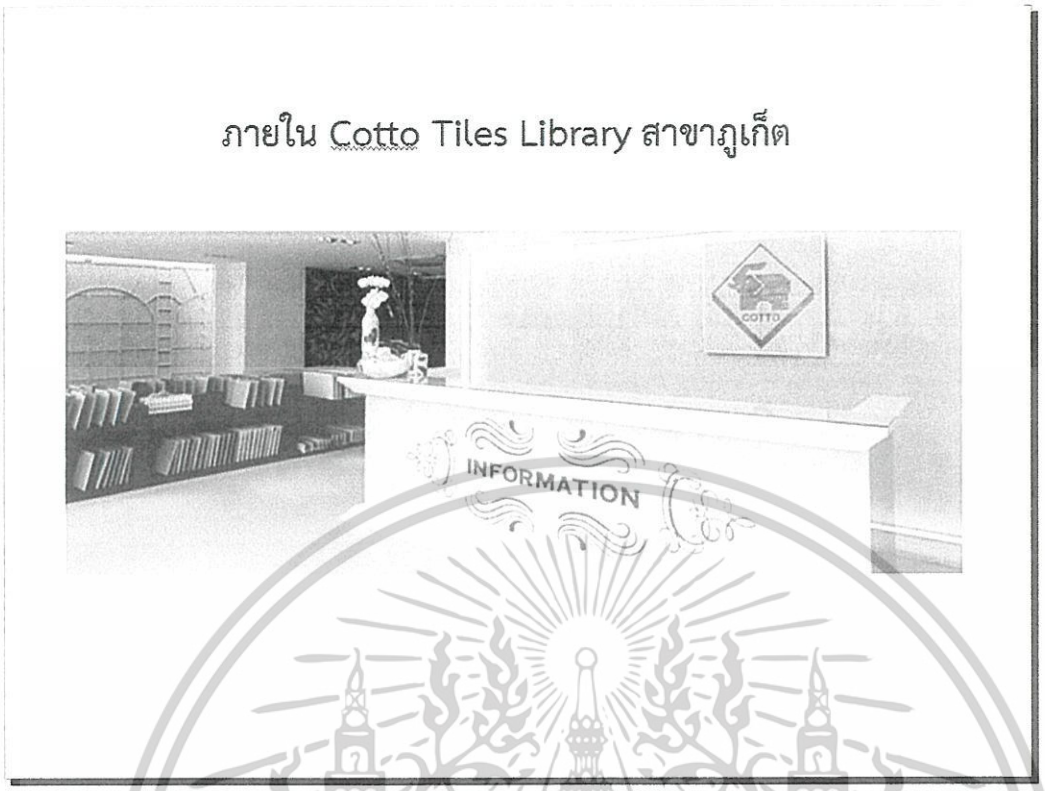
ทดลองเทคนิคการสกรีนด้วยสีสกรีนชนิดต่างๆลงบนผ้าที่ใช้ในการออกแบบเพื่อหาสีและสัมผัสที่เหมาะสมกับชิ้นงาน รวมไปถึงทดลองทำลวดลายบนหุ่นจำลองขนาดเท่าจริงเพื่อดูความเหมาะสมของลวดลายเพื่อการนำไปพัฒนาชิ้นงานต่อๆไป

3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบและสรุปผลการออกแบบ

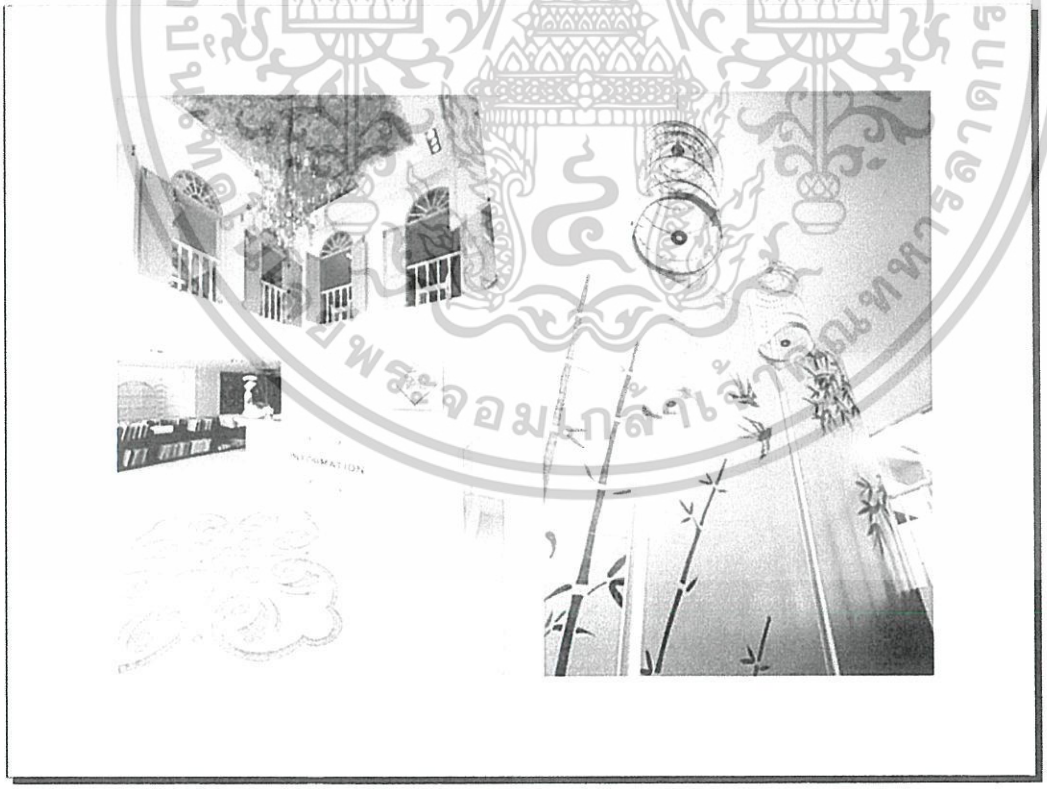


ภาพที่ 3.1 แผ่นนำเสนอขอบเขตโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

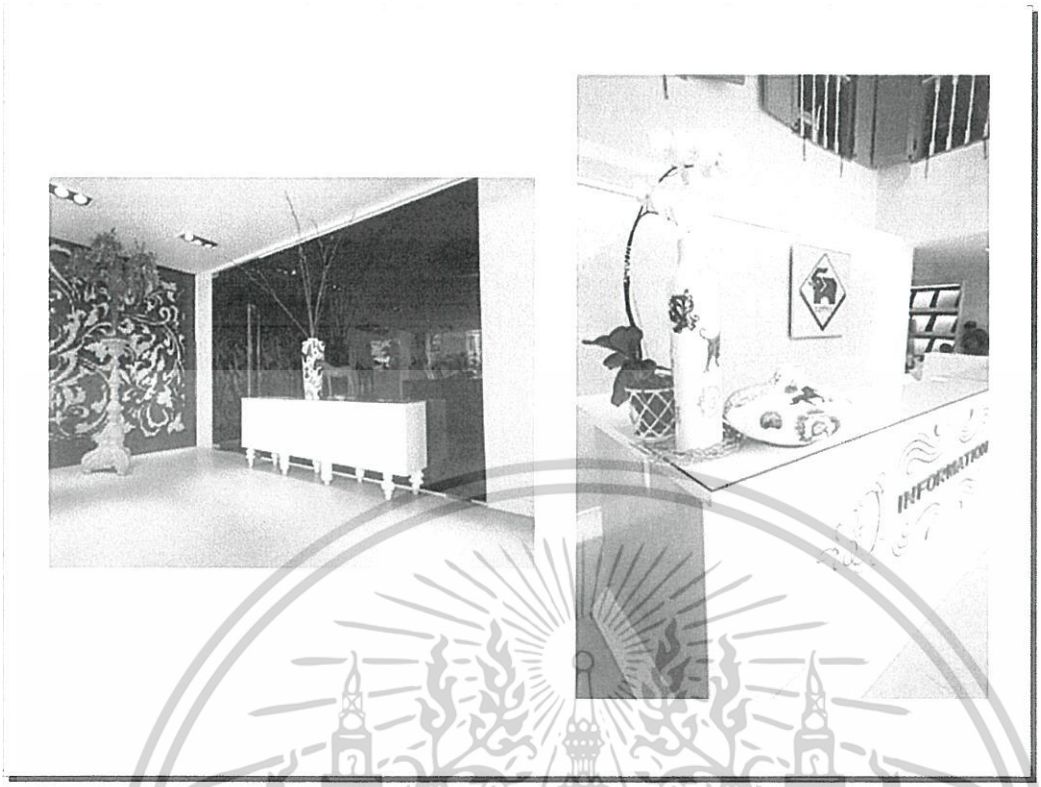


ภาพที่ 3.2 แผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library

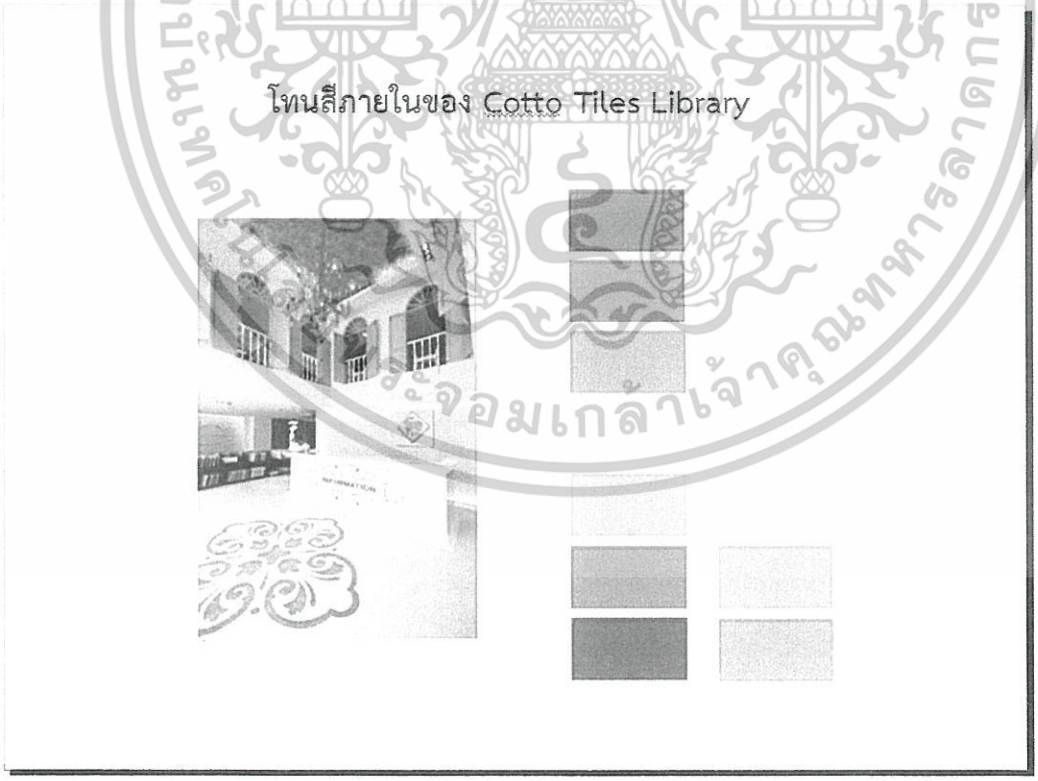


ภาพที่ 3.3 แผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

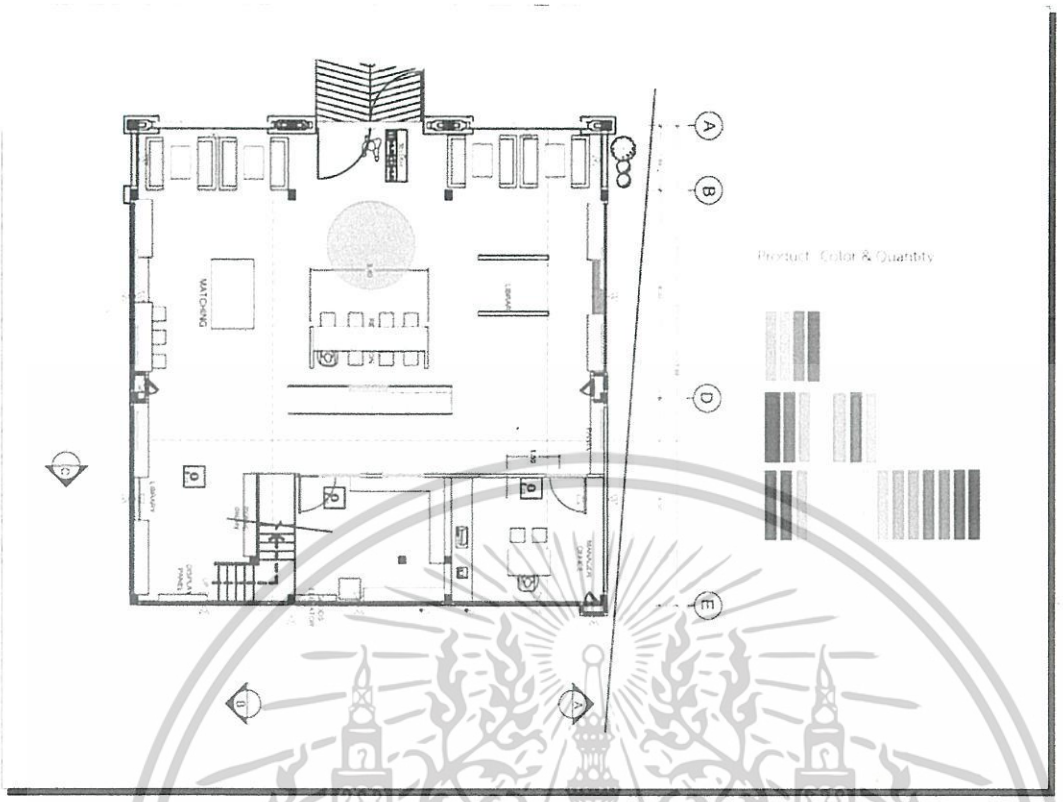


ภาพที่ 3.4 แผ่นนำเสนอภายใน Cotto Tile Library

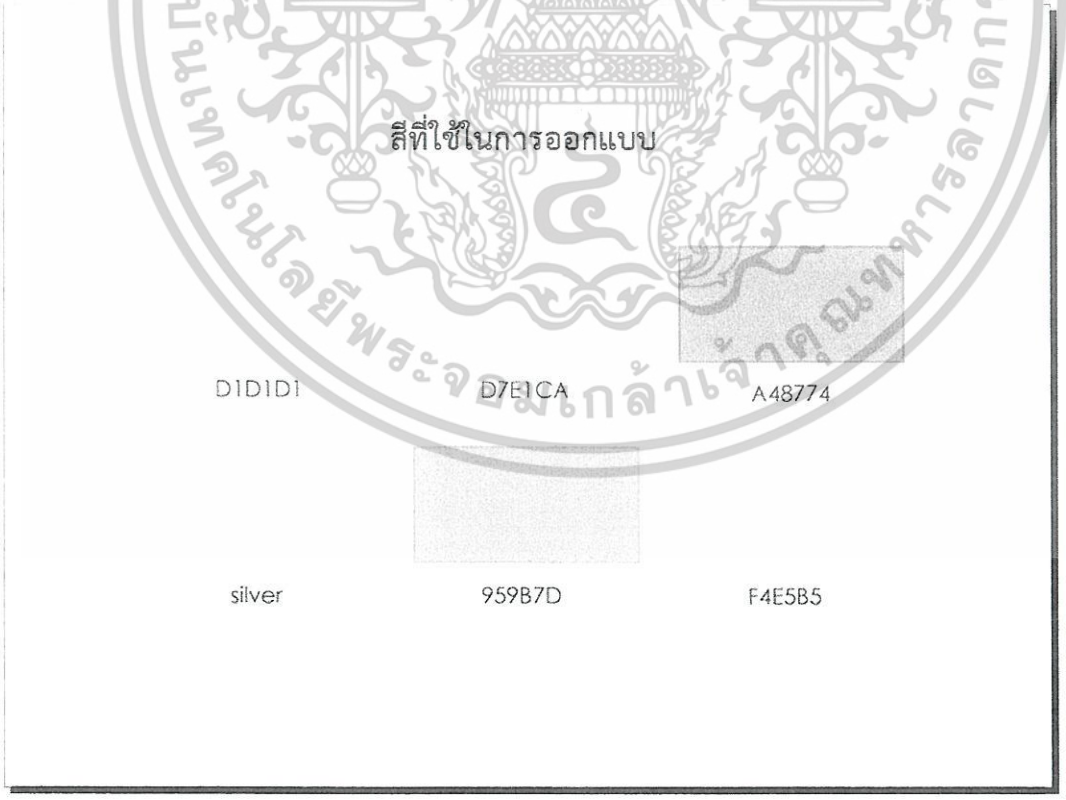


ภาพที่ 3.5 แผ่นนำเสนอโทนสีภายใน Cotto Tile Library

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

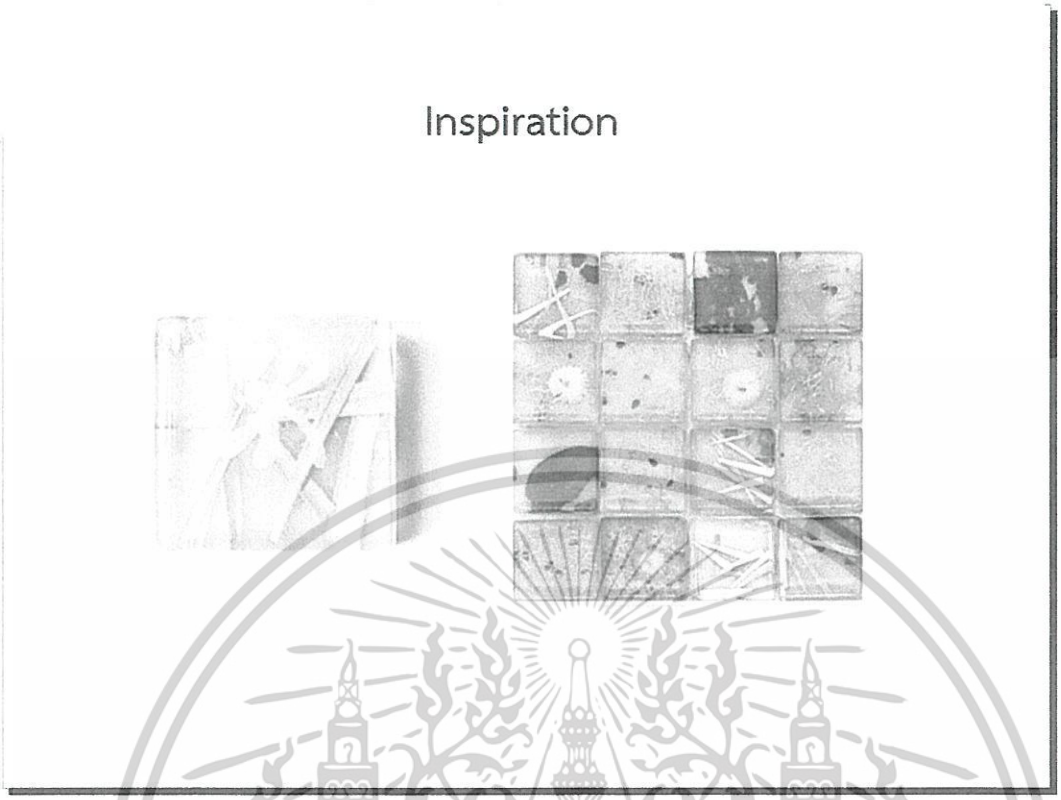


ภาพที่ 3.6 แผ่นนำเสนอPlanส่วนรับรองภายใน Cotto Tile Library



ภาพที่ 3.7 แผ่นนำเสนอสีที่เลือกมาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

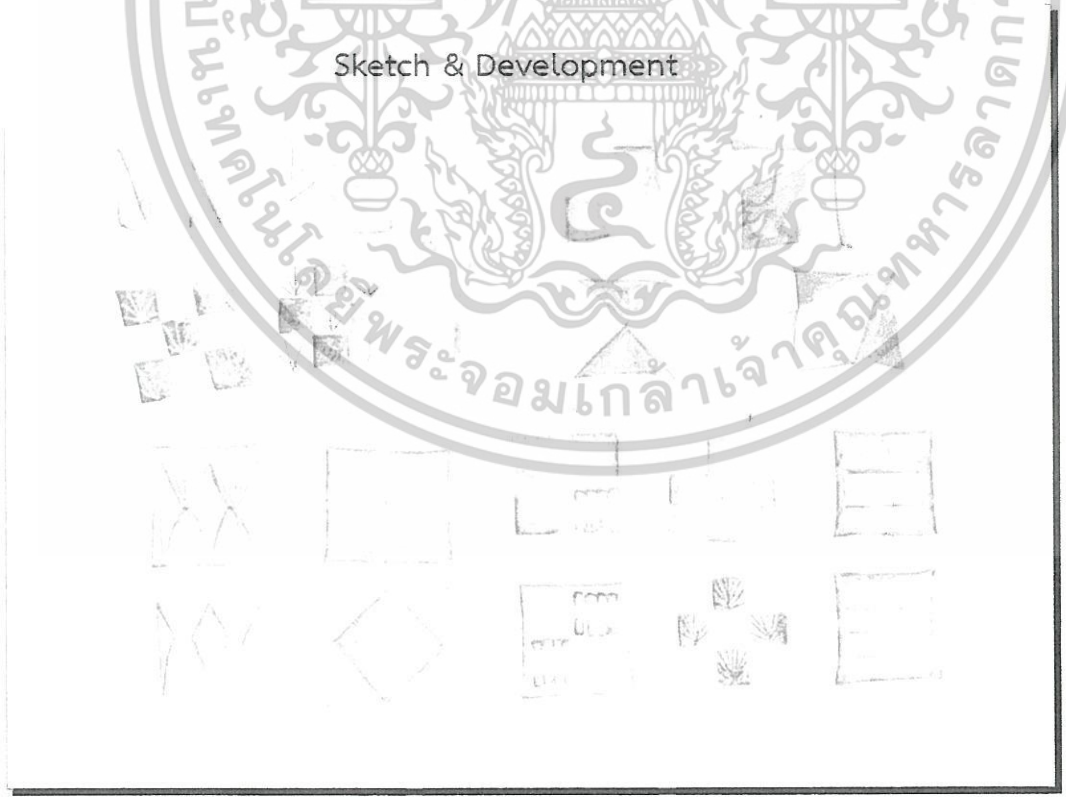


ภาพที่ 3.8 แผ่นนำเสนอกระเบื้องโมเสคแก้วที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

ภาพที่ 3.9 แผ่นนำเสนอสถาปัตยกรรมชิโนโปรตุกีส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

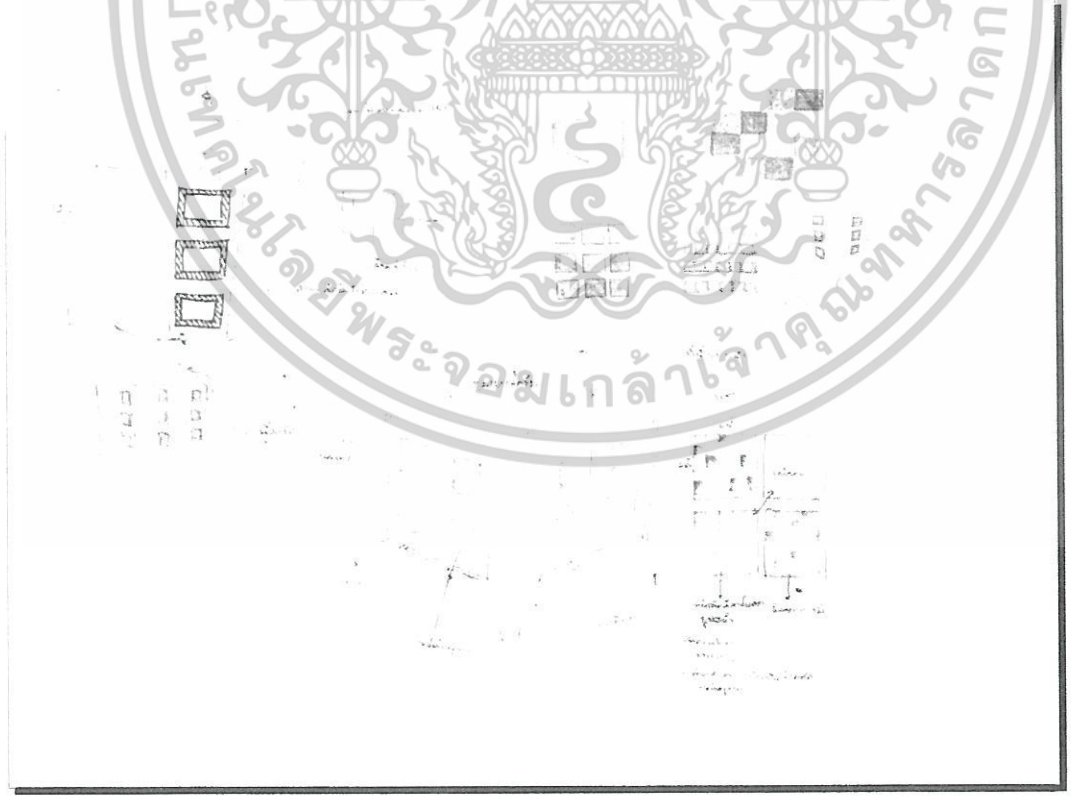
ภาพที่ 3.10 แผ่นนำเสนอลวดลายที่มาจากแรงบันดาลใจ



ภาพที่ 3.11 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.12 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง



ภาพที่ 3.13 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่าง

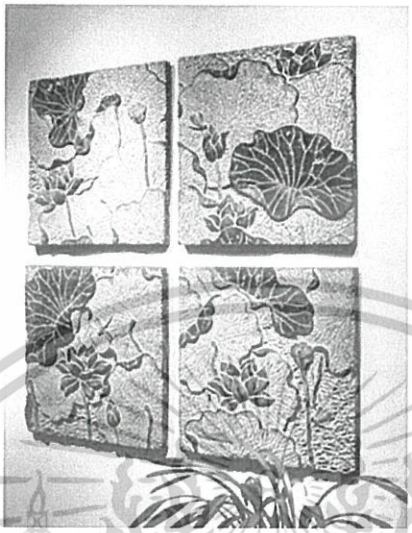
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.14 แผ่นนำเสนอแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา

ภาพที่ 3.15 แผ่นนำเสนอแบบร่างลักษณะการหุ้มโซฟา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

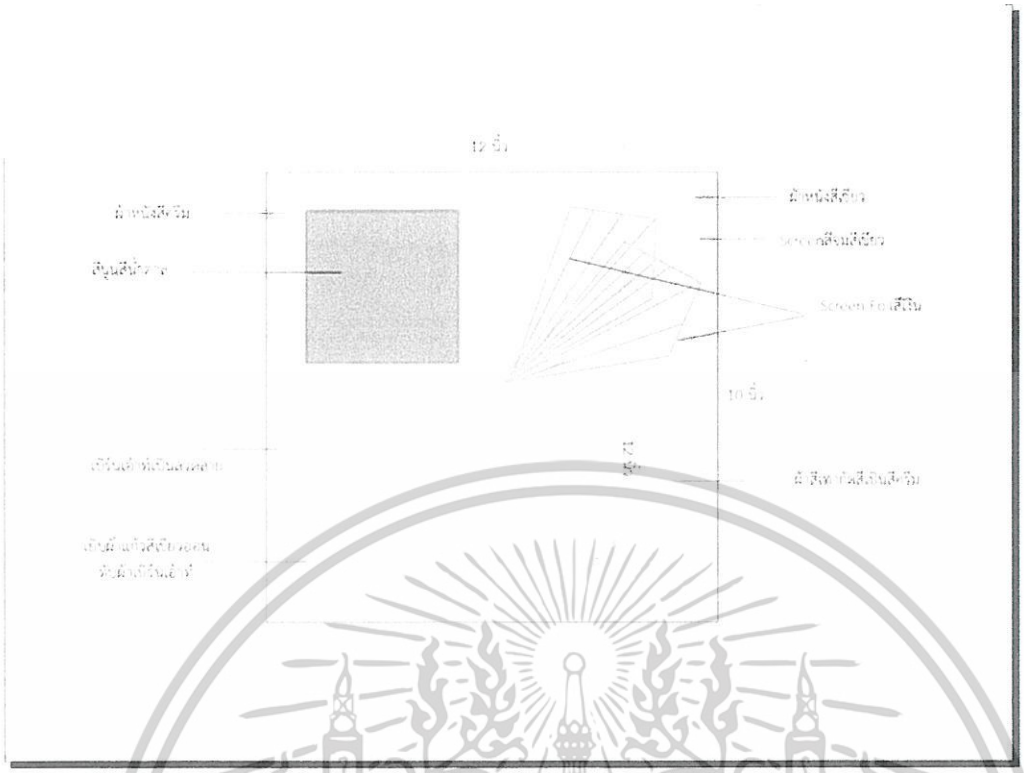
งานประติมากรรมบนฝาผนัง



ภาพที่ 3.16 แผ่นนำเสนองานประติมากรรมต้นแบบ

ภาพที่ 3.17 แผ่นนำเสนอแบบร่างงานประติมากรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

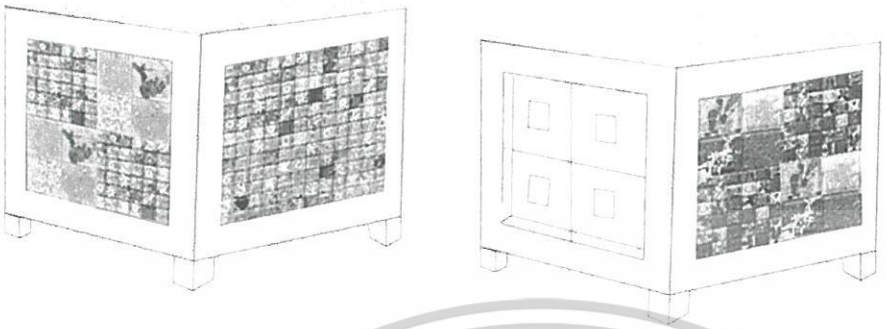


ภาพที่ 3.18 แผ่นนำเสนอรายละเอียดแบบร่างงานประติมากรรม

ม้านั่งหุ้มบุ

ภาพที่ 3.19 แผ่นนำเสนอตัวอย่างม้านั่ง

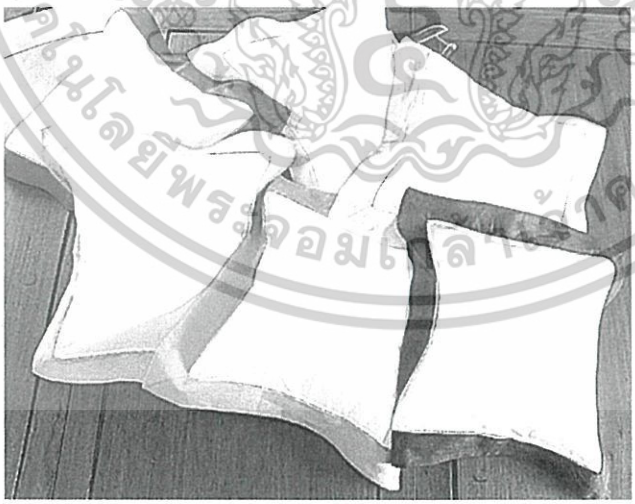
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ม้านั่งขนาด 18x18x17.5นิ้ว

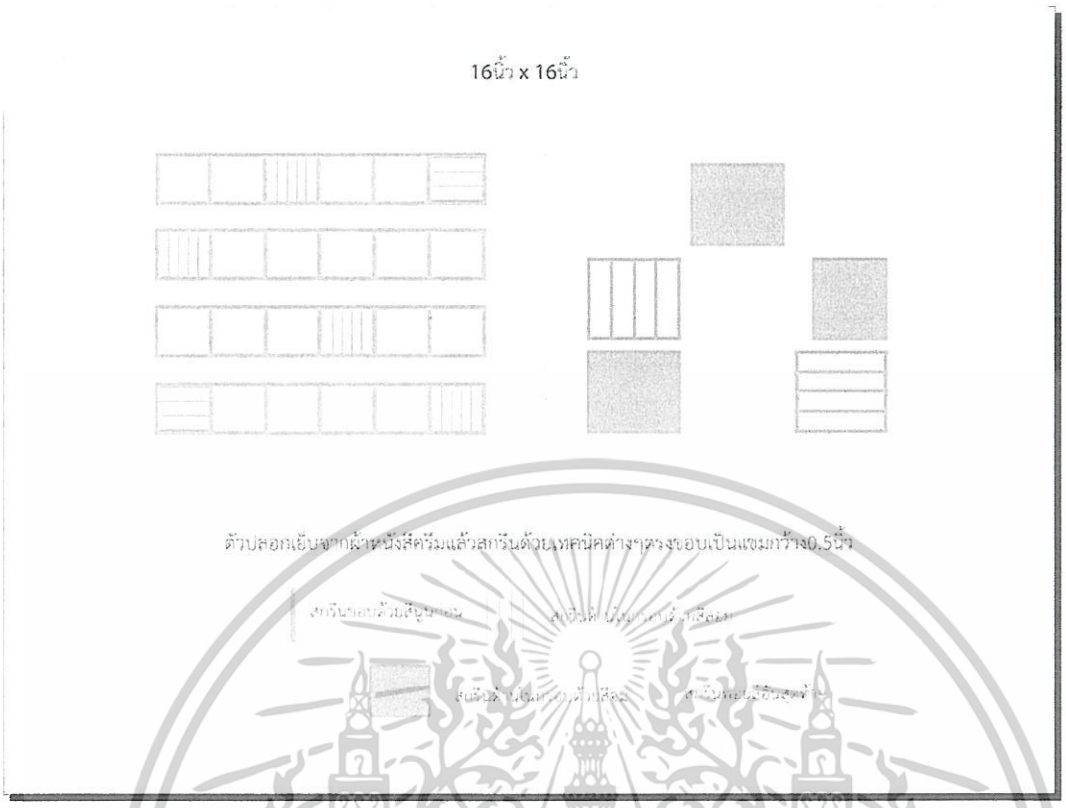
ภาพที่ 3.20 แผ่นนำเสนอแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง

หมอนอิง



ภาพที่ 3.21 แผ่นนำเสนอตัวอย่างหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

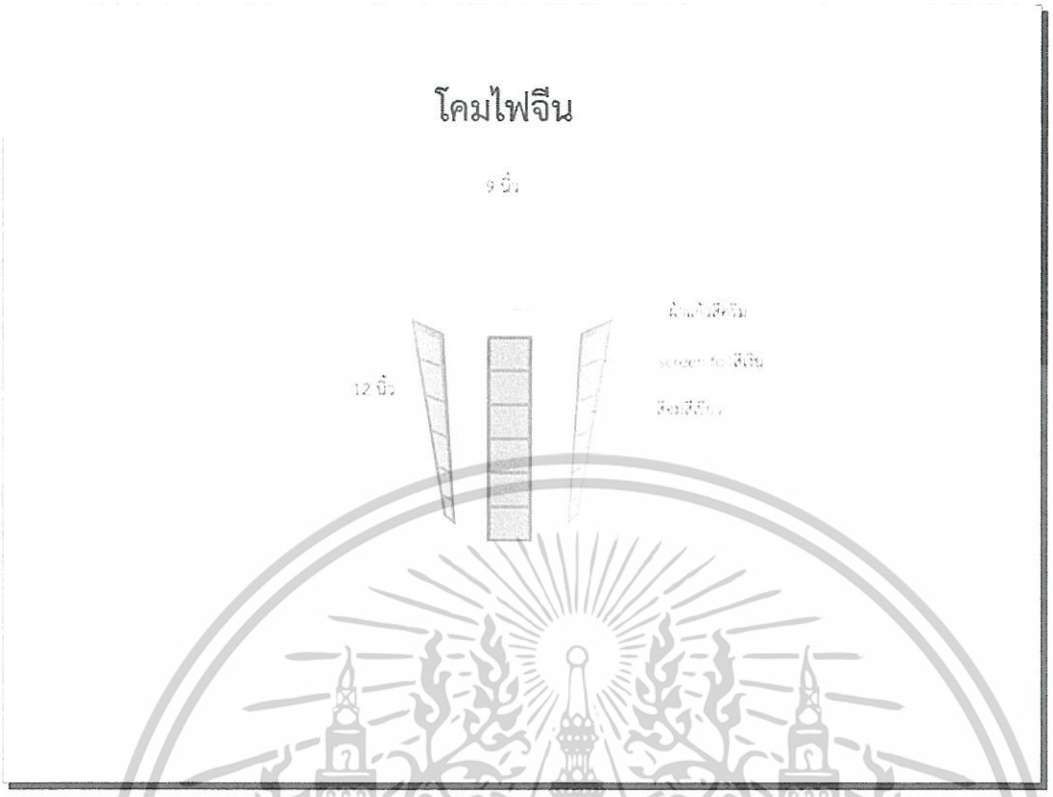


ภาพที่ 3.22 แผ่นนำเสนอแบบร่างปลอกหมอนอิง

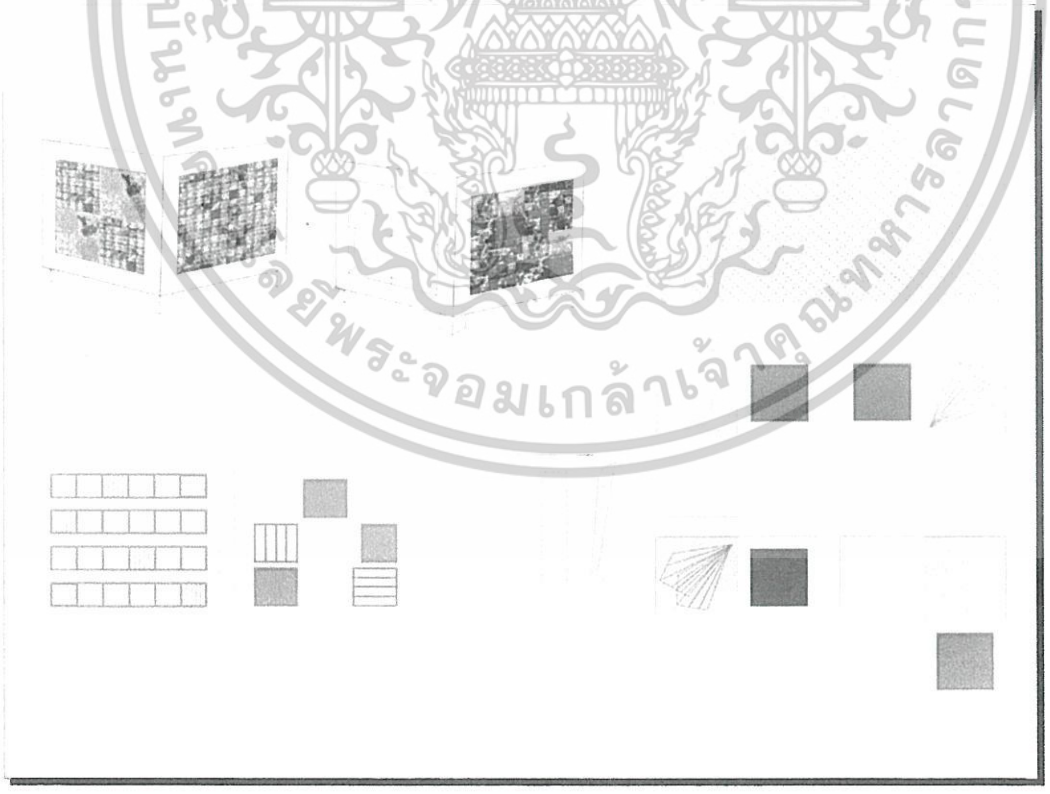
โคมไฟจีน

ภาพที่ 3.23 แผ่นนำเสนอตัวอย่างโคมไฟจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.24 แผ่นนำเสนอแบบร่างโคมไฟจีน



ภาพที่ 3.25 แผ่นนำเสนอแบบร่างของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 สรุปผลการออกแบบและความเห็นของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากความเห็นของคณะกรรมการการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง เห็นควรปรับปรุงผลงานดังนี้

3.2.1 ควรนำการสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบจีนมาใช้ให้เด่นชัดมากกว่านี้

3.2.2 สีที่ใช้อาจกลืนกลับสภาพแวดล้อมภายในมากเกินไป ควรใช้สีที่เด่นและเข้มมากกว่านี้

3.2.3 ลวดลายที่ใช้แสดงความเป็นยุโรปมากกว่าจีนทำให้คล้ายแนวร่วมสมัย

3.2.4 งานประติมากรรมยังดูแข็งและไม่ค่อยลงตัว

3.2.5 ลวดลายของโคมไฟที่เกิดจากการสกรีนบนผ้าแก้วไม่โดดเด่นและเรียบเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การนำเสนอผลงานการออกแบบ

เป็นการนำเสนอขั้นสุดท้ายที่ได้รับการปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

4.1 แผ่นนำเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด

4.1.1 การพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์

จากขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบได้มีการปรับปรุงผลงานและพัฒนาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์โดยการนำศิลปะจีนมาใช้ในการออกแบบมากขึ้น โดยใช้สีที่เข้มและสด และเปลี่ยนรูปแบบของงานประติมากรรมให้เป็นชิ้นเดียวและดูกลมกลืนกับชิ้นอื่นๆมากขึ้น

4.1.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์

COTTO TILES

ขอบเขตของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
เพื่อการตกแต่งภายใน Cotto Tiles Library

ผลิตภัณฑ์	ขนาด(ซม.)	จำนวน(ชิ้น)
ผ้าหุ้มเบาะ	150x400	1
งานประติมากรรมบนฝาผนัง	60x60	1
ม้านั่งหุ้มบุ	50x50x48	2
หมอนอิง	40x40	2
โคมไฟจีน	28xØ18	1

COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.1 แผ่นนำเสนอขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.2 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา

LIBRARY Phuket

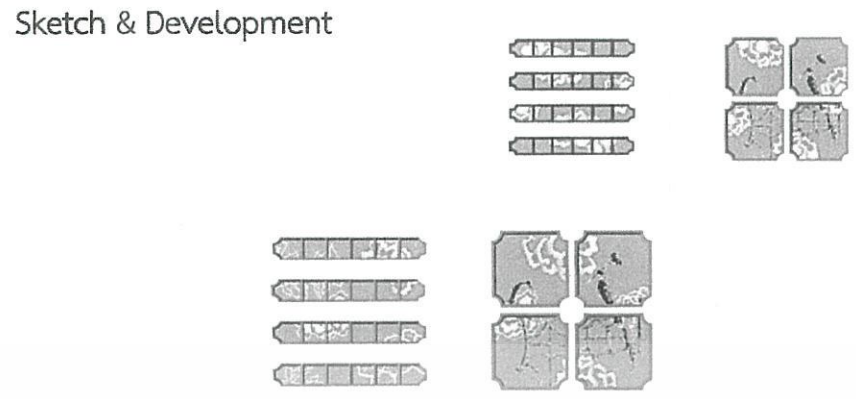
ภาพที่ 4.3 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างลักษณะการหุ้มโซฟา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.4 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างงานประติมากรรมบนฝาผนัง

ภาพที่ 4.5 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

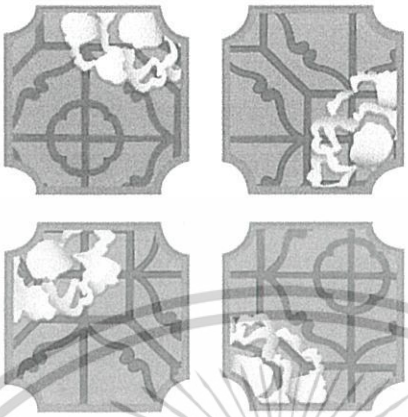


ภาพที่ 4.6 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างหมอนอิง

ภาพที่ 4.7 แผ่นนำเสนอการพัฒนาแบบร่างโคมไฟจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

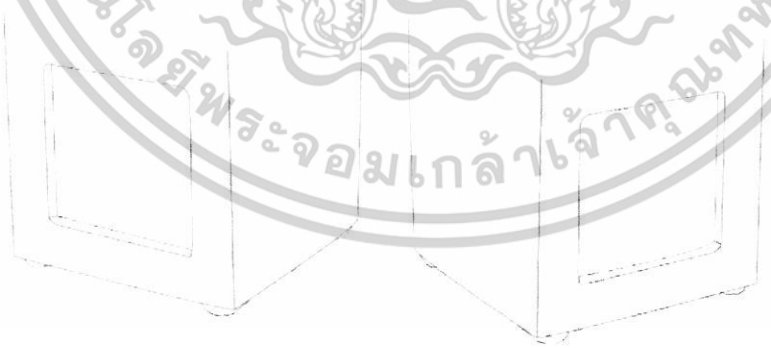
Sculpture Fixed Design



COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.8 แผ่นนำเสนอแบบร่างงานประติมากรรมบนฝาผนัง

Stool Fixed Design

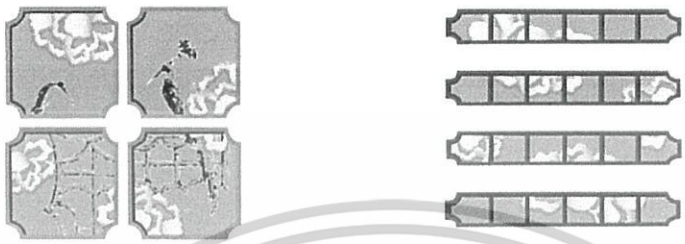


COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.9 แผ่นนำเสนอแบบร่างเก้าอี้ม้านั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

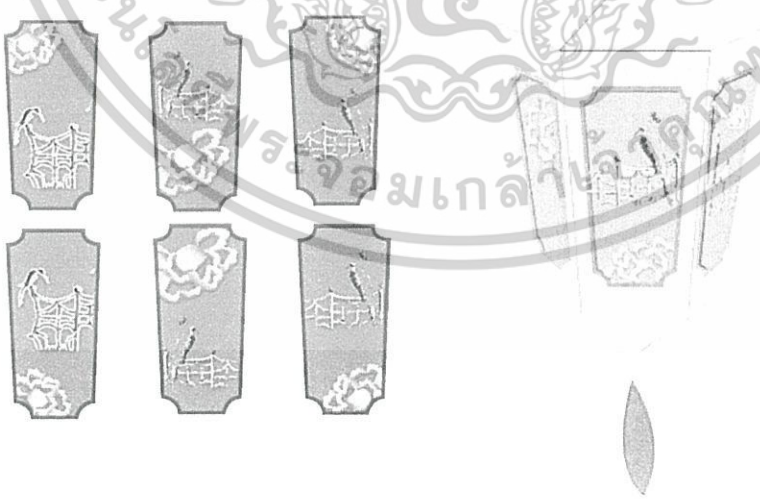
Pillow Fixed Design



COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.10 แผ่นนำเสนอแบบร่างหมอนอิง

Lantern Fixed Design



COTTO TILES LIBRARY Phuket

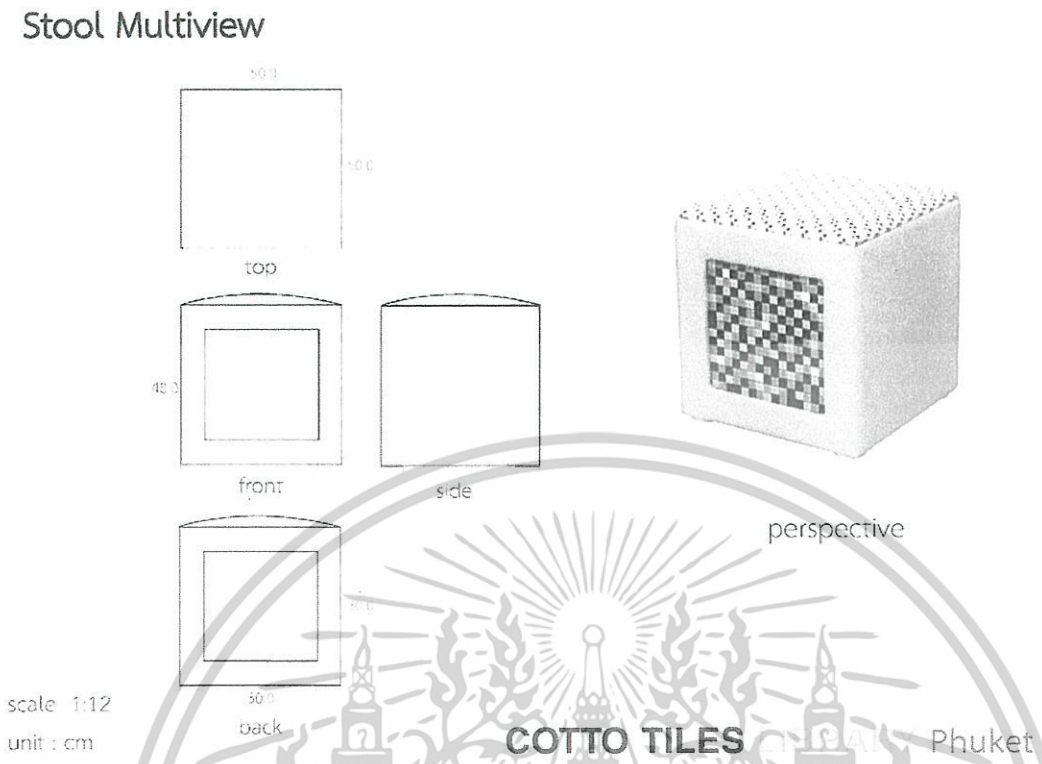
ภาพที่ 4.11 แผ่นนำเสนอแบบร่างโคมไฟจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

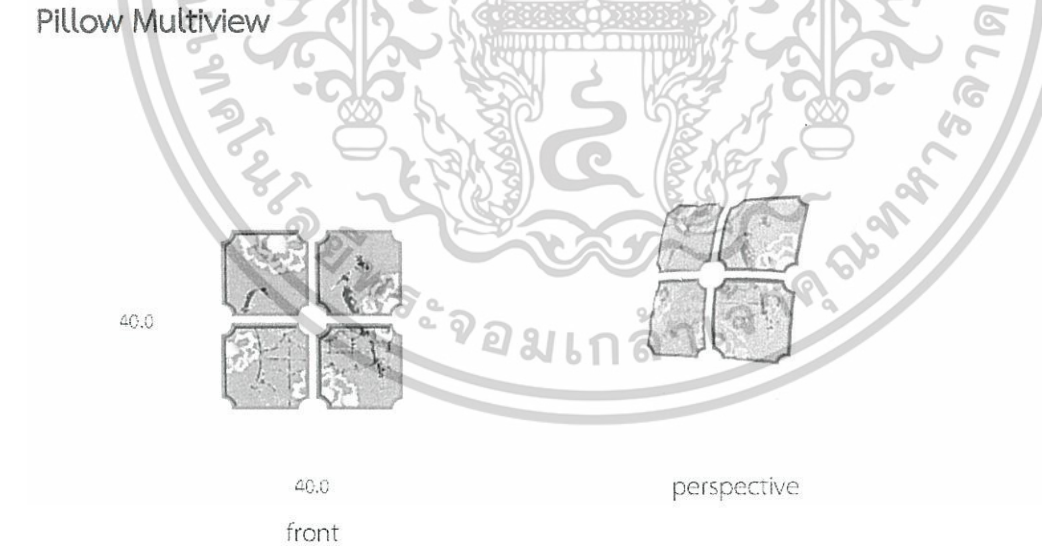
ภาพที่ 4.12 แผ่นนำเสนอแบบร่างผ้าหุ้มโซฟา

ภาพที่ 4.13 แผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนงานประติมากรรมบนฝาผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

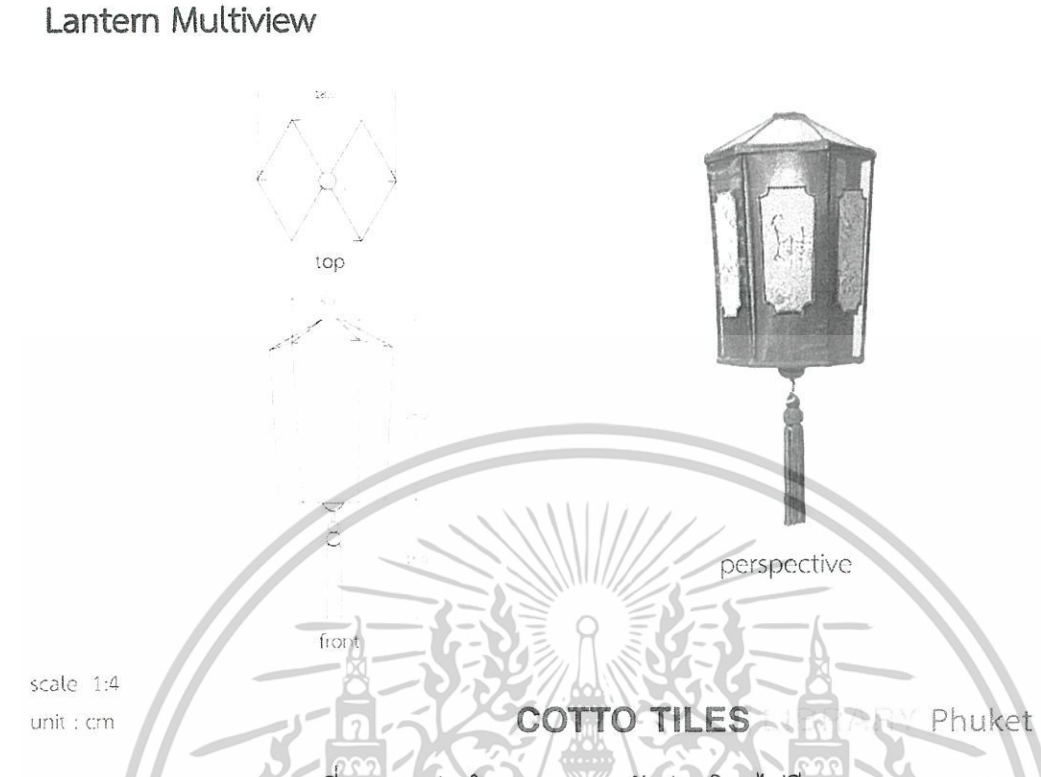


ภาพที่ 4.14 แผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนเก้าอี้ม้านั่ง



ภาพที่ 4.16 แผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



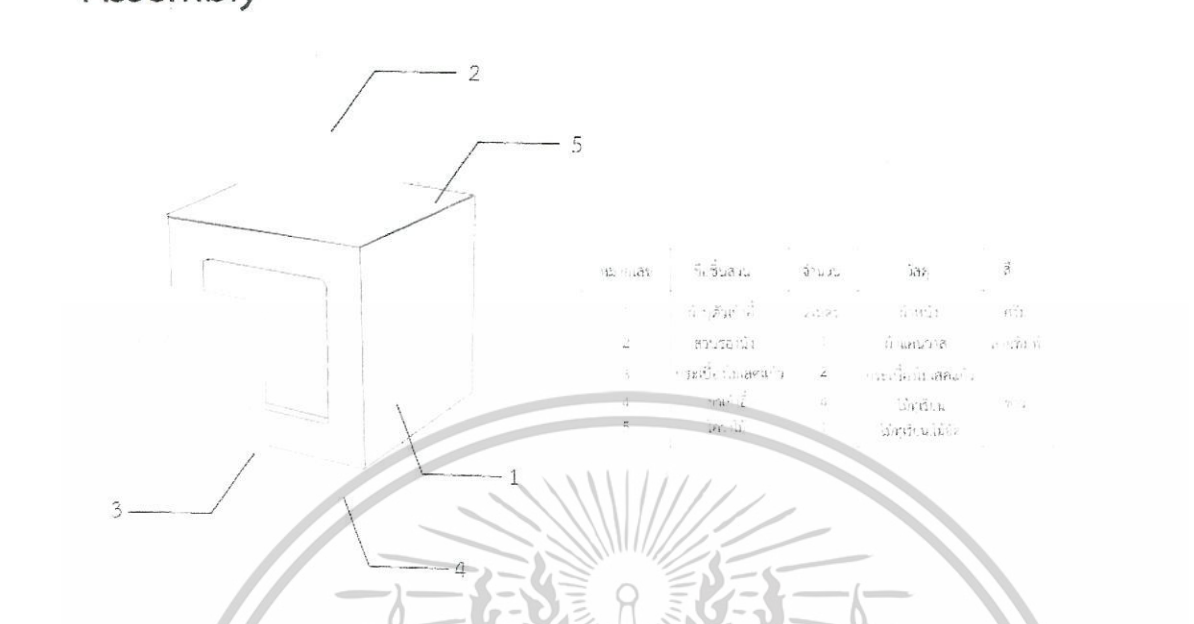
COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.17 แผ่นนำเสนอขนาดสัดส่วนโคมไฟจีน

COTTO TILES LIBRARY Phuket

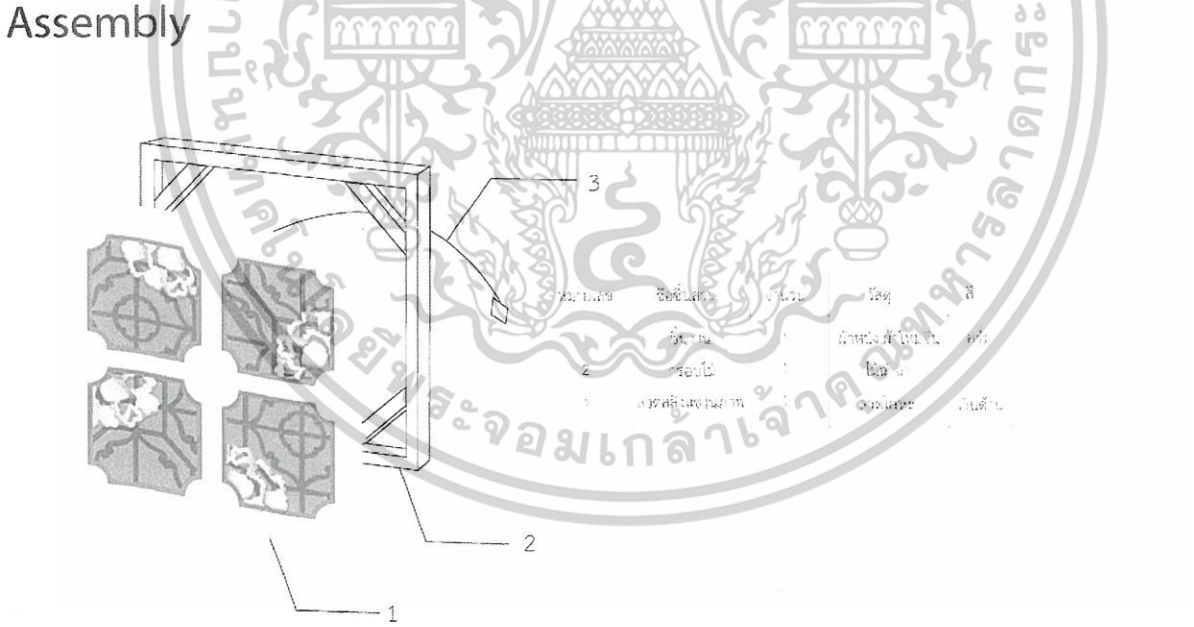
ภาพที่ 4.18 แผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COTTO TILES LIBRARY Phuket

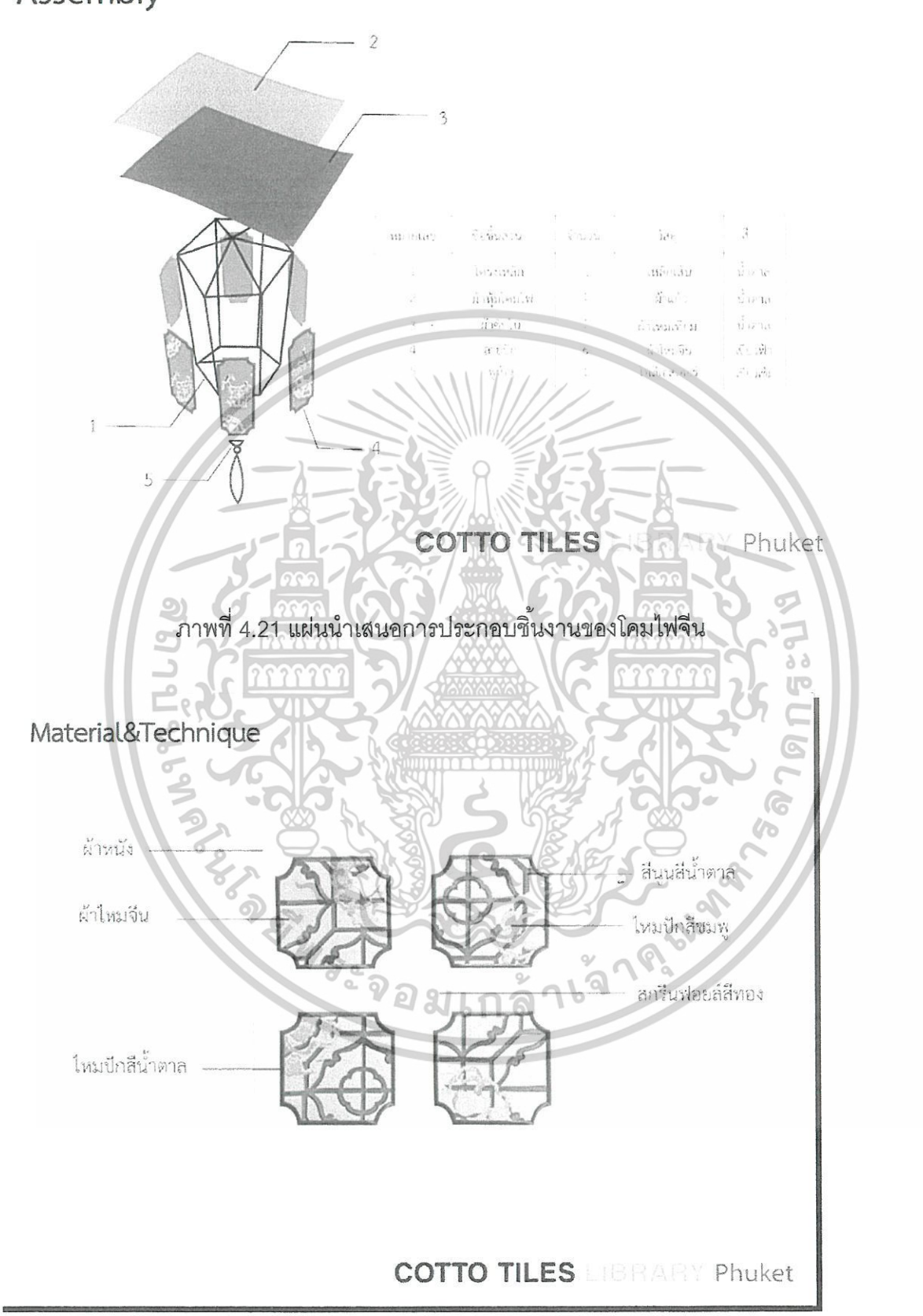
ภาพที่ 4.19 แผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของเก้าอี้ม้านั่ง



COTTO TILES LIBRARY Phuket

ภาพที่ 4.20 แผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของงานประติมากรรม

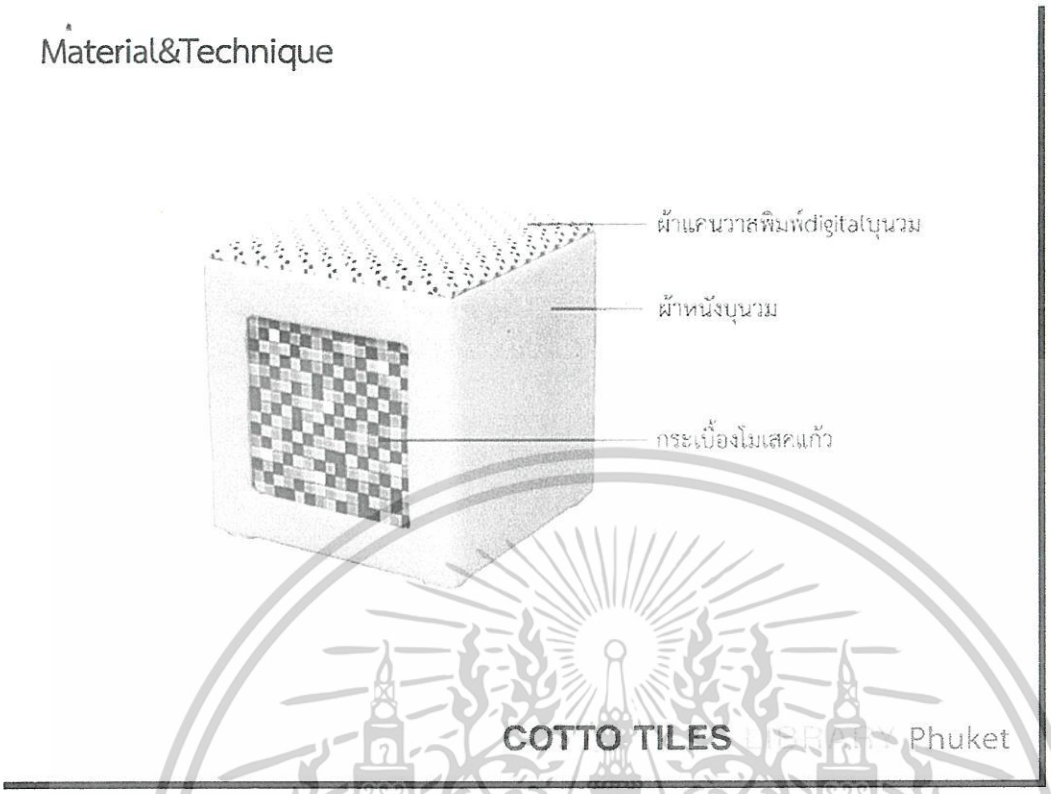
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



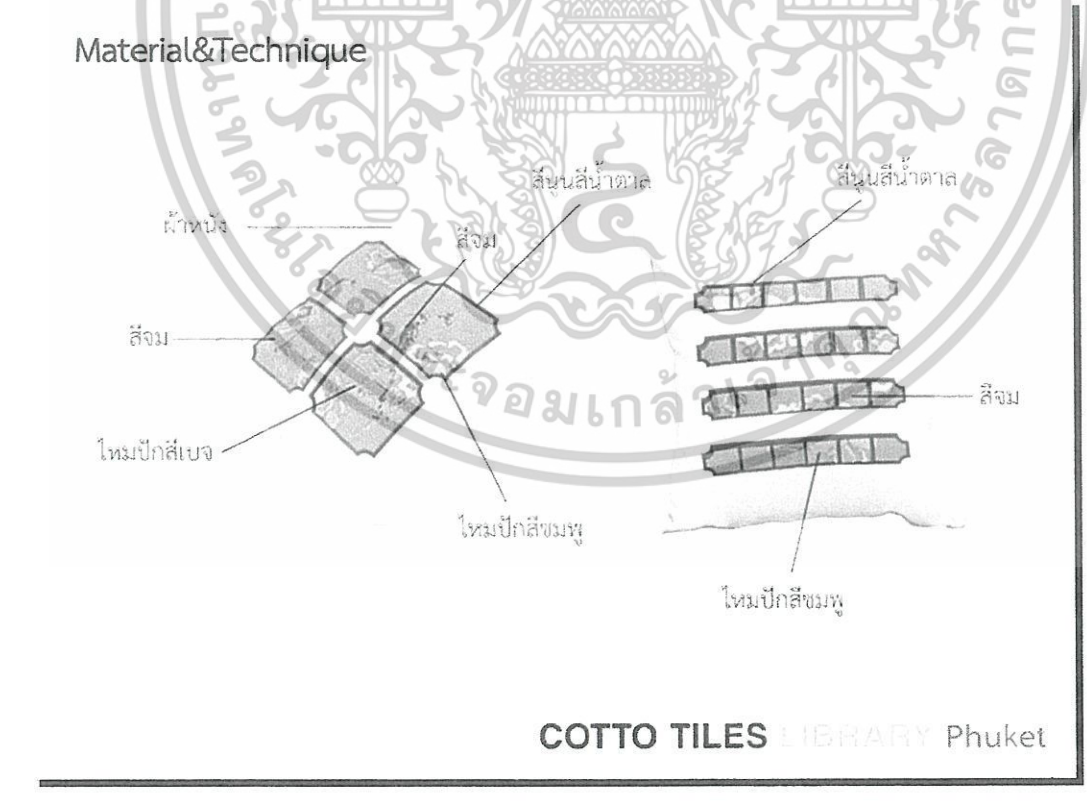
ภาพที่ 4.21 แผ่นนำเสนอการประกอบชิ้นงานของโคมไฟจีน

ภาพที่ 4.22 แผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคประดิษฐ์กรรมบนฝาผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

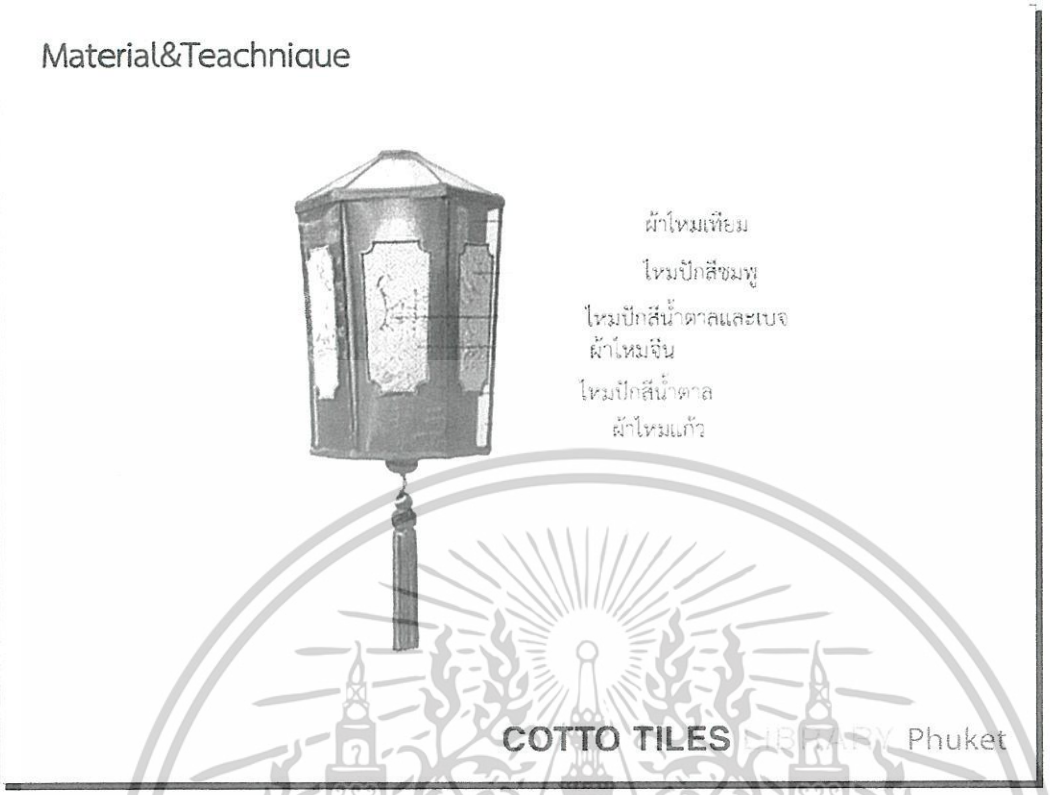


ภาพที่ 4.23 แผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคเก้าอี้ม้านั่ง



ภาพที่ 4.24 แผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

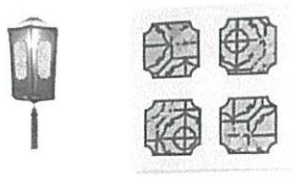


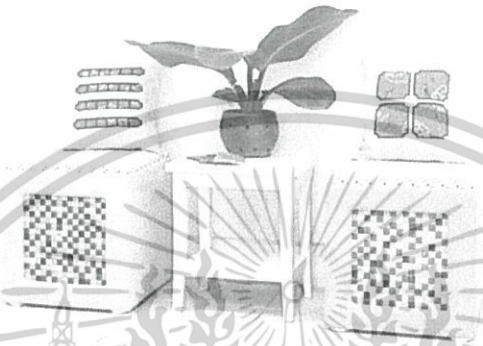
ภาพที่ 4.25 แผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคโคมไฟจีน

ภาพที่ 4.26 แผ่นนำเสนอรายละเอียดวัสดุและเทคนิคผ้าหุ้มเบาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพถ่ายแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

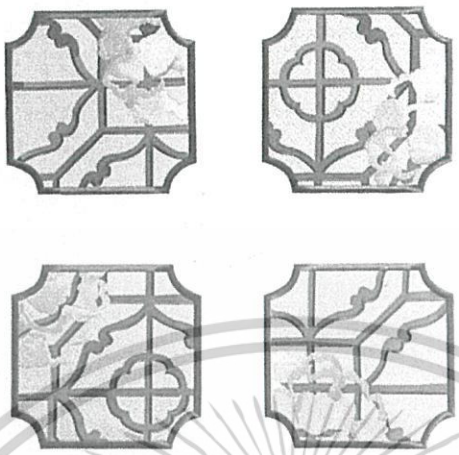




ภาพที่ 4.27 ผลิตภัณฑ์โดยรวม

ภาพที่ 4.28 ลักษณะการใช้งานจริงของผลิตภัณฑ์

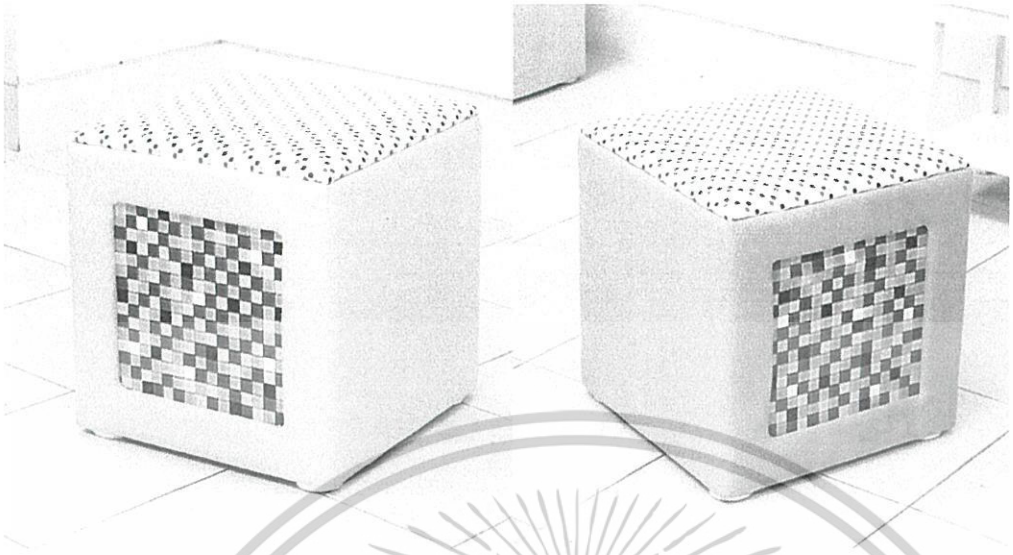
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 งานประติมากรรมบนฝาผนัง

ภาพที่ 4.30 หมอนอิงและผ้าหุ้มโซฟา

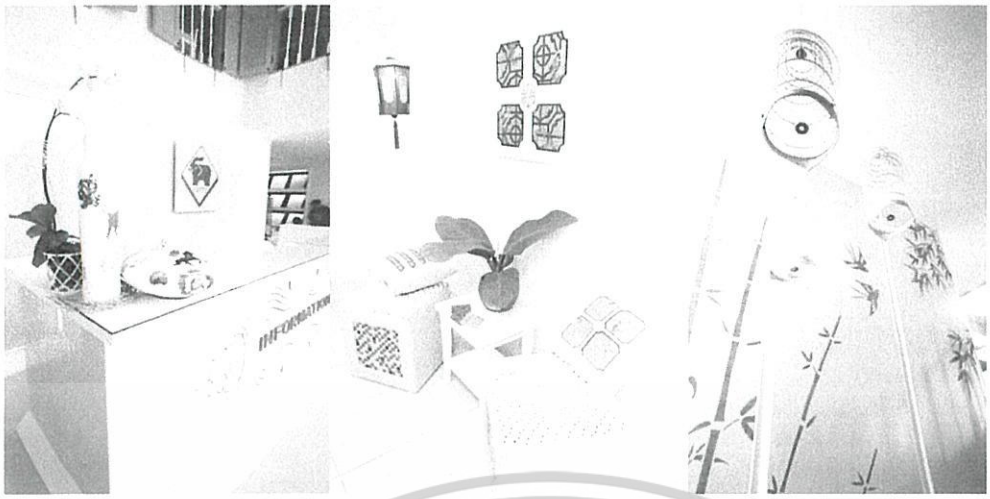
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



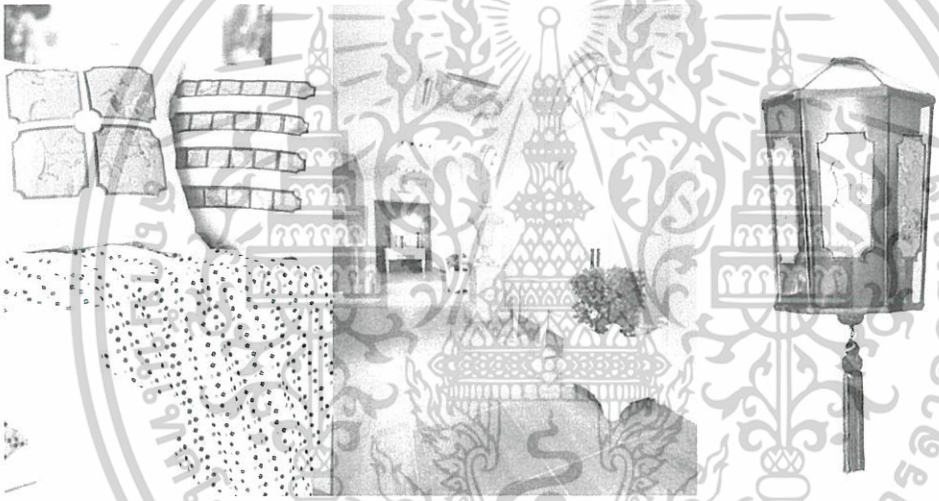
ภาพที่ 4.31-4.32 เก้าอี้ม้านั่ง

ภาพที่ 4.33 โคมไฟจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.34 ผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง



ภาพที่ 4.35 ผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง

ภาพที่ 4.36 ผลิตภัณฑ์และสถานที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การประเมินราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ตารางที่13 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ผ้าหนัง	1 เมตร 200 บาท	1 เมตร	200
2. สีสกรีนสีจม	0.5 กิโลกรัม 90 บาท	50 กรัม	9
3. สีสกรีนสีลอย	0.5 กิโลกรัม 230 บาท	25 กรัม	11.5
4. ซิปไนลอน	1 เส้น 20 บาท	1 เส้น	20
5. ไหมปัก	1 กิโลกรัม 60 บาท	20 กรัม	12
6.ใยโพลีเอสเตอร์	1 กิโลกรัม 60 บาท	1 กิโลกรัม	60 บาท
	รวม		312.5

ตารางที่14 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	80 บาท	1 ใบ	80
2. ค่าแรงปัก	300 บาท	1 ใบ	300
	รวม		380

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบเท่ากับ 692.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่15 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตประติมากรรมฝาผนัง 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ผ้าหนัง	1 เมตร 200 บาท	1 เมตร	200
2. ผ้าไหมจีน	1 เมตร 250 บาท	0.5 เมตร	125
3. ไหมปัก	1 กิโลกรัม 60 บาท	500 กรัม	30
4. ไม้ฉำฉา	1 เมตร 25 บาท	2.5 เมตร	62.5
5. ลวดสลิงแขวนภาพ	1 ชุด 20 บาท	1 ชุด	20 บาท
	รวม		437.5

ตารางที่16 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตประติมากรรมฝาผนัง 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ค่าแรงทำกรอบ	20 บาท	1 ชิ้น	20
2. ค่าแรงปัก	600 บาท	1 ชิ้น	600
	รวม		620

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตประติมากรรมฝาผนัง 1 ชิ้นเท่ากับ 1,057.5 บาท

ตารางที่17 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ 1 ผืน

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ผ้าแคนวาส	1 เมตร 80 บาท	5 เมตร	400
	รวม		400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่18 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ 1 ผืน

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ค่าพิมพ์ผ้า	1 ตารางเมตร 40 บาท	5 เมตร	200
	รวม		200

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ผ้า 1 ผืนเท่ากับ 800 บาท

ตารางที่19 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตเก้าอี้ม้านั่ง 1 ตัว

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ผ้าหนัง	1 เมตร 200 บาท	1 เมตร	200
2. ผ้าพิมพ์ดิจิตอล	1 เมตร 580 บาท	0.5 เมตร	290
3. ไม้ทุเรียน	1 คิวบิกฟุต 500 บาท	1 คิวบิกฟุต	500
4. ไม้อัด	1 แผ่น 160 บาท	6 เส้น	960
5. กระเบื้องโมเสคแก้ว	1 แผ่น 180 บาท	2 แผ่น	360
	รวม		2,310

ตารางที่20 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตเก้าอี้ม้านั่ง 1 ตัว

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ค่าแรงทำโครงเก้าอี้	300 บาท	1 ชิ้น	300
2. ค่าแรงหุ้มบุ	440 บาท	1 ชิ้น	440
	รวม		740

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าพิมพ์ดิจิตอล 1 ผืนเท่ากับ 3,050 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่21 แสดงราคาต้นทุนที่ใช้ในการผลิตโคมไฟจีน 1 โคม

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ผ้าไหมเทียม	1 เมตร 50 บาท	0.5 เมตร	50
2. ผ้าไหมจีน	1 เมตร 250 บาท	0.5 เมตร	125
3. ไหมปัก	1 กิโลกรัม 60 บาท	0.5 กิโลกรัม	30
4. พู่ห้อย	1 เส้น 25 บาท	1 เส้น	25
5. เหล็กเส้น	1 เมตร 20 บาท	1 เมตร	20
	รวม		250

ตารางที่22 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟจีน 1 โคม

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา (บาท)
1. ค่าแรงปัก	600 บาท	1 ชุด	600
2. ค่าแรงขึ้นโครงเหล็ก	180 บาท	1 ชิ้น	180
3. ค่าแรงขึงผ้า	450 บาท	1 ชิ้น	450
	รวม		1,230

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟจีน 1 โคมเท่ากับ 1,480 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทสรุปผลงานการออกแบบและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานการออกแบบ

จากการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆเพื่อนำมาทำการออกแบบ โดยได้ข้อสรุปของการออกแบบทั้งหมดของโครงการมีดังนี้

5.1.1 การออกแบบเริ่มต้นด้วยการเลือกแรงบันดาลใจที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของความเป็น Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต ซึ่งก็คือ กระเบื้องโมเสคแก้วและการตกแต่งรูปแบบชิโนโปรตุกีสมาใช้ในการออกแบบลวดลาย

5.1.2 ทำการทดลองด้วยเทคนิคการสกรีนด้วยสีต่างๆบนผ้าหลายชนิดจนได้สีและสัมผัสที่ต้องการนำมาใช้ในการออกแบบ

5.1.3 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งภายในส่วนรับรองของ Cotto Tiles Library สาขาภูเก็ต ได้แก่

5.1.3.1 ผ้าหุ้มโซฟาขนาด 3 ที่นั่ง จำนวน 1 ผืน

5.1.3.2 เก้าอี้ม้านั่งหุ้มบุ ขนาด 50 x 50 x 48 เซนติเมตร จำนวน 2 ตัว

5.1.3.3 หมอนอิงขนาด16 นิ้ว (40 x 40 เซนติเมตร) จำนวน 2 ใบ

5.1.3.4 งานประติมากรรมฝาผนัง ขนาด 60 x 60 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น

5.1.3.5 โคมไฟจีนขนาด 28 เซนติเมตร จำนวน 1 โคม

5.2 ข้อเสนอแนะนักศึกษา

เนื่องจากในการทำวิทยานิพนธ์ มีเวลาและอุปกรณ์ในการทำงานจำกัด ทำให้ตัวผลิตภัณฑ์ที่ได้ในโครงการนี้ยังสามารถพัฒนารูปแบบต่อไปสำหรับการผลิตจริง

5.2 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

5.2.1 งานประติมากรรมแขวนผนังควรใช้การปักไหมสีทองแทนการสกรีนฟอยล์เพราะจะทำให้งานดูเด่นมากขึ้น หรืออาจจะไม่ต้องมีส่วนที่เป็นลายสีทอง

5.2.2 ผ้าหุ้มโซฟามีความขาวสว่างมากเกินไป ผ้าควรมีสีออกครีมมากกว่านี้และควรใช้ผ้าเนื้อที่มีความละเอียดกว่านี้หน่อย

5.2.3 ควรนำผ้าหุ้มโซฟาไปหุ้มเป็นตัวอย่างมาด้วยเพื่อให้เห็นชิ้นงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.2.4 ลายปักส่วนที่เป็นดอกไม้ควรมีสีชมพูที่เข้มมากกว่าต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

บรรพต เตกะจรินทร์. **เส้นใยสิ่งทอ** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2530

ขจีรัส ภิรมย์ธรรมศิริ. **เทคนิคการตัดเย็บและประดิษฐ์หมอน** กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ดท์บุคส์. 2530

พิสันต์ รัตนจิระวงศ์. **โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง**. [วิทยานิพนธ์] กรุงเทพฯ : สถาปัตกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2548

กาญจนา เอนอ่อน. **ห้องรับแขก-นั่งเล่น**,พิมพ์ครั้งที่8. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. 2548

บรรพต เตกะจรินทร์. **เส้นใยสิ่งทอ** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2530

Bernd H. Dams, Andrew Zega, Hubert De Givenchy. **Chinoiseries** : Rizzoli International Publications, Inc., New York, NY. 2008

Siam Cement Group. 2008. **Library** [Online] Available : http://www.cottotiles.com.

พูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล.2551. **Art** [Online] Available : www.thaigoodview.com

Corbis Corporation. 2008 [Online] Available : www.corbis.com.

Getty Images. 2008 [Online] Available : www.gettyimages.com.

Ideamaker. 2008. **Product** [Online] Available : www.108ideajobs.com

2008. **Pic** [Online] Available : http://jatujak-thailand.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาวธาวิตา นามสกุล รัตนัย

วุฒิการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ปีที่สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้