

# สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้

สำหรับร้าน GET UP! STAND UP!

HOME TEXTILE PRODUCTS FROM REGGAE STYLE FOR GET UP! STAND UP!



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....**85019**  
วัน,เดือน,ปี.....- 4 พ.ย. 2551

b.118969.66  
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549 - 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม  
ศาสตรบัณฑิต

.....  
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผศ. ดร. อุไรวรรณ ปิติมธียากุล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์      โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้  
 สำหรับร้าน GET UP! STAND UP!  
 HOME TEXTILE PRODUCTS FROM REGGAE STYLE FOR  
 GET UP! STAND UP! STORE

ชื่อนักศึกษา              นาย ภาณุวัฒน์ ศรีดำ      รหัสนักศึกษา 44020111

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์      ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา          ผศ. ดร. อุไรวรรณ ปิติมณียากุล

ปีการศึกษา                  2549 - 2550

#### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้กำลังได้รับความนิยม และเริ่มเป็นที่รู้จักในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น โดยผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพบุรุษ และสุภาพสตรีที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ และมีความมั่นใจในตัวเองสูง แต่ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนารูปแบบให้มีความแปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่สามารถสื่อถึงแนวความคิด หรือความน่าสนใจที่มีอยู่ในคนตรีเร็กเก้ที่เจ้าของผลงานได้นำมาใช้ในการออกแบบ โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังมีการนำเสนอเรื่องราว และลวดลายในรูปแบบเดิมๆ อย่างเช่น การนำเอาภาพของศิลปินเร็กเก้ อย่างเช่น บ็อบ มาร์เลย์ หรือบุคคลสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น จักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ของประเทศเอธิโอเปีย รวมทั้งการใช้สัญลักษณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น สิงโตและใบกัญชา มาใช้ในการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์อย่างแพร่หลาย

ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษา รูปแบบของคนตรีเร็กเก้ ซึ่งมีความโดดเด่นในเรื่องของจังหวะเสียงของเครื่องดนตรี และความหมายที่อยู่ในบทเพลง เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอให้มีความน่าสนใจ และมีความแปลกใหม่มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทนี้อย่างต่อเนื่อง และเป็นการเพิ่มมูลค่าในตัวผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ในวารคดีซึ่งเป็นช่วงเวลาแห่งความสุข ข้าพเจ้าขอแสดงความปรารถนาดีแก่ตัวข้าพเจ้าเอง ที่สามารถผ่านพ้นช่วงเวลาแห่งความระทมทุกข์มาได้ โดยข้าพเจ้าปรารถนาที่จะแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่มีอุปการคุณทั้งหลาย ที่ช่วยเป็นแรงผลักดันให้สามารถข้ามพ้นเส้นตายแห่งชีวิตอีกเส้นหนึ่งมาได้ด้วยดี โดยบุคคลที่คอยให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้ามีดังต่อไปนี้

- ขอขอบพระคุณแม่หมวย ที่ช่วยเป็นแรงผลักดัน และกำลังใจให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์ และงานอื่นๆ ได้อย่างลุล่วงมาด้วยดีโดยตลอด
- ขอขอบพระคุณขำมา ที่คอยดูแลหลานคนนี้ตั้งแต่อ่อนแอแต่อก มาจนถึงช่วงเวลาแห่งการทำวิทยานิพนธ์ ที่อุทิศค่าสละเวลามาเย็บหมอนอิงและยัคนุ่นให้ข้าพเจ้า
- ขอขอบคุณอาจารย์อุไรวรรณ ปิติมณีนยากุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่น่าเคารพนับถือมากที่สุด ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม ผู้ให้คำแนะนำและคอยสอนสั่งลูกศิษย์คนนี้มาโดยตลอด จนสามารถผลิตวิทยานิพนธ์ที่น่าภาคภูมิใจได้เช่นนี้ หวังว่าจะได้มีโอกาสกลับมาเป็นลูกศิษย์ของอาจารย์อีกครั้งนะคะ
- ขอขอบคุณอาจารย์ศักดิ์จิระ เวียงเก่า สำหรับคำแนะนำในเรื่องของผลงาน และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยให้งานของข้าพเจ้าสำเร็จได้อย่างลุล่วง ไม่ว่าจะเป็นสีบาติก และ โครงของโคมไฟติดเพดาน
- ขอขอบคุณอาจารย์ประจำสาขาออกแบบสิ่งทอทุกท่านอันได้แก่ อาจารย์จุลิศร วัชรานันท์ , อาจารย์ปาลมสาร สุขสงวน , อาจารย์จรรุพัชร อาชวะสมิต , อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์ และอาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง ที่มอบคำสั่งสอนและให้คำปรึกษาที่มีคุณค่าแก่ตัวข้าพเจ้ามาโดยตลอด
- ขอขอบคุณคุณธนบูรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิ์ธงไชย 2 เจ้าของร้านแห่งร้าน GET UP! STAND UP! ที่อุทิศค่าสละเวลาอันมีค่า จนทำให้ข้าพเจ้าได้รับรู้ถึงเรื่องราวที่น่าตื่นตาตื่นใจเกี่ยวกับดนตรีของคนผิวดำ (แต่จิตใจชาวสะอาด) จนทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกหลงรัก และรับเอาดนตรีเร็กเก้มาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และที่สำคัญคือการทำให้ข้าพเจ้าสามารถสร้างสรรค์หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่น่าสนใจได้มากเพียงนี้
- ขอขอบคุณก๊ิบซี่ ช่างตัดโครเชต์แห่งร้าน GET UP! STAND UP! ที่คอยให้คำปรึกษาในทุกๆ เรื่องทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับงาน รวมทั้งอุทิศค่าสละเวลามานั่งปั่นงานที่หอบหิ้วของข้าพเจ้า จนทำให้ข้าพเจ้าสามารถส่งงานได้ทันตามกำหนด
- ขอขอบคุณพี่คุณโหว ชาวราสตาแห่งสวนลุมไนท์บาซาร์ ที่ให้หีบยืมหนังสือ แผ่นซีดี และแผ่นดีวีดีแนวเร็กเก้ ทั้งๆที่เป็นของรักของหวงของพี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขอขอบคุณสมาชิกผู้ร่วมอุดมการณ์ประจำกลุ่มอาจารย์อุไรวรรณ ปิณฑนิยากุล อันได้แก่นายพิสันต์ รัตนจิระวงศ์ , นายกฤษ เรืองศรีบุญถกิจ และนางสาวจินดารัตน์ อภิรักษ์มนตรี ที่ถึงแม้ผลงานจะออกมาไม่ได้ตามใจหวัง 100 % แต่ความสนิทสนมและความรักที่เรามีให้กันนั้นมันไม่มีลิมิต จนเกินขีดจำกัดของคำว่าร้อย (ไม่มีลิมิต ความรักเกินร้อย)
- ขอขอบคุณนางสาวอารีอากร สุภรณ์มีสกุล ที่ช่วยมอบกำลังใจและสิ่งต่างๆที่มีคุณค่ามากมายเหลือที่จะกล่าวมาโดยตลอด
- ขอขอบคุณอาจารย์ชี (นามปากกา) ที่อุทิศสัปดาห์เวลามาถ่ายรูปแบบผลงาน และนำรูปแบบผลงานของข้าพเจ้าไปเผยแพร่ในเว็บไซต์
- ขอขอบคุณอาจารย์ถั่ว (นามปากกา) และอาจารย์สิต (นามปากกา) ที่อุทิศสัปดาห์เวลาอันมีค่ามาช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดและความเงิบเหงาของข้าพเจ้าได้ตลอดระยะเวลา 1 เดือน
- ขอขอบคุณน้องก๊อป น้องป่าน น้องปริญ และสายรหัสสุดเลิฟที่ไม่ได้กล่าวถึง (เพราะมีเยอะมากอาทิเช่น พี่แก้ม พี่ต๋ม พี่หนึ่ง พี่เป็กเล็ก พี่เมษ พี่ต้อม หนูย เอ้ แก้ว และอื่นๆอีกมากมาย) ที่คอยถามไถ่สารทุกข์สุขดิบ และคอยช่วยเหลือข้าพเจ้าด้วยความเต็มใจมาโดยตลอด จนทำให้คนปอนๆคนนี้สามารถเรียนจบจากคณะนี้ได้เหมือนคนอื่นๆไป
- ขอขอบคุณน้องแอมป์ พี่เม้งจะไม่ใช่สายรหัสเดียวกันแต่ก็ยอมให้โดนลากตัวมาช่วยงานในวันสุดท้ายก่อนส่ง โดยไม่เคยปริปากบ่นซักคำ
- ขอขอบคุณน้องหมี และพี่เสือ แห่งหอพักบุคลรัตน์ ที่ให้หยิบยื่นอุปกรณ์ยังชีพที่มีชื่อว่ามีเมล็ด ในยามฉุกเฉินทุก
- ขอขอบคุณและแสดงความยินดีแก่น้องๆปี 5 ที่จบพร้อมกัน โดยเฉพาะน้องๆแห่งสาขาออกแบบสิ่งทอ ที่ช่วยแบ่งปันความหลอนไปจากพี่ โดยไม่ปริปากบ่นออกมาให้ได้ยิน
- สุดท้ายนี้ขอขอบคุณศิลปินเร่กัจากทั่วทุกมุม โลกที่ทำให้ไฮสโประสาทของข้าพเจ้าไม่ว่างเปล่าอีกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อ   | ก    |
| กิตติกรรมประกาศ  | ข    |
| อนุมติผล   | ง    |
| สารบัญภาพประกอบ  | ช    |
| สารบัญตารางประกอบ  | ค    |
| บทที่ 1. บทนำ  | 1    |
| ความเป็นมาของโครงการ   | 1    |
| ความสำคัญของโครงการ  | 5    |
| วัตถุประสงค์ของโครงการ   | 7    |
| ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ปัญหา   | 8    |
| ความเป็นไปได้ของโครงการ  | 9    |
| ขอบเขตของโครงการ   | 10   |
| แนวทางในการศึกษาวิจัย  | 11   |
| ผลที่คาดว่าจะได้รับ  | 12   |
| บทที่ 2. การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล   | 13   |
| 1. ข้อมูลเกี่ยวกับร้าน GET UP! STAND UP!   | 13   |
| 1.1 ประวัติและความเป็นมาของร้าน  | 13   |
| 1.2 นโยบายและแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์  | 16   |
| 1.3 รูปแบบและประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน   | 16   |
| 1.4 กรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ  | 26   |
| 1.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตของทางร้าน                                      | 26   |
| 2. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของร้าน GET UP! STAND UP!   | 27   |
| 2.1 รสนิยมและความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย  | 30   |
| 2.2 พฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย  | 30   |
| 3. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในประเทศไทย<br>และภายในต่างประเทศ | 32   |
| 3.1 ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในประเทศไทย                                     | 32   |
| 3.2 ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในต่างประเทศ                                    | 35   |
| 4. ข้อมูลเกี่ยวกับค่านิยมของคนตรีเร็กเก้   | 49   |
| 4.1 ประวัติศาสตร์ของประเทศจาไมก้า  | 49   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| 4.2      | สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวจาไมก้า   | 51  |
| 4.3      | ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางดนตรีของประเทศจาไมก้า                                   | 53  |
| 5.       | ข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีเร็กเก้  | 56  |
| 5.1      | เอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้   | 56  |
| 5.2      | การผสมผสานระหว่างดนตรีเร็กเก้และลัทธิรีตศาฟาราย                                    | 57  |
| 5.3      | สัญลักษณ์และสีที่ใช้ในดนตรีเร็กเก้   | 65  |
| 5.4      | ข้อมูลเกี่ยวกับงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับดนตรีเร็กเก้                         | 68  |
| 5.5.1    | งานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของดนตรีเร็กเก้  | 68  |
| 6.       | ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ   | 74  |
| 6.1      | ข้อมูลเกี่ยวกับหมอนอิง   | 74  |
| 6.2      | ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าม่าน   | 80  |
| 6.3      | ข้อมูลเกี่ยวกับโคมไฟตั้งพื้น   | 83  |
| 6.4      | ข้อมูลเกี่ยวกับ โคมไฟติดเพดาน  | 85  |
| 6.5      | ข้อมูลเกี่ยวกับชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์  | 92  |
| 6.6      | ข้อมูลเกี่ยวกับเปลญวน  | 95  |
| 7.       | ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายด้วยกรรมวิธีต่างๆ                        | 98  |
| 7.1      | เทคนิคการทำผ้าบาติก  | 98  |
| 7.2      | เทคนิคการสกรีน   | 110 |
| 7.3      | เทคนิคการถักโครเชต์  | 112 |
| 8.       | ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประเภทต่างๆ  | 125 |
| 8.1      | ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประเภทผ้าและเส้นใย   | 125 |
| 8.1.1    | ฝ้าย   | 125 |
| 8.1.2    | ไหม  | 126 |
| 8.2      | ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล | 131 |
| 8.2.1    | ข้อมูลเกี่ยวกับกะลามะพร้าว   | 132 |
| 8.2.2    | ข้อมูลเกี่ยวกับหวาย  | 133 |
| 9.       | สรุปแนวทางในการออกแบบ  | 134 |
| บทที่ 3. | การพัฒนาการออกแบบ  | 136 |
| 3.1      | การวิเคราะห์ข้อมูล   | 136 |
| 3.2      | การออกแบบลวดลาย  | 138 |
| 3.3      | การออกแบบผลิตภัณฑ์   | 148 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                 |  |     |
|-----------------|--|-----|
| 3.4             | สรุปผลการออกแบบ                                  | 152 |
| บทที่ 4.        | การนำเสนอผลงานการออกแบบ                          | 153 |
| 4.1             | ภาพแสดงทัศนียภาพ และภาพแสดงการใช้งานของผลิตภัณฑ์ | 158 |
| 4.2             | ภาพแสดงรูปด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์                  | 161 |
| 4.3             | ภาพแสดงการประกอบชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์        | 164 |
| 4.4             | ภาพแสดงแพทเทิร์นการตัดเย็บผลิตภัณฑ์              | 167 |
| 4.5             | การประเมินราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์                 | 169 |
| 4.6             | ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ                           | 176 |
| บทที่ 5.        | สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ                     | 184 |
|                 | สรุปผลการออกแบบ                                  | 184 |
|                 | ข้อเสนอแนะของนักศึกษา                            | 184 |
|                 | ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์              | 185 |
| บรรณานุกรม      |  | 186 |
| ประวัติการศึกษา |  | 187 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพประกอบ

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| 1. แสดงภาพ Bob Marley ศิลปินเร็กเก้ขึ้นแนวหน้าของประเทศจาไมก้า                                 | 2    |
| 2. แสดงภาพวง Urban Dread ศิลปินเร็กเก้ของประเทศอเมริกา   | 2    |
| 3. แสดงภาพงานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของดนตรีเร็กเก้  | 3    |
| 4. แสดงภาพงานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายจากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้                             | 3    |
| 5. แสดงภาพวงทีโบน ศิลปินเร็กเก้ขึ้นแนวหน้าของประเทศไทย   | 4    |
| 6. แสดงภาพส้มอมรา วงทะโมน วงโคโจบราเซอร์ และวงนูดาเบลส ตามลำดับ                                | 4    |
| 7. แสดงภาพบรรยากาศภายในร้าน GET UP! STAND UP! ทางฝั่งผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพบุรุษ                 | 5    |
| 8. แสดงภาพบรรยากาศภายในร้าน GET UP! STAND UP! ทางฝั่งผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพสตรี                  | 5    |
| 9. แสดงภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพบุรุษภายในร้าน GET UP! STAND UP! | 6    |
| 10. แสดงภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรีภายในร้าน GET UP! STAND UP! | 7    |
| 11. แสดงภาพคุณชนบวรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิรงค์ไชย                                      | 13   |
| 12. แสดงภาพบรรยากาศของร้าน GET UP! STAND UP! ในส่วนของผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพสตรี                 | 14   |
| 13. แสดงภาพบรรยากาศของร้าน GET UP! STAND UP! ในส่วนของผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพบุรุษ                | 15   |
| 14. แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพสตรี                                       | 17   |
| 15. แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพสตรี                                       | 17   |
| 16. แสดงภาพเสื้อกล้ามแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพสตรี  | 18   |
| 17. แสดงภาพเสื้อกล้ามแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพสตรี  | 18   |
| 18. แสดงภาพชุดสำหรับออกงานกลางคืนสำหรับสุภาพสตรี   | 18   |
| 19. แสดงภาพชุดลำลองสำหรับสุภาพสตรี   | 19   |
| 20. แสดงภาพผ้าพันคอไหมพรม  | 19   |
| 21. แสดงภาพหมวกเก็บแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน  | 19   |
| 22. แสดงภาพคืมหูชนิดต่างๆ  | 20   |
| 23. แสดงภาพรองเท้าแตะแบบร้อยลูกบิด   | 20   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 24. | แสดงภาพกระเป๋าสะพายใหม่พรม   | 20 |
| 25. | แสดงภาพกระเป๋าสะพายใหม่พรม   | 21 |
| 26. | แสดงภาพของใส่โทรศัพท์มือถือ  | 21 |
| 27. | แสดงภาพตุ๊กตาใหม่พรม   | 21 |
| 28. | แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ  | 22 |
| 29. | แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ  | 22 |
| 30. | แสดงภาพเสื้อยืดแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ   | 22 |
| 31. | แสดงภาพเสื้อยืดแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ   | 23 |
| 32. | แสดงภาพเสื้อกล้ามแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ   | 23 |
| 33. | แสดงภาพเสื้อกล้ามที่มีการตกแต่งลวดลายโดยใช้เทคนิคโครเชต์สำหรับสุภาพบุรุษ                                 | 23 |
| 34. | แสดงภาพเสื้อกันหนาวแขนยาวแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ   | 24 |
| 35. | แสดงภาพเสื้อกันหนาวแขนยาวสำหรับสุภาพบุรุษ  | 24 |
| 36. | แสดงภาพเสื้อทหารแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ   | 24 |
| 37. | แสดงภาพหมวกใหม่พรม   | 25 |
| 38. | แสดงภาพกระเป๋าสตางค์   | 25 |
| 39. | แสดงภาพรูปภาพตกแต่งฝาผนังแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน  | 25 |
| 40. | แสดงภาพโปสเตอร์คัลแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน   | 26 |
| 41. | แสดงภาพลักษณะของกลุ่มเป้าหมายหลัก  | 29 |
| 42. | แสดงภาพลักษณะของกลุ่มเป้าหมายรอง   | 30 |
| 43. | แสดงภาพบรรยากาศของร้าน AMPM  | 33 |
| 44. | แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ของร้าน AMPM   | 33 |
| 45. | แสดงภาพบรรยากาศของร้าน 420 JAH GUIDE   | 34 |
| 46. | แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ของร้าน 420 JAH GUIDE  | 34 |
| 47. | แสดงภาพหน้าจอสำหรับสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของแบรนด์ CATCH A FIRE    | 36 |
| 48. | แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพสตรีของแบรนด์ CATCH A FIRE   | 36 |
| 49. | แสดงภาพหน้าจอสำหรับสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR | 37 |
| 50. | แสดงภาพเครื่องแต่งกายสำหรับเด็กของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 37 |
| 51. | แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 38 |
| 52. | แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 39 |
| 53. | แสดงภาพเสื้อกันหนาวสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 40 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 54. | แสดงภาพหมวกใหม่พรมของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR  | 40 |
| 55. | แสดงภาพหมวกเก่าของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 40 |
| 56. | แสดงภาพป้ายผ้าของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR  | 41 |
| 57. | แสดงภาพเข็มกลัดของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR   | 41 |
| 58. | แสดงภาพหน้าจอสำหรับตั้งชื่อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ผ่านทาง<br>อินเทอร์เน็ตของแบรนด์ REGGAE CD | 42 |
| 59. | แสดงภาพเสื้อผ้าสำหรับสุภาพสตรีของแบรนด์ REGGAE CD  | 42 |
| 60. | แสดงภาพหมวกใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD  | 43 |
| 61. | แสดงภาพหมวกใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD  | 43 |
| 62. | แสดงภาพหมวกหนังของแบรนด์ REGGAE CD   | 44 |
| 63. | แสดงภาพถุงเท้าของแบรนด์ REGGAE CD  | 44 |
| 64. | แสดงภาพเข็มขัดของแบรนด์ REGGAE CD  | 45 |
| 65. | แสดงภาพที่รัดข้อมือของแบรนด์ REGGAE CD   | 45 |
| 66. | แสดงภาพป้ายผ้าของแบรนด์ REGGAE CD  | 46 |
| 67. | แสดงภาพพวงกุญแจของแบรนด์ REGGAE CD   | 46 |
| 68. | แสดงภาพกำไลข้อมือของแบรนด์ REGGAE CD   | 47 |
| 69. | แสดงภาพเข็มกลัดของแบรนด์ REGGAE CD   | 47 |
| 70. | แสดงภาพสร้อยคอของแบรนด์ REGGAE CD  | 47 |
| 71. | แสดงภาพกระเป๋าสะพายใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD  | 48 |
| 72. | แสดงภาพกระเป๋าเป้ใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD  | 48 |
| 73. | แสดงภาพหมอนอิงของแบรนด์ REGGAE CD  | 48 |
| 74. | แสดงภาพธงชาติของประเทศจาไมก้า  | 49 |
| 75. | แสดงภาพประเทศจาไมก้าในปัจจุบัน   | 50 |
| 76. | แสดงภาพการดำเนินชีวิตของชาวจาไมก้า   | 52 |
| 77. | แสดงภาพแผนผังพัฒนาการทางดนตรีภายในประเทศจาไมก้า  | 54 |
| 78. | แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Studio One Record  | 55 |
| 79. | แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Island Record  | 55 |
| 80. | แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Tuff Gong Record   | 55 |
| 81. | แสดงภาพมาร์คัส การ์วี  | 57 |
| 82. | แสดงภาพจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ในวัยเยาว์   | 58 |
| 83. | แสดงภาพจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ขณะขึ้นครองสิริราชสมบัติที่<br>ประเทศเอธิโอเปีย                      | 59 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |  |    |
|------|--|----|
| 84.  | แสดงภาพวาดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ขณะขึ้นครองสิริราชสมบัติที่ประเทศเอธิโอเปีย                                | 59 |
| 85.  | แสดงภาพสิ่งใดซึ่งเป็นสัตว์ประจำปีเกิดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1   | 60 |
| 86.  | แสดงภาพวาดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 โดยมีฉากหลังเป็นสี่ประจําพระองค์   | 60 |
| 87.  | แสดงภาพการนำเอารูปปั้นของเทพเจ้าอียิปต์มาตั้งไว้ในสถานที่สำหรับประกอบพิธีกรรม                                      | 61 |
| 88.  | แสดงภาพการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีस्ताฟาราย  | 62 |
| 89.  | แสดงภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีस्ताฟาราย   | 62 |
| 90.  | แสดงภาพการใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติของชาวรีस्ताฟาราย   | 63 |
| 91.  | แสดงภาพการตีกลองในแบบฉบับแอฟริกาในพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีस्ताฟาราย  | 64 |
| 92.  | แสดงภาพชาวรีस्ताฟารายที่ไว้หนวดเคราและผมทรงเครดลือก  | 64 |
| 93.  | แสดงภาพปกอัลบั้มของดนตรีเร็กเก้ที่มีการนำเอารูปของสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย   | 65 |
| 94.  | แสดงภาพเสื้อยืดที่มีการนำเอารูปของบ็อบ มาร์เลย์ และสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย  | 66 |
| 95.  | แสดงภาพเสื้อยืดที่มีการนำเอารูปของไบกัญชามาใช้เป็นลวดลาย   | 66 |
| 96.  | แสดงภาพเสื้อยืดที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 มาใช้เป็นลวดลาย                                       | 66 |
| 97.  | แสดงภาพงานแสดงคอนเสิร์ตของบ็อบ มาร์เลย์ ที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 และสิงโตมาเป็นฉากหลังของเวที | 67 |
| 98.  | แสดงภาพงานแสดงคอนเสิร์ตเร็กเก้เฟสตีวัล ที่มีการนำเอาสัญลักษณ์รูปมือของลัทธิรีस्ताฟารายมาเป็นฉากหลังของเวที         | 67 |
| 99.  | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 มาใช้เป็นลวดลาย                                  | 68 |
| 100. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย  | 69 |
| 101. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงเรื่องราว และอุดมการณ์ของลัทธิรีस्ताฟาราย  | 69 |
| 102. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของชนเผ่าพื้นเมืองมาใช้เป็นลวดลาย  | 70 |
| 103. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปินในขณะที่ยืนกับกัญชามาใช้เป็นลวดลาย                                    | 70 |
| 104. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปินในอิริยาบถต่างๆมาใช้เป็นลวดลาย  | 71 |
| 105. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่นำเอาวิถีชีวิตของชาวจาไมก้ามาใช้เป็นลวดลาย  | 72 |
| 106. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อสู้กับความไม่ชอบธรรม   | 72 |
| 107. | แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อต้านสงคราม   | 73 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |  |    |
|------|--|----|
| 108. | แสดงภาพหมอนอิงแบบพื้นฐานของบริษัท Thaiccottonsilk  | 74 |
| 109. | แสดงภาพหมอนอิงแบบขอบจีบของบริษัท Kate Forman   | 75 |
| 110. | แสดงภาพหมอนอิงแบบขอบแบนของบริษัท Kate Forman   | 75 |
| 111. | แสดงภาพหมอนอิงแบบทรงกระบอกของบริษัท Cinnabar Fabrics   | 76 |
| 112. | แสดงภาพหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมของบริษัท Thaiccottonsilk   | 76 |
| 113. | แสดงภาพผ้าปูที่นอนแบบจีบของบริษัท ผ้าปูที่นอนไทย   | 81 |
| 114. | แสดงภาพการกำหนดขนาดของผ้าปูที่นอนแบบจีบ  | 81 |
| 115. | แสดงภาพผ้าปูที่นอนแบบพับของบริษัท ผ้าปูที่นอนไทย   | 82 |
| 116. | แสดงภาพการกำหนดขนาดของผ้าปูที่นอนแบบพับ  | 82 |
| 117. | แสดงภาพโคมไฟตั้งพื้นของบริษัท Lannavatee   | 84 |
| 118. | แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงลง   | 85 |
| 119. | แสดงภาพดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง   | 86 |
| 120. | แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงแบบขึ้นและลง   | 86 |
| 121. | แสดงภาพดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น   | 87 |
| 122. | แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น   | 87 |
| 123. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบใช้แหวนครอบที่เข้าหลอดไฟ   | 88 |
| 124. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบสวมที่โคนเข้าหลอดไฟ  | 88 |
| 125. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบมีฝาครอบที่เข้าหลอดไฟ  | 89 |
| 126. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบสวมทับที่เข้าหลอดไฟ  | 89 |
| 127. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบมีโครงกับแหวนครอบ  | 90 |
| 128. | แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานของบริษัท Lannavatee  | 90 |
| 129. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้<br>จำนวน 4 แผ่น (สามารถนำมาต่อเพิ่มได้ในภายหลัง) ของบริษัท CD FRAMES | 92 |
| 130. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้<br>จำนวน 6 แผ่นของบริษัท ROCKLER                                     | 93 |
| 131. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้<br>จำนวน 15 แผ่นของบริษัท Lupson Design                              | 93 |
| 132. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้<br>จำนวน 30 แผ่นของบริษัท Verkkokauppa                               | 93 |
| 133. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้<br>จำนวน 150 แผ่นของบริษัท K - FAKTOR                                | 94 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 134. | แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้<br>จำนวน 200 แผ่นของบริษัท IMPROVEMENTS CATALOG | 94  |
| 135. | แสดงภาพโครงสร้างของเปลญวนแบบมีคาน   | 95  |
| 136. | แสดงภาพเปลญวนแบบมีคาน   | 95  |
| 137. | แสดงภาพโครงสร้างของเปลญวนแบบไม่มีคาน  | 96  |
| 138. | แสดงภาพเปลญวนแบบไม่มีคาน  | 96  |
| 139. | แสดงภาพระยะที่ใช้สำหรับการแขวนเปลญวน  | 97  |
| 140. | แสดงภาพปากกาเขียนเทียนแบบต่างๆ  | 99  |
| 141. | แสดงภาพปากกาเขียนเทียนขนาดต่างๆ   | 99  |
| 142. | แสดงภาพไส้เทียนหรือหลอดเทียน  | 100 |
| 143. | แสดงภาพเตาสำหรับต้มเทียน  | 100 |
| 144. | แสดงภาพไขที่ได้จากสัตว์   | 101 |
| 145. | แสดงภาพสีที่ใช้ในการทำผ้าบาติก  | 103 |
| 146. | แสดงภาพพู่กันและแปรง  | 103 |
| 147. | แสดงภาพกรอบไม้  | 104 |
| 148. | แสดงภาพขาเหล็ก  | 104 |
| 149. | แสดงภาพน้ำยาเคลือบ  | 105 |
| 150. | แสดงภาพวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถักโครเชต์   | 112 |
| 151. | แสดงภาพหัวเข็มถักไหมพรมขนาดต่างๆ  | 113 |
| 152. | แสดงภาพหัวเข็มถักค้ายขนาดต่างๆ  | 114 |
| 153. | แสดงภาพขั้นตอนของการจับค้ายกับเข็มถัก   | 114 |
| 154. | แสดงภาพการจับค้ายกับเข็มถักที่ถูกต้อง   | 115 |
| 155. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักโซ่  | 115 |
| 156. | แสดงภาพการถักโซ่ที่ยาวตามความต้องการ  | 116 |
| 157. | แสดงภาพการถักควักกรรมดา   | 116 |
| 158. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักควักกรรมดา   | 117 |
| 159. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันหนึ่งครั้ง  | 118 |
| 160. | แสดงภาพการถักพันหนึ่งครั้ง  | 119 |
| 161. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักเลื่อนห่วง   | 119 |
| 162. | แสดงภาพการถักเลื่อนห่วง   | 119 |
| 163. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักรวบพร้อมกัน 3 ห่วง   | 120 |
| 164. | แสดงภาพการถักรวบพร้อมกัน 3 ห่วง   | 120 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 165. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันสองครั้ง  | 121 |
| 166. | แสดงภาพการถักพันสองครั้ง  | 121 |
| 167. | แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันสามครั้ง  | 122 |
| 168. | แสดงภาพการถักพันสามครั้ง  | 122 |
| 169. | แสดงภาพขั้นตอนของการทำวงกลมแบบถักเป็นปวงเดี่ยว                                      | 123 |
| 170. | แสดงภาพขั้นตอนของการทำวงกลมแบบถักเป็นห่วงโซ่  | 124 |
| 171. | แสดงภาพคั่นมะพร้าว  | 131 |
| 172. | แสดงภาพกะลามะพร้าวก่อนนำไปขัดผิว  | 132 |
| 173. | แสดงภาพกระวยตักน้ำจากกะลามะพร้าว  | 132 |
| 174. | แสดงภาพกาน้ำชาจากกะลามะพร้าว  | 132 |
| 175. | แสดงภาพคั่นหวาย   | 133 |
| 176. | แสดงภาพลำคั่นของหวายที่จะนำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์                                    | 133 |
| 177. | แสดงภาพโคมไฟจากหวาย   | 134 |
| 178. | แสดงภาพเก้าอี้จากหวาย   | 134 |
| 179. | แสดงภาพลักษณะของกลุ่มเป้าหมายหลัก   | 136 |
| 180. | แสดงภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของร้าน GET UP! STAND UP!                                   | 137 |
| 181. | แสดงภาพตัวอย่างวัสดุธรรมชาติที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล             | 137 |
| 182. | แสดงภาพขอบเขตของโครงการ   | 138 |
| 183. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “First Time To Thailand” ของวง ไค โจบราเธอร์ | 145 |
| 184. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Reggae Passion” ของวง ไค โจบราเธอร์         | 145 |
| 185. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Bird” ของวง ไค โจบราเธอร์                   | 146 |
| 186. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Fullmoon Party” ของวง ไค โจบราเธอร์         | 146 |
| 187. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Waiting In Vain” ของวง ไค โจบราเธอร์        | 147 |
| 188. | แสดงภาพการพัฒนารูปแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Song For Life” ของวง ไค โจบราเธอร์          | 147 |
| 189. | แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน  | 148 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 190. | แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 1     | 149 |
| 191. | แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 2     | 149 |
| 192. | แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 3     | 150 |
| 193. | แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 4     | 150 |
| 194. | แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 5     | 151 |
| 195. | แสดงภาพ FIXED DESIGN ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ        | 154 |
| 196. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของหมอนอิง                            | 154 |
| 197. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของผ้าม่าน                            | 155 |
| 198. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์             | 155 |
| 199. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของโคมไฟตั้งพื้น                      | 156 |
| 200. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของโคมไฟติดเพดาน                      | 156 |
| 201. | แสดงภาพ FIX DESIGN ของเปลญวน                             | 157 |
| 202. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ | 158 |
| 203. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของหมอนอิง                   | 158 |
| 204. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของผ้าม่าน                   | 159 |
| 205. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์    | 159 |
| 206. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของ โคมไฟตั้งพื้น            | 160 |
| 207. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของ โคมไฟติดเพดาน            | 160 |
| 208. | แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของเปลญวน                    | 161 |
| 209. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของหมอนอิง                             | 161 |
| 210. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของผ้าม่าน                             | 162 |
| 211. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์              | 162 |
| 212. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของโคมไฟตั้งพื้น                       | 163 |
| 213. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของโคมไฟติดเพดาน                       | 163 |
| 214. | แสดงภาพ MULTIVIEW ของเปลญวน                              | 164 |
| 215. | แสดงภาพ ASSEMBLY ของหมอนอิง                              | 164 |
| 216. | แสดงภาพ ASSEMBLY ของผ้าม่าน                              | 165 |
| 217. | แสดงภาพ ASSEMBLY ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์               | 165 |
| 218. | แสดงภาพ ASSEMBLY ของโคมไฟตั้งพื้น                        | 166 |
| 219. | แสดงภาพ ASSEMBLY ของโคมไฟติดเพดาน                        | 166 |
| 220. | แสดงภาพ PATTERN ของหมอนอิง                               | 167 |
| 221. | แสดงภาพ PATTERN ของผ้าม่าน                               | 167 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 222. | แสดงภาพ PATTERN ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์     | 168 |
| 223. | แสดงภาพ PATTERN ของเปลญวน                     | 168 |
| 224. | แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ       | 176 |
| 225. | แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ       | 176 |
| 226. | แสดงภาพถ่ายของหมอนอิงขณะใช้งาน                | 177 |
| 227. | แสดงภาพถ่ายของค้ำม่านขณะใช้งาน                | 177 |
| 228. | แสดงภาพถ่ายของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ขณะใช้งาน | 178 |
| 229. | แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟตั้งพื้นก่อนการใช้งาน     | 178 |
| 230. | แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน         | 179 |
| 231. | แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน         | 179 |
| 232. | แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟติดเพดานขณะใช้งาน         | 180 |
| 233. | แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟติดเพดานขณะใช้งาน         | 180 |
| 234. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนก่อนการใช้งาน             | 181 |
| 235. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนและหมอนอิงก่อนการใช้งาน   | 181 |
| 236. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน                 | 182 |
| 237. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน                 | 182 |
| 238. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน                 | 183 |
| 239. | แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน                 | 183 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตารางประกอบ

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 1.       | วิเคราะห์รูปแบบของหมอนอิงที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ                               | 78   |
| 2.       | วิเคราะห์วัสดุที่ใช้เป็นไส้ในของหมอนอิง  | 79   |
| 3.       | วิเคราะห์วิธีการถอดและใส่ปลอกหมอนอิง   | 79   |
| 4.       | วิเคราะห์รูปแบบของผ้าม่านที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ                               | 83   |
| 5.       | วิเคราะห์รูปแบบการกระจายแสงของ โคมไฟ   | 91   |
| 6.       | วิเคราะห์รูปแบบการยึดติระหว่าง โคมไฟกับเบ้าหลอดไฟ                              | 91   |
| 7.       | วิเคราะห์รูปแบบ โครงสร้างของเปลญวนที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ                      | 98   |
| 8.       | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำหมอนอิง                | 127  |
| 9.       | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำผ้าม่าน                | 127  |
| 10.      | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำโคมไฟตั้งพื้น          | 128  |
| 11.      | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำโคมไฟติดเพดาน          | 128  |
| 12.      | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ | 129  |
| 13.      | วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำเปลญวน                 | 129  |
| 14.      | แสดงชนิดของผ้าฝ้ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน  | 130  |
| 15.      | สรุปแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์   | 135  |
| 16.      | แสดงการออกแบบลวดลายชั้นพื้นฐาน โดยมีแรงบันดาลใจมาจากการฟังเพลงเรีกเก้          | 139  |
| 17.      | วิเคราะห์ collection ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบขั้นสุดท้าย                        | 151  |
| 18.      | แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ                                 | 169  |
| 19.      | แสดงราคาต้นทุน FIX COST ที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ                            | 169  |
| 20.      | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ                                       | 169  |
| 21.      | แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าม่าน 1 ผืน                                | 170  |
| 22.      | แสดงราคาต้นทุน FIX COST ที่ใช้ในการผลิตผ้าม่าน 1 ผืน                           | 170  |
| 23.      | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าม่าน 1 ผืน                                      | 170  |
| 24.      | แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น                | 171  |
| 25.      | แสดงราคาต้นทุน FIX COST ที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น           | 171  |
| 26.      | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น                      | 171  |
| 27.      | แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชั้น                         | 172  |
| 28.      | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชั้น                               | 173  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 29. | แสดงราคาค่าต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 1 ชั้น | 173 |
| 30. | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 1 ชั้น          | 174 |
| 31. | แสดงราคาค่าต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น        | 174 |
| 32. | แสดงราคาค่าต้นทุน FIX COST ที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น   | 175 |
| 33. | แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น                 | 176 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของโครงการ

ดนตรีเร็กเก้ (Reggae) เป็นดนตรีที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศจาไมกา (Jamaica) โดยดนตรีประเภทนี้ได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับในหลายๆประเทศทั่วโลก เนื่องมาจากความโดดเด่น และความมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แตกต่างจากดนตรีประเภทอื่นๆ ตั้งแต่ในเรื่องของจังหวะดนตรีที่มีรูปแบบเฉพาะตัวในแบบฉบับของชาวแอฟริกาที่เรียกกันว่า “จังหวะแบบออฟบีท” (Off Beat) หรืออารมณ์ทางดนตรีที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเลซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากสภาพภูมิประเทศของประเทศจาไมกาที่มีลักษณะเป็นหมู่เกาะ ไปจนถึงเนื้อหาในบทเพลงที่สามารถบ่งบอกได้ถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ รวมทั้งเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของคนผิวดำที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมกา และคนผิวดำที่อาศัยอยู่ในประเทศต่างๆทั่วโลกได้อย่างครบถ้วนชัดเจน

สำหรับงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับดนตรีประเภทนี้ ต่างก็มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ทั้งในส่วนของงานออกแบบกราฟฟิก (Graphic design) ตามปกอัลบั้มของศิลปินต่างๆ หรืองานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย (Fashion design) ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของกลุ่มศิลปินและกลุ่มของผู้ฟังดนตรี ซึ่งมีความโดดเด่นในเรื่องของการใช้สีฉูดฉาด โทนเขียว เหลือง แดง การใช้เนื้อผ้าที่มีลักษณะแข็งกระด้าง การใช้เทคนิคการถักหรือการทอเส้นใยให้เป็นรูปทรงต่างๆ การใช้สัญลักษณ์ทางดนตรีอย่างเช่น สิงโต และไบกัญชา รวมทั้งการนำรูปของศิลปินเร็กเก้ตัวอย่างเช่น บ็อบ มาร์เลย์ หรือบุคคลสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับดนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น มาร์คัส การ์วี หรือจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ของประเทศเอธิโอเปีย มาใช้เป็นลวดลายของผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับดนตรีเร็กเก้

ดังนั้นการศึกษาถึงเรื่องราว ความเป็นมาของดนตรีเร็กเก้ รวมทั้งงานออกแบบในด้านต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับดนตรีประเภทนี้จึงเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง และสามารถที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภททะเลาะสิ่งทอให้มีความแปลกใหม่ มีความน่าสนใจ และมีรูปแบบที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาดได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของลวดลายรูปทรง สีฉูดฉาด และการใช้งานของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด



ภาพที่ 1 แสดงภาพ Bob Marley ศิลปินเร็กเก้ชั้นนำของประเทศจาไมก้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 2 แสดงภาพวง Urban Dread ศิลปินเร็กเก้ของประเทศไทย โยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แสดงภาพงานออกแบบกราฟิกตามปกอัลบั้มของดนตรีเร็กเก้



ภาพที่ 4 แสดงภาพงานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ การค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันดนตรีเร็กเก้ได้เข้ามามีบทบาทต่อวงการดนตรีภายในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น โดยปรากฏให้เห็นจากจำนวนของศิลปินที่เล่นดนตรีประเภทนี้ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น อย่างเช่น ส้มอมรา วงทะโมน วงโคโจบราเธอร์ วงคืบเบรนเนอร์ วงบูคาเบลส และจ๊อบบรจบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีศิลปินชั้นแนวหน้าของประเทศไทยอย่างวง “ทีโบน” ซึ่งผสมผสานความเป็นไทยเข้าไปในดนตรีประเภทนี้ โดยนำเสนอเรื่องราวที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทยผ่านทางเนื้อหาในบทเพลง หรือการนำเอาเครื่องดนตรีพื้นบ้าน มาเล่นผสมผสานกับเครื่องดนตรีสากล จนทำให้ดนตรีประเภทนี้ได้รับความสนใจ และเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศ และในระดับสากล



ภาพที่ 5 แสดงภาพวงทีโบน ศิลปินเร็กเก้ชั้นแนวหน้าของประเทศไทย



ภาพที่ 6 แสดงภาพส้มอมรา วงทะโมน วงโคโจบราเธอร์ และวงบูคาเบลส ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความสำคัญของโครงการ

ร้าน “GET UP! STAND UP!” ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2546 โดยคุณธนบูรณ์ เทพบุตร ซึ่งเป็นหนึ่งในสมาชิกของวงทีโบน และวงโคโจบราเธอร์ โดยทางร้านได้มีการออกแบบและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ไปจนถึงผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ อย่างเช่น กระเป๋า รองเท้า ไปสการ์ด และตุ๊กตา เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้ถูกวางไว้ภายใต้แนวความคิดเดียวกันคือ “fashion color and music style” โดยมีความโดดเด่นในเรื่องของใช้สีสັນในโทนเขียว เหลือง แดง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของคนตรีเร็กเก้



ภาพที่ 7 แสดงภาพบรรยากาศภายในร้าน GET UP! STAND UP! ทางฝั่งผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 8 แสดงภาพบรรยากาศภายในร้าน GET UP! STAND UP! ทางฝั่งผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางร้าน GET UP! STAND UP! มีโครงการที่จะเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น เพราะเล็งเห็นว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ มีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ก่อนข้างสูง ทั้งในส่วนของผลิตภัณฑ์ประเภท เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย หรือของใช้ภายนอกอาคาร ไปจนถึงผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆอย่างเช่น ของตกแต่งบ้าน ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เพื่อรองรับกับความต้องการและรูปแบบในการดำเนินชีวิตของกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้มาก่อน จึงมีแนวความคิดที่จะออกแบบ “ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้” เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ รวมทั้งผู้บริโภคที่ไม่เคยรู้จักกับคนตรีเร็กเก้มาก่อน แต่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบสวยงาม และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาด โดยโครงการนี้ได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนที่ดีจากทางร้าน GET UP! STAND UP!



ภาพที่ 9 แสดงภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพบุรุษภายในร้าน GET UP! STAND UP!

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 แสดงภาพถ่ายตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรีภายในร้าน  
GET UP! STAND UP!

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาเรื่องราว ความเป็นมา และองค์ประกอบต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ รวมทั้งงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีประเภทนี้ โดยนำเอาจุดเด่น หรือเรื่องราวที่น่าสนใจในตัวคนตรีมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอ
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ สำหรับร้าน GET UP! STAND UP! เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ สำหรับกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบในคนตรีประเภทนี้
3. เพื่อศึกษา และนำเอาเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายอย่างเช่น เทคนิคบาติก เทคนิคมัดย้อม เทคนิคการสกรีนด้วยสีสกรีนชนิดต่างๆมาผสมผสานกับกรรมวิธีการผลิตของทางร้าน เพื่อสร้างความแปลกใหม่ และความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอแต่ละชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ปัญหา

| ปัญหาที่เกิดขึ้น   | แนวทางในการแก้ปัญหา  |
|--|--|
| <p>1. ผลิตรักข์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในห้องตลาด ยังขาดความหลากหลายทั้งในส่วนของประเทศ และตลาดยบนตัวผลิตภัณฑ์ เนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังมีการใช้ตลาดในแบบเดิมๆ อย่างเช่น การนำเอารูปของ Bob Marley หรือการนำเอาสัญลักษณ์ทางดนตรีอย่างเช่นสิงโต และใบกัญชา มาใช้เป็นตลาดของผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้มีการนำเสนอเรื่องราวที่น่าสนใจในด้านอื่นๆ ที่มีอยู่ในดนตรีประเภทนี้</p> | <p>1. ออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ เพื่อเป็นการเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น โดยนำเอาเรื่องราวที่น่าสนใจในตัวดนตรีที่ยังไม่มีผู้ใดนำเสนอมาก่อน อย่างเช่น นำเอาคำสำคัญที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวที่มีอยู่ในตัวดนตรีได้อย่างครบถ้วนชัดเจน หรือนำเอาจังหวะดนตรีที่ปรากฏอยู่ในเพลงแต่ละเพลงมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอแต่ละชนิด</p> |
| <p>2. ผลิตรักข์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ในปัจจุบัน ยังมีฐานลูกค้าที่ค่อนข้างแคบ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังมีรูปแบบที่คล้ายกัน โดยเฉพาะการเลือกใช้วัสดุที่จะมาทำเป็นผลิตภัณฑ์อย่างเช่น การเลือกเนื้อผ้าหรือเส้นด้ายที่มีลักษณะหยาบและแข็งกระด้าง จึงทำให้ผลงานที่ออกมาได้รับความสนใจจากกลุ่มคนที่รู้จักและมีความชื่นชอบในดนตรีเร็กเก้เท่านั้น</p>                                 | <p>2. ออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอให้มีความนุ่มนวล สวยงาม และมีความทันสมัยยิ่งขึ้น โดยมีการเลือกใช้เนื้อผ้า หรือเส้นด้ายที่ให้ความรู้สึกอ่อนนุ่ม เบาสบาย รวมทั้งมีการลดการตัดกันของสีกันในโทนโทนเดียว เหลือง แดง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับและเป็นที่สนใจจากกลุ่มเป้าหมายที่ไม่เคยรู้จักกับดนตรีประเภทนี้มากยิ่งขึ้น</p>  |
| <p>3. ผลิตรักข์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ ที่มีอยู่ในร้าน GET UP! STAND UP! ยังขาดความหลากหลาย ในด้านการสร้างสรรค์ตลาดด้วยเทคนิคที่มีความแปลกใหม่</p>  | <p>3. นำเอากรรมวิธีการผลิตของทางร้าน มาผสมผสานกับเทคนิคในการสร้างสรรค์ตลาด อย่างเช่น เทคนิคบาติก หรือเทคนิคการสกรีนด้วยสีสกรีนชนิดต่างๆ เป็นต้น</p>  |
| <p>4. ผลิตรักข์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ ที่มีอยู่ในห้องตลาดยังขาดการตกแต่งที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์</p>  | <p>4. นำเอาวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติ ที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล มาใช้ในการออกแบบร่วมกับวัสดุประเภทผ้า เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์</p>  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นไปได้ของโครงการ

### 1. ความเป็นไปได้ทางการออกแบบ

โครงการนี้มีแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ โดยนำเอาเรื่องราวที่น่าสนใจในตัวดนตรีอย่างเช่น นำเอาคำสำคัญที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวที่มีอยู่ในตัวดนตรีได้อย่างครบถ้วนชัดเจน หรือนำเอาจังหวะดนตรีที่ปรากฏอยู่ในเพลงแต่ละเพลงมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงาม และมีความทันสมัยยิ่งขึ้น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ได้รับความสนใจทั้งจากกลุ่มผู้บริโภคที่มีความชื่นชอบในดนตรีเร็กเก้ รวมทั้งบุคคลทั่วไปที่ไม่เคยรู้จักกับดนตรีเร็กเก้มาก่อน โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้สามารถทำการผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐานภายในประเทศไทย

### 2. ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

โครงการนี้มีความสอดคล้องกับนโยบายของทางร้าน GET UP! STAND UP! ในการที่จะเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านสำหรับกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบในดนตรีเร็กเก้

### 3. ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

โครงการนี้เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอในระบบอุตสาหกรรม โดยมีการผสมผสานกับงานประเภทหัตถกรรม (hand made) ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนไทย รวมทั้งเป็นการเพิ่มมูลค่าในตัวผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล

### 4. ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม และวัฒนธรรม

ดนตรีเร็กเก้เป็นดนตรีที่มีเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ การถ่ายทอดเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับดนตรีประเภทนี้ผ่านทางผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอ จึงเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจยิ่ง ในด้านการเผยแพร่เรื่องราวอันทรงคุณค่าที่ปรากฏอยู่ในตัวดนตรีให้บุคคลทั่วไปได้รับรู้ โดยเฉพาะเนื้อหาในบทเพลงเร็กเก้จำนวนมากซึ่งให้ความหมายที่ดี และสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

### 5. ความเป็นไปได้ทางด้านสภาพแวดล้อม

โครงการนี้เป็นการนำเอาวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติอย่างเช่น กะลามะพร้าว ไม้มะพร้าว และหวาย มาใช้ในการออกแบบร่วมกับวัสดุที่เป็นผ้า เพื่อสื่อถึงอารมณ์ของดนตรีเร็กเก้ที่มีความเป็นธรรมชาติ และบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล โดยถ่ายทอดผ่านทางผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอ นอกจากนี้ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้วัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ

### ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ สำหรับร้าน GET UP! STAND UP! โดยผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบมีดังต่อไปนี้

- 1.1 หมอนอิง : ขนาด 16 x 16 นิ้ว
- 1.2 ผ้าม่าน : ขนาด 80 x 130 ซม.
- 1.3 ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ : ขนาด 15 x 50 x 70 ซม.
- 1.4 โคมไฟตั้งพื้น : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 140 ซม.
- 1.5 โคมไฟติดเพดาน : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 80 ซม.
- 1.6 เปลญวน : ขนาด 90 x 290 ซม.

โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์ร่วมกัน (Corporate identity) เพื่อจงใจให้ผู้บริโภค ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แบบเป็นชุด

2. ออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับกับกลุ่มเป้าหมายดังต่อไปนี้

#### กลุ่มเป้าหมายหลัก

- 2.1 เป็นชายและหญิงในช่วงอายุประมาณ 25 - 30 ปี ซึ่งมีความชื่นชอบในดนตรีเร็กเก้
- 2.2 มีรายได้ในระดับปานกลางถึงในระดับสูง และมีความสามารถในการซื้อสินค้าค่อนข้างสูง
- 2.3 มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน
- 2.4 มีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มีราคาที่เหมาะสม รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้
- 2.5 มีการแต่งกายในแบบฉบับของกลุ่มผู้ฟังดนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น การไว้ผมทรงเดรด ลี้อค หรือการใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่มีสีแฉง เหลือง เขียว เป็นต้น

#### กลุ่มเป้าหมายรอง

- 2.6 เป็นชายและหญิงในช่วงอายุประมาณ 25 - 30 ปี ที่ไม่เคยรู้จักคนตรีเร็กเก้มาก่อน
- 2.7 มีรายได้ในระดับปานกลางถึงในระดับสูง และมีความสามารถในการซื้อสินค้าค่อนข้างสูง
- 2.8 มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน
- 2.9 มีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มีราคาที่เหมาะสม รวมทั้งมีรูปแบบที่แปลกใหม่และแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แนวทางในการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับร้าน GET UP! STAND UP! ซึ่งประกอบไปด้วย
  - ประวัติ และความเป็นมาของทางร้าน
  - นโยบาย และแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของทางร้าน
  - รูปแบบ และประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
  - กระบวนการผลิตซึ่งเป็นรูปแบบเฉพาะตัวของทางร้าน
  - ปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนของตัวผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิตของทางร้าน
2. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของทางร้าน ซึ่งประกอบไปด้วย
  - ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มเป้าหมายรอง)
  - พฤติกรรม รสนิยม รวมทั้งความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย
3. ศึกษากรรมวิธีการผลิตของทางร้านอย่างเช่น การเขียนลวดลายด้วยพู่กัน หรือการถักโครเชต์ ควบคู่ไปกับกรรมวิธีการผลิตอื่น ๆ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบร่วมกันอย่างเช่น การทำผ้าบาติก และการสกรีนด้วยสีสกรีนชนิดต่างๆ เป็นต้น
4. ศึกษาเรื่องราว ความเป็นมา และข้อมูลต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ รวมทั้งงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีประเภทนี้ อย่างเช่น งานออกแบบกราฟฟิค (Graphic design) และงานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย (Fashion design) จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้
5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในประเทศไทย และภายในตลาดต่างประเทศ
6. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบอย่างเช่น โคมไฟตั้งพื้น หรือโคมไฟติดเพดาน เป็นต้น
7. ศึกษาข้อมูลและชนิดของผ้าที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ และเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายในรูปแบบต่างๆ
8. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติที่จะนำมาใช้ในการออกแบบร่วมกับวัสดุที่เป็นผ้าอย่างเช่น กระดาษพริ้ว และหวาย เป็นต้น

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบจะมีรูปทรง สี สัน และลวดลายที่สวยงาม แปลกใหม่ และบ่งบอกถึงเรื่องราวที่มีอยู่ในคนตรีเร็กเก้ได้อย่างครบถ้วนชัดเจน รวมทั้งมีการใช้งานที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ได้อย่างเต็มที่
  2. ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบ เมื่อนำไปใช้ในการจัดตกแต่งบ้านจะช่วยสร้างสีสันและบรรยากาศในแบบของคนตรีเร็กเก้ให้กับสถานที่นั้นๆ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสดชื่น มีชีวิตชีวา และผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าและความตึงเครียดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เป็นการเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น และเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ รวมทั้งผู้บริโภคที่ไม่เคยรู้จักหรือสนใจในคนตรีเร็กเก้มาก่อน

4. เป็นการส่งเสริม และผลักดันให้ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในผลิตภัณฑ์ประเภทนี้อย่างต่อเนื่อง

5. เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยการจูงใจให้คนไทยหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ภายในประเทศ รวมทั้งผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้เป็นที่ยอมรับจากกลุ่มลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติ เพื่อจะนำเงินตราจากนอกประเทศเข้ามาหมุนเวียนภายในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

6. เป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนไทย เนื่องมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีการผลิตในระบบอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน โดยเป็นการผสมผสานกับงานหัตถกรรม (Handicraft) ซึ่งต้องใช้ทั้งแรงงาน และความสามารถของคนไทยในการสร้างสรรค์ผลงานด้วยกันทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับร้าน GET UP! STAND UP!

##### 1.1 ประวัติและความเป็นมาของร้าน

ร้าน GET UP! STAND UP! เป็นร้านขายเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 โดยคุณชนบวรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิ์รังไชย โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ที่สวนจตุจักร สำหรับคำว่า “GET UP! STAND UP!” ได้นำมาจากชื่อเพลงของบ็อบ มาร์เลย์ ซึ่งเป็นศิลปินเร็กเก้ของประเทศจาไมกาซึ่งได้รับความนิยมมากที่สุดคนหนึ่งของโลก โดยผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาในช่วงเวลานั้น ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพสตรีที่มีบุคลิกภาพกระฉับกระเฉง มีความมั่นใจ และมีความเป็นตัวของตัวเองสูง โดยกระบวนการผลิตของทางร้านจะเป็นงานประเภทหัตถกรรม (Handicraft) ทำให้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นมีคุณภาพสูงควบคู่ไปกับราคาที่เหมาะสม แต่ในช่วงเวลานั้นคนตรีเร็กเก้ และผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ยังไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่ในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2546 คุณชนบวรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิ์รังไชย ได้ย้ายร้าน GET UP! STAND UP! มายังสวนจตุจักรในท่าบวชร์ โดยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้เป็นพิเศษ ซึ่งมีชื่อกลุ่มว่า “ไทยรस्ता” (Thai Rasta) โดยสมาชิกแต่ละคนต่างก็มีความถนัดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ และเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายที่แตกต่างกันออกไป จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ของทางร้านมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยได้รับความสนใจจากกลุ่มลูกค้าหลักๆ 2 กลุ่มคือ กลุ่มลูกค้าชาวไทยที่รู้จักและมีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้ กับกลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวภายในประเทศไทย



ภาพที่ 11 แสดงภาพคุณชนบวรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิ์รังไชย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 แสดงภาพบรรยากาศของร้าน GET UP! STAND UP! ในส่วนของผลิตภัณฑ์สำหรับ  
สุภาพสตรี

ในช่วงแรกของการเปิดกิจการทางร้าน GET UP! STAND UP! ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรี เนื่องจากทางร้านเห็นว่าผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรีที่มีอยู่ภายในประเทศไทยยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก สำหรับผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายได้แก่ เสื้อยืด เสื้อกล้าม ชุดสำหรับออกกำลังกาย กางเกงขาสั้น หมวกแก๊ป คัมพู รองเท้าแตะ กระเป๋าสะพายไหล่ หมวกกันน็อก และตุ๊กตาใหม่ ๆ เป็นต้น

ในภายหลังคุณธนบูรณ์ เทพบุตร และคุณดวงกมล บุญฤทธิ์รุ่งไชย ได้ตัดสินใจที่จะขยายรูปแบบของผลิตภัณฑ์ไปยังผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งสำหรับสุภาพบุรุษจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้าเพศชาย ซึ่งมีความสนใจในคนตรีเร็กเก้ และได้ทำการขยายร้านเพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 แสดงภาพบรรยากาศของร้าน GET UP! STAND UP! ในส่วนของผลิตภัณฑ์สำหรับ  
สุภาพบุรุษ

สำหรับผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพบุรุษได้แก่ เสื้อยืด เสื้อกั๊ก เสื้อกันหนาวแขนยาว เสื้อทหาร หมวกไหมพรม กระเป๋าตุงค์ รูปภาพตกแต่งฝาผนัง และ โปสเตอร์ เป็นต้น

สำหรับการออกแบบและการจัดตกแต่งร้าน ทางร้านได้มีการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายภายในร้าน โดยมีการเลือกใช้สีต้นและ ลวดลายที่สื่อถึงบรรยากาศของคนตรีเร็กเก้ โดยเฉพาะในส่วนของผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพบุรุษได้มีการออกแบบและวาดลวดลายลงบนฝาผนัง ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากเนื้อหาในเพลง Get up stand up ของ Bob Marley

นอกจากนี้ในส่วนอื่นๆของร้านยังมีการตกแต่งด้วยของใช้ที่ให้บรรยากาศของความเป็นคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น การใช้โคมไฟคิดเพดานสีแดง เหลือง เขียว หรือการนำเอาแผ่นเสียงกับ โปสเตอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้มาติดไว้ตามฝาผนังของร้าน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 นโยบายและแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ทางร้าน GET UP! STAND UP! ได้กำหนดแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ไว้ดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพสตรี และสุภาพบุรุษ จะมีการออกแบบโดยอิงจากรูปแบบของเสื้อผ้าประเภท Casual wear หรือชุดลำลอง โดยจะมีรูปแบบที่โดดเด่นและแตกต่างจากเสื้อผ้าทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาด ซึ่งจะช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ให้ดูทะมัดทะแมง และดูกระฉับกระเฉงมากยิ่งขึ้น

2. ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ภายในร้าน GET UP! STAND UP จะมีการออกแบบให้มีความทันสมัยมากกว่าผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในท้องตลาด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของทางร้านไม่ดูล้าสมัยจนเกินไป และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ไม่เคยรู้จักกับคนตรีเร็กเก้มาก่อนอีกด้วย

3. ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทสามารถสื่อถึงบรรยากาศของคนตรีเร็กเก้ ทั้งในส่วนของสีสันทัน และการออกแบบลวดลายบนตัวผลิตภัณฑ์ โดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากเรื่องราวต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ โดยลวดลายของทางร้านจะมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ไม่ซ้ำกับลวดลายของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ทั่วไปในท้องตลาด

4. ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทมีการผสมผสานระหว่างงานในระบบอุตสาหกรรม และงานประเภท handicraft เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และเป็นการกระจายรายได้ให้กับกลุ่มคนที่ไม่มียาชีพหลัก

5. ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทจะมีปริมาณในการผลิตที่ไม่สูงมาก แต่จะเน้นที่ความหลากหลายของลวดลายและสีสันทันบนตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกลวดลายและสีสันทันที่ตนเองชื่นชอบได้อย่างเต็มที่

6. ผลิตภัณฑ์ของทางร้านจะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไปตามฤดูกาล โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูง จะถูกนำมาผลิตใหม่ตามความต้องการของตลาด โดยจะมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดปลีกย่อยในบางส่วน โดยยังคงรูปลักษณะเดิมของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเอาไว้

## 1.3 รูปแบบและประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ของร้าน GET UP! STAND UP! ได้แบ่งออกเป็น 2 หมวดหมู่คือ

1. ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรี
2. ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพบุรุษ

โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีการใช้วัสดุหลักที่เป็นผ้าและเส้นใยประเภทต่างๆ โดยมีการนำเอาเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายในรูปแบบต่างๆอย่างเช่น การวาดลวดลายบนผืนผ้าด้วยพู่กัน การปักโครเชต์ และการสกรีนลายลงบนผืนผ้า มาใช้ผสมผสานกันเพื่อให้เกิดความลงตัว

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มลูกค้ามากที่สุดคือผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อยืด เสื้อกั๊กสำหรับสุภาพบุรุษ และสุภาพสตรี จึงทำให้ปริมาณในการผลิตและลวดลายของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ มีมากกว่าผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ

1. แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 14 แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 15 แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 16 แสดงภาพเลือกข้ามแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 17 แสดงภาพเลือกข้ามแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 18 แสดงภาพชุดสำหรับออกงานกลางคืนสำหรับสุภาพสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 แสดงภาพชุดถักถอมสำหรับสุภาพสตรี



ภาพที่ 20 แสดงภาพผ้าพันคอไหมพรม



ภาพที่ 21 แสดงภาพหมวกเก็บแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 แสดงภาพตุ้มหูชนิดต่างๆ



ภาพที่ 23 แสดงภาพรองเท้าแตะแบบร้อยลูกปัด

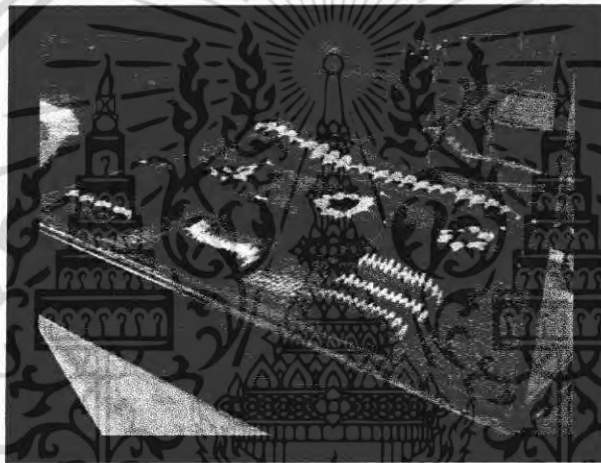


ภาพที่ 24 แสดงภาพกระเป๋าสะพายไหมพรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 แสดงภาพกระเป๋าสะพายไหมพรม



ภาพที่ 26 แสดงภาพของใส่โทรศัพท์มือถือ



ภาพที่ 27 แสดงภาพตุ๊กตาไหมพรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 28 แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 29 แสดงภาพเสื้อยืดแบบวาดลวดลายด้วยพู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 30 แสดงภาพเสื้อยืดแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ

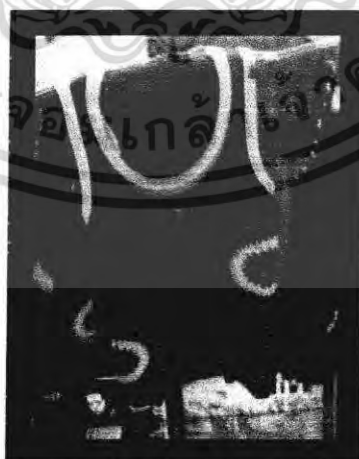
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 31 แสดงภาพเสื้อยืดแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 32 แสดงภาพเสื้อกั๊กแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 33 แสดงภาพเสื้อกั๊กที่มีการตกแต่งลวดลายโดยใช้เทคนิคโครเชต์สำหรับสุภาพบุรุษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 34 แสดงภาพเสื่อกันหนาวแขนยาวแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ

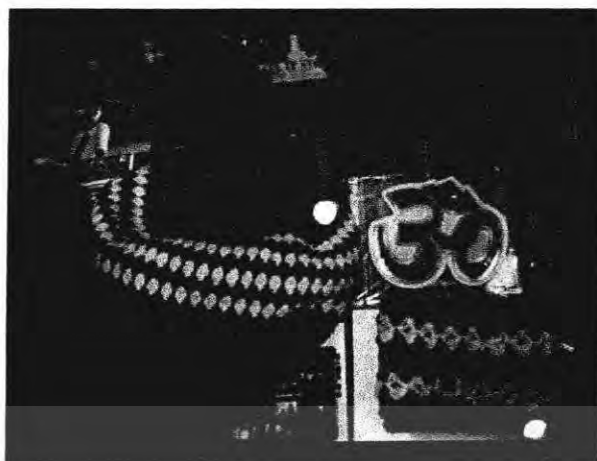


ภาพที่ 35 แสดงภาพเสื่อกันหนาวแขนยาวสำหรับสุภาพบุรุษ



ภาพที่ 36 แสดงภาพเสื่อกันหนาวแบบวาดลวดลายด้วยฟู่กันสำหรับสุภาพบุรุษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 37 แสดงภาพหมวกไหมพรม



ภาพที่ 38 แสดงภาพกระเป๋าสตางค์



ภาพที่ 39 แสดงภาพรูปภาพตกแต่งฝาผนังแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 40 แสดงภาพ โปสเตอร์คแบบวาดลวดลายด้วยพู่กัน

#### 1.4 กรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆ

กรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆของทางร้าน สามารถแบ่งแยกออกเป็นขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดขนาด สัดส่วน และประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิต
2. การกำหนดแนวความคิด (concept) ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด
3. การออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด
4. การคัดลวดลายแบบ และเทคนิคที่จะนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ลวดลาย
5. การเลือกเนื้อผ้า หรือเส้นใยที่จะนำมาใช้ในการผลิต
6. การทำต้นแบบจำลอง
7. การส่งแบบให้กับ โรงงาน หรือช่างตัดเย็บเพื่อนำไปผลิตจริง

#### 1.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตของทางร้าน

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตของทางร้าน สามารถแบ่งแยกออกเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาในเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตผลงาน เนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของทางร้าน มีการผสมผสานระหว่างงานในระบบอุตสาหกรรม และงานประเภท handicraft ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการผลิตผลงานแต่ละชิ้นค่อนข้างสูง จึงทำให้จำนวนของผลิตภัณฑ์บางประเภทไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คราวละมากๆ
2. เทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายของทางร้าน ยังมีรูปแบบที่ค่อนข้างจำกัดคือ การวาดลวดลายด้วยพู่กัน การถักโครเชต์ และการสกรีนลาย เป็นต้น ยังไม่มีเทคนิคใหม่ๆที่จะนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ลวดลายให้มีความแปลกใหม่ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของร้าน GET UP! STAND UP!

กลุ่มเป้าหมายหลักของทางร้านแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทย และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นชาวต่างชาติ

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทย

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยมีอยู่ 2 ประเภทคือ กลุ่มเป้าหมายที่รู้จักและมีความชื่นชอบในดนตรีเร็กเก้ กับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่รู้จักดนตรีเร็กเก้แต่มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาด

โดยสามารถสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยได้ดังต่อไปนี้

|                      |   |
|----------------------|---|
| เพศ                  | ชายประมาณ 70 %<br>หญิงประมาณ 30 %   |
| อายุ                 | 20 - 25 ปีประมาณ 30 %<br>25 - 30 ปีประมาณ 50 %<br>30 ปีขึ้นไปประมาณ 20 %                        |
| การศึกษา             | ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป  |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน | 10,000 - 20,000 บาทประมาณ 40 %<br>20,000 - 30,000 บาทประมาณ 40 %<br>30,000 บาทขึ้นไปประมาณ 20 % |
| รู้จักดนตรีเร็กเก้   | รู้จักประมาณ 70 %<br>ไม่รู้จักประมาณ 30 %   |

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นชาวต่างชาติ

|                      |   |
|----------------------|---|
| เพศ                  | ชายประมาณ 70 %<br>หญิงประมาณ 30 %   |
| อายุ                 | 20 - 25 ปีประมาณ 30 %<br>25 - 30 ปีประมาณ 50 %<br>30 ปีขึ้นไปประมาณ 20 %                        |
| การศึกษา             | ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป  |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน | 10,000 - 20,000 บาทประมาณ 20 %<br>20,000 - 30,000 บาทประมาณ 30 %<br>30,000 บาทขึ้นไปประมาณ 50 % |
| รู้จักดนตรีเร็กเก้   | รู้จักประมาณ 70 %<br>ไม่รู้จักประมาณ 30 %   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปประเภทของกลุ่มเป้าหมายที่มีความเหมาะสมกับโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้

จากข้อมูลข้างต้นที่ได้มาจากร้าน GET UP! STAND UP! จึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีความเหมาะสมกับโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ โดยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทย เพื่อใช้ในการศึกษาพฤติกรรม รสนิยม และความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ เนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ โดยส่วนใหญ่จะมีขนาดที่ค่อนข้างใหญ่ อย่างเช่น โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟติดเพดาน และเปลญวนแบบมีขาตั้ง เป็นต้น นอกจากนี้การออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้สำหรับกลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นคนไทย ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้คนไทยได้รู้จักกับคนตรีเร็กเก้ และผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้มากยิ่งขึ้น

โดยแบ่งประเภทของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก

- เป็นชาย (70 %) และหญิง (30 %) ในช่วงอายุประมาณ 25 - 30 ปี ที่มีความชื่นชอบในคนตรีเร็กเก้

- มีรายได้ในระดับปานกลางถึงในระดับค่อนข้างสูง คือประมาณ 10,000 - 30,000 บาท
- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน
- มีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มีราคาที่เหมาะสม รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่

ออกแบบจากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้

พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายหลัก

- ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย และรักอิสระเสรี
- มีความมั่นใจในตัวเอง และมีความเป็นตัวของตัวเองสูง
- มีนิสัยรักธรรมชาติ
- มีความถนัดในงานฝีมือบางประเภทอย่างเช่น งานวาดภาพระบายสี งานแกะสลัก หรืองานประดิษฐ์กรรม เป็นต้น

- ชอบฟังเพลงเร็กเก้อยู่กับบ้าน หรือไปฟังตามงานเทศกาลคนตรีเร็กเก้ซึ่งมักจะจัดขึ้นตามบริเวณชายหาด

- มีความสนใจในข่าวสาร และเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้

- มีการแต่งกายในแบบฉบับของกลุ่มผู้ฟังคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น การไว้ผมทรงเดรดล็อก หรือการใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่มีสีแฉง เหลือง เขียว เป็นต้น



ภาพที่ 41 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมายหลัก

## 2. กลุ่มเป้าหมายรอง

- เป็นชาย (50 %) และหญิง (50 %) ในช่วงอายุประมาณ 25 - 30 ปี ที่ไม่เคยรู้จักกับดนตรีเร็กเก้มาก่อน

- มีรายได้ในระดับปานกลางถึงในระดับค่อนข้างสูง คือประมาณ 10,000 - 30,000 บาท

- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้าน

- มีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มีราคาที่เหมาะสม รวมทั้งมีรูปแบบที่แปลกใหม่และแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีอยู่ในท้องตลาด

### พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายรอง

- ชอบความตื่นเต้นท้าทาย ชอบงานรื่นเริงสังสรรค์ รักอิสระเสรี และชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

- มีความมั่นใจในตัวเอง และมีความเป็นตัวของตัวเองสูง

- ชอบติดตามข่าวสารและความเปลี่ยนแปลงของโลกใบนี้ มีวิจารณญาณในการเลือกซื้อ

สินค้าโดยไม่ยึดติดกระแส

- มีนิสัยรักธรรมชาติ

- ชอบใช้เวลาว่างไปกับกิจกรรมต่างๆ อย่างเช่น ดูหนัง ฟังเพลง เลือกซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าและของตกแต่งบ้าน หรือไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ

- ชอบท่องเที่ยวตามธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การท่องเที่ยวตามชายหาดและทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 42 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมายรอง

## 2.1 รสนิยมและความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย

### 1. กลุ่มเป้าหมายหลัก

- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น หมวกไหมพรม หรือ เสื้อผ้าที่มีสีเขี้ยว เหลือง แดง เป็นต้น
- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีสีสันสดใส ให้ความรู้สึกที่สนุกสนานรื่นเริง
- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติอย่างเช่น แก้วไม้ไผ่ หรือ โคมไฟ กระดุมพรวัว เป็นต้น แต่ต้องไม่ใช่วัสดุที่ได้มาจากการล่าสัตว์ หรือการทำลายธรรมชาติอย่างเช่น พรหมหนังสัตว์
- ไม่ยึดติดกับผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อ แต่จะคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสมมากกว่า

### 2. กลุ่มเป้าหมายรอง

- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่แปลกใหม่ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น
- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่มีสีสันสดใส ให้ความรู้สึกที่สนุกสนานรื่นเริง
- มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติอย่างเช่น แก้วไม้ไผ่ หรือ โคมไฟ กระดุมพรวัว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่ยึดติดกับผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อ แต่จะคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสมมากกว่า

## 2.2 พฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย

### 1. กลุ่มเป้าหมายหลัก

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านที่มีสีสันสดใส โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้สีแดง เหลือง เขียว ซึ่งบ่งบอกถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวของคนศรีเร่ก็ได้เป็นอย่างดี

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบที่เรียบง่าย มีลักษณะร่วมสมัย

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติอย่างเช่น ใยมะพร้าว หรือกะลามะพร้าว

เป็นต้น ไม่นิยมเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่วัสดุประเภทพลาสติก หรือโลหะ

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง มีความแข็งแรงทนทาน และมีราคาที่ไม่แพงมาก

จนเกินไป

- ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอ มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายสวยงาม มีความเป็นธรรมชาติ

### 2. กลุ่มเป้าหมายรอง

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านที่มีสีสันสดใส ให้ความรู้สึกสนุกสนาน  
รื่นเริง

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบที่เรียบง่าย มีความทันสมัย

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติอย่างเช่น ใยฝ้าย หรือหวาย เป็นต้น

- มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง มีความแข็งแรงทนทาน และมีราคาที่ไม่แพงมาก

จนเกินไป

- ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอ มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายสวยงาม ดูน่าตื่นตา  
ตื่นใจ

### 3. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในประเทศไทย และภายในต่างประเทศ

#### 3.1 ผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในประเทศไทย

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ยังไม่ปรากฏให้เห็นมากนัก โดยร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จะเป็นร้านขนาดเล็กซึ่งกระจายกันไปตามแหล่งช้อปปิ้งใหญ่ๆ ในกรุงเทพมหานครอย่างเช่น สวนจตุจักร ถนนข้าวสาร และสวนลุมไนท์บาซาร์ โดยผลิตภัณฑ์ที่ร้านเหล่านี้จำหน่ายมีจุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ร่วมกันคือการใช้สีสັນในโทนเขียว เหลือง แดง เป็นสีหลัก เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงความเป็นคนตรีเร็กเก้ รวมทั้งการใช้เนื้อผ้าที่ค่อนข้างหยาบ และการใช้เส้นด้ายที่มีขนาดใหญ่ โดยเทคนิคที่นิยมใช้สำหรับการทำลวดลายบนตัวผลิตภัณฑ์เหล่านี้คือการสกรีนลาย การถักผ้า (knitting) และการถักโครเชท์

สำหรับจุดค้อยที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ที่พบเห็นได้ในปัจจุบัน คือผลิตภัณฑ์ของแต่ละร้านยังมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกัน คือขาดความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละร้าน เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของร้านเหล่านี้ยังคงนำเสนอเรื่องราว และลวดลายในรูปแบบเดิมๆ อย่างเช่น การนำเอาภาพของศิลปินเร็กเก้ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายอย่างเช่น บ็อบ มาร์เลย์ หรือบุคคลสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น มาร์คัส การ์วีย์ หรือจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ของประเทศเอธิโอเปีย รวมทั้งการใช้สัญลักษณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น การนำเอารูปของสิงโต และใบกัญชา มาใช้เป็นลวดลายของผลิตภัณฑ์อย่างแพร่หลาย โดยไม่ได้มีการสร้างสรรค์ลวดลาย และเรื่องราวที่มีความแปลกใหม่

สำหรับประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีจำหน่ายภายในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพบุรุษ และรองลงมาคือผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพสตรี เนื่องจากคนตรีเร็กเก้เป็นที่รู้จัก และได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ฟังดนตรีที่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยผลิตภัณฑ์ที่นิยมผลิตมากที่สุดคือ เสื้อยืดแบบสกรีนลายสำหรับสุภาพบุรุษ โดยลวดลายที่นิยมใช้บนตัวเสื้อก็คือภาพของ บ็อบ มาร์เลย์ ดังที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น

สำหรับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในประเทศไทยได้แก่

#### 1. ร้าน AMPM

เป็นร้านที่ตั้งอยู่ที่สวนลุมไนท์บาซาร์ โดยทางร้านมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น หมวกไหมพรม กระเป๋าตังค์ และกระเป๋าสะพายไหมพรม

โดยผลิตภัณฑ์ของทางร้าน มีการใช้สีสັນในโทนเขียว เหลือง แดง เป็นสีหลัก โดยมีการออกแบบลวดลายที่เรียบง่าย โดยการนำสีหลัก 3 สี มาจัดเรียงเข้าด้วยกัน

สำหรับวัสดุที่ทางร้านใช้ ส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุประเภทผ้า โดยมีการผสมผสานกับวัสดุประเภทอื่นๆ อย่างเช่น ลูกบิด และใบลาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 43 แสดงภาพบรรยากาศของร้าน AMPM



ภาพที่ 44 แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ของร้าน AMPM

## 2. ร้าน 420 JAH GUIDE

เป็นร้านที่ตั้งอยู่ที่สวนลุมไนท์บาซาร์ โดยทางร้านมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ที่มีบรรยากาศของคนตรีฮิปฮอปผสมอยู่อย่างเช่น กางเกงยีนส์ และเสื้อกั๊ก เป็นต้น

โดยผลิตภัณฑ์ของทางร้านจะมีการใช้ลวดลายพรางแบบที่ใช้กันในชุดทหารมาผสมผสานกับลวดลายและสัญลักษณ์ที่สื่อถึงคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น รูปของบ็อบ มาร์เลย์ และสิงโต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 45 แสดงภาพบรรยากาศของร้าน 420 JAH GUIDE



ภาพที่ 46 แสดงภาพผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ของร้าน 420 JAH GUIDE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ผลกระทบจากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในต่างประเทศ

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในตลาดต่างประเทศ มีจำนวนให้เลือกมากกว่าผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในประเทศไทย โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากประเทศอเมริกาเป็นประเทศที่มีขนาดใหญ่ และให้ความสนใจกับดนตรีประเภทนี้มากกว่าประเทศอื่นๆ โดยช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีทั้งการสั่งซื้อโดยตรงจากทางร้าน และการสั่งซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ต

โดยผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ภายในต่างประเทศจะมีประเภท และรูปแบบที่ค่อนข้างหลากหลายเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ อย่างเช่น เครื่องประดับ และของตกแต่งบ้าน

สำหรับลวดลายของผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ ยังมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกันคือการนำเอารูปของบ็อบ มาร์เลย์ และจักรพรรดิไฮเลเซลาสซีที่ 1 ในอิริยาบถต่างๆ มาใช้เป็นลวดลาย

สำหรับสีสันทันที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีความหลากหลายค่อนข้างสูง โดยมีการนำเอาสีอื่นนอกเหนือจากสีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้มาใช้ในการออกแบบอย่างเช่น การนำเอาสีโทนอ่อนมาใช้กับผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสุภาพสตรี และการนำเอาสีโทนเข้มมาใช้กับผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นสุภาพบุรุษ

สำหรับแบรนด์ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ที่มีอยู่ในตลาดต่างประเทศ ได้แก่

#### 1. แบนด์ CATCH A FIRE

เป็นแบรนด์จากประเทศอเมริกาที่จำหน่ายเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุภาพสตรีในช่วงวัยทำงาน โดยมีการออกแบบที่ทันสมัย และมีความเป็นสากล โดยผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้จัดเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทหนึ่งของแบรนด์นี้ สำหรับคำว่า “CATCH A FIRE” ซึ่งเป็นชื่อของแบรนด์นี้ได้นำมาจากชื่ออัลบั้ม และชื่อเพลงของบ็อบ มาร์เลย์ โดยเจ้าของแบรนด์นี้คือ ซีเซลล่า มาร์เลย์ (Cedella Marley) ซึ่งเป็นบุตรคนหนึ่งของบ็อบ มาร์เลย์

สำหรับผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ของแบรนด์นี้ จะมีประเภทเดียวคือ เสื้อยืดสำหรับสุภาพสตรี โดยแนวความคิดที่นำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เหล่านี้คือ การนำเอาภาพหรือชื่อของบ็อบ มาร์เลย์ มาใช้เป็นลวดลายบนตัวผลิตภัณฑ์ โดยไม่ได้มีการใช้สีสันทันที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้เข้ามาช่วย แต่จะใช้สีสันทันที่ดูสดใสและให้ความรู้สึกในแบบของผู้หญิงอย่างเช่น สีชมพู สีแดง สีม่วง และสีเขียวอ่อน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นบุคคลทั่วไปที่ไม่เคยรู้จักดนตรีเร็กเก้มาก่อน

ในส่วนของการตกแต่งผลิตภัณฑ์ ได้มีการนำเอาวัสดุจำพวกลูกปัดมาร้อยเข้าไปกับตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดูอ่อนโยน และน่าสนใจยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงภาพหน้าจอสำหรับสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ผ่านทาง  
อินเทอร์เน็ตของแบรนด์ CATCH A FIRE



ภาพที่ 48 แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพสตรีของแบรนด์ CATCH A FIRE  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. แบรินด์ ZION ROOTS WEAR

เป็นแบรนด์จากประเทศอเมริกา ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ โดยผลิตภัณฑ์ของแบรนด์นี้มีให้เลือกมากมายหลายชนิดอย่างเช่น เสื้อผ้าสำหรับเด็ก เสื้อผ้าสำหรับสุภาพสตรี เสื้อผ้าสำหรับสุภาพบุรุษ หมวกไหมพรม หมวกแก๊ป ป้ายผ้า และเข็มกลัด เป็นต้น

โดยแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เหล่านี้ จะเป็นการนำเอาภาพของบ็อบ มาร์เลย์ ในอิริยาบถต่างๆมาใช้เป็นลวดลายบนตัวผลิตภัณฑ์ โดยนอกจากแบรนด์นี้จะมีการจำหน่ายเสื้อยืดสกรีนลายแบบปกติแล้ว ยังมีการจำหน่ายเสื้อยืดสกรีนลายที่มีการผสมผสานกับเทคนิคมัดย้อมเข้าไปอีกด้วย



ภาพที่ 49 แสดงภาพหน้าจอสำหรับสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR



ภาพที่ 50 แสดงภาพเครื่องแต่งกายสำหรับเด็กของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 51 แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

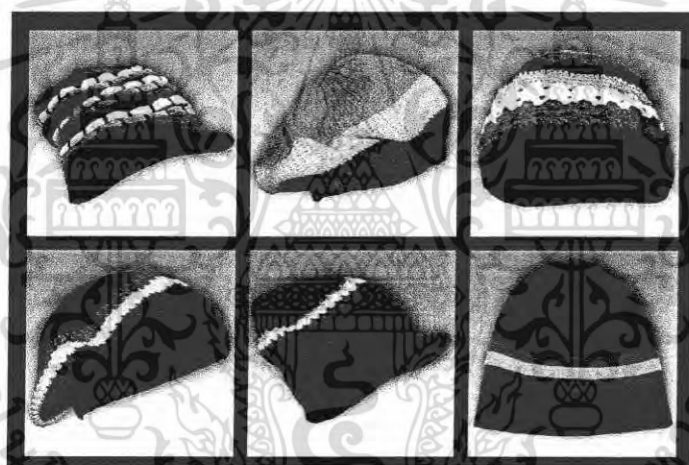


ภาพที่ 52 แสดงภาพเสื้อยืดสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR

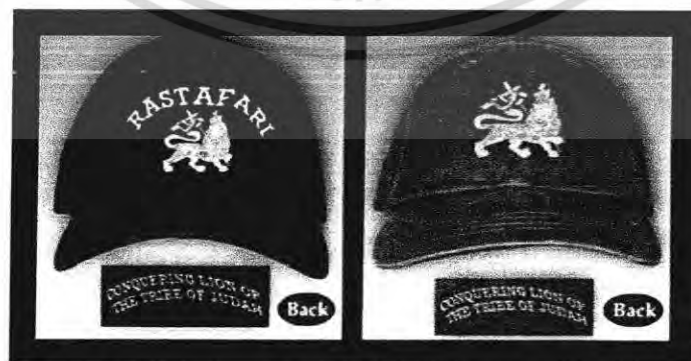
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 53 แสดงภาพเสื้อกันหนาวสำหรับสุภาพบุรุษของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR

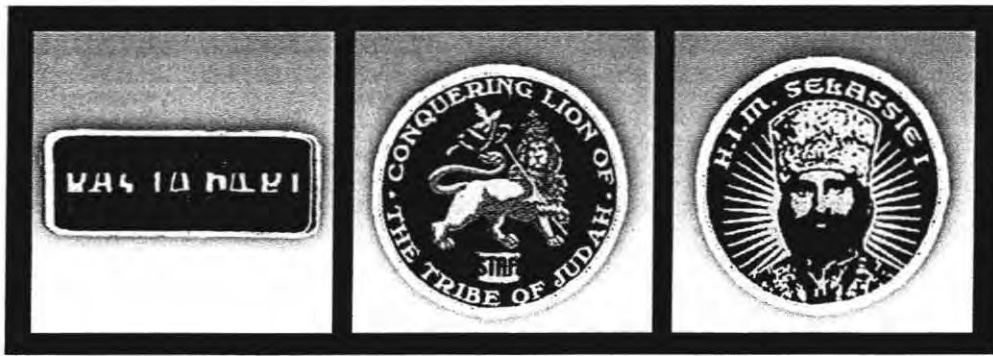


ภาพที่ 54 แสดงภาพหมวกไหมพรมของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR



ภาพที่ 55 แสดงภาพหมวกแก๊ปของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 แสดงภาพป้ายผ้าของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR



ภาพที่ 57 แสดงภาพเข็มกลัดของแบรนด์ ZION ROOTS WEAR

### 3. แบรินด์ REGGAE CD

เป็นแบรนด์จากประเทศอเมริกา ที่มีประเภทของผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ให้เลือกซื้อเป็นจำนวนมากที่สุดอย่างเช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายสำหรับสุขภาพบุรุษและสุขภาพสตรี หมวกไหมพรม หมวกหนัง ถุงเท้า เข็มกลัด ที่รัดข้อมือ ป้ายผ้า พวงกุญแจ กระเป๋าสะพายไหมพรม และหมอนอิง เป็นต้น

โดยผลิตภัณฑ์ของแบรนด์นี้จะเด่นที่การเล่นสีสันทันที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้ และการนำเอาสัญลักษณ์ต่างๆที่สื่อถึงดนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น สิงโต ไบกันญา และบุคคลที่มีสำคัญมาใช้เป็นลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

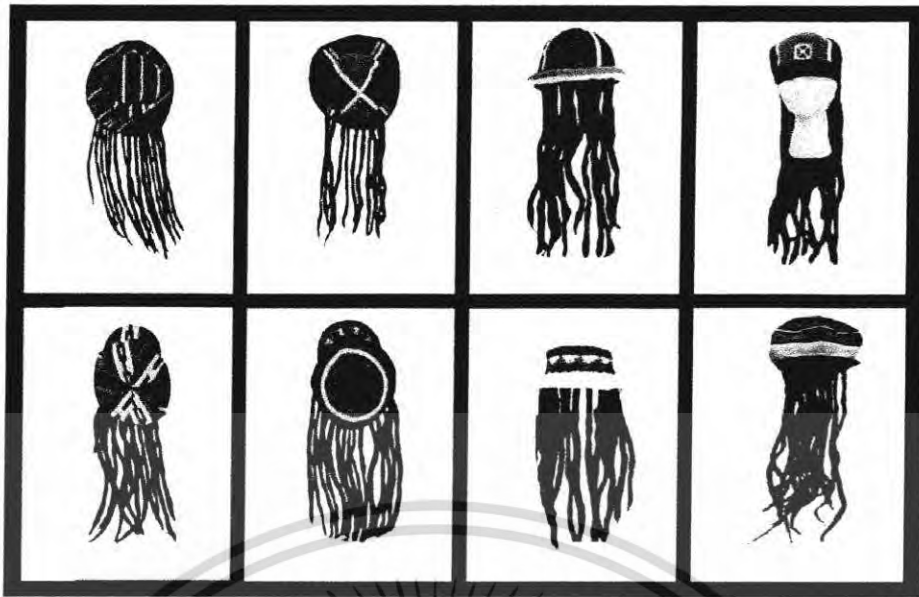


ภาพที่ 58 แสดงภาพหน้าจอสำหรับสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากรูปแบบของคนตรีเร็กเก้ผ่านทาง  
อินเทอร์เน็ตของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 59 แสดงภาพเสื้อผ้าสำหรับสุภาพสตรีของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

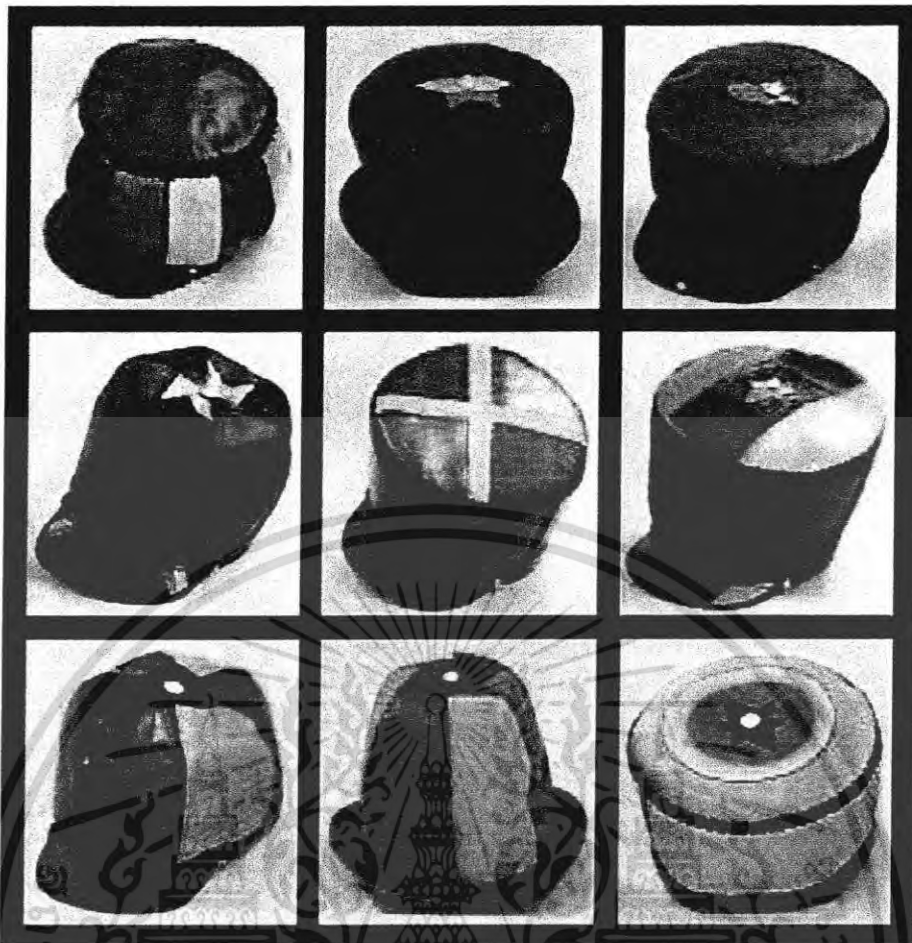


ภาพที่ 60 แสดงภาพหมวกใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 61 แสดงภาพหมวกใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

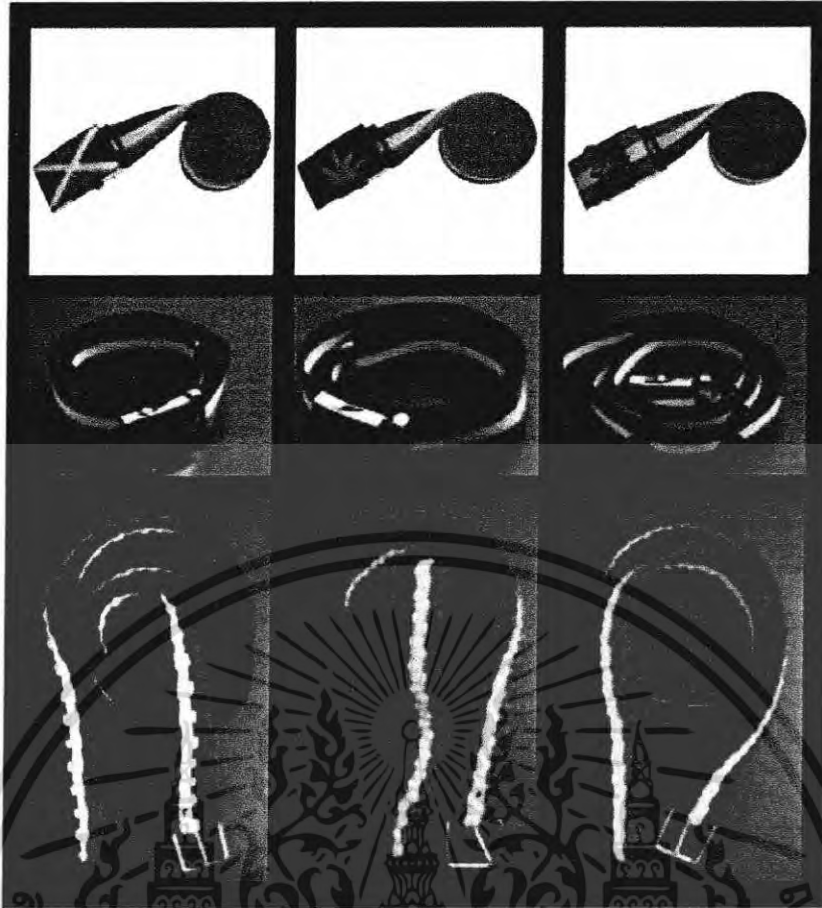


ภาพที่ 62 แสดงภาพหมวกหนังของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 63 แสดงภาพถุงเท้าของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 64 แสดงภาพเข็มขัดของแบรนด์ REGGAE CD

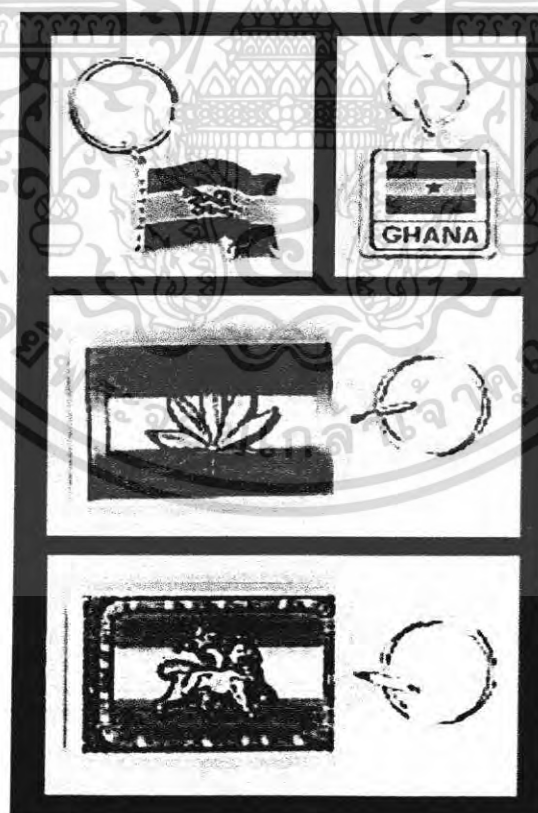


ภาพที่ 65 แสดงภาพที่รัดข้อมือของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

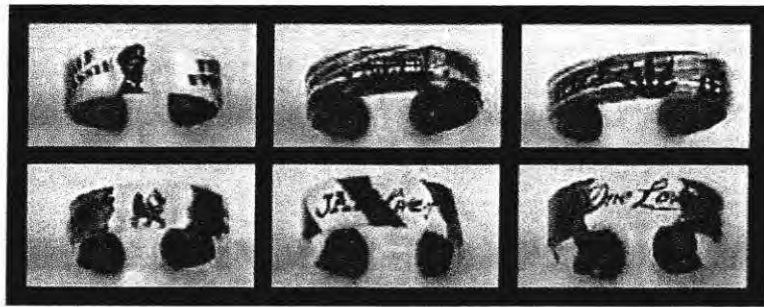


ภาพที่ 66 แสดงภาพปายผ้าของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 67 แสดงภาพพวงกุญแจของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 68 แสดงภาพกำไลข้อมือของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 69 แสดงภาพเข็มกลัดของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 70 แสดงภาพสร้อยคอของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 71 แสดงภาพกระเป๋าสะพายใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 72 แสดงภาพกระเป๋าเป้ใหม่พรมของแบรนด์ REGGAE CD



ภาพที่ 73 แสดงภาพหมอนอิงของแบรนด์ REGGAE CD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ข้อมูลเกี่ยวกับต้นกำเนิดของคนตรีเร็กเก้

##### 4.1 ประวัติศาสตร์ของประเทศจาไมก้า

ประเทศจาไมก้ามีลักษณะเป็นหมู่เกาะขนาดเล็ก ซึ่งตั้งอยู่ในทะเลแคริบเบียน สำหรับสภาพภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่ของประเทศจาไมก้าจะมีลักษณะเป็นภูเขาสูงประมาณ 80 % ของพื้นที่ทั้งเกาะ โดยพื้นที่ในส่วนที่เหลือจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ และมีเมืองหลวงคือกรุงคิงสตัน (Kingston)

ประเทศจาไมก้าถูกค้นพบครั้งแรกโดยคริสโตเฟอร์ โคลัมบัส ในปี ค.ศ. 1496 ซึ่งในช่วงเวลานั้น ประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมก้าส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าพื้นเมืองที่มีชื่อว่า อินเดียนอาราวัก (Indian Arawuk)



ภาพที่ 74 แสดงภาพธงชาติของประเทศจาไมก้า

ในปี ค.ศ. 1509 ประเทศจาไมก้าได้ถูกยึดครองเป็นอาณานิคมของประเทศสเปน โดยชนเผ่าอินเดียนอาราวักได้ถูกกวาดต้อนไปเป็นทาสเพื่อทำงานให้กับเจ้าของอาณานิคม โดยในช่วงเวลานั้นประเทศสเปนได้ทำการล่าสัตว์ที่อาศัยอยู่บนเกาะจาไมก้า และได้ทิ้งซากศพของสัตว์ที่ถูกล่าโดยไม่ได้มีการกลบฝัง หรือเผาทำลาย จึงเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อที่คร่าชีวิตของชนเผ่าอินเดียนอาราวักไปเป็นจำนวนมาก ในภายหลังประเทศสเปนจึงได้นำเอาทาสชาวแอฟริกาจากแองโกลาเข้ามาทำงานแทนที่ โดยทาสที่ใหม่นี้เหล่านี้ได้กลายมาเป็นบรรพบุรุษดั้งเดิมของชาวจาไมก้าในยุคปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 1655 ได้เกิดสงครามแย่งชิงอาณานิคมระหว่างประเทศสเปน และประเทศอังกฤษ โดยสงครามครั้งนี้ได้ยุติลงในปี ค.ศ. 1670 โดยประเทศสเปนได้ยินยอมทำสนธิสัญญายกมอบประเทศจาไมก้าให้เป็นอาณานิคมของประเทศอังกฤษ ในช่วงเวลาต่อมาประเทศอังกฤษได้ทำการเปลี่ยนแปลงทุ่งราบของประเทศจาไมก้า ให้กลายมาเป็นฟาร์มเกษตรกรรมเพื่อใช้สำหรับผลิตน้ำตาลจากต้นอ้อย เพื่อส่งออกไปยังประเทศต่างๆทางทวีปยุโรป ในภายหลังประเทศอังกฤษได้มีการนำเอาทาสชาวแอฟริกาหลายล้านคนเข้ามาทำงานในไร่อ้อย เพื่อตอบสนองกับความต้องการของตลาดน้ำตาลที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงเวลานั้น โดยทาสเหล่านี้จะต้องทำงานอย่างหนักเพื่อแลกกับค่าตอบแทนและสวัสดิการเพียงน้อยนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี ค.ศ. 1807 ประเทศจาไมก้ามีจำนวนประชากรที่เป็นทาสมากถึง 2 ล้านคน โดยในระหว่างที่ทาสเหล่านี้ได้ทำงานให้กับเจ้าของอาณานิคม มีบางครั้งที่เจ้าของอาณานิคมอนุญาตให้พวกทาสสามารถเปิดเพลงพื้นเมืองเพื่อใช้ฟังในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการปลุกขวัญ และกำลังใจในการทำงาน และในบางโอกาสทางเจ้าของอาณานิคมก็ได้มีการจัดงานสังสรรค์ขึ้น โดยได้ให้พวกทาสแสดงการละเล่นต่างๆ เพื่อสร้างความบันเทิงให้กับพวกของตนเอง โดยการละเล่นที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือการแสดงดนตรีในแบบฉบับท้องถิ่น ซึ่งได้รับการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษชาวแอฟริกา ซึ่งการแสดงดังกล่าวจะเป็นการแสดงดนตรีที่มีการผสมผสานไปกับการเต้นรำของชายหญิง 4 คู่ ที่มีชื่อว่า Quadrille ซึ่งในภายหลังการเต้นรำดังกล่าวได้รับความนิยมอย่างมากในหลายๆประเทศทางฝั่งยุโรป

ในปี ค.ศ. 1830 พวกมิชชันนารีที่เดินทางเข้ามายังประเทศจาไมก้า ได้ร่วมกันรณรงค์ให้มีการเลิกทาส โดยในช่วงเวลาแรกๆประเทศอังกฤษได้ยื่นยอมรับข้อตกลงดังกล่าว แต่มีเงื่อนไขว่าพวกทาสเหล่านี้จะต้องทำงานภายใต้ระบบของการฝึกงานที่โหดร้าย ไม่ต่างไปจากการทำงานในระบบทาสอย่างไม่มีข้อต่อรองใดๆ จนในปี ค.ศ. 1838 ซึ่งถือเป็นปีที่ประเทศจาไมก้าได้รับอิสรภาพจากประเทศอังกฤษอย่างแท้จริง จึงได้มีการเฉลิมฉลองครั้งใหญ่ โดยมีการจัดงานเต้นรำและการแสดงต่างๆในแบบฉบับของชาวจาไมก้า

ภายหลังจากการได้รับอิสรภาพ กลุ่มคนงานชาวจาไมก้าส่วนใหญ่ได้หันไปประกอบอาชีพอย่างอื่นแทนการทำงานในไร่อ้อย จึงทำให้เศรษฐกิจน้ำตาลของประเทศจาไมก้าหยุดชะงักลง เจ้าของฟาร์มน้ำตาลแต่ละแห่งจึงได้นำเอาแรงงานกลุ่มใหม่จากประเทศอินเดียเข้ามาทำงานแทนที่ โดยคนงานกลุ่มนี้ได้นำเอาเมล็ดพันธุ์กล้วยจากประเทศของตนเข้ามาเผยแพร่ยังดินแดนแถบนี้ในภายหลัง



ภาพที่ 75 แสดงภาพประเทศจาไมก้าในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2 สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวจาไมก้า

เมื่อธุรกิจน้ำตาลของประเทศจาไมก้าได้ทรุดโทรมลง ชาวจาไมก้าได้หันไปประกอบอาชีพอย่างอื่น โดยประชากรส่วนใหญ่ได้หันไปประกอบอาชีพเกษตรกรรมในพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง โดยพืชซึ่งเป็นที่นิยมเพาะปลูกในประเทศจาไมก้าได้แก่ กัญชง กาแฟ ส้ม มะพร้าว เครื่องเทศ ขิง ยาสูบ ข้าวเจ้า ข้าวโพด และผัก สำหรับประชากรส่วนที่เหลือได้หันไปประกอบอาชีพเป็นคณงานในโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเช่น โรงงานผลิตน้ำตาล โรงงานผลิตเหล้ารัม โรงงานผลิตเบียร์ โรงงานผลิตเสื้อผ้า โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ และโรงงานผลิตอาหาร นอกจากนี้ยังมีประชากรส่วนอื่นๆที่ประกอบอาชีพค้าขาย การทำประมง และการทำป่าไม้ รวมทั้งธุรกิจท่องเที่ยวซึ่งในภายหลังได้กลายมาเป็นธุรกิจสำคัญของประเทศจาไมก้าไปในที่สุด

ประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมก้าส่วนใหญ่เป็นคนผิวดำซึ่งสืบเชื้อสายมาจากบรรพบุรุษชาวแอฟริกาซึ่งถูกนำตัวมาเป็นทาสเมื่อครั้งอดีต จึงเป็นผลทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมดั้งเดิมของชาวแอฟริกา กับวัฒนธรรมที่รับมาจากประเทศอังกฤษซึ่งเป็นเจ้าของอาณานิคม

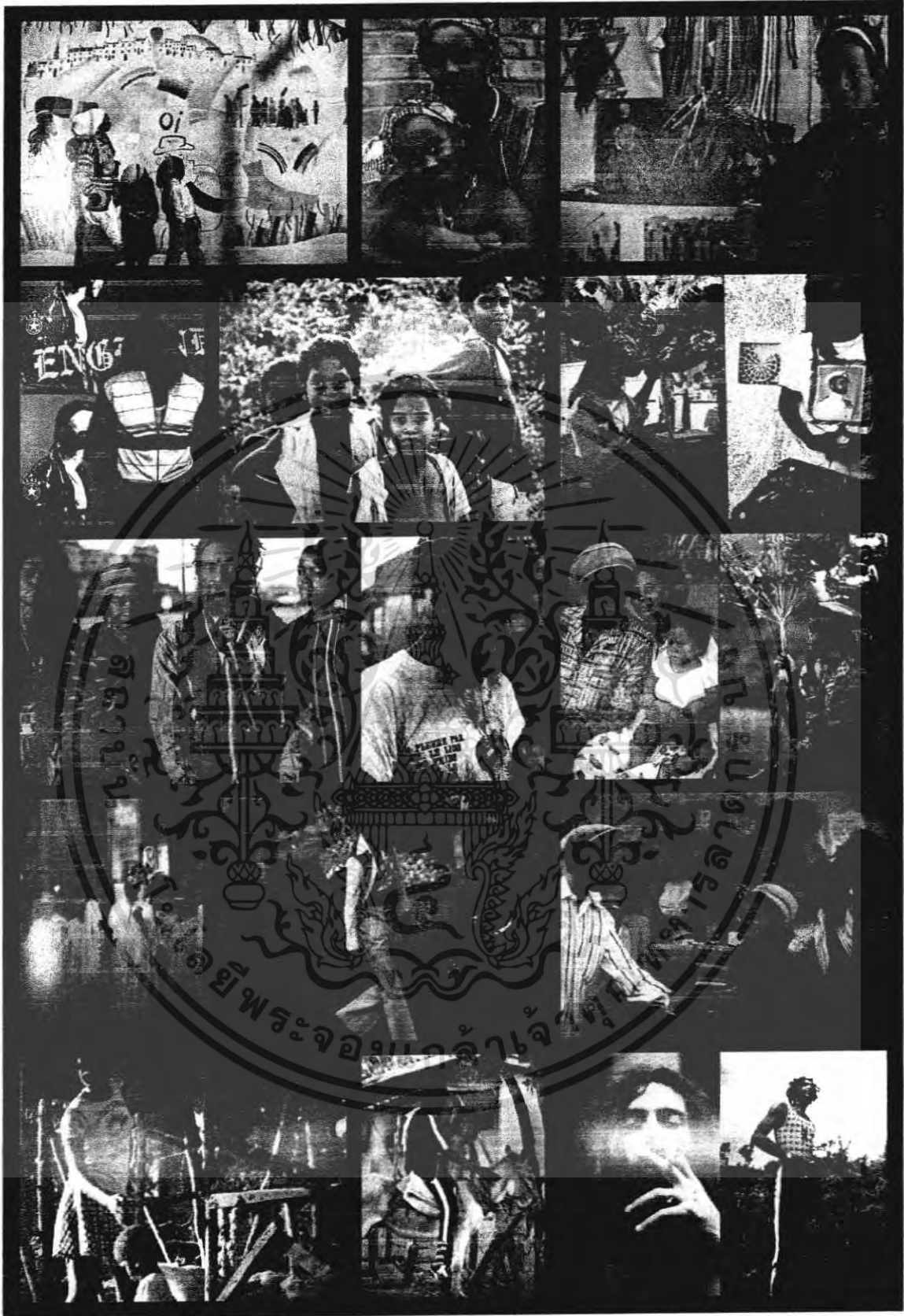
สำหรับภาษาที่ใช้ในประเทศจาไมก้าส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ รองลงมาคือภาษาครีโอล (Creole) ซึ่งเกิดจากการผสมผสานระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาแอฟริกา โดยภาษาดังกล่าวมักถูกนำมาใช้ในการร้องเพลงประเภทต่างๆของประเทศจาไมก้าอย่างเช่น เพลงสกา และเพลงเร็กเก้

ชาวจาไมก้าส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ รองลงมาคือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก นอกจากนี้ยังมีการนับถือศาสนาและความเชื่อในแบบอื่นๆอีก โดยทุกๆวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ ชาวจาไมก้าจะพากันไปที่โบสถ์ซึ่งตั้งอยู่ใจกลางเมืองเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ในประเทศจาไมก้ามีการศึกษาในระดับปานกลาง คือสามารถอ่านออกเขียนได้ สำหรับรายได้โดยเฉลี่ยของประชากรทั้งประเทศถือว่ายังอยู่ในขั้นต่ำ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้สำหรับทำการเกษตรกรรมส่วนใหญ่ยังเป็นของนายทุนต่างประเทศ และบริษัทเอกชนต่างๆ

ชาวจาไมก้าส่วนใหญ่มีนิสัยร่าเริง ใช้ชีวิตเรียบง่าย มีน้ำใจไมตรี รักอิสระเสรี ชอบแต่งกายด้วยเสื้อผ้าหลากหลายสีสัน และชอบร้องรำทำเพลงเป็นชีวิตจิตใจ จึงเป็นปัจจัยให้ประเทศจาไมก้าสามารถผลิตศิลปินที่มีคุณภาพ พร้อมกับแนวดนตรีที่มีความโดดเด่นได้เป็นจำนวนมาก

ในยามว่างชาวจาไมก้าจะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการพักผ่อนอยู่กับบ้าน โดยการฟังเพลง ฟังข่าวสารจากวิทยุ ดูรายการทางโทรทัศน์ และเล่นกีฬากลางแจ้ง โดยกีฬาซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุดในประเทศจาไมก้า คือกีฬาประเภทฟุตบอล ในบางครั้งชาวจาไมก้าก็จะพากันไปสังสรรค์ตามสถานบันเทิงต่างๆอย่างเช่น ผับ บาร์ และงานแสดงดนตรีสด เพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ



ภาพที่ 76 แสดงภาพการดำเนินชีวิตของชาวจาไมก้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.3 ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางดนตรีของประเทศจาไมก้า

ดนตรีแต่ละประเภทของประเทศจาไมก้ามีต้นกำเนิดมาจากการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมทางดนตรีของบรรพบุรุษชาวแอฟริกากับอิทธิพลทางดนตรีที่มาจากประเทศอื่นๆ อย่างเช่น ดนตรีร็อก (Rock) ดนตรีร็อกแอนด์โรล (Rock & Role) และดนตรีริธึมแอนด์บลูส์ (Rhythm & Blues) โดยสิ่งที่ชาวจาไมก้าได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษชาวแอฟริกาคือการตีกลองในแบบฉบับของชาวแอฟริกา สำหรับดนตรีที่ได้รับอิทธิพลมาจากบรรพบุรุษชาวแอฟริกาจะเรียกกันว่า รุท มิวสิค (Root Music) ซึ่งดนตรีประเภทนี้จะได้รับความนิยมจากกลุ่มของผู้ฟังดนตรีภายในประเทศจาไมก้ามากกว่าดนตรีที่รับเอาอิทธิพลมาจากประเทศอื่นๆ เพียงอย่างเดียว

โดยพัฒนาการทางดนตรีของประเทศจาไมก้า เริ่มต้นมาจากในปี ค.ศ. 1957 ซึ่งนักดนตรีชาวจาไมก้า ได้ทำการทดลองผสมผสานดนตรีร็อกแอนด์โรลที่มาจากประเทศอเมริกาเข้ากับดนตรีพื้นเมืองของชาวจาไมก้าที่มีชื่อว่า เมนโต (Mento) จนกลายมาเป็นดนตรีประเภทสกา (Ska) ซึ่งมีจังหวะของดนตรีที่ค่อนข้างเร็ว และกลายมาเป็นดนตรีที่ได้รับความนิยม โดยเฉพาะในงานเทศกาลเต้นรำต่างๆ

ในปี ค.ศ. 1965 ดนตรีสกาเริ่มมีจังหวะที่ช้าลง และมีเนื้อหาที่หนักแน่นยิ่งขึ้น โดยมีการพูดถึงปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นอย่างเช่น ปัญหาที่มาจากกลุ่มวัยรุ่นอันธพาล โดยดนตรีที่กำเนิดขึ้นในช่วงเวลานี้ถูกเรียกว่าดนตรีร็อก สตีดี (Rock Steady)

ในปี ค.ศ. 1968 ดนตรีร็อก สตีดี ได้มีจังหวะที่ช้าลงจากเดิม โดยได้รับเอาอิทธิพลของดนตรีร็อกเข้ามาผสมผสาน จนกลายมาเป็นดนตรีเร็กเก้ (Reggae) ซึ่งมีจุดเด่นอยู่ที่จังหวะดนตรีที่เรียกกันว่า “จังหวะแบบออฟบีท” (Off Beat) ซึ่งมีจังหวะเคาะอยู่ที่ตำแหน่งหนึ่งและสาม ซึ่งมีความแตกต่างจากจังหวะของดนตรีร็อก ซึ่งมีจังหวะเคาะอยู่ที่ตำแหน่งสองและสี่

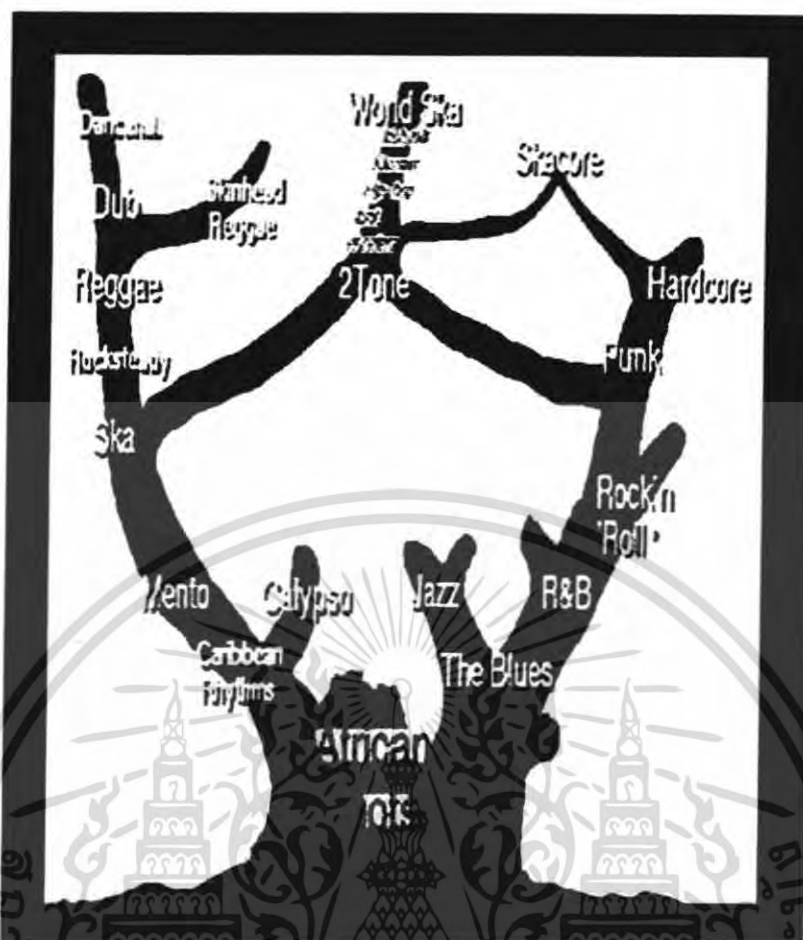
ในปี ค.ศ. 1975 ดนตรีเร็กเก้ได้มีการพัฒนาไปเป็นดนตรีดับ (Dub) โดยดนตรีประเภทนี้ จะมีความแตกต่างจากดนตรีในยุคก่อนๆ คือจะมีนักร้องหรือที่เรียกว่าดีเจ (DJ) เพียงคนเดียว โดยดีเจจะทำหน้าที่เปิดแผ่นเสียงที่เป็นดนตรีเร็กเก้ ซึ่งจะมีการอัดเสียงเบสเพิ่มเข้าไปเพื่อให้เป็นที่พอใจของกลุ่มผู้ฟังดนตรีในช่วงเวลานั้น โดยดีเจจะคอยร้องเพลงร่วมไปกับการดันสด หรือที่เรียกว่า “การอิมโพรไวส์ (Improvise)” ซึ่งกลายมาเป็นแบบฉบับของการร้องเพลงแร็ป (Rap) ในปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 1982 ดนตรีดับได้มีการพัฒนาไปเป็นดนตรีแดนซ์ฮอลล์ (Dance Hall) ซึ่งมีจุดเด่นอยู่ที่การผสมผสานเครื่องดนตรีประเภทอิเล็กทรอนิกส์เข้าไปอย่างเช่น เทิร์นเทเบิล (Turn Table) เพื่อช่วยในการสร้างเสียงแบบใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นตามความต้องการของนักดนตรี

ในปัจจุบันดนตรีของประเทศจาไมก้าได้รับการพัฒนาให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้น ไปตามกาลเวลา โดยดนตรีที่ยังคงได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันคือดนตรีประเภทเร็กเก้ และสกา โดยมีวงดนตรีที่เล่นดนตรีประเภทนี้อยู่ในหลายๆ ประเทศอย่างเช่น วงโตเกียวสกาพาราไดซ์ (Tokyo

Ska Paradise) ของประเทศญี่ปุ่น และวงซับไลม์ (Sublime) ของประเทศอเมริกา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 77 แสดงภาพแผนผังพัฒนาการทางดนตรีภายในประเทศจาไมก้า

สำหรับธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องและมีความสำคัญกับวงการดนตรีภายในประเทศจาไมก้า สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ

#### 1. ธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นเสียง

โดยเจ้าของกิจการจะทำหน้าที่คัดเลือกนักดนตรีที่เป็นชาวจาไมก้ามาเข้าสังกัดของตนเอง โดยจะมีห้องสำหรับอัดเสียงของนักดนตรีลงไปบนแผ่นเสียงที่เป็นต้นฉบับ ก่อนที่จะทำการคัดลอก (copy) แล้วส่งไปจำหน่ายยังร้านขายแผ่นเสียงที่อยู่ในเครือของต้นสังกัด โดยแผ่นเสียงที่นิยมผลิตในช่วงเวลานั้นจะเป็นแผ่นเสียงที่เรียกกันว่า แผ่นซิงเกิล ซึ่งในแผ่นเสียง 1 แผ่นจะมีเพลงบรรจุอยู่ 1 เพลง

สำหรับเจ้าของธุรกิจแผ่นเสียงซึ่งมีอิทธิพลต่อวงการดนตรีภายในประเทศจาไมก้าได้แก่ คลิเมนต์ ดอดด์ (Clement Dodd) ซึ่งเป็นเจ้าของสตูดิโอวัน เร็คคอร์ด (Studio One Record) คริส แบล็คเวลล์ (Chris Blackwell) ซึ่งเป็นเจ้าของไอส์แลนด์ เร็คคอร์ด (Island Record) และ บ็อบ มาร์เลย์ (Marley Marley) ซึ่งเป็นศิลปินเร็กเก้ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคนหนึ่งของโลก และเป็นเจ้าของทัฟก้อง เร็คคอร์ด (Tuff Gong Record)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



STUDIO ONE RECORD

ภาพที่ 78 แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Studio One Record



ภาพที่ 79 แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Island Record

ภาพที่ 80 แสดงภาพเครื่องหมายการค้าของ Tuff Gong Record

## 2. ธุรกิจเสียงเดินสาย

หรือชื่อภาษาอังกฤษว่า Sound System โดยธุรกิจประเภทนี้มีขึ้นเพื่อรองรับกับความต้องการในการเดินร่าของชาวจาไมก้าที่ไม่มีเงินไปซื้อแผ่นเสียง โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในธุรกิจประเภทนี้ประกอบไปด้วยรถยนต์อย่างเช่น รถแวน หรือรถบรรทุก ซึ่งภายในติดตั้งไว้ด้วยเครื่องเสียงที่มีความทันสมัย และแผ่นเสียงอีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งแผ่นเสียงเหล่านี้มีทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย โดยจะมีดีเจทำหน้าที่คอยเปิดแผ่นเสียงต่างๆตามความพอใจของผู้ฟังดนตรีที่มาใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีเร็กเก้

### 5.1 เอกลักษณะเฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้

ดนตรีเร็กเก้ได้รับการพัฒนามาจากดนตรีร็อก สเตดี ของประเทศจาไมก้า โดยเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้คือจังหวะของดนตรี โดยจังหวะดังกล่าวจะเป็นจังหวะที่ซ้ำกันไปตลอดทั้งเพลง โดยเรียกจังหวะแบบนี้ว่า “ออฟบีท” (Off Beat)

สำหรับเครื่องดนตรีที่ใช้เล่นในดนตรีเร็กเก้ ประกอบไปด้วยเครื่องดนตรีหลักๆดังต่อไปนี้

1. กีตาร์ (Guitar) ทำหน้าที่ในการให้จังหวะเครื่องดนตรีประเภทอื่นๆ โดยผู้เล่นจะมีเทคนิคในการเล่นที่เป็นรูปแบบเฉพาะตัว โดยการใช้ปีกกีตาร์ดีดสายกีตาร์ขึ้นลงเป็นจังหวะอย่างสม่ำเสมอ โดยการเล่นแบบนี้จะเรียกว่า “การแสดก้กีตาร์” (Skank)
2. คีย์บอร์ด (Keyboard) ทำหน้าที่ในการให้จังหวะเช่นเดียวกับกีตาร์
3. เครื่องเป่าทองเหลืองจำพวกทรัมเป็ต (Trumpet) ทรอมโบน (Trombone) หรือแซกโซโฟน (Saxophone) ซึ่งจะคอยสร้างสีสันให้กับดนตรีประเภทนี้ในบางจังหวะ
4. กีตาร์เบส (Guitar Bass) ถือเป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากกลุ่มผู้ฟังดนตรีเร็กเก้ในประเทศจาไมก้ามีความพอใจกับเสียงเบสที่หนักแน่น มีพลังของเครื่องดนตรีประเภทนี้ โดยผู้เล่นจะเล่นเสียงเบสเป็นท่วงทำนองซ้ำๆกันไปตลอดทั้งเพลง โดยจะเปิดเสียงเบสให้ดังกว่าเสียงของเครื่องดนตรีประเภทอื่นๆ
5. กลองแอฟริกัน (African Drum) ถือเป็นเครื่องดนตรีอีกประเภทที่มีความสำคัญค่อนข้างมาก โดยผู้เล่นจะได้รับการสืบทอดการตีกลองประเภทนี้มาจากชาวคริสต์าฟารายที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมก้า

ในส่วนของอารมณ์ทางดนตรีของดนตรีเร็กเก้ จะมีบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล เนื่องจากท่วงทำนองของดนตรีประเภทนี้มีความเซ็กซี่ ชวนให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเกิดจากสภาพภูมิประเทศของประเทศจาไมก้าที่มีลักษณะเป็นหมู่เกาะนั่นเอง

ในส่วนของเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในดนตรีเร็กเก้ ส่วนใหญ่จะเป็นการพูดถึงเรื่องของความรัก ระหว่างชายหญิง เรื่องของความรักระหว่างเพื่อนมนุษย์ เรื่องของความแตกต่างทางสีผิว เรื่องของอุดมการณ์ทางศาสนาของลัทธิคริสต์าฟาราย เรื่องของสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมก้า เรื่องของสงคราม เรื่องของปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นในประเทศจาไมก้าอย่างเช่น ปัญหาที่เกิดจากกลุ่มวัยรุ่นอันธพาล (Rude Boys) หรือปัญหาที่เกิดจากการปะทะกันระหว่าง 2 พรรคการเมืองในประเทศจาไมก้า เป็นต้น

สำหรับทำนองที่ใช้ร่วมกับการฟังดนตรีเร็กเก้นั้น ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนเหมือนกับดนตรีประเภทอื่นๆของประเทศจาไมก้า โดยทำนองที่ผู้ฟังส่วนใหญ่ใช้จะเป็นการโยกตัวไปตามจังหวะของดนตรีอย่างซ้ำๆ ไปในทิศทางซ้ายและขวา

## 5.2 การผสมผสานระหว่างดนตรีเร็กเก้และลัทธิรีσταฟาราย

สีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดนตรีเร็กเก้ และสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในดนตรีเร็กเก้ ล้วนมีที่มาจากการผสมผสานระหว่างดนตรีเร็กเก้และลัทธิทางศาสนาของคนผิวดำซึ่งมีชื่อว่า “รีσταฟาราย” (Rastafari)

ลัทธิรีσταฟารายได้เข้ามามีบทบาทต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชาวจาไมก้าในช่วงปี ค.ศ. 1927 โดยมีมาร์คัส การ์วีย์ (Marcus Garvey) เป็นผู้เผยแพร่ลัทธิดังกล่าว

มาร์คัส การ์วีย์ เป็นชาวจาไมก้าที่มีนิสัยรักความยุติธรรม โดยในช่วงที่เขาได้ทำงานเป็นนักหนังสือพิมพ์ ได้รับรู้ถึงความไม่ชอบธรรมที่เกิดขึ้นกับคนผิวดำในประเทศต่างๆ รวมทั้งได้รู้จักกับอุดมการณ์ของลัทธิรีσταฟาราย และนำลัทธิดังกล่าวมาเผยแพร่ยังประเทศต่างๆที่มีคนผิวดำอาศัยอยู่ โดยอุดมการณ์ของลัทธิรีσταฟารายมีใจความสำคัญคือการรวบรวมคนผิวดำที่กระจัดกระจายอยู่ตามประเทศต่างๆ ให้กลับมารวมกันเป็นหนึ่งเดียวที่ทวีปแอฟริกาซึ่งถือเป็นดินแดนต้นกำเนิดของคนผิวดำทุกคน เพื่อให้คนผิวดำเหล่านี้ได้มีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม

ลัทธิรีσταฟารายถือเป็นลัทธิทางศาสนาที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆของประเทศจาไมก้า เนื่องจากลัทธิดังกล่าวถือกำเนิดขึ้นมาเพื่อคนผิวดำโดยเฉพาะ จึงได้รับความสนใจจากประชากรส่วนใหญ่ในประเทศจาไมก้า รวมทั้งในประเทศอื่นๆที่มีคนผิวดำอาศัยอยู่

ในปี ค.ศ. 1940 มาร์คัส การ์วีย์ได้เสียชีวิตลงที่ประเทศอังกฤษ โดยในภายหลังได้มีผู้สืบทอดอุดมการณ์ของลัทธิรีσταฟารายเกิดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก รวมทั้งศิลปินเร็กเก้ของประเทศจาไมก้าอย่างเช่น บ็อบ มาร์เลย์ (Bob Marley) ปีเตอร์ทอช (Peter Tosh) หรือบันนี่ เวลเลอร์ (Bunny Wailer) ซึ่งถ่ายทอดอุดมการณ์ดังกล่าวผ่านทางบทเพลงเร็กเก้ที่พวกเขาแต่งขึ้น



ภาพที่ 81 แสดงภาพมาร์คัส การ์วีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลัทธิรีสตาฟารายมีต้นกำเนิดมาจากประเทศเอธิโอเปีย ซึ่งเป็นประเทศที่มีพรมแดนกว้างขวาง และกินเนื้อที่ของทวีปแอฟริกามากที่สุด ประเทศเอธิโอเปียถือเป็นสถานที่กำเนิดของบรรพบุรุษชาวแอฟริกาซึ่งถูกนำตัวไปขายเป็นทาสในประเทศต่างๆ รวมทั้งในประเทศจามาอิก้า

ในปี ค.ศ. 1928 ประเทศเอธิโอเปียมีการปกครองในระบอบกษัตริย์ โดยจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 (Haile Selassie I ) โดยก่อนที่พระองค์จะทรงรับตำแหน่งดังกล่าว พระองค์ทรงมีพระนามเดิมว่า รีสตาฟาราย แมคคอนเนน (Rastafari Makonnen) ซึ่งแปลว่าพยานภาพแห่งพระตรีเอกานุภาพ (Power of The Trinity) โดยในภายหลังชื่อของพระองค์ได้ถูกนำมาตั้งเป็นชื่อของลัทธิศาสนาที่มีชื่อว่ารีสตาฟาราย โดยมีพระองค์ทรงเป็นอัครศาสดาหรือพระเจ้าผู้เป็นเจ้าของคนผิวดำ โดยพระองค์ได้รับการยกย่องจากชาวรีสตาฟารายว่าเป็นผู้ปลดปล่อยจิตวิญญาณของคนผิวดำ และเป็นราชันแห่งราชาทั้งหลาย เป็นอัครศาสดาแห่งศาสดาทั้งปวง และเป็นสิงหราชผู้พิชิตแห่งเผ่าพันธุ์ยูดาห์ (King of kings , Lord of lords and Conquering Lion Tribe of Judah)



ภาพที่ 82 แสดงภาพจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ในวัยเยาว์

ภาพพระพักตร์ของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 มักถูกนำมาใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีสตาฟาราย รวมทั้งมีการนำภาพของพระองค์ในหลายๆ อริยาบทมาเป็นลวดลายบนผลิตภัณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น เสื้อยืด เข็มกลัด ภาพประดับฝาผนัง รวมทั้งงานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของคนตรีในแนวเร็กเก้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 83 แสดงภาพจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ขณะขึ้นครองสิริราชสมบัติที่ประเทศเอธิโอเปีย



ภาพที่ 84 แสดงภาพวาดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ขณะขึ้นครองสิริราชสมบัติที่ประเทศเอธิโอเปีย

จักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ทรงประสูติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม ค.ศ. 1892 โดยตัวที่ ถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ของผู้ที่เกิดในปีนั้นคือสิงโต จึงกลายเป็นที่มาของการนำเอารูปสิงโตมาใช้เป็น ธงชาติของประเทศเอธิโอเปีย รวมทั้งนำมาใช้เป็นลวดลายบนตัวผลิตภัณฑ์หรืองานออกแบบที่มี ความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้ ซึ่งถือเป็นการแสดงความเคารพในองค์จักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 นั้นเอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 85 แสดงภาพสิงโตซึ่งเป็นสัตว์ประจำปีเกิดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1

นอกจากนี้จักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ยังมีสี่ประจำพระองค์คือสี่แดง สี่ทอง และสี่เขียว โดยสี่เหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้แทนการสักการะ บูชาในองค์จักรพรรดิของเหล่าผู้ศรัทธาในลัทธิ รัสตาฟาราย โดยในภายหลังได้มีการเปลี่ยนแปลงสี่ทองมาเป็นสี่เหลือง

สำหรับความหมายของสี่ที่ใช้เป็นสี่ประจำพระองค์ สามารถแบ่งแยกได้ดังต่อไปนี้

1. สี่แดง หมายถึง เลือดของบรรพบุรุษของคนผิวดำที่ไหลรินลงสู่ผืนดินแห่งทวีป แอฟริกา เพื่อแลกมาซึ่งอิสรภาพของคนรุ่นหลัง
2. สี่เขียว หมายถึง ผืนดินอันเขียวจีของทวีปแอฟริกา ซึ่งได้รับการปกป้องรักษาโดย บรรพบุรุษของคนผิวดำ
3. สี่ทอง (สี่เหลือง) หมายถึง ความเจริญรุ่งเรืองของทวีปแอฟริกา เหมือนดั่งสี่ทองของ แสงอาทิตย์ที่ส่องมายังผืนดินของทวีปแอฟริกาหลังจากได้รับอิสรภาพ



ภาพที่ 86 แสดงภาพวาดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 โดยมีฉากหลังเป็นสี่ประจำพระองค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลัทธิรีस्ताฟารายเกิดขึ้นจากการรวมเอาวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นความเชื่อดั้งเดิมของชาวอียิปต์ มาผสมผสานกับหลักธรรมของศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลาม โดยคำว่ารีस्ताฟารายนั้น มีการสันนิษฐานว่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงมาจากคำว่า “ราห์” (Rah) ซึ่งเป็นชื่อของเทพแห่งแสงอาทิตย์ของประเทศอียิปต์ โดยจะพบเห็นได้จากพิธีกรรมของรีस्ताฟารายที่จะมีการนำเอารูปปั้นเทพเจ้าของชาวอียิปต์มาตั้งไว้ในสถานที่สำหรับประกอบพิธีกรรม

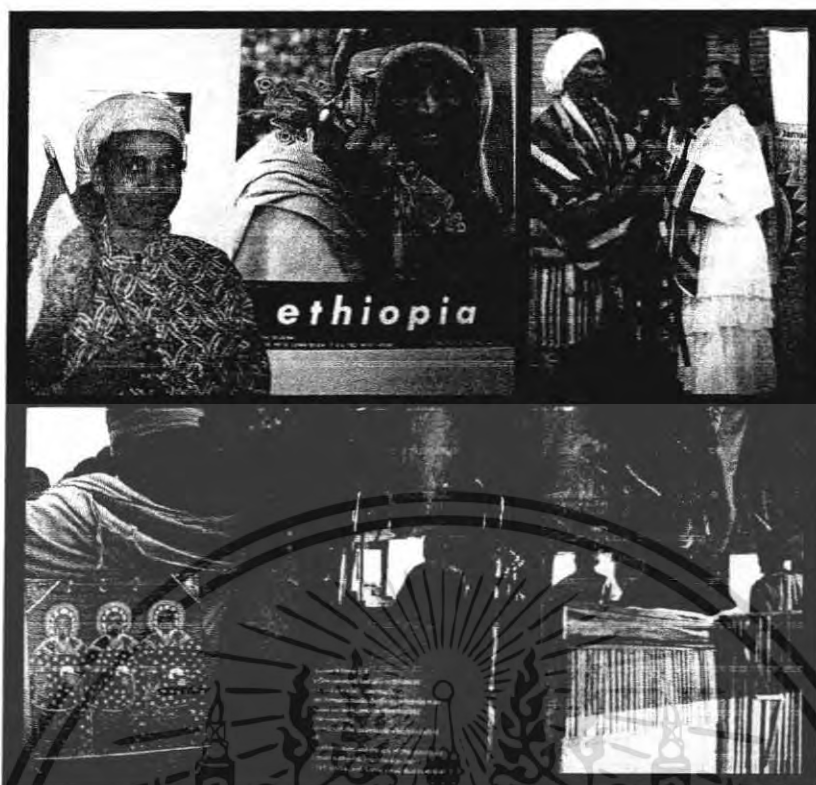


ภาพที่ 87 แสดงภาพการนำเอารูปปั้นของเทพเจ้าอียิปต์มาตั้งไว้ในสถานที่สำหรับประกอบพิธีกรรม

ลัทธิรีस्ताฟารายได้มีการนำเอาหลักคำสอนของศาสนาคริสต์มาใช้ โดยปรากฏให้เห็นจากการนำเอาคัมภีร์ไบเบิลมาใช้เป็นคัมภีร์ประจำลัทธิรีस्ताฟาราย และยังมีการนำเอาความเชื่อบางอย่างที่ปรากฏอยู่ในคัมภีร์มาดัดแปลงให้เข้ากับเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของคนผิวดำ อย่างเช่น ความเชื่อในเรื่องที่คนผิวดำเป็นลูกหลานของโมเสส (Moses) ที่ถูกกวาดต้อนมาจากทวีปแอฟริกาซึ่งถือดินแดนของพระเจ้าเป็นเจ้า (Zion) มาสู่ดินแดนของคนผิวดำซึ่งเปรียบได้กับดินแดนของมารร้าย (Babylon)

สำหรับคำสอนของศาสนาอิสลามที่ปรากฏอยู่ในลัทธิรีस्ताฟารายนั้นคือการไม่ทานอาหารที่ทำจากเนื้อสุกร แต่จะทานอาหารที่ทำจากเนื้อแพะ และอาหารจำพวกธัญพืชแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 88 แสดงภาพการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิคริสต์ฟาราวย



ภาพที่ 89 แสดงภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิคริสต์ฟาราวย  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลัทธิรีσταฟารายมีขนบธรรมเนียมในการปฏิบัติที่เป็นรูปแบบเฉพาะตัวอย่างเช่น

1. การใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติอย่างเช่น การกินอาหารที่ได้มาจากพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือการประดิษฐ์ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆจากวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติ รวมทั้งการไม่กระทำกิจกรรมใดๆที่ถือเป็นการลบหลู่ธรรมชาติ
2. การสืบทอด และอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีของบรรพบุรุษอย่างเช่น การตีกลองที่เป็นแบบฉบับของชาวแอฟริกา โดยการตีกลองดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้ร่วมกับพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีσταฟาราย
3. การไม่ตัดอวัยวะ หรือเส้นขนในส่วนต่างๆของร่างกาย เนื่องจากชาวรีσταฟารายเชื่อว่าสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่พระเจ้าทรงประทานมาให้ ชาวรีσταฟารายจึงไม่เข้ารับการผ่าตัดใดๆทั้งสิ้น รวมทั้งการไม่ตัดผมและการไม่โกนหนวดเครา จึงกลายเป็นที่มาของการไว้ผมในทรงพื้นเชือกหรือทรงเครดลือก
4. การไม่ทำงานให้กับคนผิวขาว เนื่องจากชาวรีσταฟารายเชื่อว่าคนผิวขาวเป็นมารร้าย จึงไม่จำเป็นที่จะต้องกระทำกิจกรรมใดๆเพื่อผลประโยชน์ของคนผิวขาวอย่างเช่น การไม่ไปลงคะแนนเลือกตั้ง หรือการไม่เชื่อเรื่องการคุมกำเนิด เนื่องจากชาวรีσταฟารายเชื่อว่าการคุมกำเนิดเป็นแผนการที่คนผิวขาวคิดค้นขึ้นเพื่อลดจำนวนของคนผิวดำ
5. การใช้กัญชาในการประกอบพิธีกรรมต่างๆอย่างเช่น การสูบกัญชาเพื่อบำเพ็ญศีลภาวนา หรือทำสมาธิ เป็นต้น



ภาพที่ 90 แสดงภาพการใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติของชาวรีσταฟาราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 91 แสดงภาพการตีกลองในแบบฉบับแอฟริกาในพิธีกรรมทางศาสนาของลัทธิรีस्ताฟาราย



ภาพที่ 92 แสดงภาพชาวรีस्ताฟารายที่ไว้หนวดเคราและผมทรงเครดลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 สัญลักษณ์และสีที่ใช้ในคนตรีเร็กเก้

สัญลักษณ์และสีที่ใช้ในคนตรีเร็กเก้ ได้พัฒนามาจากสัญลักษณ์และสีที่ใช้ในลัทธิรีสตาฟาราย เนื่องจากลัทธิรีสตาฟารายมีบทบาทต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยที่อาศัยอยู่ในประเทศจาไมก้า ไม่ว่าจะเป็นคนทั่วไปหรือศิลปินที่เล่นคนตรีในแนวเร็กเก้

สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ในคนตรีเร็กเก้มีดังต่อไปนี้

#### 1. สัญลักษณ์รูปสิงโต

เป็นสัญลักษณ์ที่พัฒนามาจากสัตว์ประจำปีเกิดของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 ผู้ที่ชาวรีสตาฟารายยกย่องให้เป็นพระเจ้าของคนที่มีความที่ยังมีพระชนชีพอยู่ในโลกมนุษย์

#### 2. สัญลักษณ์รูปใบกัญชา

เป็นสัญลักษณ์ที่พัฒนามาจากธรรมเนียมปฏิบัติของลัทธิรีสตาฟาราย ซึ่งมีการใช้ใบกัญชามาสูบเพื่อบำเพ็ญศีลภาวนา และการทำสมาธิ

#### 3. สัญลักษณ์รูปมือของลัทธิรีสตาฟาราย

เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ในหมู่ผู้ที่นับถือลัทธิรีสตาฟาราย โดยการนำเอานิ้วชี้ และนิ้วโป้งของมือทั้ง 2 ข้างมาบรรจบเข้าด้วยกัน ซึ่งหมายถึงความสามัคคีที่จะเกิดขึ้นระหว่างคนผิวดำด้วยกัน

#### 4. สัญลักษณ์รูปบุคคลสำคัญต่างๆ

โดยบุคคลเหล่านี้ถือเป็นวีรบุรุษของคนผิวดำอย่างเช่น จักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 แห่งประเทศเอธิโอเปีย หรือบ็อบ มาร์เลย์ ผู้เป็นศิลปินเร็กเก้ของประเทศจาไมก้า เป็นต้น

สำหรับสีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของคนตรีเร็กเก้คือสีแดง เหลือง และเขียว ซึ่งเป็นสีประจำพระองค์ของจักรพรรดิไฮเล เซลาสซีที่ 1 นั่นเอง

ในส่วนของคนตรีเร็กเก้ สัญลักษณ์และสีที่เป็นรูปแบบเฉพาะตัวเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ในงานหลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นงานออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายของศิลปินและกลุ่มผู้ฟังคนตรีในแนวเร็กเก้ งานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของคนตรีในแนวเร็กเก้ หรืองานออกแบบเวทีที่ใช้สำหรับงานแสดงคนตรีเร็กเก้ เป็นต้น



ภาพที่ 93 แสดงภาพปกอัลบั้มของคนตรีเร็กเก้ที่มีการนำเอารูปของสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 94 แสดงภาพถ่ายที่ยืดที่มีการนำเอารูปของบ็อบ มาร์เลย์ และสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย



ภาพที่ 95 แสดงภาพถ่ายที่ยืดที่มีการนำเอารูปของไบกัญจามาใช้เป็นลวดลาย

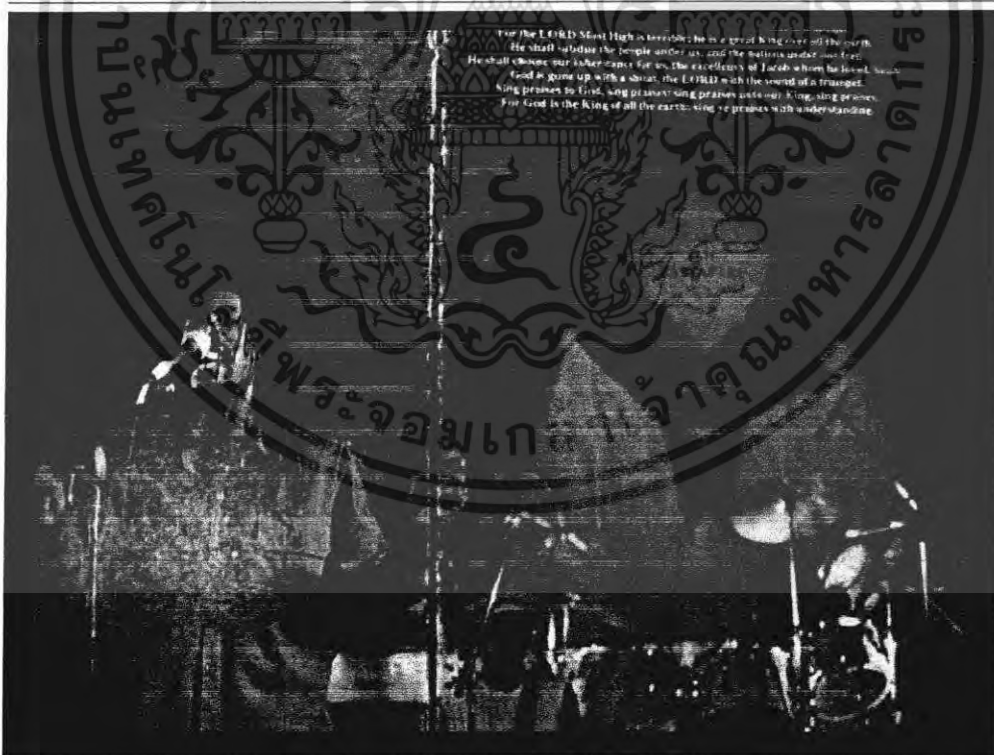


ภาพที่ 96 แสดงภาพถ่ายที่ยืดที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาซซี่ที่ 1 มาใช้เป็นลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 97 แสดงภาพยนตร์แสดงคอนเสิร์ตของบ็อบ มาร์เลย์ ที่มีการนำเอารูปของ  
จักรพรรดิไฮเล เซลาคซีที่ 1 และสิงโตมาเป็นฉากหลังของเวที



ภาพที่ 98 แสดงภาพยนตร์แสดงคอนเสิร์ตเร็กเก้เฟสติวล ที่มีการนำเอาสัญลักษณ์รูปมือของลัทธิ  
ริสตาฟารายมาเป็นฉากหลังของเวที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 งานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับคนตรีเร็กเก้

### 5.4.1 งานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของคนตรีเร็กเก้

งานออกแบบกราฟฟิคตามปกอัลบั้มของคนตรีเร็กเก้มีความโดดเด่นในเรื่องของการใช้สีสัน และการใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ต่างๆเพื่อสื่อความหมายที่ผู้ออกแบบต้องการจะนำเสนอ โดยเรื่องราวที่ผู้ออกแบบต้องการจะนำเสนอส่วนมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องราวของคนตรีเร็กเก้ด้วยกันทั้งสิ้น โดยลวดลายบนปกอัลบั้มส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นภาพวาดสีน้ำมันที่มีสีสันสดใส รองลงมาคือภาพถ่ายของศิลปินและบุคคลต่างๆ

โดยสามารถแบ่งประเภทของหน้าปกอัลบั้มได้เป็น 9 ประเภทใหญ่ๆดังต่อไปนี้

1. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาตซ์ที่ 1 มาใช้เป็นลวดลาย
2. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของสิงโตมาใช้เป็นลวดลาย
3. หน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงเรื่องราว และอุดมการณ์ของลัทธิรีดคาฟาย
4. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของชนเผ่าพื้นเมืองมาใช้เป็นลวดลาย
5. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปิน ในขณะที่สูบกัญชามาใช้เป็นลวดลาย
6. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปินในอิริยาบถต่างๆมาใช้เป็นลวดลาย
7. หน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอาวิถีชีวิตของชาวจาไมก้ามาใช้เป็นลวดลาย
8. หน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อสู้กับความไม่ชอบธรรม
9. หน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อต้านสงคราม



ภาพที่ 99 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของจักรพรรดิไฮเล เซลาตซ์ที่ 1 มาใช้เป็นลวดลาย

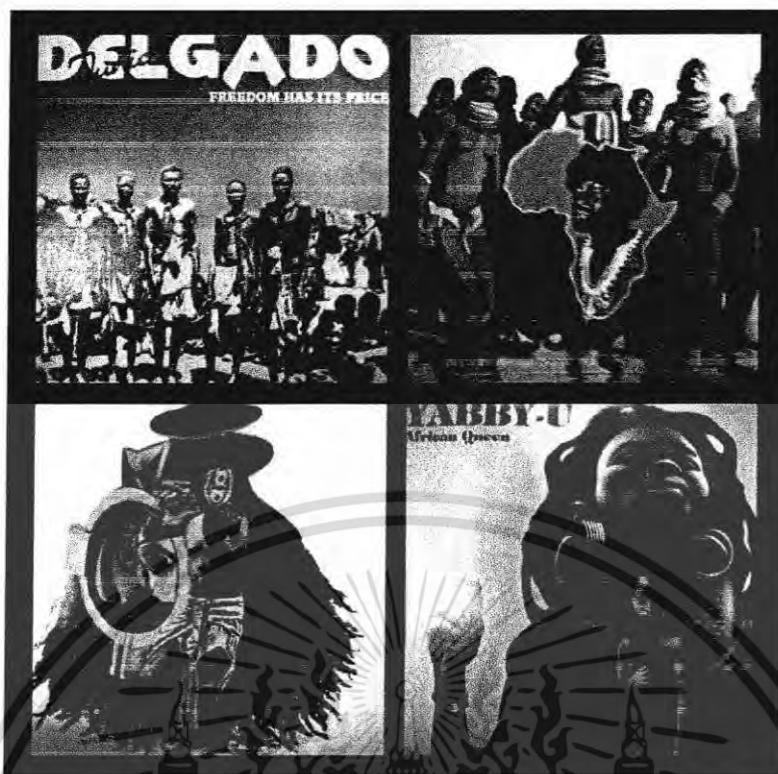
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 100 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของสิ่งโตมาใช้เป็นลวดลาย



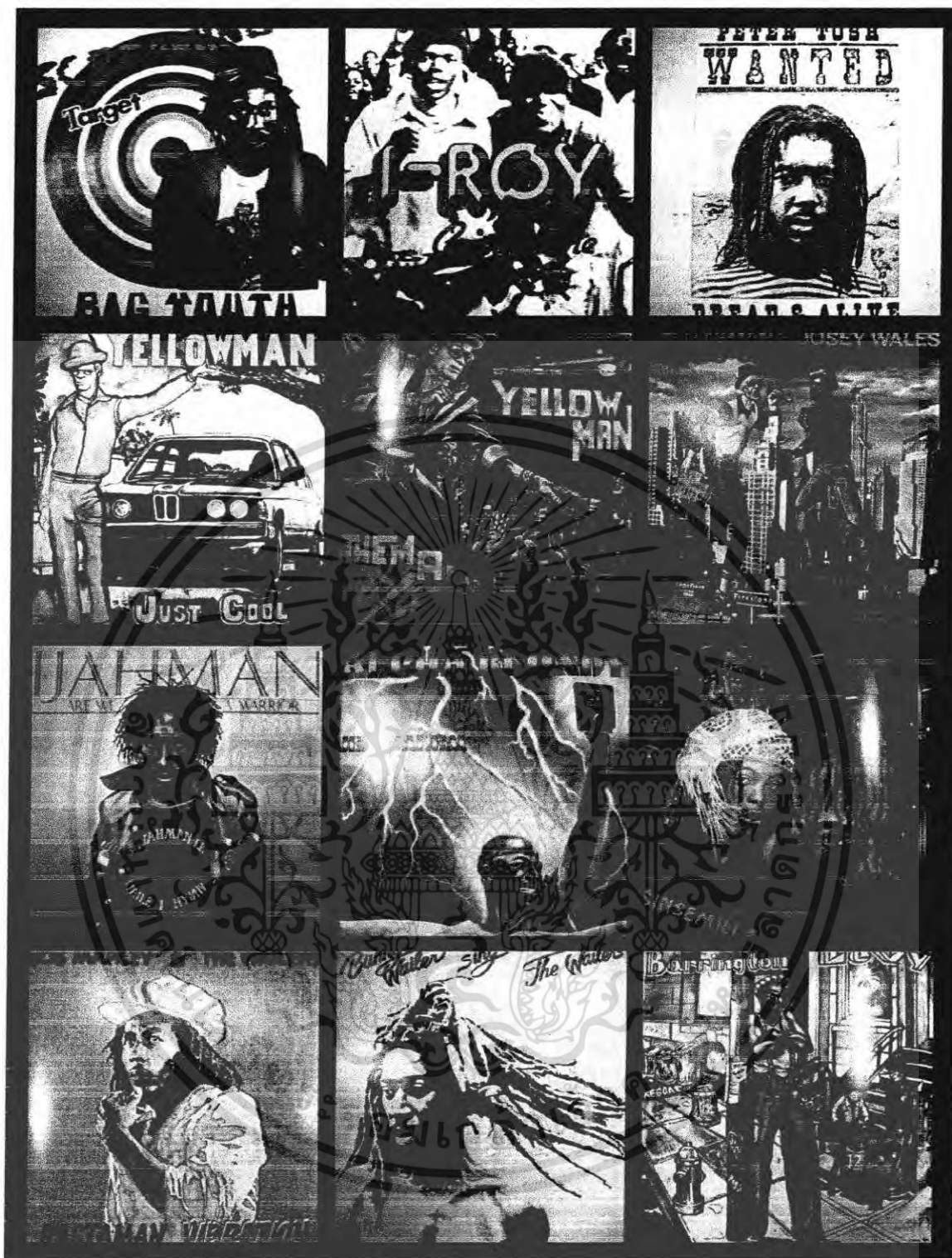
ภาพที่ 101 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงเรื่องราว และอุดมการณ์ของลัทธิคริสต์าฟาราย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 102 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของชนเผ่าพื้นเมืองมาใช้เป็นลวดลาย



ภาพที่ 103 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปินในขณะที่สูบกัญชามาใช้เป็นลวดลาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 104 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่มีการนำเอารูปของศิลปินในอิริยาบถต่าง ๆ มาใช้เป็นลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 105 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่นำเอาวิถีชีวิตของชาวจาไมก้ามาใช้เป็นลวดลาย



ภาพที่ 106 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อสู้กับความไม่ชอบธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 107 แสดงภาพหน้าปกอัลบั้มที่สื่อถึงการต่อต้านสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ

### 6.1 ข้อมูลเกี่ยวกับหมอนอิง

หมอนอิง (Cushion) นอกจากจะมีประโยชน์ใช้สอยเพื่อการหนุนนอน การเท้าแขน หรือการนำมานั่งกอดแล้ว ยังให้ความสวยงามกับสถานที่ต่างๆในบ้าน ไม่ว่าจะเป็นห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก หรือห้องนอน รูปแบบของหมอนอิงที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงมีความหลากหลาย และมีลวดลายให้เลือกมากมาย

รูปแบบของหมอนอิงที่มีอยู่ในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทดังต่อไปนี้

#### 1. หมอนอิงแบบพื้นฐาน (Basic Cushions)

เป็นหมอนอิงที่พบเห็นได้โดยทั่วไป มีการตัดเย็บที่ง่ายที่สุด โดยเป็นการประกบกันระหว่างผ้าชั้นบนกับผ้าชั้นล่างโดยการเย็บติดกัน และอาจจะมีการกั้นขอบหรือไม่มีก็ได้



ภาพที่ 108 แสดงภาพหมอนอิงแบบพื้นฐานของบริษัท Thaiccottonsilk

#### 2. หมอนอิงแบบขอบจีบ (Frilled Cushions)

เป็นหมอนอิงที่มีการขอบให้มีจีบระบาย เพื่อให้ดูอ่อนหวานและน่ารักยิ่งขึ้น โดยจะมีทั้งแบบขอบจีบ 1 ชั้น และแบบขอบจีบ 2 ชั้น รวมทั้งแบบที่ติดไปกับจีบระบายโดยมีการแทรกกุนเข้าไป ขนาดของขอบหมอนอิงจะมีทั้งสั้นและยาว แล้วแต่ขนาดของหมอนอิงว่าจะใช้วางที่ใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 109 แสดงภาพหมอนอิงแบบขอบจีบของบริษัท Kate Forman

### 3. หมอนอิงแบบขอบแบน (Bordered Cushions)

ตรงส่วนขอบของหมอนอิงแบบนี้จะมีลักษณะเป็นปีกแบนยื่นออกมาล้อมรอบหมอน เหมือนเป็นขอบของหมอน โดยอาจเป็นริ้วเดียวกันกับผ้าชั้นบนและผ้าชั้นล่าง หรืออาจเป็นแบบ เย็บเพิ่มเองต่างหากก็ได้

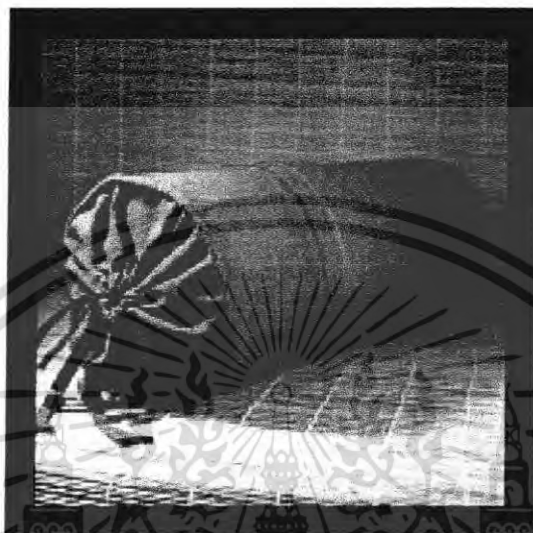


ภาพที่ 110 แสดงภาพหมอนอิงแบบขอบแบนของบริษัท Kate Forman

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. หมอนอิงแบบทรงกระบอก (Bolster Cushions)

หมอนอิงประเภทนี้มีมาก่อนหมอนอิงแบบพื้นฐาน แต่เดิมหมอนอิงแบบทรงกระบอกจะทำด้วยฟาง แล้วมัดใส่หมอนด้วยเฟิร์นหรือหางม้า แต่ในปัจจุบันมักจะเย็บติดด้วยผ้าที่มีราคาแพง และมีการตกแต่งขอบอย่างหรูหรา สวยงาม



ภาพที่ 111 แสดงภาพหมอนอิงแบบทรงกระบอกของบริษัท Cinnabar Fabrics

#### 5. หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยม (Box Cushions)

เป็นหมอนอิงรูปทรงสี่เหลี่ยมซึ่งมีผนังกันระหว่างชั้นบนกับชั้นล่าง โดยมีลักษณะคล้ายกันกับเบาะรองนั่ง มักนำไปใช้งานกับโซฟาที่มีขนาดใหญ่ เพราะสามารถนำมาใช้แทนเบาะรองนั่งได้



ภาพที่ 112 แสดงภาพหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมของบริษัท Thaiccottonsilk

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของหมอนอิงโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กับขนาดของเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งจะมีอยู่ 4 ขนาด ที่เป็นขนาดมาตรฐานคือ

1. ขนาด 12 x 12 นิ้ว
2. ขนาด 16 x 16 นิ้ว
3. ขนาด 18 x 18 นิ้ว
4. ขนาด 25 x 25 นิ้ว

ส่วนประกอบที่สำคัญของหมอนอิง

#### 1. ปลูกหมอนอิง

ปลูกหมอนอิงทำขึ้นมาจากผ้า โดยผ้าที่ใช้จะมีความแตกต่างกันไปตามสถานที่ที่ต้องการใช้งาน โดยถ้าเป็นในห้องนอนจะใช้ผ้าที่ไม่ต้องการความคงทนมากนักอย่างเช่น ผ้าแพร ผ้าลูกไม้ หรือผ้าซาติ แต่ถ้าเป็นในห้องนั่งเล่นจะใช้ผ้าที่ต้องการความคงทน และสามารถถอดออกเพื่อนำไปทำความสะอาดได้ง่ายอย่างเช่น ผ้าฝ้าย หรือผ้าผสมโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น

#### 2. วัสดุที่ใช้เป็นไส้ใน

ในการใช้ไส้ในที่แตกต่างกัน จะส่งผลทำให้เกิดความรู้สึกในตอนที่สัมผัสหมอนอิงที่แตกต่างกันไป โดยวัสดุที่นิยมนำมาใช้เป็นไส้ในมีดังต่อไปนี้

1. นุ่น - เป็นเส้นใยพืชชนิดหนึ่งซึ่งให้ความรู้สึกอบอุ่น ฟองฟู ข้อดีของนุ่นคือสามารถหาได้ง่ายในประเทศไทย แต่ข้อเสียของนุ่นคือเมื่อใช้ไปนานๆ ความฟองฟูจะลดลง ทำให้หมอนแบนลง และเสีรูปร่าง นอกจากนี้ยังไม่เหมาะกับคนที่ เป็นโรคภูมิแพ้อีกด้วย

2. ฟองน้ำ - ถูกนำมาใช้เป็นไส้ในของหมอนสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไป โดยอาจใช้เป็นฟองน้ำล้วนๆ หรือนำวัสดุอื่นมาผสมด้วยก็ได้ ข้อดีของฟองน้ำคือมีความหนาแน่นสูง ไม่ยุบตัวง่าย และมีราคาถูก

3. โยโฟลีสเตสเตอร์ - มีลักษณะเป็นเส้นใยที่มีการยึดติดกันอย่างหลวมๆ โดยข้อดีของเส้นใยโฟลีสเตสเตอร์คือมีการใช้งานที่สะดวก มีความสะอาด และมีราคาถูก

4. ขนเป็ด - เป็นวัสดุที่มีราคาแพงที่สุด โดยส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับหมอนอิงที่มีราคาแพง และนิยมนำเอาขนสัตว์ประเภทอื่นเข้ามาผสมด้วยกันเพื่อเป็นการลดต้นทุน

อุปกรณ์ที่ใช้ยึดกับหมอนอิงสำหรับเวลาถอดเปลี่ยนปลอกหมอนมี 4 ประเภทดังต่อไปนี้

1. กระจุมแป็บ (Snap Button) ประกอบด้วยกระจุมตัวเมีย และกระจุมตัวผู้ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตัว โดยแบ่งเป็นด้านบน 2 ตัว และด้านล่าง 2 ตัว เวลาติดต้องเจาะรูให้ตรงกันทั้ง 2 ด้านโดยใช้เครื่องมืออย่างเช่น ค้อนในการเจาะรู
2. กระจุมแม่เหล็ก (Magnet) มีลักษณะคล้ายกระจุมแป็บ แต่มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานมากกว่า แต่กระจุมประเภทนี้ไม่ค่อยมีความแข็งแรง เพราะใช้แรงแม่เหล็กเป็นตัวยึด ทำให้หลุดได้ง่ายกว่าถ้าโดนดึงแรงๆ หรือแม่เหล็กเสื่อมสภาพ
3. ดินตุ้กแก (Velcro) มีลักษณะเป็นเทป 2 ชั้น ใช้สำหรับยึดติดกันเวลาที่ต้องการให้ผ้า 2 ชั้นติดกัน โดยด้านหนึ่งจะมีลักษณะเป็นห่วงเล็กๆมากมาย ส่วนอีกด้านหนึ่งจะมีลักษณะเป็นขนฟูๆ
4. ซิป (Zip) ใช้สำหรับยึดผ้า 2 ชั้นเข้าด้วยกัน ซิปมี 2 ประเภท 2 ประเภทคือ ชนิดปิดท้าย (Closed - End Fastener) มีทั้งแบบปิดด้านเดียวและปิด 2 ด้าน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสองเป็นอิสระเมื่อซิปเปิดจนสุด กับอีกชนิดคือ ซิปชนิดเปิดท้าย (Open - End Fastener) เป็นซิปมีเดือยและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้สามารถถอดแยกจากกันได้เมื่อรูดซิปเปิด และต้องสวมกลับให้พอดีก่อนรูดซิปปิด

ตารางที่ 1. วิเคราะห์รูปแบบของหมอนอิงที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ โดยพิจารณาจากรูปแบบของหมอนอิง 5 ประเภทคือ

1. หมอนอิงแบบพื้นฐาน (Frisled Cushions)
2. หมอนอิงแบบขอบจีบ (Frisled Cushions)
3. หมอนอิงแบบขอบแบน (Bordered Cushions)
4. หมอนอิงแบบทรงกระบอก (Bolster Cushions)
5. หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยม (Box Cushions)

| ข้อพิจารณา                 | แบบที่ 1 | แบบที่ 2 | แบบที่ 3 | แบบที่ 4 | แบบที่ 5 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | 4        | 2        | 3        | 3        | 3        |
| 2. สะดวกต่อการใช้งาน       | 3        | 3        | 3        | 3        | 4        |
| 3. ง่ายต่อการผลิต          | 4        | 1        | 2        | 3        | 3        |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา   | 4        | 2        | 4        | 3        | 4        |
| รวม                        | 15*      | 5        | 12       | 12       | 14       |

สรุป - เลือกหมอนอิงแบบพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษา เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2. วิเคราะห์วัสดุที่ใช้เป็นไส้ในของหมอนอิง

| ข้อพิจารณา             | นุ่น | ฟองน้ำ | ใยโพลีเอสเตอร์ | ขนเป็ด |
|------------------------|------|--------|----------------|--------|
| 1. มีความแข็งแรง ทนทาน | 2    | 3      | 3              | 3      |
| 2. ง่ายต่อการผลิต      | 2    | 3      | 3              | 2      |
| 3. ราคาถูก             | 4    | 3      | 4              | 1      |
| 4. ไม่มีฝุ่นละออง      | 1    | 3      | 3              | 3      |
| รวม                    | 9    | 12     | 13*            | 9      |

สรุป - เลือกใยโพลีเอสเตอร์มาเป็นวัสดุไส้ในของหมอนอิง

ตารางที่ 3. วิเคราะห์วิธีการถอดและใส่ปลอกหมอนอิง

โดยพิจารณาจากวิธีการถอดและใส่ปลอกหมอนอิง 4 วิธีคือ

1. การติดปลอกหมอนอิงด้วยซิป
2. การติดปลอกหมอนอิงด้วยตีนตุ๊กแก (Velcro)
3. การติดปลอกหมอนอิงด้วยกระดุม
4. การผูกปลอกหมอนอิงด้วยโบหรือเชือก

| ข้อพิจารณา                        | แบบที่ 1 | แบบที่ 2 | แบบที่ 3 | แบบที่ 4 |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1. มีความแข็งแรง ทนทาน            | 4        | 4        | 3        | 3        |
| 2. ง่ายต่อการถอดและใส่ปลอกหมอนอิง | 4        | 4        | 3        | 2        |
| 3. มีความเรียบร้อย และสวยงาม      | 3        | 3        | 3        | 2        |
| 4. ง่ายต่อการผลิต                 | 4        | 3        | 3        | 2        |
| รวม                               | 15*      | 14       | 12       | 9        |

สรุป - เลือกวิธีการถอดและใส่ปลอกหมอนอิงด้วยการติดซิป

สรุป - เลือกหมอนอิงแบบพื้นฐานมาใช้ในการออกแบบ โดยขนาดของหมอนอิงที่จะทำการออกแบบคือขนาด 16 x 16 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดที่มีความเหมาะสมกับร่างกายของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด โดยนำเอาเส้นใยโพลีเอสเตอร์มาใช้สำหรับเป็นวัสดุไส้ในของหมอนอิง และเลือกวิธีการถอดและใส่ปลอกหมอนอิงด้วยการติดซิป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าม่าน

ประโยชน์ใช้สอยของผ้าม่าน

ผ้าม่านนอกจากจะช่วยตกแต่งห้องให้ดูสวยงามแล้ว ยังมีประโยชน์ใช้สอยในด้านอื่นๆ ดังต่อไปนี้

1. ทำหน้าที่เป็นเครื่องปรับแสงภายในห้อง ช่วยลดความสว่างของแสงแดดที่สาดเข้ามาในห้อง และควบคุมแสงภายในห้องให้สว่างหรือมืดสลับตามความต้องการของผู้ใช้ และยังช่วยป้องกันการซีดจางของอุปกรณ์ตกแต่งภายในห้องอันเกิดจากการเลียสีของแดดอีกด้วย
2. ให้ความเป็นส่วนตัวในกรณีที่บ้านอยู่ใกล้กันมาก เพื่อบังสายตากับบุคคลภายนอก นอกจากนี้อาจใช้เป็นม่านเพื่อแบ่งกันห้องใหญ่ออกเป็น 2 ห้องเล็ก โดยไม่ต้องใช้ฝาผนัง หรือ ฉากกั้นห้อง
3. ช่วยป้องกันและกรองฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะกับบ้านที่อยู่ใกล้ถนน
4. ช่วยกำหนดมุมมองสำหรับบ้านที่มีหน้าต่างมากมายหลายด้าน โดยเป็นการกำหนดควิเวณนอกบ้านที่นำมองและไม่นำมองออกจากกัน
5. ช่วยเก็บเสียงต่างๆ เพราะผ้าม่านจะช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นให้กับห้องที่ต้องการความเงียบหรือห้องที่ไม่ต้องการเสียงสะท้อนอย่างเช่น ในห้องพักผ่อน ฟังเพลง ม่านจะช่วยกันเสียงดังจากภายในและภายนอกห้องได้ดีพอสมควร
6. ช่วยในการตกแต่งบ้านอย่างเช่น บ้านที่มีแต่ผนังปูนสีเรียบๆซึ่งให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง เมื่อติดตั้งผ้าม่านจะช่วยทำให้ห้องดูนุ่มนวลขึ้น

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกผ้าม่าน

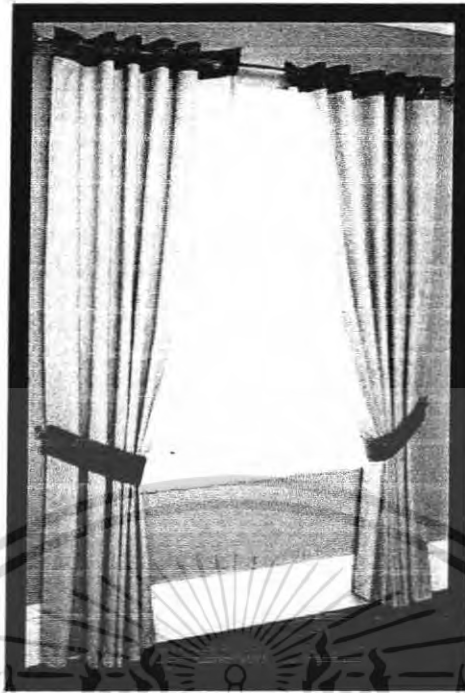
ในการเลือกผ้าม่านเพื่อนำมาติดตั้งกับห้องต่างๆภายในบ้าน จะมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมและการใช้งานของห้องนั้นๆ โดยผ้าม่านที่ใช้สำหรับห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก ห้องรับประทานอาหาร และห้องนอน ควรเลือกผ้าม่านที่ดูหรูหราและสวยงามเป็นหลัก โดยสามารถเลือกใช้ผ้าเนื้อผ้าที่บางเบาไปจนถึงเนื้อผ้าที่หนาตามความต้องการ แต่ควรเลือกใช้ผ้าที่มีน้ำหนักทั้งตัว และจับจีบได้อย่างสวยงาม ส่วนห้องที่มีการใช้งานอย่างเช่น ห้องครัว และห้องน้ำ ควรเลือกผ้าม่านที่มีความทนทาน สามารถทำความสะอาดได้ง่าย แห้งเร็ว ซักแล้วไม่ต้องนำมารีดอีก

รูปแบบของผ้าม่าน

### 1. ผ้าม่านแบบจีบ

เป็นผ้าม่านที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป โดยการเปิด - ปิดของผ้าม่านจะใช้ระบบรางเป็นหลัก มีทั้งแบบที่ใช้มีอู๊ด และแบบที่ใช้เชือกอู๊ด โดยผ้าม่านแบบนี้จะเหมาะกับการตกแต่งบ้านแทบทุกประเภท เพราะให้ความรู้สึกที่อบอุ่น ดูสบายตา แต่ไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในบ้านที่มีขนาดเล็ก

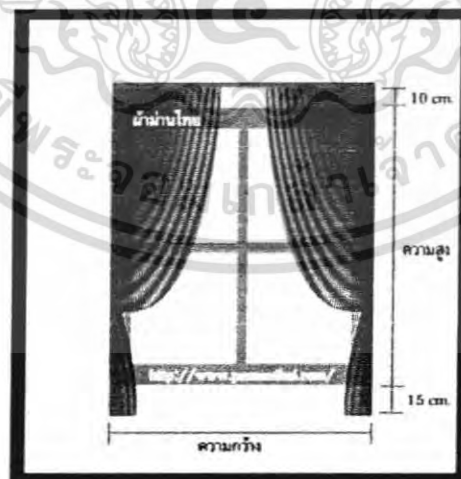
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 113 แสดงภาพผ้าม่านแบบจีบของบริษัท ผ้าม่านไทย

โดยทั่วไปความสูงของผ้าม่านแบบจีบจะบวกเพิ่มจากส่วนที่เป็นวงกบของหน้าต่างไปทางด้านบนอีก 10 ซม. และบวกเพิ่มจากวงกบด้านล่างอีก 15 - 20 ซม.

ถ้ารับความกว้างของผ้าม่านแบบจีบจะใช้ขนาดของวงกบด้านนอกเป็นมาตรฐาน หรือทำการบวกเพิ่มออกไปอีกด้านละ 5 - 10 ซม. ตามความต้องการ



ภาพที่ 114 แสดงภาพการกำหนดขนาดของผ้าม่านแบบจีบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ฝ้าม่านแบบพับ

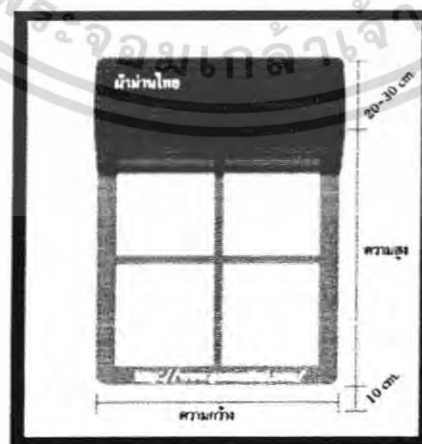
เป็นฝ้าม่านอีกประเภทหนึ่งที่มีการเปิด - ปิดของฝ้าม่านในทิศทางขึ้นและลง จึงสามารถปรับระดับความสูงได้ตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการเปิด - ปิดจะใช้ระบบการชักรอกด้วยเชือก ฝ้าม่านแบบนี้จะเหมาะกับการตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบเรียบง่าย ทันสมัย และดูเป็นกันเอง



ภาพที่ 115 แสดงภาพฝ้าม่านแบบพับของบริษัท ฝ้าม่านไทย

โดยทั่วไปความสูงของฝ้าม่านแบบพับจะบวกเพิ่มจากส่วนที่เป็นวงกบของหน้าต่างไปทางด้านบนอีก 10 - 30 ซม. และบวกเพิ่มจากวงกบด้านล่างอีก 5 - 10 ซม.

ถ้าเพื่อความกว้างของฝ้าม่านแบบพับจะใช้ขนาดของวงกบด้านนอกเป็นมาตรฐาน หรือทำการบวกเพิ่มออกไปอีกด้านละ 3 - 5 ซม. ตามความต้องการ



ภาพที่ 116 แสดงภาพการกำหนดขนาดของฝ้าม่านแบบพับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4. วิเคราะห์รูปแบบของผ้า幔ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

| ข้อพิจารณา                 | ผ้า幔แบบจีบ | ผ้า幔แบบพับ |
|----------------------------|------------|------------|
| 1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | 2          | 3          |
| 2. มีความสวยงาม            | 4          | 3          |
| 3. สะดวกต่อการใช้งาน       | 3          | 4          |
| 4. ง่ายต่อการผลิต          | 3          | 3          |
| 5. ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง | 2          | 4          |
| รวม                        | 14         | 17*        |

สรุป - เลือกผ้า幔แบบพับมาใช้ในการออกแบบ เพราะให้ความรู้สึกที่สบายและเป็นกันเอง มากกว่าผ้า幔แบบจีบ โดยขนาดของผ้า幔ที่จะทำการออกแบบคือขนาดกว้าง 80 ซม. และสูง 130 ซม. ซึ่งเป็นขนาดที่วัดมาจากขนาดของหน้าต่างที่กว้าง 75 ซม. และสูง 115 ซม.

#### 6.3 ข้อมูลเกี่ยวกับ โคมไฟตั้งพื้น

โคมไฟตั้งพื้นทำหน้าที่ในการให้แสงสว่างชั้นพื้นฐาน โดยการวางไว้ตามมุมห้อง หรือให้แสงสว่างเฉพาะที่อย่างเช่น นำไปวางไว้ใต้โต๊ะหรือเก้าอี้เพื่อให้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการอ่านหนังสือ โดยสามารถแบ่งแยกรูปแบบของการให้แสงสว่างภายในบ้านได้ 4 ประเภทดังต่อไปนี้

##### 1. General Lighting

เป็นแสงสว่างแบบทั่วไป เป็นแสงที่ใช้แทนแสงที่มาจากธรรมชาติ จึงเป็นแสงที่ไม่สว่างจนเกินไป พอให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ในระดับหนึ่ง

##### 2. Task Lighting

เป็นแสงไฟที่ใช้สำหรับส่องสว่างเฉพาะจุด โดยมีการจัดวางทิศทางและตำแหน่งของแสงที่แตกต่างกันไปตามการใช้งาน

##### 3. Information Lighting หรือ Orientation Lighting

เป็นแสงไฟที่ใช้ส่องสว่างเฉพาะที่อีกแบบหนึ่ง แต่จุดประสงค์หลักของการใช้งานจะค่อนข้างมีความสัมพันธ์กับความปลอดภัยอย่างเช่น แสงสว่างที่ใช้สำหรับส่องบันได เป็นต้น

##### 4. Accent Lighting

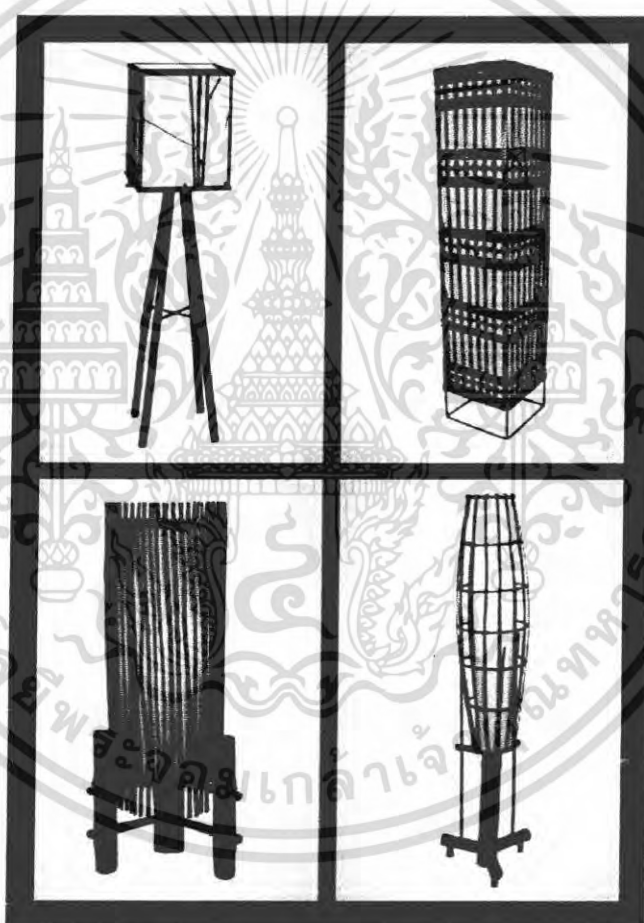
เป็นแสงสว่างประเภทที่มีการออกแบบ โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ เพื่อให้แสงไฟเกิดเป็นรูปร่างที่แตกต่างไปจากเดิม รวมทั้งสามารถสร้างสีสันให้กับวัตถุที่อยู่ใกล้กับแสงสว่าง โดยรูปแบบของแสงที่นำมาใช้งานจะค่อนข้างหลากหลาย คือเป็นได้ทั้งลำแสงแคบๆ ไปจนถึงลำแสงที่เป็นวงกว้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบที่สำคัญของโคมไฟได้แก่ หลอดไฟ สวิตช์ไฟ โครงสำหรับรับโคมไฟ โป๊ะโคมไฟ และฐานโคมไฟ

ความสามารถขั้นพื้นฐานที่โคมไฟตั้งพื้นควรมีคือ

1. ตัวโคมสามารถทนความร้อนซึ่งเกิดจากหลอดไฟได้
2. โคมไฟสามารถให้แสงสว่างได้ตามสภาพการใช้งาน
3. สามารถใช้งานได้สะดวก
4. สามารถทำความสะอาดได้ง่าย
5. มีความแข็งแรงทนทานค่อนข้างสูง



ภาพที่ 117 แสดงภาพโคมไฟตั้งพื้นของบริษัท Lannavatee

**สรุป** - ทำการออกแบบโคมไฟตั้งพื้นโดยนำเอาทฤษฎีมาใช้ในการทำโครงสร้างของโคมไฟ โดยขนาดของโคมไฟตั้งพื้นที่จะทำการออกแบบคือขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 40 ซม. และสูงประมาณ 140 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 6.4 ข้อมูลเกี่ยวกับโคมไฟคิดเพดาน

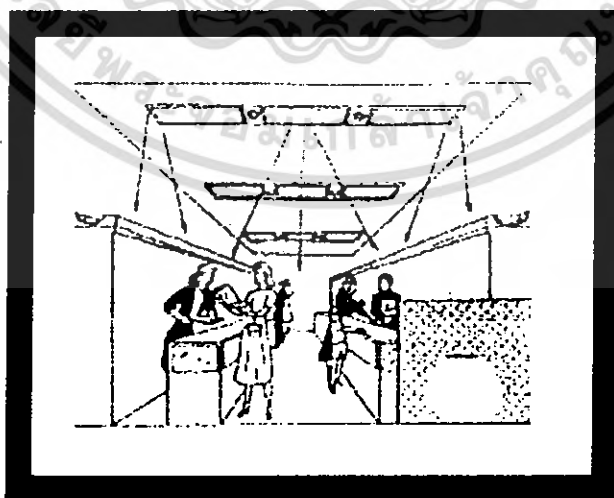
โคมไฟคิดเพดานในปัจจุบันมีอยู่หลากหลายรูปแบบ โดยโคมไฟประเภทนี้มักนำมาติดตั้งเพื่อการใช้งานหลัก โดยมักนำมาใช้กับห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น หรือห้องรับประทานอาหาร เนื่องจากโคมไฟประเภทนี้สามารถให้แสงสว่างได้ทั่วทั้งบริเวณ โดยจะคิดห้อยลงมาจากเพดาน แต่ไม่จำเป็นต้องอยู่เหนือศีรษะของผู้ใช้งานเสมอไป เมื่อคิดโคมไฟไว้ในระดับความสูงของคนจะเป็นผลทำให้แสงไฟก่อนข้างถึงจุดสายตาของผู้ใช้ เมื่อต้องการติดตั้งในห้องรับประทานอาหารควรกะให้อยู่สูงจากโต๊ะอาหารประมาณ 27 นิ้ว หรือในระดับที่คนยืนได้โดยไม่บังแสงเงาหรือกระแทกกับโคมไฟ

เมื่อกล่าวถึงดวงโคม (Luminaire) ส่วนใหญ่มักจะหมายถึง หลอดไฟ (Lamp) โคมไฟ (Fixture) และบัลลาสต์ (Ballast) รวมกัน โดยดวงโคมมีหน้าที่หลักในการควบคุมลำแสงให้ตกกระจายไปตามพื้นที่ต่างๆที่เราต้องการ รวมทั้งช่วยป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับหลอดไฟอีกด้วย

โดยสามารถแบ่งประเภทของดวงโคมที่ใช้สำหรับทำโคมไฟคิดเพดานได้เป็น 5 ประเภทตามลักษณะของการกระจายแสงดังต่อไปนี้

##### 1. ดวงโคมชนิดกระจายแสงลง (Direct Luminaire)

โดยแสงส่วนใหญ่ที่มาจากดวงโคมแบบนี้จะกระจายแสงลงสู่พื้นประมาณ 90 - 100 % โดยข้อดีของดวงโคมประเภทนี้คือ สามารถควบคุมทิศทางของลำแสงให้ตกลงตรงพื้นที่ๆเราต้องการได้ง่าย แต่สิ่งที่ต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษคือ ความแตกต่างระหว่างความสว่างของผนังเพดานกับความสว่างของดวงโคม โดยการแก้ไขอาจทำได้โดยการทาสีผนังหรือใช้วัสดุที่มีการสะท้อนแสงสูงๆเข้ามาช่วย

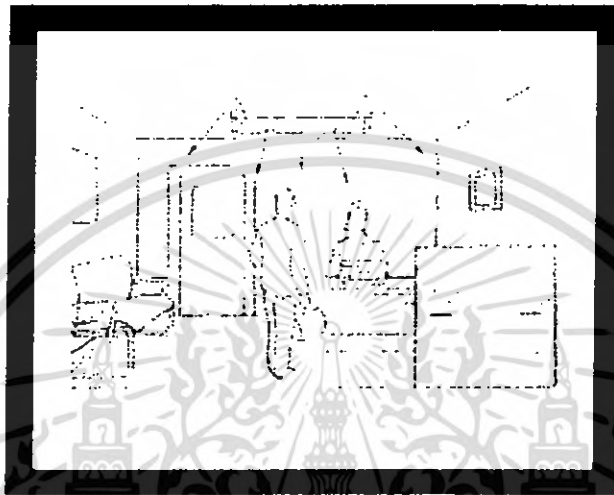


ภาพที่ 118 แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง (Semi direct luminaire)

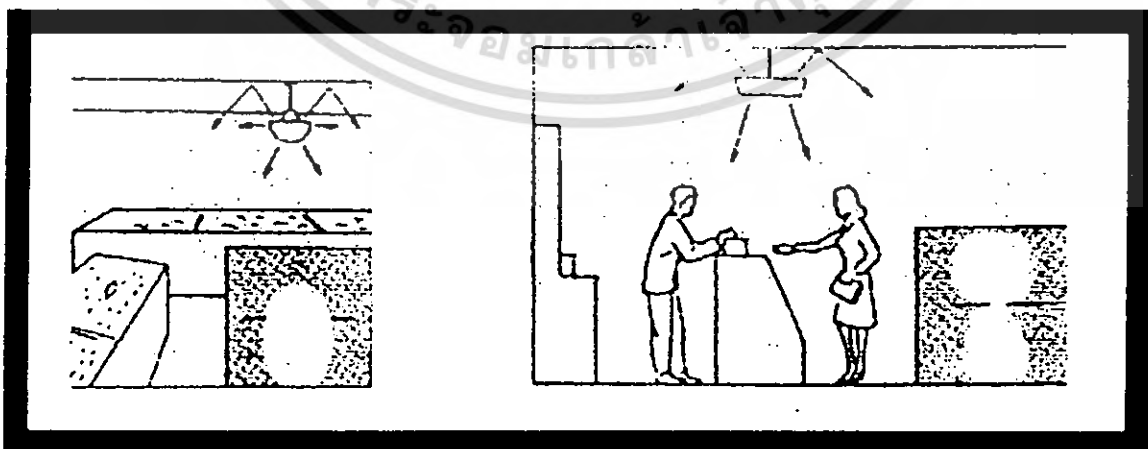
โดยแสงส่วนใหญ่ที่มาจากดวงโคมแบบนี้จะกระจายแสงลงสู่พื้นประมาณ 60 - 90 % และปล่อยให้แสงที่เหลือขึ้นสู่เพดานประมาณ 10 - 40 % โดยวิธีนี้ช่วยลดความแตกต่างระหว่างความสว่างของผนังเพดานกับความสว่างของดวงโคมได้เป็นอย่างดี แต่ข้อเสียของดวงโคมประเภทนี้คือ การเกิดเงาบนพื้นได้ง่ายถ้าระยะห่างระหว่างดวงโคมมีมากเกินไป



ภาพที่ 119 แสดงภาพดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง

## 3. ดวงโคมชนิดกระจายแสงแบบขึ้นและลง (General diffuse luminaire)

โดยแสงส่วนใหญ่ที่มาจากดวงโคมแบบนี้จะกระจายแสงลงสู่พื้นและพุ่งขึ้นสู่เพดานในระดับที่เท่าๆกัน แต่การควบคุมการกระจายแสงให้ตกลงตรงพื้นที่ๆต้องการค่อนข้างจะทำได้ยาก แต่ดวงโคมแบบนี้มีข้อดีคือสามารถให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอ และดูสบายตามากกว่า 2 แบบแรก

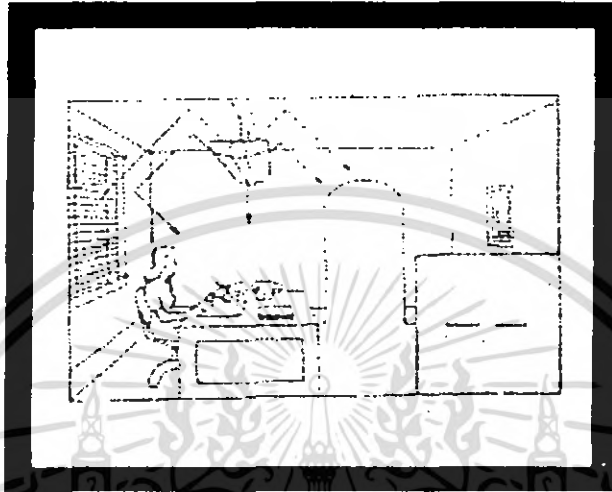


ภาพที่ 120 แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงแบบขึ้นและลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น (Semi indirect luminaire)

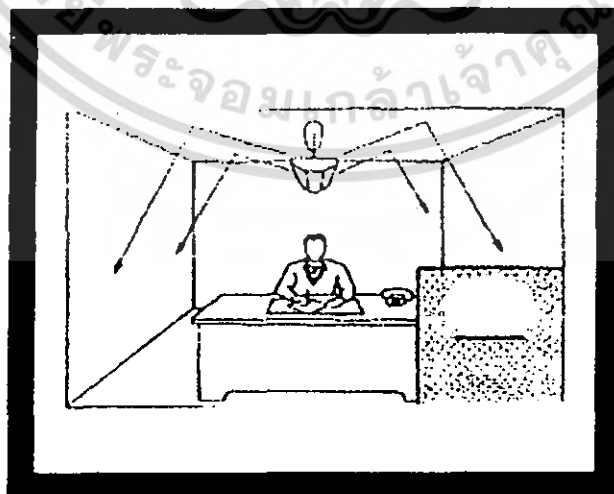
โดยแสงส่วนใหญ่ที่มาจากดวง โคมแบบนี้จะกระจายแสงขึ้นสู่เพดานประมาณ 60 - 90 % ดวงโคมแบบนี้ทำหน้าที่เหมือนเป็นแหล่งกำเนิดแสงขนาดใหญ่ โดยข้อดีของดวง โคมประเภท นี้คือ ความแตกต่างระหว่างความสว่างของผนังเพดานกับความสว่างของดวงโคมมีไม่มากนัก



ภาพที่ 121 แสดงภาพดวง โคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น

#### 5. ดวงโคมไฟชนิดกระจายแสงขึ้น (Indirect luminaire)

โดยแสงส่วนใหญ่ที่มาจากดวง โคมแบบนี้จะกระจายแสงขึ้นสู่เพดานประมาณ 90 - 100 % โดยความสว่างของห้องจะดูสม่ำเสมอจนเกือบจะเท่ากันหมดถ้าระยะระหว่างดวงโคมและ เพดานมีค่ามากพอ แต่ข้อเสียของดวง โคมแบบนี้คือมีค่าสัมประสิทธิ์การใช้ประโยชน์ต่ำที่สุด

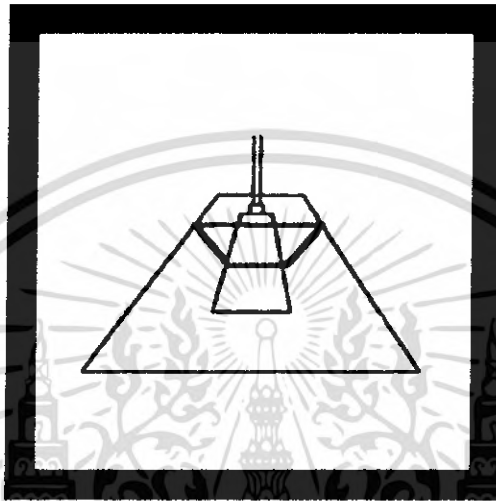


ภาพที่ 122 แสดงภาพดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

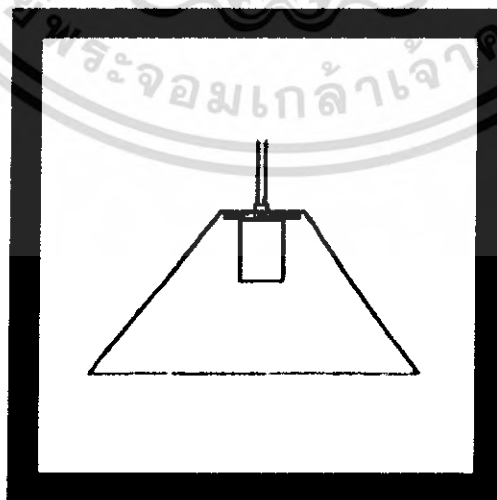
รูปแบบของโคมไฟแขวนเพดานที่มีอยู่ในปัจจุบัน สามารถแบ่งแยกได้ตามลักษณะของการยึดติดระหว่างโคมไฟกับเบ้าหลอดไฟดังต่อไปนี้

1. โคมไฟติดเพดานแบบใช้แหวนครอบที่เบ้าหลอดไฟ - โดยวิธีนี้หลอดไฟจะถูกออกแบบมาให้มีรูปทรงที่เป็น โคนแบบคว่ำ เพื่อให้แหวนคั่นกับผิวของเบ้าหลอดไฟได้พอดี แต่มีข้อเสียคือมีชิ้นส่วนค่อนข้างมาก และการติดตั้งค่อนข้างลำบาก



ภาพที่ 123 แสดงภาพโคมไฟติดเพดานแบบใช้แหวนครอบที่เบ้าหลอดไฟ

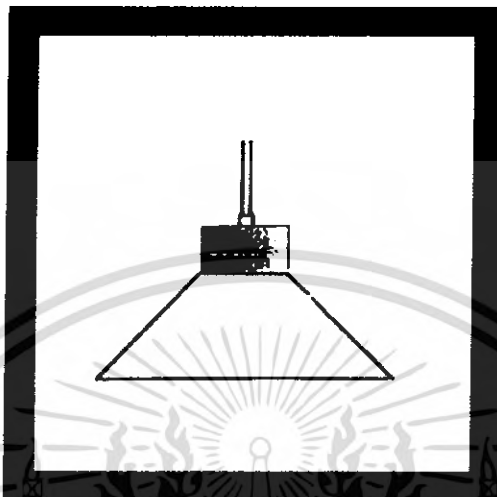
2. โคมไฟติดเพดานแบบสวมที่โคนเบ้าหลอดไฟ - โดยจะเจาะช่องที่โคมไฟเพื่อให้สายไฟผ่านได้ โดยโคมไฟจะสวมลงมาถึงบริเวณที่โคมเบ้าหลอดไฟคั่นกันพอดี โดยโคมไฟจะต้องมีน้ำหนักไม่มาก เพราะสายไฟอาจจะขาดได้



ภาพที่ 124 แสดงภาพ โคมไฟติดเพดานแบบสวมที่โคนเบ้าหลอดไฟ

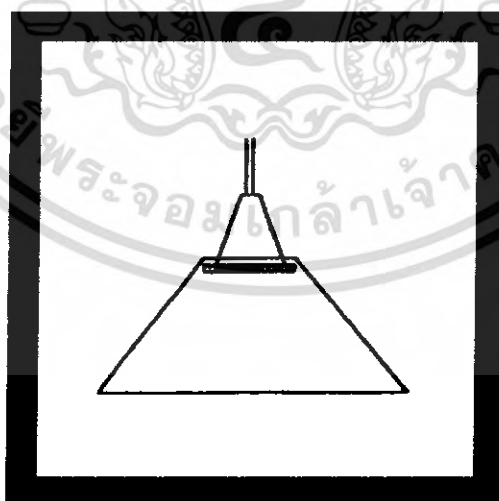
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาหรับการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โคมไฟติดเพดานแบบมีฝาครอบที่ขั้วหลอดไฟ - มีทั้งแบบใช้เก็ลยวียึดและแบบใช้น็อตยึด จึงมีความแข็งแรงมาก แต่ใช้ชิ้นส่วนค่อนข้างมากจึงเหมาะกับโคมไฟที่ทำด้วยแก้ว เซรามิก หรือ โลหะ



ภาพที่ 125 แสดงภาพโคมไฟติดเพดานแบบมีฝาครอบที่ขั้วหลอดไฟ

4. โคมไฟติดเพดานแบบสวมทับที่เข้าหลอดไฟ - จะมีการเจาะช่องที่โคมไฟให้กว้างเท่ากับส่วนที่ครอบเข้าหลอดไฟ โดยสวมเข้าทางด้านบน ตรงส่วนปลายของที่ครอบจะมีแผ่นสำหรับรองรับโคม เป็นการงอใจโซ่ส่วนครอบขั้วหลอดไฟ มีการติดตั้งที่ง่ายและค่อนข้างแข็งแรง



ภาพที่ 126 แสดงภาพโคมไฟติดเพดานแบบสวมทับที่เข้าหลอดไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โคมไฟติดเพดานแบบมีโครงกับแหวนครอบ - มักเป็นแบบที่มีโครง 4 เส้นติดอยู่ภายในโคมไฟ โดยตรงกลางจะมีแหวนครอบอยู่กับเบ้าหลอดไฟคล้ายกับโคมไฟตั้งโต๊ะ โดยโคมไฟจะคลุมส่วนเบ้าหลอดไฟเอาไว้ทั้งหมด มีการติดตั้งที่สะดวกรวดเร็ว



ภาพที่ 127 แสดงภาพโคมไฟติดเพดานแบบมีโครงกับแหวนครอบ



ภาพที่ 128 แสดงภาพโคมไฟติดเพดานของบริษัท Lannavatee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 5. วิเคราะห์รูปแบบการกระจายแสงของโคมไฟ

โดยพิจารณาจากรูปแบบการกระจายแสงของโคมไฟ 4 วิธีคือ

1. โคมไฟแบบกระจายแสงลง (Direct Luminaire)
2. โคมไฟแบบกึ่งกระจายแสงลง (Semi direct luminaire)
3. โคมไฟแบบกระจายแสงขึ้นและลง (General diffuse luminaire)
4. โคมไฟแบบกึ่งกระจายแสงขึ้น (Semi indirect luminaire)
5. โคมไฟแบบกระจายแสงขึ้น (Indirect luminaire)

| ข้อพิจารณา               | แบบที่ 1 | แบบที่ 2 | แบบที่ 3 | แบบที่ 4 | แบบที่ 5 |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. เหมาะสมกับการใช้งาน   | 2        | 3        | 4        | 3        | 1        |
| 2. ให้แสงเป็นบริเวณกว้าง | 2        | 4        | 4        | 3        | 2        |
| 3. ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย | 2        | 3        | 4        | 3        | 2        |
| รวม                      | 6        | 10       | 12*      | 9        | 5        |

สรุป - เลือกโคมไฟแบบกระจายแสงขึ้นและลงเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

### ตารางที่ 6. วิเคราะห์รูปแบบการยึดติดระหว่างโคมไฟกับฝ้าหลอดไฟ

โดยพิจารณาจากรูปแบบการยึดติดระหว่างโคมไฟกับฝ้าหลอดไฟ 5 วิธีคือ

1. การยึดติดระหว่าง โคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบใช้แหวนครอบที่ฝ้าหลอดไฟ
2. การยึดติดระหว่าง โคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบสวมที่โคนฝ้าหลอดไฟ
3. การยึดติดระหว่าง โคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบมีฝาครอบที่जूหลอดไฟ
4. การยึดติดระหว่าง โคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบสวมทับที่ฝ้าหลอดไฟ
5. การยึดติดระหว่าง โคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบมีโครงกับแหวนครอบ

| ข้อพิจารณา           | แบบที่ 1 | แบบที่ 2 | แบบที่ 3 | แบบที่ 4 | แบบที่ 5 |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. รับน้ำหนักได้ดี   | 2        | 1        | 4        | 4        | 4        |
| 2. ง่ายต่อการติดตั้ง | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3. ใช้ชิ้นส่วนน้อย   | 1        | 4        | 2        | 3        | 4        |
| รวม                  | 4        | 9        | 10       | 11       | 12*      |

สรุป - เลือกการยึดติดระหว่างโคมไฟกับฝ้าหลอดไฟแบบมีโครงกับแหวนครอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป - เลือกลโคมไฟติดเพดานแบบกระจายแสงขึ้นและลงมาใช้ในการออกแบบ โดยเลือกการยึดติดระหว่างโคมไฟกับฝ้าหลอดไฟโดยใช้โครงและแหวนครอบ เพราะมีการติดตั้งที่สะดวกรวดเร็ว รั้งน้ำหนักได้มาก และค่อนข้างแข็งแรง โดยนำเอาหาวยมาใช้สำหรับทำโครงสร้างของโคมไฟ โดยขนาดของโคมไฟติดเพดานที่จะทำการออกแบบคือขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. และสูงประมาณ 80 ซม.

#### 6.5 ข้อมูลเกี่ยวกับชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์

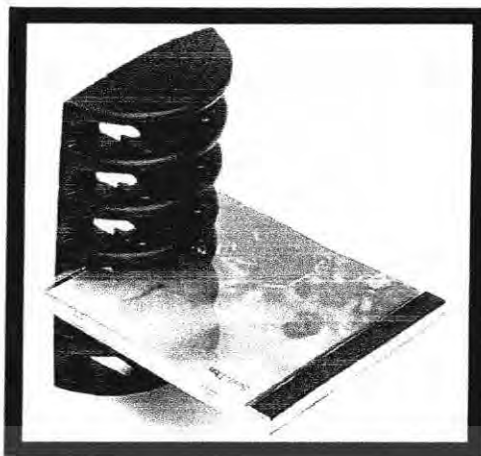
ในปัจจุบันชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ มีการออกแบบเพื่อตอบสนองกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ชอบสะสมแผ่นคอมแพคดิสก์ประเภทภาพยนตร์ หรือดนตรี นอกจากนี้ประโยชน์ใช้สอยหลักๆของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์คือการใช้เป็นที่สำหรับเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์แล้ว ยังถือเป็นผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งที่จะช่วยสร้างบรรยากาศให้กับสถานที่พักอาศัยอีกด้วย โดยขนาดของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่มีอยู่ในปัจจุบันจะมีให้เลือกหลายขนาด โดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์แต่ละชั้น จะขึ้นอยู่กับจำนวนของแผ่นคอมแพคดิสก์ที่ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์สามารถจัดเก็บได้อย่างเช่น ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้จำนวน 4 แผ่น ไปจนถึงแบบที่สามารถจัดเก็บได้จำนวน 200 แผ่น เป็นต้น



ภาพที่ 129 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสก์ได้จำนวน 4

แผ่น (สามารถนำมาต่อเพิ่มได้ในภายหลัง) ของบริษัท CD FRAMES

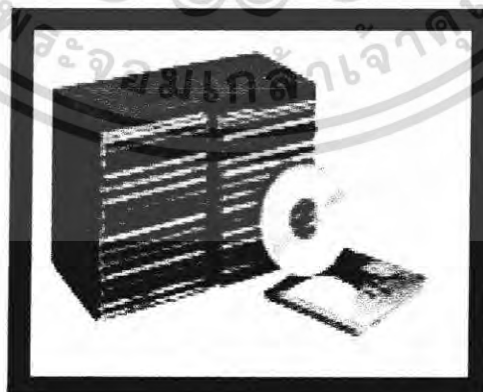
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 130 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน 6  
แผ่นของบริษัท ROCKLER

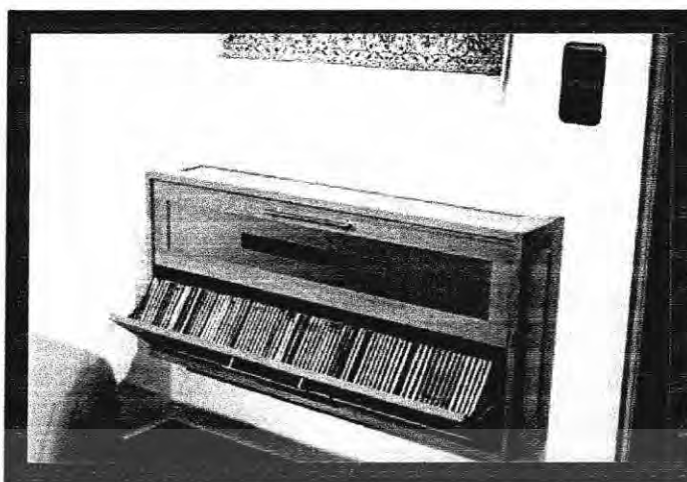


ภาพที่ 131 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน 15  
แผ่นของบริษัท Lupson Design

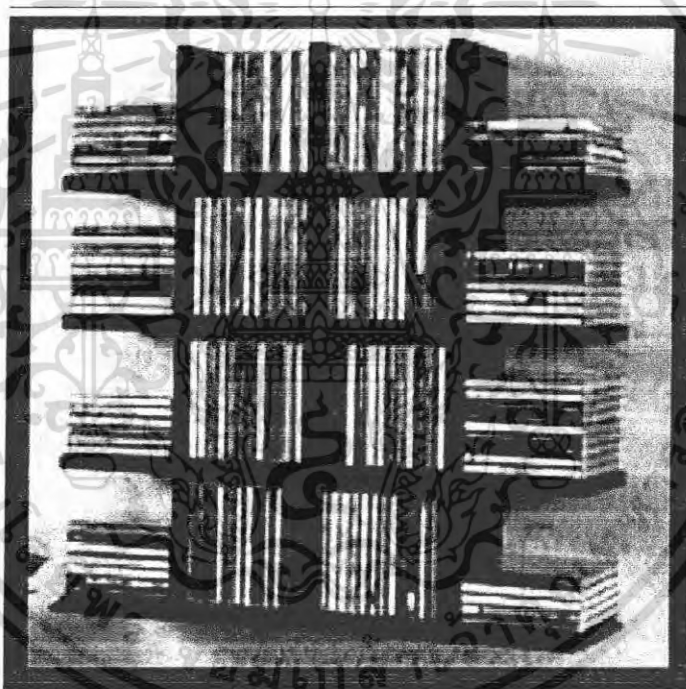


ภาพที่ 132 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน 30  
แผ่นของบริษัท Verkkokauppa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 133 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน  
150 แผ่นของบริษัท K - FAKTOR



ภาพที่ 134 แสดงภาพชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน  
200 แผ่นของบริษัท IMPROVEMENTS CATALOG

สรุป - ทำการออกแบบชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่สามารถจัดเก็บแผ่นคอมแพคดิสค์ได้จำนวน  
120 แผ่น และนำเอาหามาใช้สำหรับทำโครงสร้างของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ โดยขนาดของ  
ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ที่จะทำการออกแบบคือขนาด 15 x 50 x 70 ซม.

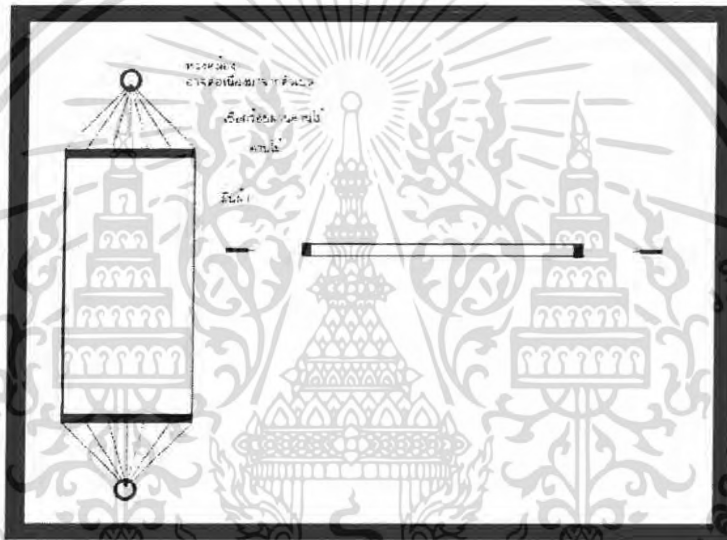
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.6 ข้อมูลเกี่ยวกับเปลญวน

เปลญวน (Hammock) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆตามลักษณะของโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

1. เปลญวนแบบมีคาน - เปลญวนในลักษณะนี้ในส่วนของตัวเปลอาจใช้เป็นตัวผืนหรือเป็นโครงสร้างแบบถัก และมีส่วนที่เป็นคานก่อนถึงช่วงแขวนเชือก โดยคานจะทำหน้าที่ในการจึงผ้าให้ตั้งอยู่ตลอดเวลา ไม่ห่อตัว ทำให้สะดวกต่อการลูบนึ่ง ในส่วนที่เป็นเชือกซึ่งร้อยผ่านคานจะมีทั้งแบบที่ใช้เชือกอื่นเพิ่มเข้ามา กับแบบที่เป็นเชือกต่อเนื่องมาจากผืนผ้า

สำหรับวัสดุที่ใช้มีทั้งวัสดุที่มาจากธรรมชาติอย่างเช่น ฝ้าย กับวัสดุที่ได้จากการสังเคราะห์ อย่างเช่น โพลีเอสเตอร์ เป็นต้น



ภาพที่ 135 แสดงภาพโครงสร้างของเปลญวนแบบมีคาน



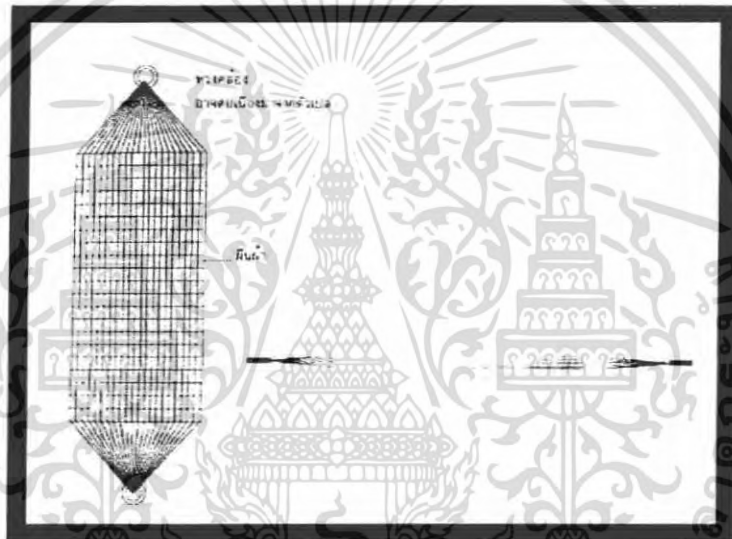
ภาพที่ 136 แสดงภาพเปลญวนแบบมีคาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

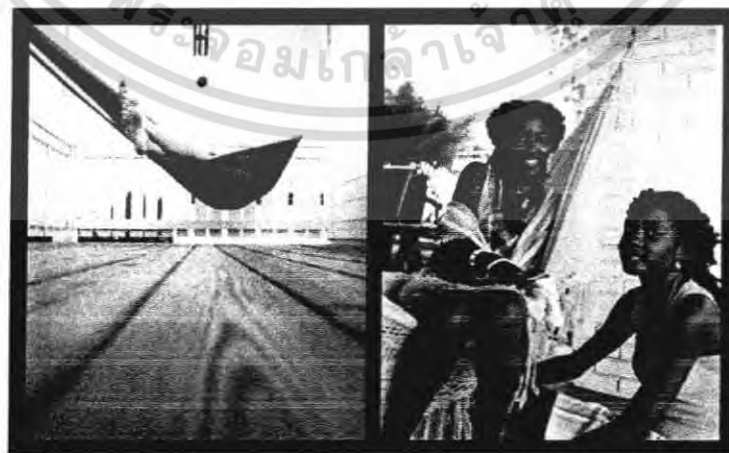
2. เพลญวนแบบไม่มีคาน - ส่วนใหญ่เปลประเภทนี้จะมีโครงสร้างแบบเดียวกันทั้งส่วนที่เป็นตัวและส่วนที่เป็นเชือกแขวน ตัวเปลมีทั้งแบบที่เป็นผ้าผืนและแบบที่เป็นโครงสร้างผ้าดัก โดยข้อดีของเปลญวนประเภทนี้คือน้ำหนักที่เบา เนื่องจากไม่มีส่วนของคาน นอกจากนี้ยังเก็บง่ายและพกพาสะดวก แต่ข้อเสียของเปลประเภทนี้คือเปลค่อนข้างห่อตัว ทำให้ลูกนั่งได้ไม่สะดวก

เปลญวนประเภทนี้มีทั้งแบบมีมุ้งและแบบไม่มีมุ้ง ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ตามลักษณะของการใช้งาน โดยเปลญวนแบบมีมุ้งมักจะใช้สำหรับการเดินทางพักผ่อนในป่า ส่วนเปลญวนแบบไม่มีมุ้งจะเป็นแบบที่ใช้ในบริเวณที่พักอาศัย

สำหรับวัสดุที่ใช้มีทั้งวัสดุที่มาจากธรรมชาติอย่างเช่น ผักตบชวา กับวัสดุที่ได้จากการสังเคราะห์อย่างเช่น โพลีเอสเตอร์ เป็นต้น



ภาพที่ 137 แสดงภาพโครงสร้างของเปลญวนแบบไม่มีคาน



ภาพที่ 138 แสดงภาพเปลญวนแบบไม่มีคาน

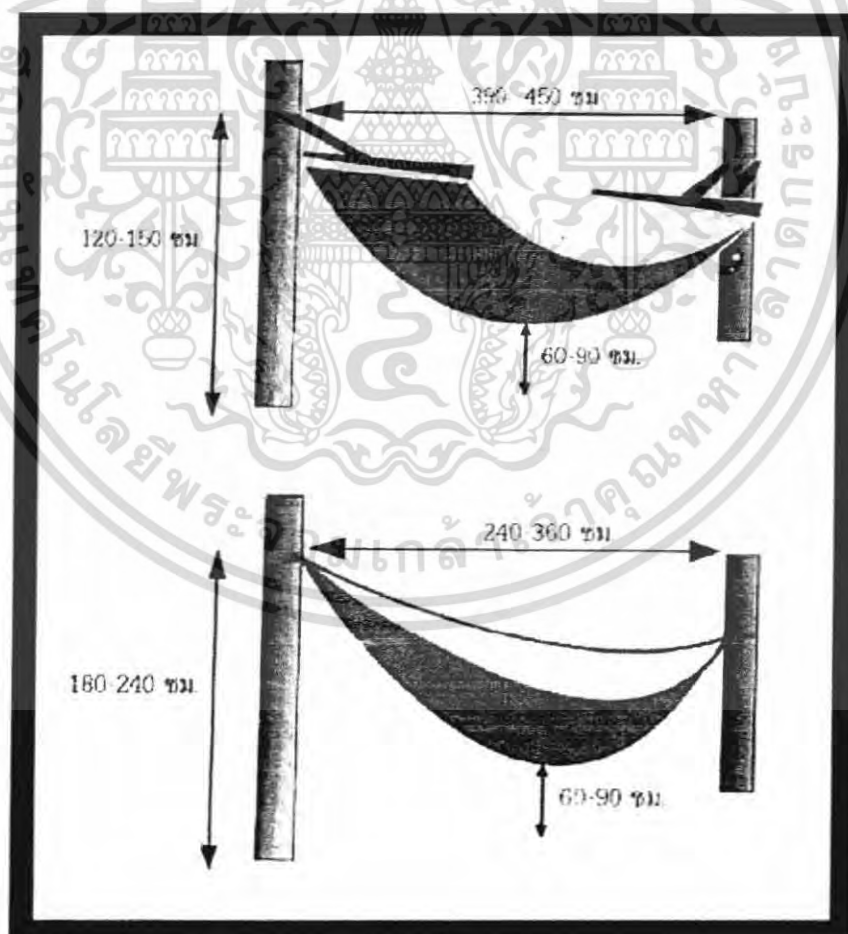
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีการแขวนเปลญวน

ในการแขวนเปลญวนจะต้องหาต้นไม้ หรือหลักที่มีความแข็งแรงซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 30 ซม. มาใช้สำหรับผูกเปลญวน นอกจากนี้ยังสามารถทำเสาไว้ใช้เองได้ โดยนำเสา มาปักลงดิน หรือซีเมนต์ให้ลึกลงไปอย่างน้อยประมาณ 60 ซม. แล้วตั้งเสาให้ตรง สำหรับพื้นซีเมนต์จะต้องรอให้ซีเมนต์แข็งตัวอย่างน้อย 48 ชม. ก่อนการใช้งาน

ในการแขวนเปลญวนจะมีระยะห่างระหว่างเสา 2 ต้นประมาณ 390 - 450 ซม. โดยระยะดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับความยาวของเปลญวนที่ใช้ อย่างเช่น ถ้าเปลญวนยาว 390 ซม. ระยะห่างระหว่างเสาจะเท่ากับ 390 ซม. เป็นต้น โดยห่างของเปลญวนจะต้องสูงจากพื้นดินประมาณ 120 - 150 ซม. และส่วนที่เป็นท้องข้างของเปลญวนจะต้องสูงจากพื้นดินประมาณ 60 - 90 ซม.

ถ้าระยะห่างระหว่างเสา 2 ต้นมีมากจนเกินไป สามารถนำเอาเส้นเชือกหรือโซ่มาต่อกับเปลญวนเพื่อเป็นการเพิ่มความยาวได้ แต่ไม่ควรนำมาต่อกันเกิน 45 ซม. เพราะจะทำให้เปลญวนเสียสมดุลได้



ภาพที่ 139 แสดงภาพระยะที่ใช้สำหรับการแขวนเปลญวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7. วิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างของเปลญวนที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

| ข้อพิจารณา                | เปลญวนแบบมีคาน | เปลญวนแบบไม่มีคาน |
|---------------------------|----------------|-------------------|
| 1. สะดวกต่อการนอน         | 4              | 2                 |
| 2. สะดวกต่อการดูหนัง      | 4              | 2                 |
| 3. มีน้ำหนักเบา พกพาสะดวก | 2              | 4                 |
| 4. มีความแข็งแรง ทนทาน    | 4              | 3                 |
| 5. มีความสวยงาม           | 4              | 2                 |
| 6. ง่ายต่อการผลิต         | 2              | 4                 |
| รวม                       | 20*            | 17                |

สรุป - ทำการออกแบบเปลญวนแบบมีคาน เพราะมีความแข็งแรง ทนทาน และสะดวกต่อการใช้งาน โดยขนาดของเปลญวนที่จะทำการออกแบบคือขนาดกว้าง 90 ซม. ยาว 290 ซม.

7. ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคในการสร้างสรรค์ลวดลายด้วยกรรมวิธีต่างๆ

7.1 เทคนิคการทำผ้าบาติก

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผ้าบาติก มีดังต่อไปนี้

1. ปากกาเขียนเทียน (Tjanting)

ปากกาเขียนเทียนเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการทำบาติกด้วยเทคนิคการระบาย

ปากกาเขียนเทียนส่วนใหญ่จะทำมาจากทองเหลือง โดยหน้าที่ของปากกาเขียนเทียนคือใช้สำหรับตักน้ำเทียนเพื่อเขียนหรือเดินเส้นเทียนลงบนผืนผ้าตามรูปแบบที่ต้องการ โดยปากกาเขียนเทียนจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามประเภทของการใช้งานอย่างเช่น ปากกาเขียนเทียนแบบรองเท้า ปากกาเขียนเทียนแบบหยดน้ำ ปากกาเขียนเทียนแบบขาวรี ปากกาเขียนเทียนแบบกลม ปากกาเขียนเทียนแบบกรวย และปากกาเขียนเทียนทรงกระบอก เป็นต้น ส่วนประกอบที่สำคัญของปากกาเขียนเทียนจะมีอยู่ 3 ส่วนคือ

1.1 ส่วนที่เป็นด้ามจับ (Handle) โดยส่วนใหญ่จะทำจากไม้กลึงกลม ใช้สำหรับป้องกันความร้อน

1.2 ส่วนที่เป็นถ้วย (Cup) ใช้สำหรับตักเก็บน้ำเทียนในการเขียนเส้นเทียน

1.3 ส่วนที่เป็นปลายท่อหรือพวย (Nip) ใช้สำหรับระบายให้น้ำเทียนไหลออก โดยปลายท่อที่ใช้ในการเขียนเส้นเทียนจะมีขนาดที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ได้ลวดลายและขนาดของเส้นเทียนที่แตกต่างกันปากกาเขียนเทียนจึงมีอยู่ 4 ขนาดคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดที่ 1. - เบอร์ L (Large Size) เป็นปากกาเขียนเทียนที่มีปลายท่อนใหญ่ ขนาดของเส้นเทียนจะมีขนาดใหญ่ และน้ำเทียนจะไหลออกมาเร็ว

ขนาดที่ 2. - เบอร์ M (Middle Size) เป็นปากกาเขียนเทียนที่มีปลายท่อนไม่ใหญ่จนเกินไป เส้นเทียนจะมีขนาดที่ไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป ทำให้ควบคุมได้ง่าย

ขนาดที่ 3. - เบอร์ S (Small Size) เป็นปากกาเขียนเทียนที่มีปลายท่อนเล็ก เส้นเทียนจะมีขนาดเล็ก เหมาะกับงานที่ต้องการความประณีต แต่จะมีปัญหาในเรื่องของการอุดตันที่ค่อนข้างง่าย

ขนาดที่ 4. - เบอร์ SS (Supersmall Size) เป็นปากกาเขียนเทียนที่มีลักษณะพิเศษ เหมาะกับงานที่ต้องการรายละเอียดของเส้นเทียนที่ประณีตมากๆ แต่จะมีปัญหาในเรื่องของการอุดตันที่เกิดขึ้นได้ง่ายที่สุด

ปากกาเขียนเทียนที่พบเห็นโดยทั่วไปจะมีปลายท่อนเพียงทางเดียว แต่ปากกาเขียนเทียนของประเทศอินโดนีเซียบางชนิดอาจจะมีปลายท่อน 3 - 5 ทาง เพื่อให้คนเขียนสามารถเดินเส้นเทียนเพื่อสร้างลวดลายได้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 140 แสดงภาพปากกาเขียนเทียนแบบต่างๆ

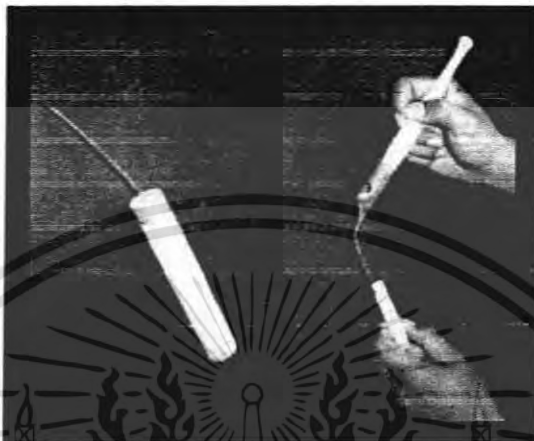


ภาพที่ 141 แสดงภาพปากกาเขียนเทียนขนาดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ไม้แทงหรือลวดแทง

ไม้แทงเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการแก้ปัญหาการอุดตันของปลายท่อ โดยไม้แทงทำมาจากไม้กลึงกลมและเส้นลวดสปริงขนาดเล็กหรือสายกีตาร์ขนาดเล็กสุด โดยไม้แทงเข้าไปในปลายท่อ ซึ่งอาจมีเศษฝุ่นละอองอุดตันอยู่ภายในจนทำให้น้ำเทียนไหลออกมาไม่สม่ำเสมอ ในการแทงต้องทำขณะที่ปากกาเขียนเทียนยังร้อนอยู่เพื่อให้การไหลของน้ำเทียนสะดวกยิ่งขึ้น



ภาพที่ 142 แสดงภาพไม้แทงหรือลวดแทง

## 3. เตาสำหรับต้มเทียน

เตาสำหรับต้มเทียนที่เหมาะสมที่สุดควรเป็นเตาไฟฟ้าที่สามารถปรับอุณหภูมิได้ตามความต้องการของผู้ใช้ เพราะถ้าหากอุณหภูมิของน้ำเทียนสูงจนเกินไปจะทำให้เส้นเทียนแตกกระจายไม่สวยงาม และน้ำเทียนจะไหลเร็วทำให้ควบคุมได้ยากลำบาก แต่ถ้าหากอุณหภูมิของน้ำเทียนต่ำจนเกินไปน้ำเทียนจะไม่ไหลทะลุผ้า ทำให้ไม่สามารถกันสีได้ โดยอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการหลอมเหลวควรอยู่ที่ประมาณ 120 - 140 องศาเซลเซียส ถ้าเป็นเตาไฟฟ้าควรปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่เบอร์ 1 - 1.5 และควรใช้แผ่นกระเบื้องรองพื้นเพื่อป้องกันความร้อน



ภาพที่ 143 แสดงภาพเตาสำหรับต้มเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ไข (Wax)

ไขใช้สำหรับเขียนลวดลายลงบนผืนผ้าเพื่อกันสี และปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีซ้ำอีก น้ำเทียนที่ใช้เขียนบาติกระบายนั้นได้มาจากการผสมระหว่างขี้ผึ้งแท้ (Bee Wax) และพาราฟิน (Paraffin Wax) ในอัตราส่วนที่เหมาะสม คุณสมบัติของขี้ผึ้งจะมีความเหนียวเกาะจับผ้าได้ดี ส่วนพาราฟินจะมีความเปราะสูงแตกหักได้ง่ายเหมาะกับงานบาติกที่ทำให้เกิดรอยแตกของเส้นเทียน (Cracks) ในการผสมน้ำเทียนอาจใช้อัตราส่วนของขี้ผึ้งและพาราฟินระหว่าง 1 : 4 เป็นอย่างต่ำ จนถึง 1 : 12 เป็นอย่างสูงแล้วแต่ความเหมาะสมกับชิ้นงาน นอกจากนี้ยังอาจมีการผสมขงสน และ ไขของสัตว์เข้าไปเพื่อสร้างเทคนิคที่แตกต่างไปจากเดิม



ภาพที่ 144 แสดงภาพไขที่ได้จากสัตว์

#### 5. ผ้า (Fabrics)

ผ้าที่ใช้สำหรับการทำผ้าบาติกต้องเป็นผ้าที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติ เพราะสามารถทำปฏิกิริยาควบซับติดสีได้ดี จึงไม่ควรใช้ผ้าใยสังเคราะห์และไม่ควรใช้ผ้าที่มีเนื้อหนาจนเกินไป เพราะถ้าหากผ้ามีเนื้อหนาจนเกินไปน้ำเทียนจะซึมผ่านอีกด้านหนึ่งได้น้อยทำให้ไม่สามารถกันสีได้ ผ้าที่ใช้ในการทำผ้าบาติกจะต้องไม่มีสารเคมีต่างๆเกาะติดอยู่อย่างเช่น สารตกแต่งความขาว หากมีสารเคมีต่างๆเกาะติดอยู่จำเป็นจะต้องขจัดสารเหล่านี้ออกไปให้หมดโดยการซักหรือแช่ด้วยน้ำส้มสายชู เพื่อชะล้างแป้งหรือสารเคมีที่มีผลต่อการเกาะติดสีหรือการเคลือบย้อมต่างๆ ผ้าที่นิยมนำมาใช้ในการทำผ้าบาติกมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดอย่างเช่น

5.1 ผ้ามัดสลิน (Muslin) เป็นผ้าที่นิยมนำมาใช้ในการทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบายมากที่สุด ผ้ามัดสลินมีตั้งแต่เนื้อขนาดกลางไปจนถึงเนื้อขนาดใหญ่ หากใช้ผ้ามัดสลินในการทำบาติกด้วยเทคนิคการระบาย ไม่จำเป็นต้องทำความสะอาดผ้าก่อน เนื่องจากผ้าชนิดนี้ไม่ค่อยมีสารเคมีเกาะติด ผ้ามัดสลินมีหลายชนิดอย่างเช่น ผ้า Percale , ผ้า Caligo , ผ้า Chintz , ผ้า

Oxford และผ้า Sherting เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผ้าไหม (Silk) ค่อนข้างมีราคาแพง ในการทำผ้าบาติกควรใช้ผ้าไหมเนื้อบางเพื่อให้ การไหลซึมของน้ำเทียนซึมทะลุเนื้อผ้าได้ดี ผ้าไหมที่นิยมนำมาทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบาย ได้แก่ ผ้าไหมไทย ผ้าไหมจีน และผ้าไหมอินโดนีเซีย เป็นต้น

5.3 ผ้าไอลินิน (Linen) ใช้สำหรับทำผ้าเช็ดหน้าหรือเสื้อผ้าสำหรับสุภาพสตรี เป็นผ้าที่นำมา ย้อมสีได้ดี

5.4 ผ้าสาธุนิคบาง (Lawn) มีลักษณะโปร่งบางเหมือนผ้าแก้ว มีเนื้อนุ่มและผิวเรียบ สามารถย้อมสีได้ดี นิยมนำมาทำผ้าอ้อมหรือเสื้อผ้าสำหรับเด็กอ่อน

5.5 ผ้าซาตู (Batist) มีลักษณะเหมือนกับผ้าสาธุนิคบาง แต่เนื้อผ้ามีลักษณะที่บึกกว่า มีสี จุ่นมากกว่า และยับค่อนข้างง่าย

5.6 ผ้าป่าน (Voile) มีน้ำหนักเท่ากับผ้าซาตูเนื้อบาง เป็นผ้าที่มีเนื้อนุ่ม นำมาย้อมให้สีติด ได้ดี และให้สีที่สวยงามสดใส เนื้อผ้าไม่ค่อยยับ เหมาะสำหรับนำมาทำเป็นเสื้อผ้าสำหรับใส่ในฤดู ร้อน ผ้าบาติกของประเทศอินเดียนั้นส่วนใหญ่จะนิยมนำมาจากผ้าชนิดนี้

5.7 ผ้าพีระมิด (Cambric) เป็นผ้าฝ้ายเนื้อบางแต่ไม่โปร่งใส มีน้ำหนักเบา เป็นมันเล็กน้อย เนื่องจากบางครั้งมีการนำลงแป้งเพื่อให้มีผิวสัมผัสที่สดใส ดังนั้นก่อนนำไปทำผ้าบาติก จะต้องซักล้างให้สะอาดเสียก่อน

5.8 ผ้าป๊อปปิ้น (Poppin) เป็นผ้าฝ้ายที่ไม่มีการตกแต่งผิว สามารถย้อมสีได้ดี และนำมา ทำบาติกได้โดยไม่ต้องซักล้างก่อน

5.9 ผ้าเฟรฟูจิ (Fugi) เป็นผ้าหน้ากว้างทอจากใยเรยอน มีเนื้อนุ่มเหมือนผ้าไหม มีชื่อ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ผ้าเรยอน

## 6. สี (Color)

สีที่ใช้ในการทำผ้าบาติกมีอยู่หลายชนิดขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและการนำไปใช้กับผ้าชนิด ต่างๆ การเลือกใช้สีสำหรับย้อมหรือระบายผ้าบาติกควรเลือกใช้สีที่ติดในสภาพที่เย็น เนื่องจาก การย้อมและการระบายผ้าบาติกไม่นิยมใช้ความร้อน เพราะผ้าบาติกมีการเขียนเส้นเทียนหรือพิมพ์ ลายเทียนซึ่งจะทำให้เทียนละลายและหลุดลอกได้ ทำให้ไม่สามารถกันสีได้ นอกจากนี้เทียนที่ใช้ ในการเขียนบาติกจะไม่ทนต่อสารเคมีที่มีความเข้มข้น ซึ่งสารเคมีเหล่านี้อาจทำปฏิกิริยากับเทียน ทำให้เทียนหลุดลอกจากผ้าได้ และในขั้นตอนสุดท้ายของการทำผ้าบาติก ต้องมีการต้มละลาย เทียนในน้ำร้อนเพื่อทำความสะอาดให้เทียนหลุดลอก ซึ่งสีบางประเภทจะไม่ทนต่อความร้อนจน อาจทำให้สีหลุดลอกหรือจางลงได้



ภาพที่ 145 แสดงภาพสีที่ใช้ในการทำผ้าบาติก

#### 7. พู่กันและแปรง (Brush)

ในการทำผ้าบาติกนั้น นอกจากพู่กันจะใช้สำหรับระบายสีแล้วยังใช้ในการวาดเส้นเทียนให้เป็นลวดลายต่างๆอีกด้วย โดยพู่กันที่ใช้ควรมีหลายขนาดเพื่อให้สะดวกต่อการระบายสีทั้งในพื้นที่ที่กว้างและในพื้นที่ที่แคบ โดยพู่กันที่ใช้อาจจะมีทั้งแบบกลม แบบแบน แบบแปรงขนอ่อน และแบบแปรงขนกระต่าย เป็นต้น

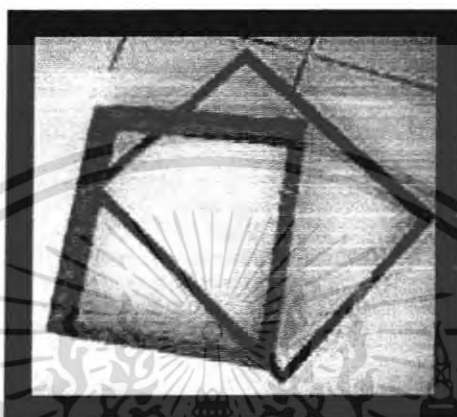


ภาพที่ 146 แสดงภาพพู่กันและแปรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8. กรอบไม้ (Frame)

กรอบไม้จะมีความจำเป็นในการทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบาย โดยจะใช้สำหรับจึงผ้าให้ตึง ขนาดของกรอบไม้จะขึ้นอยู่กับขนาดและรูปแบบของลวดลายที่ต้องการจะเขียน โดยไม้ที่นำมาใช้ในการทำกรอบควรเป็นไม้เนื้ออ่อน อาจเป็นไม้ระแนงหรือไม้ที่มีลักษณะแบน โดยขนาดของหน้าไม้จะอยู่ที่ประมาณ  $\frac{1}{2} \times 1$  นิ้ว ,  $1 \times 1$  นิ้ว และ  $1 \times 2$  นิ้ว



ภาพที่ 147 แสดงภาพกรอบไม้

### 9. ขาเหล็ก

ขาเหล็กใช้สำหรับตั้งรับกับกรอบ ไม้เพื่อให้เคลื่อนย้ายผลงานได้ง่ายดายยิ่งขึ้น โดยส่วนใหญ่ว่าขาเหล็กจะมีทั้งแบบ 2 ขา และแบบ 4 ขาแยกกัน

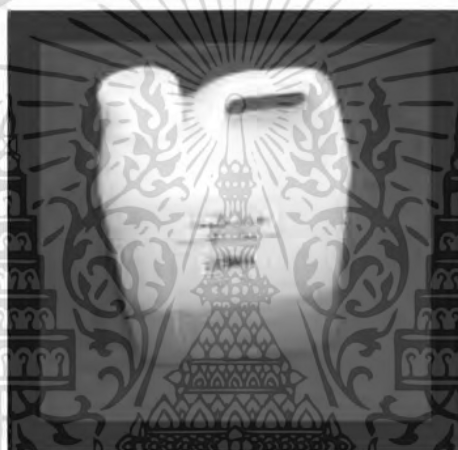


ภาพที่ 148 แสดงภาพขาเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 10. น้ำยาเคลือบ (Fixing Agent)

หลังจากที่ระบายสีเสร็จเรียบร้อยแล้วจนเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์แบบแล้ว จะต้องเคลือบผ้าเพื่อให้สีติดกับเนื้อผ้า โดยต้องรอให้สีแห้งสนิทเสียก่อน หรือทำการรีดเปิดหน้าเทียนออกให้หมด โดยในการเคลือบจะใช้น้ำยาเคลือบที่มีชื่อว่า โซเดียมซิลิเกต ( $\text{NaSiO}$ ) ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นด่าง และมีความเข้มข้นคล้ายกันกับน้ำผึ้ง ถ้าความเข้มข้นของโซเดียมซิลิเกตสูงจะต้องผสมน้ำในอัตราส่วน โซเดียมซิลิเกต 1 ส่วนต่อน้ำ  $\frac{1}{5}$  ส่วน ถ้าผสมน้ำมากจะทำให้ความเข้มข้นลดลงไปจะไม่มีคุณสมบัติในการกันสีตก ในการเคลือบน้ำยาอาจใช้วิธีการระบายน้ำยาลงบนผ้า การกลิ้งด้วยลูกกลิ้ง หรือการจุ่มลงในน้ำยาให้ทั่วถึงแล้วนำไปคลี่ออก จากนั้นจึงทิ้งไว้ประมาณ 2 - 12 ชั่วโมง เพื่อให้ น้ำยาเคลือบทำปฏิกิริยากับเนื้อผ้าได้เต็มที่



ภาพที่ 149 แสดงภาพน้ำยาเคลือบ

### เทคนิคที่ใช้ในการทำผ้าบาติก

เทคนิคที่ใช้ในการทำผ้าบาติกมีหลายวิธีการ โดยแต่ละเทคนิคจะขึ้นอยู่กับความต้องการในการสร้างลวดลายและรูปแบบที่แตกต่างเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในด้านของประโยชน์ใช้สอยและในด้านของความสวยงาม โดยเทคนิคในการทำผ้าบาติกมีดังต่อไปนี้

#### 1. การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการเขียนเทียนและย้อมสี

เป็นการทำผ้าบาติกที่ใช้เทคนิคของการเขียนเทียนเพื่อกันสี หรือปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี แล้วนำผ้าไปย้อมสีบาติก โดยในการย้อมจะสามารถใช้สีที่แตกต่างกันออกไปได้โดยเริ่มต้นจากการย้อมสีอ่อนก่อน เมื่อแช่ผ้าที่ย้อมไว้ตามกำหนดเวลาจะนำผ้าไปซักเพื่อนำกาสที่ที่ย้อมออกให้หมด หากต้องการให้ผ้าบาติกที่ย้อมมีหลายสีสามารถทำได้โดยนำผ้าบาติกที่ย้อมในครั้งแรกไปตากไว้จนแห้งสนิท แล้วนำมาเขียนลวดลายเทียนปิดทับลงไปอีกครั้ง เมื่อเขียนเทียนเสร็จจึงนำไปย้อมสีเป็นครั้งที่สอง โดยจะใช้เทคนิคเดียวกันในการย้อมสีในครั้งต่อไปเพื่อให้ได้สีตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการพิมพ์ย้อมสี

การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการพิมพ์ย้อมสีเป็นงานที่ใช้ในเวลาที่ต้องการปริมาณในการผลิตคราวละมากๆ ในระยะเวลาที่สั้น โดยเทคนิคที่ใช้จะคล้ายกับเทคนิคการเขียนเทียนและย้อมสี แต่จะใช้วิธีพิมพ์เทียนให้เกิดลวดลายแทนการเขียนด้วยปากกาหรือกรวย โดยแม่พิมพ์ที่ใช้จะทำจากโลหะประเภททองแดง ทองเหลือง สังกะสี ไม้ฉลุ หรืออาจทำมาจากเชือก แม่พิมพ์หรือบล็อกพิมพ์ที่ใช้จะเรียกว่า แคป (Tjap) โดยแม่พิมพ์ที่ทำมาจากโลหะจะเป็นแม่พิมพ์ที่มีคุณภาพดี โดยเฉพาะโลหะประเภททองแดงจะสามารถเก็บความร้อนและน้ำเทียนได้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังสามารถแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้มากกว่าแม่พิมพ์แบบอื่นๆ โดยหลังจากที่พิมพ์เทียนเรียบร้อยแล้ว จะนำผ้าไปย้อมสีตามที่ต้องการ โดยใช้เทคนิคเดียวกันกับเทคนิคการเขียนเทียนและย้อมสี

## 3. การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการพิมพ์เทียนระบายสี

ผ้าบาติกประเภทนี้จะอาศัยการพิมพ์เทียนเพื่อสร้างลวดลาย โดยส่วนใหญ่จะพบในระบบอุตสาหกรรมหรือ โรงงานที่ต้องการปริมาณการผลิตจำนวนมากๆ เมื่อพิมพ์เทียนด้วยแม่พิมพ์แล้ว จะทำการระบายสีให้เกิดรูปแบบและสีสันที่สวยงาม

## 4. การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบาย

การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบายเป็นการพัฒนาจากงานในระบบหัตถอุตสาหกรรมมาเป็นงานที่ใช้ฝีมือ โดยเปลี่ยนจากการย้อมสีมาเป็นการระบายสีด้วยพู่กันแทน โดยใช้เทคนิคการเขียนเทียนหรือการพิมพ์เทียน แต่โดยทั่วไปนิยมเขียนเทียนด้วยปากกาเขียนเทียนมากกว่าลักษณะพิเศษของการทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบายอยู่ที่ผลงานแต่ละชิ้นมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งจะให้คุณค่าทางศิลปะสูงกว่าผลงานประเภทอื่นๆ รวมทั้งมีการพัฒนารูปแบบและเทคนิคที่ใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

## 5. การทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคผสม

เป็นการทำบาติกที่ใช้เทคนิคมากกว่า 1 เทคนิคขึ้นไป โดยอาจจะเป็นการระบายสีและย้อมสี หรือทั้งพิมพ์และเขียนลวดลาย ซึ่งจะทำให้ได้ผลงานที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น

### ขั้นตอนในการทำผ้าบาติก

#### 1. การเตรียมกรอบไม้

กรอบไม้ที่จะนำมาใช้สำหรับเขียนผ้าบาติกสามารถทำได้ 2 แบบคือ กรอบไม้แบบถาวร และกรอบไม้แบบปรับขยายได้ โดยจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานที่จะทำ

#### 2. การเตรียมขาตั้ง

ขาตั้งเหมาะสำหรับการทำผ้าบาติกที่มีขนาดใหญ่ และต้องการให้เคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกรวดเร็ว การทำขาตั้งมีทั้งแบบที่ใช้เหล็กและแบบที่ใช้ไม้เป็นวัสดุ โดยแบบที่ใช้เหล็กจะมีความแข็งแรงมากกว่า ในการทำขาตั้งด้วยเหล็กนิยมใช้เหล็กเส้นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง  $\frac{3}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  นิ้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับทำขาเชื่อมยึดติด โดยจะมีความสูงทั้งสิ้น 90 เซนติเมตร และจะใช้เหล็กค้ำสำหรับเป็นที่รองรับกรอบไม้โดยจะเชื่อมติดกับส่วนที่เป็นขา แต่ถ้าไม่มีจะใช้โต๊ะสำหรับรองรับแทนก็ได้ แต่จะทำให้การเคลื่อนย้ายค่อนข้างลำบาก

### 3. การเตรียมน้ำเทียน

ส่วนสำคัญในการทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการระบายคือเส้นเทียน โดยน้ำเทียนที่ใช้จะมีส่วนผสมที่หลากหลายดังต่อไปนี้

3.1 BEE WAX : เป็นขี้ผึ้งแท้ที่มีคุณสมบัติเหนียวนุ่มส่วนใหญ่จะนำมาผสมกับพาราฟิน แต่บางโรงงานอาจใช้ขี้ผึ้งล้วนๆในการเขียนผ้าบาติกบางชนิดอย่างเช่น ผ้าไหม เพื่อกันสีให้สนิท และให้เส้นเทียนที่เหนียวไม่แตกหักง่าย

3.2 PARAFFIN : จะมีความเปราะสูงมักนำมาใช้ผสมกับขี้ผึ้งแท้ โดยอาจผสมตั้งแต่ อัตราส่วน 1 : 4 ไปจนถึง 1 : 12 หากต้องการทำเส้นเทียนให้แตกจะใช้พาราฟินเป็นจำนวนมาก

3.3 MICROCRYSTALLINE WAX : เป็นขี้ผึ้งสังเคราะห์ซึ่งทำมาจากปิโตรเลียม (Petroleum) มักนำมาใช้ผสมกับพาราฟิน และใช้สำหรับทำเส้นเทียนแตก (Crackle - Free Design)

3.4 BATIK WAX : เป็นขี้ผึ้งสำเร็จรูปที่ผ่านการผสมเพื่อให้เกิดความพอดีระหว่างความเหนียวนุ่มและความเปราะบางไว้อย่างเหมาะสม โดยผสมพาราฟินเข้ากับขี้ผึ้งแท้ โดยอาจใช้ขี้ผึ้ง 25 % กับพาราฟิน 75 % ไปจนถึงขี้ผึ้ง 50 % กับพาราฟิน 50% ในการผสม

3.5 PINE RESIN : ยางสนใช้ผสมเทียนให้มีความเหนียวและกันน้ำสีในขณะย้อมได้ดียิ่งขึ้น ยางสนจะมีลักษณะเป็นผลึกสีเหลืองเมื่อนำมาคั่งไฟจะหลอมเหลว โดยนำยางสนมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำบาติกเพื่อเพิ่มความเหนียว ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะใช้กับการทำผ้าบาติกด้วยเทคนิคการพิมพ์ย้อมสีมากกว่า

3.6 CANDLE WAX : ปัจจุบันนี้ช่างทำบาติกจำนวนมากหันมาใช้เทียนไขเป็นเล่มในการทำผ้าบาติก เพราะคุณสมบัติของเทียนไขบางชนิดมีความเหมาะสมกับงานและสามารถนำมาเขียนเทียนได้คืออย่างเช่น เทียนไขสีแดงจะมีความเหนียวนุ่มและสะอาด เขียนลื่น ไม่แตกหักง่าย

3.7 DAMOR GUM : เป็นยางไม้ชนิดหนึ่งซึ่งใช้ในการผสมสูตรเขียนเทียนของประเทศอินโดนีเซีย

3.8 FAT : เป็นไขสัตว์และน้ำมันพืช ซึ่งจะช่วยให้เทียนลื่นไม่ติดปากกาเขียนเทียน

### 4. การเตรียมผ้า

การทำผ้าบาติกที่ดีจะต้องทำความสะอาดผ้าเสียก่อน แต่เนื่องจากผ้าบางชนิดสามารถนำมาจึงไม้แล้วนำไปใช้งานได้ทันทีอย่างเช่น ผ้าป่านมัดสลิน แต่ผ้าบางชนิดจะต้องซักหรือทำความสะอาดชำระสิ่งเจือปนที่ติดมากับผ้าอย่างเช่น แป้ง หรือสารฟอกสีต่างๆ โดยการทำความสะอาดจะช่วยให้ผ้าสามารถทำปฏิกิริยากับสารเคมีและดูดซับสีได้เต็มที่ โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.1 ซักล้างผ้าด้วยสบู่เหลว
- 4.2 แช่ผ้าด้วยน้ำส้มสายชู
- 4.3 ซักผ้าด้วยน้ำอุ่นแล้วนำไปตากให้แห้ง
5. การเตรียมสี

การเตรียมสีควรใช้ภาชนะที่มีฝาปิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการระเหยของสี การผสมสีที่ดีที่สุดควรใช้น้ำร้อนเป็นตัวผสมจะได้สีที่สดใสกว่าการใช้น้ำเย็น เนื่องจากน้ำเย็นไม่สามารถทำปฏิกิริยากับสารเคมีได้ทั้งหมด เมื่อผสมน้ำร้อนและปล่อยให้สีเย็นลงจึงจะนำไปใช้ระบายสี โดยใช้อัตราส่วนของสี 1 ซ้อนชา : น้ำ  $\frac{2}{3}$  แก้ว หรือสี 10 กรัม : น้ำ 300 ซีซี โดยสามารถปรับความเข้มข้นและอ่อนของสีได้โดยใช้ปริมาณของน้ำมาเป็นตัวกำหนด

#### 6. การย้อมผ้าบนกรอบไม้

ก่อนที่จะทำการย้อมผ้าจะต้องดูก่อนว่ากรอบไม้ที่จะนำมาใช้ ได้ทาน้ำเทียนเป็นตัวยึดผ้าให้ติดกับกรอบไม้เรียบร้อยแล้ว โดยวิธีการที่ใช้ในการย้อมผ้ามีอยู่ 3 วิธีดังต่อไปนี้

6.1 การย้อมกรอบไม้โดยวิธีการยึดติดกับเทียน โดยวางผ้าทาบลงบนกรอบไม้ แล้วใช้ด้ามพู่กันหรือวัสดุที่มีผิวขรุขระอย่างเช่น ส่วนก้นของขวดกาแฟถูลงไปบนผ้า แล้วผ้าจะยึดติดกับกรอบไม้ได้อย่างง่ายดาย จากนั้นจึงเริ่มย้อมผ้าให้ถึงที่ละด้าน จนได้ผ้าที่ติดพอที่จะเขียนเทียนลงไปได้

6.2 การย้อมกรอบไม้โดยใช้ตะปูหัวโตหรือหมุดจีน โดยหลังจากที่วางผ้าลงบนกรอบไม้ให้ใช้ตะปูหัวโตปักลงบนผ้าให้ได้ระยะห่างพอประมาณ จากนั้นจึงยึดตะปูหัวโตลงไปที่ทุกด้าน จนได้ผ้าที่ติดเรียบสม่ำเสมอ

6.3 การย้อมกรอบไม้โดยใช้เข็มซ่อนปลายและยางยืด โดยพันเส้นยางกับกรอบไม้ และใช้เข็มซ่อนปลายปักยึดที่ชายผ้าทุกด้านโดยทิ้งระยะห่างไว้พอประมาณ

#### 7. การร่างภาพ

การร่างภาพลงบนผืนผ้าจะช่วยให้การเขียนเทียนสะดวกยิ่งขึ้น โดยส่วนใหญ่จะใช้ดินสอสำหรับการร่างภาพ ถ้าเป็นดินสอสีน้ำชนิดละลายน้ำได้จะดีมากเพราะจะไม่ทำให้รอยดินสอติดผืนแน่นจนเกิดเป็นรอยดำ ในการร่างภาพอาจสร้างรูปแบบขึ้นมาเอง หรืออาจคัดแปลงจากแบบที่มีอยู่

#### 8. การลงเส้นเทียน

หลังจากที่ร่างภาพเสร็จแล้วจะเป็นการลงเส้นเทียนเพื่อสร้างลวดลายและกั้นสีในแต่ละส่วน เพื่อปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสี โดยน้ำเทียนที่ใช้จะต้องมีอุณหภูมิที่เหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป เพราะถ้าน้ำเทียนร้อนจะทำให้เส้นเทียนแตกกระจายพองโต ไม่สวยงาม ถ้าน้ำเทียนเย็นเกินไปจะทำให้เทียนไม่ซึมทะลุเนื้อผ้า ทำให้ไม่สามารถกั้นสีได้ ดังนั้นก่อนที่จะลงมือเขียนงานจริงอาจทดลองเขียนเส้นเทียนลงบนเศษผ้าส่วนเกินที่อยู่บนกรอบไม้ เพื่อทดสอบขนาดของเส้นหรืออุณหภูมิของน้ำเทียน โดยขณะที่ต้มน้ำเทียนขึ้นมาควรใช้เศษผ้าซับหรือใช้วัสดุรองรับบริเวณด้านล่างของปากกาเขียนเทียนเพื่อป้องกันน้ำเทียนหยดลงบนผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. การระบายสีลงบนผ้าบาติก

การระบายสีลงบนผ้าบาติก เป็นการสร้างสีสันให้ผ้าบาติกดูสวยงามยิ่งขึ้น โดยสีที่ใช้จะเป็นสีย้อมเย็น ในการระบายสีจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่าสีในขณะที่ย้อมจะมีความสดใสมากกว่าสีในขณะที่ย้อมแห้ง โดยสีที่ใช้สามารถนำมาผสมกันได้ตามทฤษฎีสีเพื่อให้เกิดสีใหม่ และสามารถผสมกันในขณะที่ระบายสีลงบนผืนผ้า หรืออาจระบายทับสีเดิมก็ได้ แต่การระบายสีทับซ้ำกันเป็นจำนวนมากๆจะเกิดเป็นกากสี หรือเป็นสีส่วนเกินที่ไม่จับติดกับเนื้อผ้า จึงต้องวางแผนในการทำงานให้ดี

## 10. การเคลือบผ้าบาติก

การเคลือบผ้าบาติกเป็นขั้นตอนที่ทำให้สีเกาะติดแน่นกับเส้นใยอย่างถาวร ในการเคลือบน้ำยาจะต้องรอให้สีแห้งสนิทเสียก่อนจึงจะสามารถเคลือบได้ โดยน้ำยาที่ใช้เคลือบมีชื่อเรียกว่า โซเดียมซิลิเกต ( $\text{NaSiO}$ ) โดยก่อนใช้อาจผสมให้มีความเจือจางโดยใช้โซเดียมซิลิเกต 1 ส่วน : น้ำ 1/5 ส่วน เพื่อไม่ให้น้ำยาเข้มข้นจนเกินไป และไม่ควรมีส่วนผสมให้เหลวจนเกินไป ซึ่งจะทำให้ น้ำยาไม่สามารถเคลือบผ้าให้สีเกาะติดได้ และยังทำให้สีซึมเลอะเทอะ ในการเคลือบผ้าบาติกสามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

10.1 การเคลือบโดยใช้แปรงทา เหมาะสำหรับบาติกผืนเล็กๆ ซึ่งสามารถใช้แปรงทาน้ำยาเคลือบลงบนผืนผ้าได้ในทันที

10.2 การเคลือบโดยใช้ลูกกลิ้งหรือที่เรีดยกแรงก เป็นวิธีการที่ใช้กับบาติกผืนใหญ่โดยใช้ลูกกลิ้งกลิ้งกับน้ำยา แล้วกลิ้งลงบนผืนผ้าที่ต้องการจะเคลือบ

10.3 การเคลือบโดยใช้วิธีจุ่มผ้าลงไปในถัง โดยผสมน้ำยาลงไปในถังหรือกะละมังแล้วใช้ผ้าจุ่มลงไป จากนั้นจึงบิดผ้าเพื่อเอาน้ำยาออก โดยน้ำยาที่เหลือสามารถนำมาใช้งานได้ใหม่

## 11. การซักล้างกากสีออกจากผ้าบาติก

หลังจากที่เคลือบไว้จนได้เวลาแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการซักล้างเพื่อเอาเศษสีหรือกากสีส่วนเกินออกจากผ้าให้หมด โดยซักล้างด้วยน้ำเปล่าเหมือนกับการซักผ้าทั่วไป แต่ต้องเปลี่ยนน้ำบ่อยๆจนกว่าน้ำที่ซักจะใสสะอาด ไม่เปลี่ยนสี

## 12. การต้มละลายเทียน

ภาชนะที่ใช้ในการต้มควรมี 2 ใบ โดยใส่น้ำประมาณ 2/3 ของภาชนะ โดยใบแรกเป็นน้ำเปล่าเพื่อต้มละลายเทียนออก ใบที่สองต้องใส่สมุนไพรหรือผงซักฟอกลงไปเพื่อชำระล้างผ้าให้สะอาด การต้มผ้าในกระทะแรกจะต้มในน้ำเปล่าจนเดือดเต็มที่ แล้วนำผ้าจุ่มลงในกระทะแล้วกววนเพื่อให้ผ้าดูน้ำร้อนอย่างทั่วถึง หลังจากนั้นใช้ไม้เกี่ยวผ้ายกขึ้นและลงหลายๆครั้ง แล้วนำไปต้มในกระทะใบที่สองเป็นการต้มใส่น้ำเดือดเช่นกัน การใส่สมุนไพรหรือผงซักฟอกลงไปจะช่วยทำให้ผ้าสะอาดยิ่งขึ้น สามารถลอกเทียนให้หลุดออกจากผ้าได้หมด จากนั้นยกขึ้นและลงหลายๆครั้ง นำผ้าไปล้างน้ำให้สะอาด แล้วนำไปตากให้แห้งสนิท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 เทคนิคการสกรีน

### 7.2.1 การพิมพ์ผ้า

ในการพิมพ์ผ้าโดยส่วนใหญ่จะใช้โตะที่มีขนาดยาวยาว และมีตัวลือกรอบสกรีนที่สามารถยึดติดกับบล็อกสกรีนได้เป็นระยะๆมาใช้สำหรับสกรีน โดยในการทำแม่พิมพ์จะต้องตั้งแม่พิมพ์ให้ตั้งฉาก แล้วจึงนำแม่พิมพ์ไปฉายไฟ โดยตู้ไฟที่ใช้สำหรับฉายแม่พิมพ์จะมีแผ่นเหล็กยื่นออกมาสำหรับเสียบกับกรอบของบล็อกสกรีนให้มีความแข็งแรง และได้ฉากตามที่ต้องการ เมื่อเสร็จจากขั้นตอนนี้ก็สามารถนำบล็อกไปใช้กับโตะสกรีนได้ทันทีโดยไม่ต้องกังวลเรื่องการคลาดเคลื่อนของบล็อกสกรีนแต่ละบล็อก

ในการพิมพ์ผ้าแต่ละครั้ง ในขณะที่กำลังปาดหมึกลง ไปบนผืนผ้ามักจะทำให้ผ้าติดขึ้นมา กับแม่พิมพ์ในจังหวะที่กำลังยกแม่พิมพ์ออกมา เพราะมีสาเหตุมาจากความเหนียวของหมึกพิมพ์ จึงจำเป็นต้องหาอุปกรณ์หรือสารเคมีที่จะช่วยยึดติดผ้าให้อยู่กับโตะเป็นระยะเวลาชั่วคราว โดยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการมักจะใช้พาราฟิน นำไปเคี่ยวด้วยความร้อนแล้วจึงทิ้งไว้จนเย็นลง จากนั้นจึงนำมาทาบนโตะสกรีน แล้วนำไม้มาปาดพาราฟินให้เรียบสนิท ก็จะสามารถพิมพ์ผ้าได้โดยที่ผ้าไม่ติดขึ้นมากับบล็อกสกรีน แต่การใช้วิธีนี้จะต้องหมั่นเปลี่ยนพาราฟินบ่อยๆ จนทำให้พื้นผิวของโตะเริ่มขรุขระ ในภายหลังผู้ประกอบการจึงหันมาใช้กาวทาโตะแทนการใช้พาราฟินซึ่งเมื่อใช้วิธีนี้ไปนานๆ จะไม่ทำให้โตะขรุขระมากเหมือนกับการใช้พาราฟิน

### 7.2.3 หมึกพิมพ์ผ้า

หมึกพิมพ์ผ้าที่มีความเหมาะสมสำหรับการพิมพ์ผ้าส่วนใหญ่จะเป็นประเภทที่สามารถละลายด้วยน้ำ โดยหมึกพิมพ์ประเภทนี้จะประกอบไปด้วย

1. ไบเคอร์ (Binder)
2. แม่สี (Pigment Paste)
3. อิมัลชัน (Emulsion Thickening)

โดยหมึกพิมพ์ที่สามารถละลายได้ในน้ำแต่ละชนิดก็จะมีไบเคอร์ที่เป็นส่วนผสมแตกต่างกันออกไปตามคุณสมบัติของหมึกพิมพ์ นอกจากนี้การนำหมึกพิมพ์ไปผสมกับสารเคมีประเภทอื่น อย่างเช่น ผงฟูหรือเชื้อยาง (Foaming Agent) ก็จะทำให้สามารถผลิตหมึกพิมพ์ที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากเดิมอย่างเช่น

1. หมึกพิมพ์สีจม - เป็นหมึกพิมพ์ที่มีความเหมาะสมกับผ้าที่มีพื้นสีอ่อนกว่าสีของหมึกพิมพ์อย่างเช่น นำผ้าสีเหลืองอ่อนไปพิมพ์หมึกพิมพ์สีแดง เป็นต้น โดยภายหลังจากที่พิมพ์ผ้าเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องนำผ้าไปผ่านความร้อนโดยใช้ตู้อบที่อุณหภูมิ 140 - 150 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลาประมาณ 3 - 5 นาที หรืออาจนำผ้ามารีดให้หมึกพิมพ์แห้งสนิทก็ได้

2. หมึกพิมพ์สีลอย - เป็นหมึกพิมพ์ผ้าแบบธรรมดา ที่มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของสีให้มีค่าเพิ่มขึ้น โดยเมื่อนำหมึกพิมพ์สีลอยไปพิมพ์ลงบนผ้าที่มีพื้นสีเข้ม จะมองเห็นสีลอยเด่นชัดอยู่บนเนื้อผ้ามากกว่าการพิมพ์ด้วยสีจาง

3. หมึกพิมพ์สียาง - เป็นหมึกพิมพ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสีลอย แต่หมึกพิมพ์ยางจะมีค่าความมันเงาสูงกว่าหมึกพิมพ์ลอย ทำให้มองเห็นหมึกพิมพ์ชนิดนี้ลอยเด่นอยู่บนผ้า แต่หมึกพิมพ์ชนิดนี้จะพิมพ์ค่อนข้างยาก โดยสีที่ใช้พิมพ์ผ้ามักจะไปเกาะอยู่กับผ้าที่ใช้สำหรับจับบล็อกสกรีน มากกว่าที่จะลงไปบนเนื้อผ้า ทำให้ลวดลายของผ้าไม่ชัดเจนเท่าที่ควร และทำให้บล็อกสกรีนถอดคืนได้ง่าย สำหรับวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากหมึกพิมพ์ชนิดนี้สามารถทำได้โดยใช้สารเคมีที่มีชื่อว่า Softener เพื่อช่วยลดความเหนียวของสีชนิดนี้ลง

4. หมึกพิมพ์ผ้าสีฟอง หรือสีฟู - เป็นหมึกพิมพ์ผ้าที่มีการผสมกับผงฟูหรือเชื้อยาง (Foaming Agent) ทำให้ได้คุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับสีลอย แต่ภายหลังจากพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 120 - 150 องศาเซลเซียส หรือนำไปรีดกับเดารีดก็จะทำให้ส่วนที่สีลงไปบนเนื้อผ้า มีลักษณะฟูขึ้นมาอย่างชัดเจน

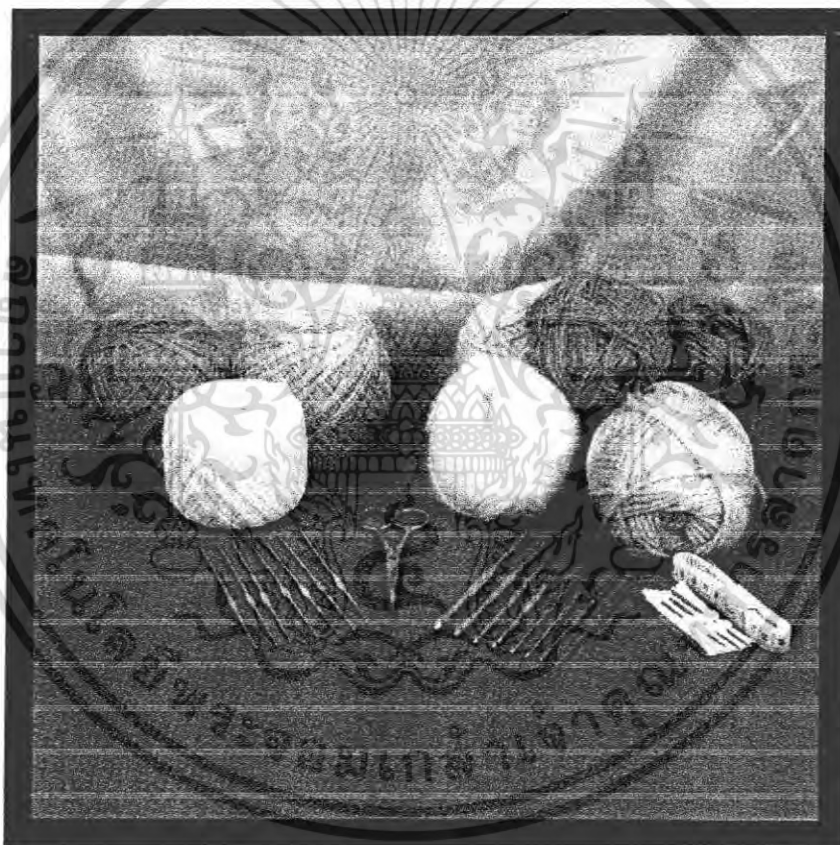
นอกจากสีพิมพ์ผ้าที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น ยังมีหมึกพิมพ์ผ้าประเภทอื่นอย่างเช่น หมึกพิมพ์ผ้าสีเงิน สีทอง สีกากเพชร และสีมุก โดยการใช้ใบเคอร์ชนิดพิเศษมาผสมกับผงเงิน ผงทอง ผงกากเพชร และผงมุก เพื่อให้ได้สีมันและความมันเงาที่แตกต่างไปจากสีพิมพ์ผ้าทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการนำเอาทากสกรีนมาใช้สำหรับพิมพ์ผ้า แล้วจึงนำกากเพชร หรือแผ่นฟลอยด์ แล้วนำไปผ่านความร้อนโดยการรีดหรืออบเป็นระยะเวลาประมาณ 3 นาที ก็จะทำให้กากเพชร หรือแผ่นฟลอยด์ ติดลงบนผ้าเป็นลวดลายตามบล็อกสกรีนที่สกรีนทาลงไป

นอกจากสีพิมพ์ผ้าที่สามารถละลายได้ในน้ำแล้ว ยังมีหมึกพิมพ์ผ้าที่สามารถละลายได้ในน้ำมัน (Solvent Base Ink) โดยใช้น้ำมันเป็นส่วนผสมสำคัญ เพื่อให้ชิ้นงานมีความคงทนมากกว่าปกติ โดยเมื่อถูกน้ำสีชนิดนี้จะไม่ลอกออกจากชิ้นงาน แต่จะหลุดออกเมื่อโดนน้ำมันซึ่งเป็นตัวทำละลายเท่านั้น หมึกพิมพ์ประเภทนี้จึงเหมาะกับงานประเภทแผ่นป้ายโฆษณาที่เป็นพลาสติกมากกว่าที่จะนำมาใช้ในการพิมพ์ผ้า จึงไปไม่ได้มากนักกล่าวถึง

### 7.3 เทคนิคการถักโครเชต์

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถักโครเชต์ มีดังต่อไปนี้

1. ไหมพรม
2. เข็มถักไหมพรม
3. ด้ายถัก
4. เข็มถักด้าย
5. เข็มเย็บไหมพรมและด้าย
6. กรรไกร
7. สายวัด



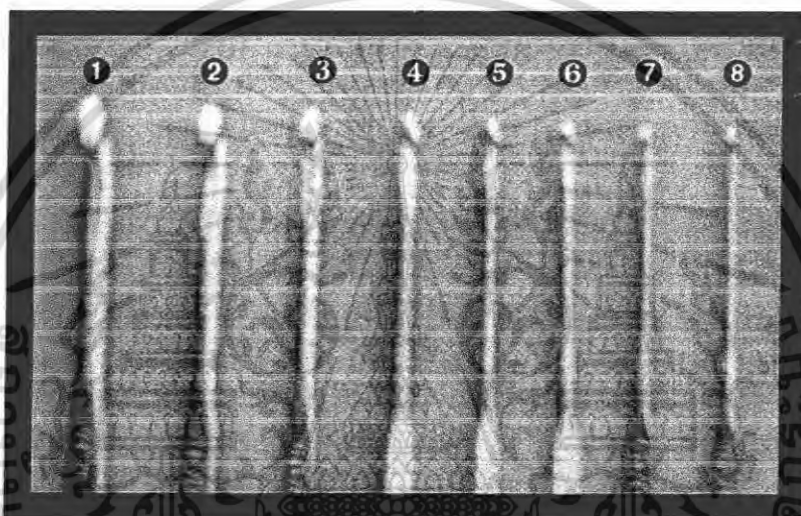
ภาพที่ 150 แสดงภาพวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถักโครเชต์

เข็มและเส้นด้ายที่จะนำมาใช้ในงานถักโครเชต์ จะต้องพิจารณาจากขนาดและขนาดของผลงาน ถ้าใช้เส้นด้ายที่มีขนาดใหญ่กว่าเข็มจะทำให้ผลงานที่ได้จะมีลักษณะเส้นด้ายที่เกาะกันแน่น แต่ถ้าใช้เส้นด้ายที่มีขนาดเล็กกว่าเข็มจะทำให้ผลงานที่ได้มีลักษณะของเส้นด้ายที่เกาะกันอย่างหลวมๆ จึงจำเป็นที่จะต้องเลือกขนาดของเส้นด้ายและเข็มให้มีความเหมาะสมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของหัวเข็มถักไหมพรมมีขนาดให้เลือกอยู่ 7 ขนาดคือ

1. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 0.60 ม.ม.
2. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 0.75 ม.ม.
3. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 0.90 ม.ม.
4. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 1.00 ม.ม.
5. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 1.25 ม.ม.
6. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 1.50 ม.ม.
7. หัวเข็มถักไหมพรมขนาด 1.75 ม.ม.

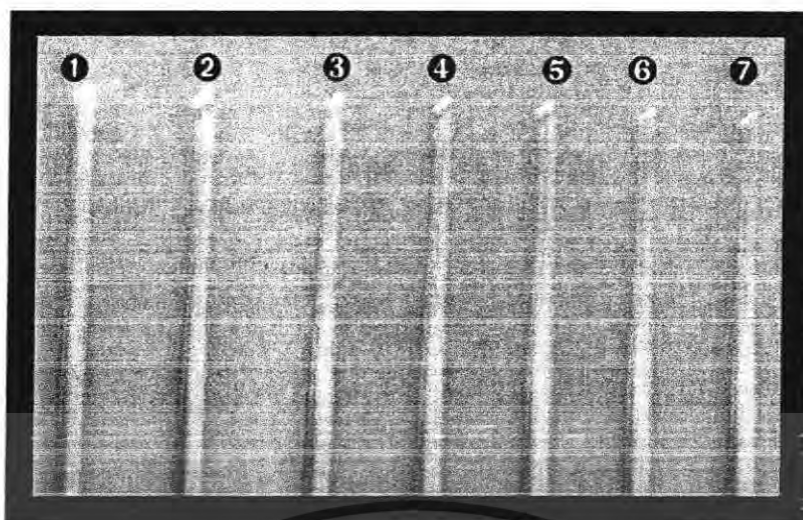


ภาพที่ 151 แสดงภาพหัวเข็มถักไหมพรมขนาดต่างๆ

ขนาดของหัวเข็มถักค้ายมีขนาดให้เลือกอยู่ 8 ขนาดคือ

1. หัวเข็มถักค้ายขนาด 2.0 ม.ม.
2. หัวเข็มถักค้ายขนาด 2.3 ม.ม.
3. หัวเข็มถักค้ายขนาด 2.6 ม.ม.
4. หัวเข็มถักค้ายขนาด 3.0 ม.ม.
5. หัวเข็มถักค้ายขนาด 3.5 ม.ม.
6. หัวเข็มถักค้ายขนาด 4.0 ม.ม.
7. หัวเข็มถักค้ายขนาด 5.0 ม.ม.
8. หัวเข็มถักค้ายขนาด 6.0 ม.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

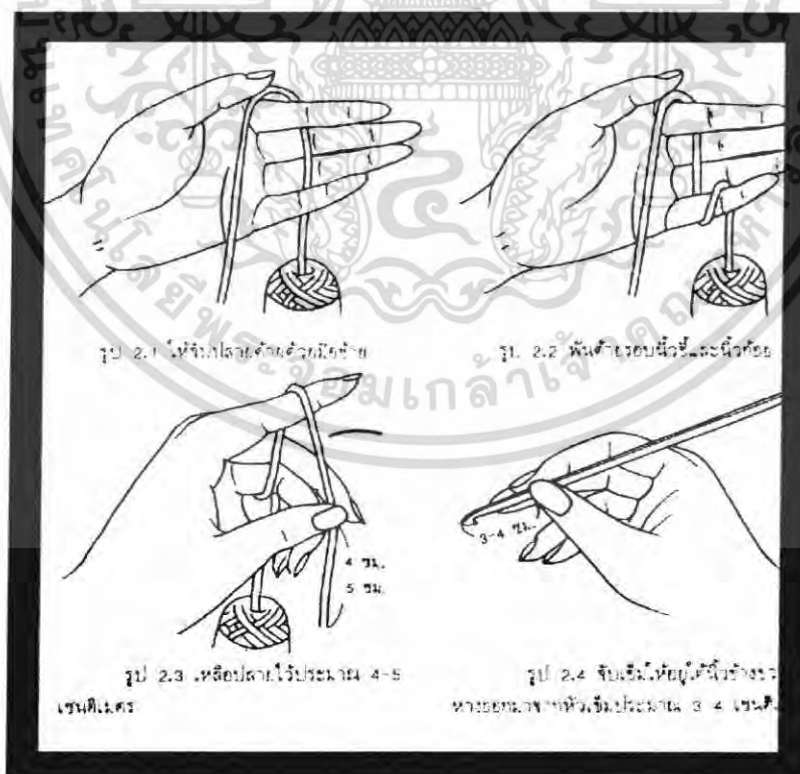


ภาพที่ 152 แสดงภาพหัวเข็มถักด้วยขนาดต่างๆ

### วิธีการถักโครเชต์เบื้องต้น

#### 1. การจับด้ายกับเข็มถัก

ในขั้นตอนเริ่มต้น การจับด้ายกับเข็มถักให้ถูกต้องนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจะช่วยให้งานถักโครเชต์มีความสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยขั้นตอนในการจับด้ายกับเข็มมีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 153 แสดงภาพขั้นตอนของการจับด้ายกับเข็มถัก

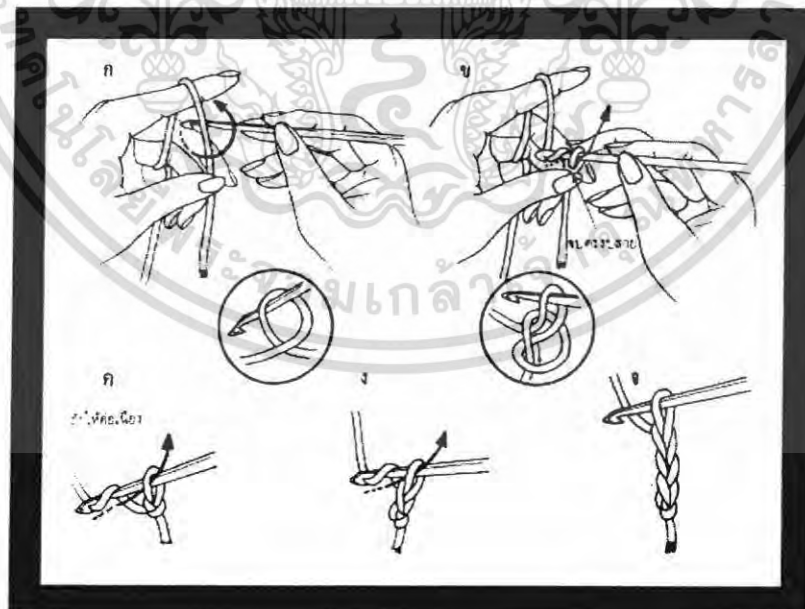
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 154 แสดงภาพการจับด้ายกับเข็มถักที่ถูกต้อง

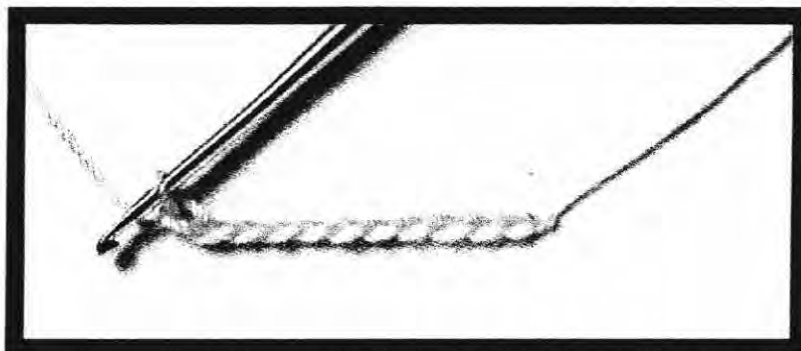
## 2. การถักโซ่ (๗)

สำหรับการถักโซ่จะเริ่มต้นจากการใช้มือขวาสำหรับจับเข็มให้อยู่ระหว่างนิ้วโป้งและนิ้วชี้ โดยให้เข็มวางพาดนิ้วกลางและวางไว้ใต้เส้นด้ายระหว่างนิ้วชี้และนิ้วกลางข้างซ้ายจากด้านหน้าไปด้านหลัง โดยให้เข็มสามารถเกาะเกี่ยวกับเส้นด้ายและดึงผ่านห่วงที่อยู่บนเข็ม หลังจากนั้นจะเกิดเป็นโซ่ขึ้นมา จากนั้นให้ทำซ้ำด้วยวิธีการเดิมจะได้ลูกโซ่ที่มีความยาวตามที่ต้องการ



ภาพที่ 155 แสดงภาพขั้นตอนของการถักโซ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 156 แสดงภาพการดึงโซ่ที่ยาวตามความต้องการ

### 3. การถักควักธรรมดา (ทร)

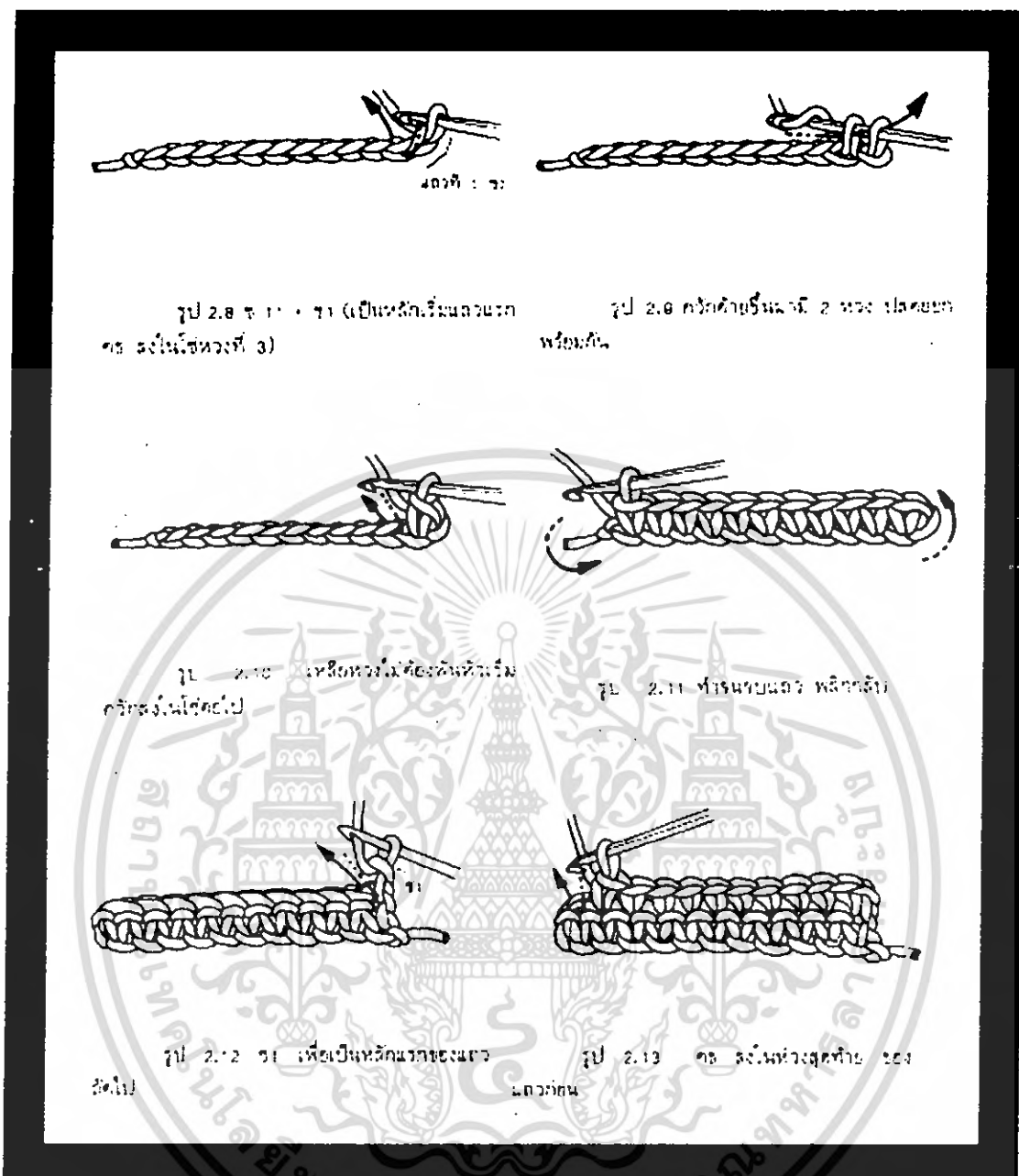
เริ่มต้นโดยการถักโซ่ 11 อัน และบวกโซ่ไปอีก 1 อัน แล้วจึงถักควักธรรมดาลงในโซ่ที่ 3 จากเข็มโดยโซ่ที่ถักเมื่อไว้ 1 โซ่เรียกว่า โซ่พลิกกลับ โดยจำนวนของโซ่จะอยู่ที่ความหนาของลวดลายที่จะถัก

วิธีการถักควักธรรมดาทำได้โดยการแทงเข็มลงใต้ห่วง 2 ห่วงของโซ่ แล้วพันหัวเข็มเกี่ยวด้ายขึ้นมา จากนั้นพันหัวเข็มเกี่ยวด้ายรวบห่วงทั้ง 2 ไว้พร้อมกัน ถือว่าเป็นการถักควักธรรมดาได้ 1 หลัก เมื่อถักต่อไปจนจบแถวจะได้ควักธรรมดา 11 หลัก โดยที่โซ่พลิกกลับ 2 โซ่แรกจะนับเป็นควักธรรมดาหลักแรกของแถวนี้ จากนั้นจึงพลิกกลับแล้วถักโซ่ 1 ให้เป็นควักธรรมดาหลักแรกของแถวต่อไป ซ้ำมหลักแรกของแถวเดิมไปแล้วถักควักธรรมดาลงในแต่ละหลักของเดิมรวมทั้งถักลงในโซ่พลิกกลับที่ต้นแถวเดิมด้วย



ภาพที่ 157 แสดงภาพการถักควักธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



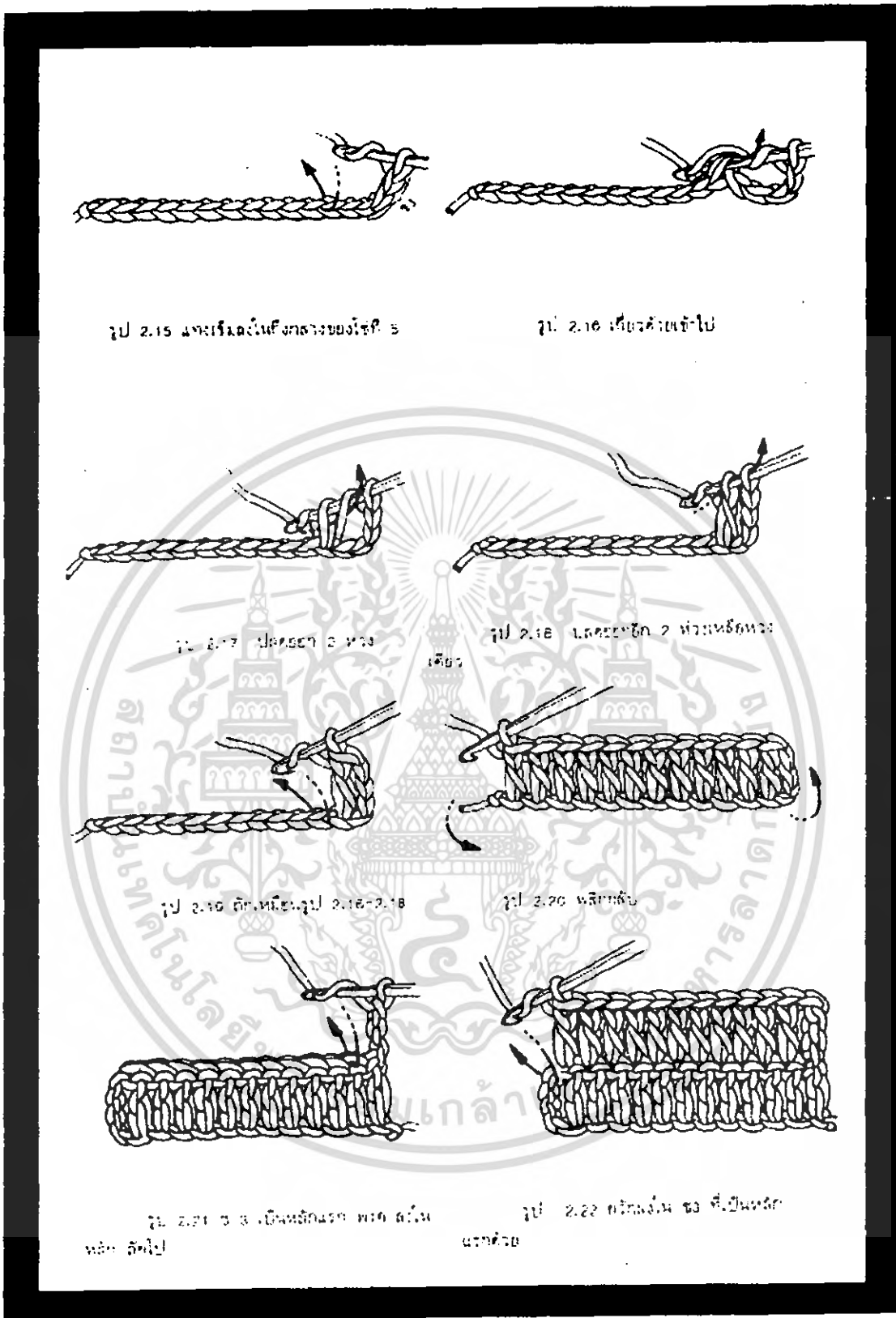
ภาพที่ 158 แสดงภาพขั้นตอนของการดักควักกรรมดา

4. การดักพันหนึ่งครั้ง (พ1ค)

เริ่มต้นโดยการดักโซ่ 14 อัน และบวกโซ่ไปอีก 2 อัน สำหรับพลิกกลับ พันหัวเข็มแทงลงในช่องที่ 5 จากหัวเข็ม พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายขึ้นมา (จะมี 3 ห่วงในเข็ม) พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายผ่าน 2 ห่วงแรก พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายรวบ 2 ห่วงที่เหลือ ในตอนนี้ถือว่าดักพันหนึ่งครั้งได้แล้ว จากนั้นให้ดักพันหนึ่งครั้งต่อไปจนจบแถวแล้วพลิกกลับ ขึ้นด้นแถวใหม่ด้วยโซ่ 3 อันเป็นหลักแรก แล้วดักพันหนึ่งครั้งต่อไปจนครบทุกหลักของแถวเดิมจนจบแถว รวมทั้งดักลงในโซ่ที่ 3

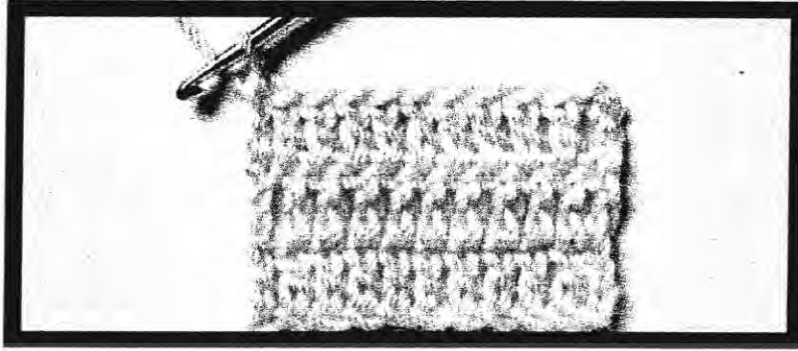
ของ 3 โซ่เพื่อใช้สำหรับพลิกกลับด้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 159 แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันหนึ่งครั้ง

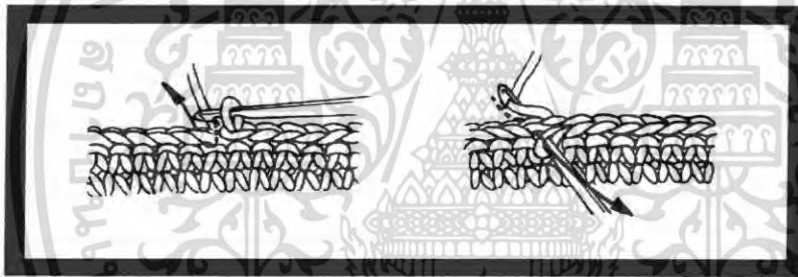
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



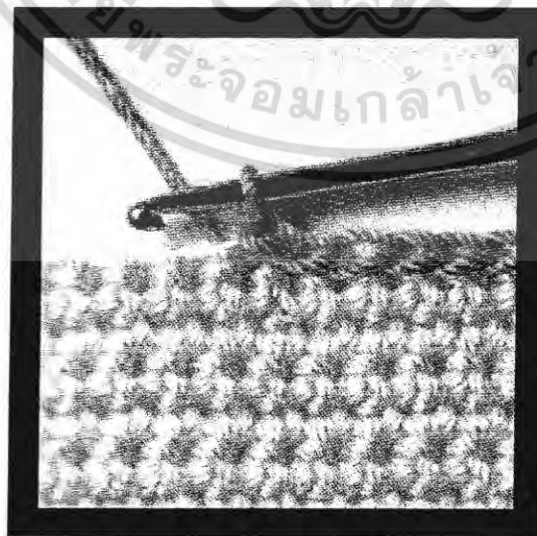
ภาพที่ 160 แสดงภาพการตักพั่นหนึ่งครั้ง

#### 5. การตักเลื่อนห้วง (สท)

สำหรับการตักเลื่อนห้วง ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการจบตักกับการเริ่มต้นในแถวใหม่ โดยพั่นหัวเข็มแล้วเกี่ยวด้ายผ่านโซ่จะมี 2 ห่วง เกี่ยวห้วงที่ 2 ผ่านห้วงแรก จะเหลือ 1 ห่วง



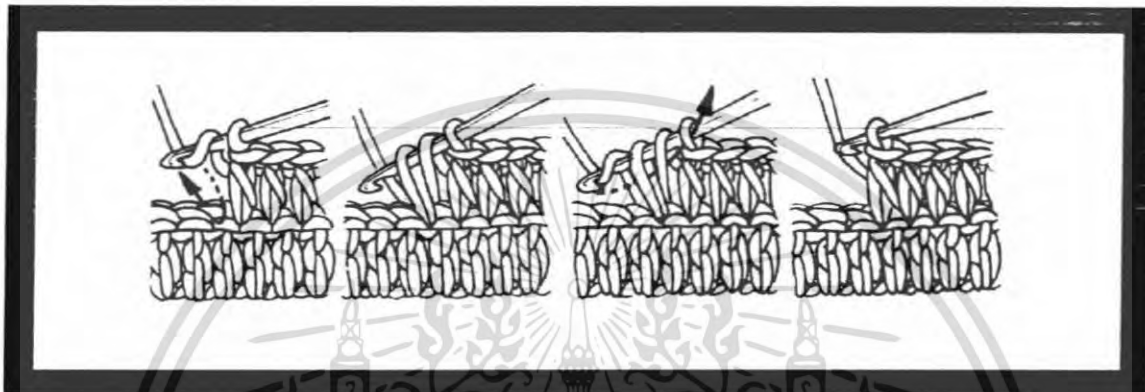
ภาพที่ 161 แสดงภาพขั้นตอนของการตักเลื่อนห้วง



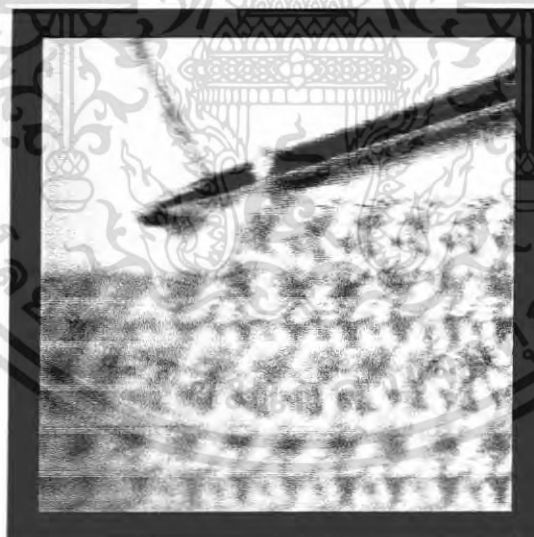
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในวงจำกัดเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6. การถักรวบพร้อมกัน 3 ห่วง (1/2 พ1ค)

เริ่มต้นโดยการถักโซ่ 10 อัน และบวกโซ่ไปอีก 2 อันสำหรับพลิกกลับเป็นหลักแรกในแถวใหม่ พันหัวเข็มแทงลงในโซ่ช่องที่ 3 จากหัวเข็ม พันหัวเข็มที่เกี่ยวข้องด้วยขึ้นมา (จะมี 3 ห่วงในเข็ม) ถักพันหนึ่งครั้งแล้วเกี่ยวด้วยรวบห่วงทั้ง 3 พร้อมกัน ถักจนจบแถว ขึ้นต้นใหม่โดยใช้โซ่ 2 เป็นหลักแรก ถักพันหนึ่งครั้งลงจนจบครบทุกหลักของช่องในแถวเดิม รวมทั้งถักลงในโซ่พลิกกลับของแถวเดิมด้วย



ภาพที่ 163 แสดงภาพขั้นตอนของการถักรวบพร้อมกัน 3 ห่วง

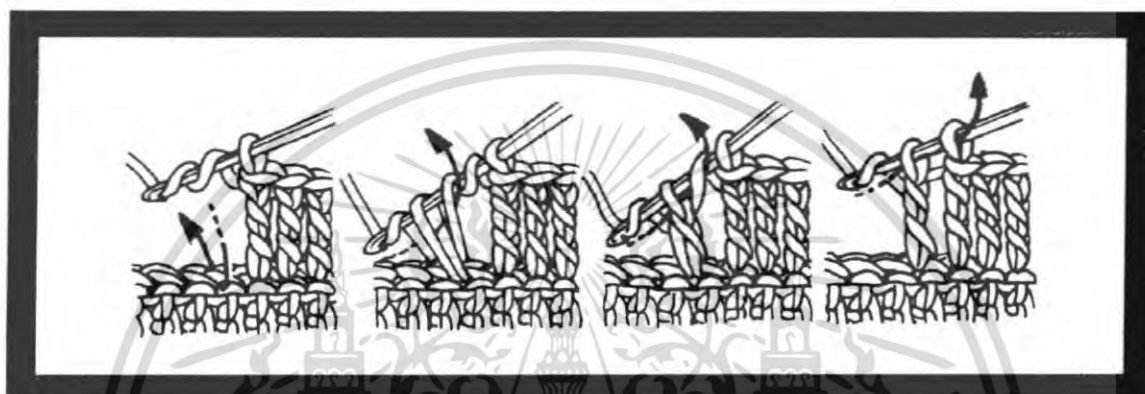


ภาพที่ 164 แสดงภาพการถักรวบพร้อมกัน 3 ห่วง

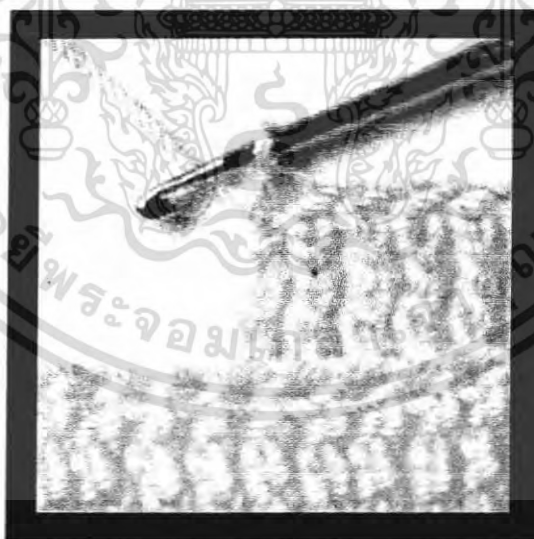
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7. การถักพันสองครั้ง (พ2ค)

เริ่มต้นโดยการถักโซ่ 10 อัน และบวกโซ่ไปอีก 3 อัน สำหรับพลิกกลับเป็นหลักแรกในแถวใหม่ พันหัวเข็ม 2 ครั้ง แทะลงในโซ่ที่ 5 จากหัวเข็ม พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายขึ้นมา (จะมี 4 ห่วงในเข็ม) พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายปลด 2 ห่วงแรก (ทำซ้ำ 2 ครั้ง) พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายแล้วรวบ 2 ห่วงที่เหลือ ในตอนนี้ถือว่าถักพันสองครั้งได้แล้ว ถักพันสองครั้งต่อไปจนจบแถว พลิกกลับขึ้นแถวใหม่ด้วยโซ่ 4 เป็นหลักแรก แล้วถักพันสองครั้งลงจนครบทุกหลักของช่องในแถวเดิมจนจบแถว รวมทั้งถักลงในโซ่ที่ 4 ของโซ่ 4 สำหรับพลิกกลับ



ภาพที่ 165 แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันสองครั้ง

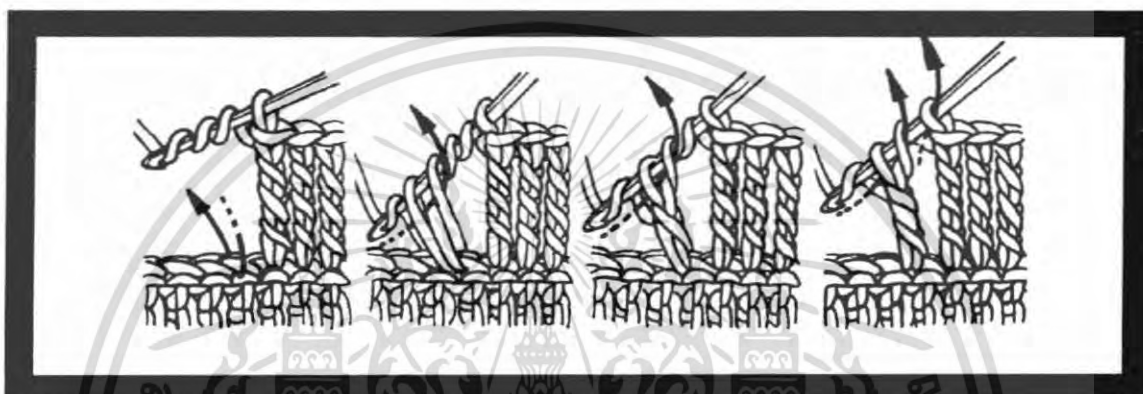


ภาพที่ 166 แสดงภาพการถักพันสองครั้ง

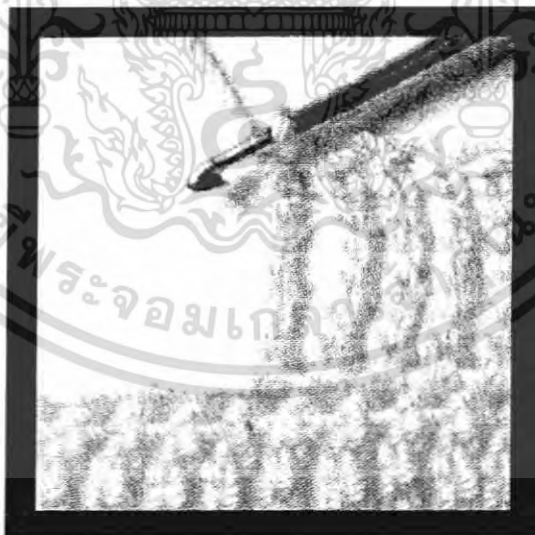
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8. การถักพันสามครั้ง (พ3ค)

เริ่มต้นโดยการถักโซ่ 10 อัน และบวกโซ่ 4 อันสำหรับพลิกกลับเป็นหลักแรกในแถวใหม่ พันหัวเข็ม 3 ครั้ง แทะลงในโซ่ที่ 6 จากหัวเข็ม พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายขึ้นมา (จะมี 6 ห่วงในเข็ม) พันหัวเข็มเกี่ยวด้ายปลดทีละ 2 ห่วง (ทำซ้ำ 4 ครั้ง) ในตอนนี้ถือว่าทำพันสามครั้งได้แล้ว ทำพันสามครั้งต่อไปจนจบแถว พลิกกลับขึ้นแถวใหม่ด้วยโซ่ 5 เป็นหลักแรก แล้วถักพันสามครั้ง ลงจนครบทุกหลักของช่องในแถวเดิมจนจบแถว รวมทั้งถักลงในโซ่ที่ 5 ของโซ่ 5 แล้วพลิกกลับในแถวใหม่



ภาพที่ 167 แสดงภาพขั้นตอนของการถักพันสามครั้ง



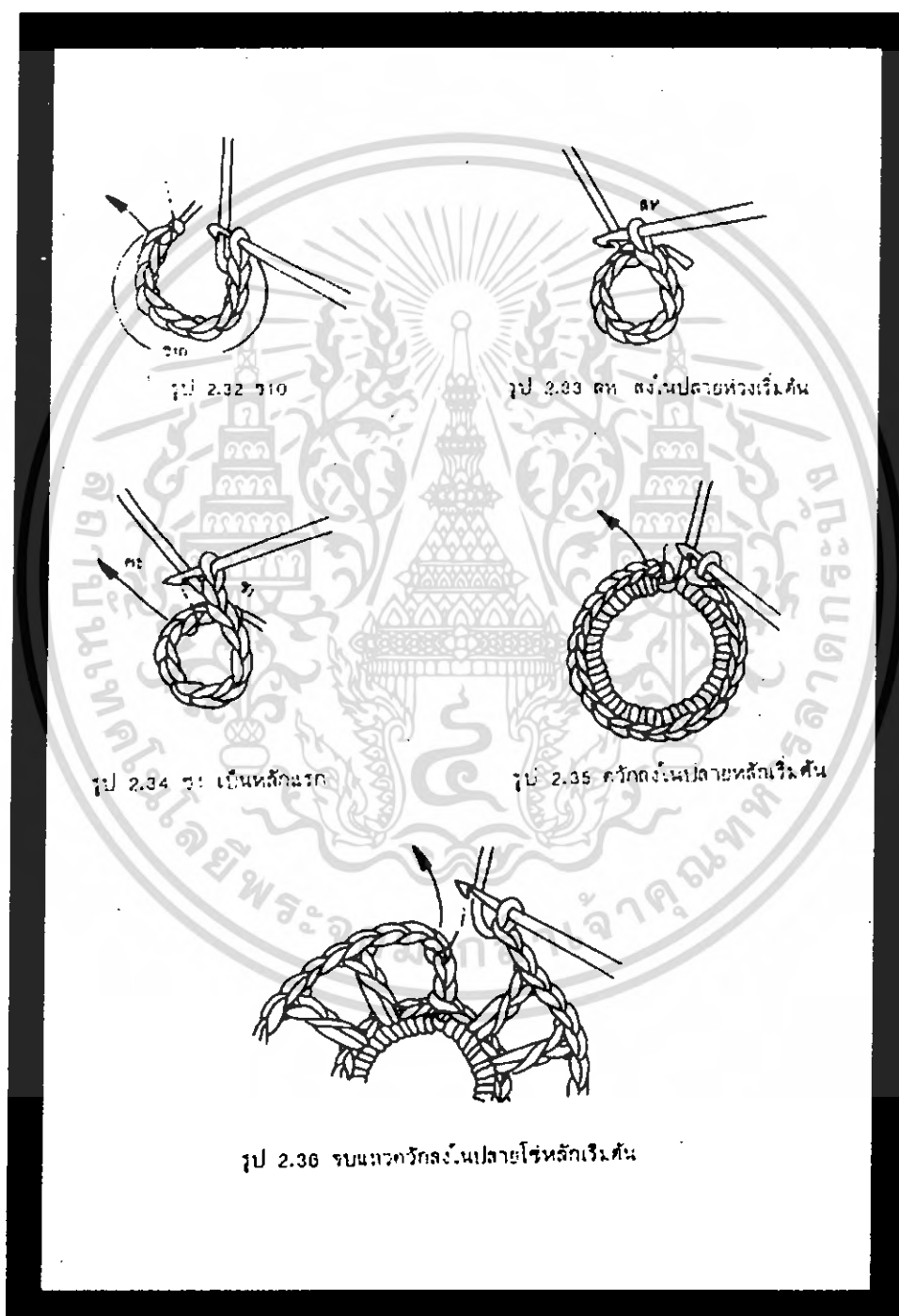
ภาพที่ 168 แสดงภาพการถักพันสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 10. การทำวงกลมแบบดักเป็นห่วงโซ่

เริ่มต้นโดยการดักโซ่ 10 อัน แล้วดักเดือนห่วงลงในปลายหลักเริ่มต้น ดักโซ่ 24 อัน และดักควักธรรมดา 24 ครั้งลงในวงกลม ดักเดือนห่วงกับปลายหลักพร้อมกัน ในแถวต่อไปดักโซ่ 5 อัน และดักพันหนึ่งครั้งเว้น 2 ห่วง ดักโซ่ 2 ลงจนครบทุกหลักของช่องในแถวเดิมจนจบแถว แล้วดักควักลงในปลายโซ่หลักที่ใช้สำหรับเริ่มต้น



ภาพที่ 170 แสดงภาพขั้นตอนของการทำวงกลมแบบดักเป็นห่วงโซ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประเภทต่างๆ

### 8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประเภทผ้าและเส้นใย

#### 8.1.1 ฝ้าย

ฝ้าย (Cotton) มีความเหมาะสมกับสภาพอากาศของประเทศไทย และเป็นเส้นใยที่นิยมนำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆมากที่สุด ฝ้ายเป็นเส้นใยธรรมชาติที่ได้มาจากเซลล์โลสของพืช โดยฝ้ายที่มีคุณภาพดีจะมีเส้นใยสีขาว และมีผิวที่ค่อนข้างหยาบ

#### คุณสมบัติของฝ้าย

1. ความเหนียว ฝ้ายมีความเหนียวในระดับปานกลางประมาณ 3 - 5 กรัม / เคนเยอร์ โดยเมื่อเปียกน้ำจะมีความเหนียวเพิ่มขึ้นอีก 110 - 120 %
2. ความมัน ฝ้ายมีความมันต่ำ เพราะการเกิดจากการบิดตัวตามธรรมชาติ
3. ความยืดหยุ่น ฝ้ายมีความยืดหยุ่นเล็กน้อย โดยสามารถยืดออกได้ประมาณ 3 - 7 % โดยจะไม่หดตัวกลับเข้าที่เดิม
4. การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นได้ในระดับปานกลาง แต่ถ้าผ่านการชุบมันแล้ว ความสามารถในการดูดความชื้นจะเพิ่มขึ้น
5. การทนต่อความร้อน ฝ้ายจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อถูกความร้อน แต่ถ้าได้รับความร้อนที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส นาน 5 ชม. จะกลายเป็นสีเหลือง โดยความทนความร้อนของฝ้ายจะเพิ่มเมื่อผ่านการชุบมัน
6. การทนต่อแสงแดด เมื่ออุณหภูมิและความชื้นสูงขึ้น ความทนทานต่อแสงแดดของฝ้ายจะลดลง โดยฝ้ายดิบจะมีความทนทานมากกว่าฝ้ายที่ผ่านการฟอกขาว นอกจากนี้เมื่อฝ้ายผ่านการย้อมสีบางชนิดจะทำให้ความทนทานต่อแสงแดดเพิ่มขึ้น
7. ความทนต่อสารเคมี ฝ้ายมีความทนทานต่อค่าได้ดี โดยในระบบอุตสาหกรรมจะมีขั้นตอนที่ต้องใช้ค่าเป็นส่วนประกอบค่อนข้างสูงอย่างเช่น การฟอกขาว หรือการชุบมัน

#### ข้อดีของฝ้าย

1. สามารถทำการตกแต่งผ้าฝ้ายได้อย่างหลากหลายอย่างเช่น การชุบมัน การกันหด การกันยับ และการลงแป้ง เป็นต้น
2. ฝ้ายมีราคาที่ไม่แพง
3. ฝ้ายดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ้ายสามารถระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิต
5. ฝ้ายสีไม่ตก และมีความทนทานสูง
6. ฝ้ายทนต่อความร้อน
7. ฝ้ายทนต่อการซักกรีด และสะดวกต่อการซักกรีด
8. ฝ้ายทนต่อต่างได้ดี
9. ฝ้ายทนต่อการขัดถูได้ค่อนข้างดี
10. ฝ้ายสามารถนำไปรวมกับเส้นใยสังเคราะห์ เพื่อเป็นการเพิ่มคุณสมบัติใหม่ๆ

#### ข้อเสียของฝ้าย

1. ฝ้ายที่ไม่ได้รับการตกแต่ง จะยับค่อนข้างง่าย
2. ฝ้ายไม่ทนต่อกรด รา และแสงแดด
3. ฝ้ายติดไฟได้ง่าย

#### 8.1.2 ไหม

ไหม (Silk) เป็นเส้นใยที่มีความยาวประมาณ 400 - 1300 เมตร โดยลักษณะเด่นของไหมจะอยู่ที่ความนุ่มนวล เงางาม และมีราคาแพงกว่าเส้นใยประเภทอื่นๆ

#### คุณสมบัติของไหม

1. ความเหนียว ไหมมีความเหนียวสูงมาก เมื่อเทียบกับลวดทองแดงที่มีขนาดเท่ากันจะพบว่าไหมมีความเหนียวที่มากกว่า
2. ความมัน ไหมมีลักษณะเรียบนุ่ม เป็นมัน ทำให้ดูสวยงาม และมีราคา
3. ความยืดหยุ่น ไหมมีความยืดหยุ่นปานกลาง ปรับสภาพได้ค่อนข้างดี
4. การดูดความชื้น ไหมสามารถดูดความชื้นได้ดี
5. การทนต่อความร้อน ไหมจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเมื่อได้รับความร้อนจากเตารีด
6. ความทนต่อสารเคมี เมื่อได้รับสารเคมีที่ใช้ในการฟอกขาวจะทำให้เส้นใยไหมเสื่อมคุณภาพ และกลายเป็นสีเหลืองไปในที่สุด

#### ข้อดีของใยไหม

1. ไหมมีเส้นใยเรียบ มีความมันวาว ดูสวยงาม หลู่หรา
2. ไหมมีความเหนียวมาก
3. ไหมสามารถนำมาย้อมสีได้ดี
4. ไหมมีความยืดหยุ่นปานกลาง ยับค่อนข้างยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไหมสามารถดูดความชื้นได้ดี
6. ไหมมีความทนทานต่อรา และแบคทีเรีย

ข้อเสียของใยไหม

1. ไหมมีราคาแพงมาก
2. ไหมไม่ทนต่อแสงแดด กรด และด่าง
3. ไหมต้องได้รับการดูแล และมีการซักที่เหมาะสม
4. สีของไหมไม่ค่อยทนทาน
5. ไหมไม่ทนต่อแมลง

ตารางที่ 8. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำหมอนอิง

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. มีผิวสัมผัสนุ่มนวล                       | 2    | 4   |
| 2. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 3. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 2   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 18*  | 15  |

สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำหมอนอิง

ตารางที่ 9. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำผ้าปูที่นอน

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. มีความทนทานต่อแสงแดด                     | 2    | 1   |
| 1. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 2. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 3. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 3   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 18*  | 13  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำผ้าผืน

ตารางที่ 10. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำไหมไฟตั้งพื้น

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. ดึงไฟได้ยาก                              | 3    | 2   |
| 2. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 3. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 2   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 19*  | 13  |

## สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำไหมไฟตั้งพื้น

ตารางที่ 11. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำไหมไฟติดเพดาน

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. ดึงไฟได้ยาก                              | 3    | 2   |
| 2. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 3. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 3   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 19*  | 14  |

## สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำไหมไฟตั้งพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำชั้นวางแผ่นคอมแพคคิสต์

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. รับน้ำหนัก และคงรูปได้ดี                 | 4    | 3   |
| 2. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 3. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 2   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 20*  | 16  |

สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำชั้นวางแผ่นคอมแพคคิสต์แบบติดผนัง

ตารางที่ 13. วิเคราะห์วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่มีความเหมาะสมกับการทำเปลญวน

| ข้อพิจารณา                                  | ฝ้าย | ไหม |
|---|------|-----|
| 1. มีผิวสัมผัสนุ่มนวล                       | 2    | 4   |
| 1. รับน้ำหนัก และคงรูปได้ดี                 | 4    | 3   |
| 2. มีความแข็งแรง ทนทาน                      | 4    | 4   |
| 3. สะดวกต่อการทำสี และลวดลายด้วยเทคนิคต่างๆ | 4    | 3   |
| 4. สะดวกต่อการดูแล รักษา                    | 4    | 2   |
| 5. ราคาถูก                                  | 4    | 2   |
| รวม   | 22*  | 20  |

สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำเปลญวนแบบมีขาตั้ง

สรุป - เลือกฝ้ายมาใช้สำหรับทำผลิตภัณฑ์ทุกประเภทของโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ จากรูปแบบของคนรีกเก็ตสำหรับร้าน GET UP! STAND UP! โดยจะทำการวิเคราะห์ชนิดของผ้าฝ้ายที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในลำดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14. แสดงชนิดของผ้าฝ้ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน

| ชนิดของผ้าฝ้าย         | ลักษณะการทอ                             | จำนวนเส้นด้าย<br>พุ่ง / ตารางนิ้ว | จำนวนเส้นด้าย<br>ยืน / ตารางนิ้ว | การนำไปใช้งาน   |
|------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| 1. ชนิดบาง             | ลายขัด                                  | 50 - 60                           | 50 - 60                          | ใช้ตัดเสื้อผ้า  |
| 2. ชนิดหนา             | ลายขัด<br>ลายสอง<br>ลายค่วน<br>ลายพิเศษ | 20 - 30                           | 20 - 30                          | ใช้ตัดผลิตภัณฑ์ที่<br>ต้องการความ<br>หนาอย่างเช่น<br>ผ้าปูที่นอน ชุดสูท |
| 3. ชนิดหนา<br>พิเศษ    | ลายขัด<br>ลายสอง<br>ลายค่วน<br>ลายพิเศษ | 20 - 30                           | 10 - 16                          | ใช้ทำผ้าปู<br>เฟอร์นิเจอร์  |
| 4. ชนิดหนามาก<br>พิเศษ | ลายขัด<br>ลายสอง<br>ลายค่วน<br>ลายพิเศษ | 10 - 20                           | 8 - 10                           | ใช้ทำผ้าปู<br>เฟอร์นิเจอร์  |

**สรุป** - ชนิดของผ้าฝ้ายที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละสิ่งทอแต่ละประเภทคือ

1. หมอนอิง - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดบาง
2. ผ้าปูที่นอน - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดหนา
3. โคมไฟตั้งพื้น - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดบาง
4. โคมไฟติดเพดาน - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดบาง
5. ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์แบบติดผนัง - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดหนา
6. เพลญวนแบบมีขาตั้ง - เลือกใช้ผ้าฝ้ายชนิดหนาพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล

### 8.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกะลามะพร้าว

มะพร้าวเป็นพืชในตระกูลปาล์ม มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า โคโคสนูซิเฟรา ลินน์ (Cocosnucifera Linn) โดยมีการสันนิษฐานว่าแหล่งกำเนิดของมะพร้าวอยู่ที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มะพร้าวเป็นพืชชนิดหนึ่งที่สามารถพบเห็นได้ตามชายหาดทั่วทุกแห่งของประเทศไทย โดยในปัจจุบันได้มีการเพาะปลูกมะพร้าวเพื่อใช้เป็นพืชเศรษฐกิจ เนื่องจากส่วนต่างๆของต้นมะพร้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลายอย่างเช่น การนำกะลามะพร้าวมาใช้ทำโคมไฟ การนำเส้นใยมะพร้าวมาทำเชือก หรือการนำใบมะพร้าวมาทำเครื่องจักสาน เป็นต้น

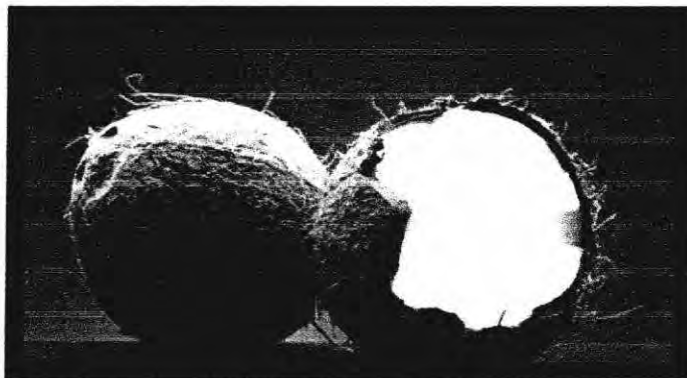


ภาพที่ 171 แสดงภาพต้นมะพร้าว

กะลามะพร้าวเป็นส่วนหนึ่งของต้นมะพร้าวซึ่งมีหน้าที่ในการห่อหุ้มเนื้อในของมะพร้าว โดยกะลามะพร้าวมีอยู่ 2 ชนิดคือ กะลามะพร้าวแบบอ่อน และกะลามะพร้าวแบบแก่ โดยกะลามะพร้าวแบบแก่จะมีสีที่เข้มกว่ากะลามะพร้าวแบบอ่อน นอกจากนี้ยังมีการทำสีกะลามะพร้าวให้เป็นสีดำเข้ม โดยการนำกะลามะพร้าวไปต้มในน้ำเคือด โดยควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ เพราะถ้าอุณหภูมิไม่คงที่แล้วจะทำให้กะลามะพร้าวเป็นขุย และอาจเกิดรอยร้าวได้ สำหรับการนำกะลามะพร้าวมาทำเป็นผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านการนำไปขัดผิวให้เรียบเนียนก่อนจึงจะนำไปใช้งานได้

กะลามะพร้าวสามารถนำมาใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิดอย่างเช่น กระบวยตักน้ำ กาน้ำชา และโคมไฟ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 172 แสดงภาพกะลามะพร้าวก่อนนำไปขัดผิว



ภาพที่ 173 แสดงภาพกระบวยตักน้ำจากกะลามะพร้าวจาก [www.thaitambon.com/](http://www.thaitambon.com/)



ภาพที่ 174 แสดงภาพกาน้ำชาจากกะลามะพร้าวจาก [www.thaitambon.com/](http://www.thaitambon.com/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับหวาย

หวาย (Rattan) เป็นพืชในตระกูลปาล์มซึ่งชอบเลื้อยหรือไต่อยู่ตามต้นไม้ใหญ่ที่อยู่ในป่า หวายเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย เพราะหวายสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่าง หลากหลาย โดยส่วนใหญ่มักจะนำหวายมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องจักสาน เฟอร์นิเจอร์ และนำมาใช้สำหรับผูกมัดสิ่งของต่างๆ โดยหวายที่นิยมนำมาใช้ในการจักสานเป็น หวายที่มีผิวแข็งอย่างเช่น หวายแดง หวายกาหลง หวายหอม หวายชุมพร หวายข้าว และหวาย โอมัด เป็นต้น

ต้นหวายชอบขึ้นในพื้นที่เขตร้อนชื้น โดยจะพบเห็นได้ง่ายที่จังหวัดต่างๆทางภาคใต้ อย่างเช่น จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดสงขลา จังหวัดระนอง และจังหวัดกระบี่ เป็นต้น

คุณสมบัติที่ดีของหวายคือมีความเหนียว มีความแข็งแรงทนทาน และมีความยืดหยุ่นสูง กว่าไม้ไผ่ โดยลำต้นของหวายสามารถนำมาตัดให้โค้งงอได้ด้วยการผ่านความร้อน

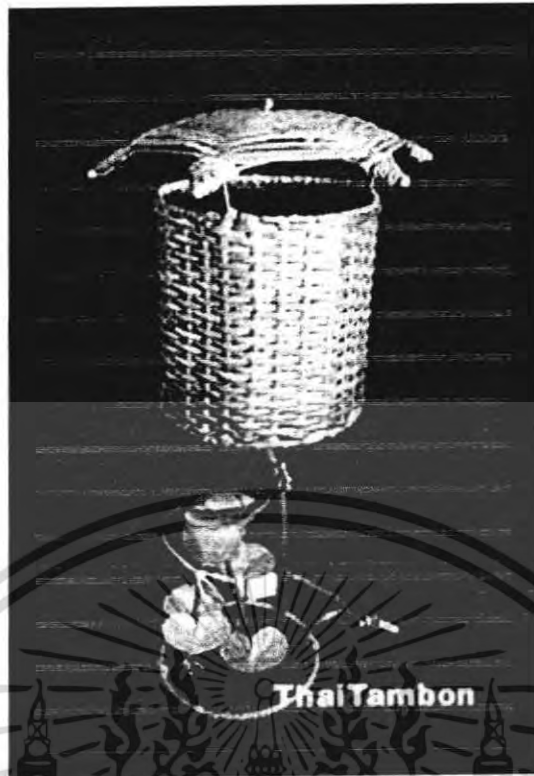


ภาพที่ 175 แสดงภาพต้นหวาย



ภาพที่ 176 แสดงภาพลำต้นของหวายที่จะนำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 177 แสดงภาพคอมพิวเตอร์จากหวายจาก [www.thaitambon.com/](http://www.thaitambon.com/)



ภาพที่ 178 แสดงภาพเก้าอี้จากหวายจาก [www.thaitambon.com/](http://www.thaitambon.com/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. สรุปแนวทางในการออกแบบ

ตารางที่ 15. สรุปแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

| ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ | รายละเอียดของผลิตภัณฑ์   | วัสดุประเภทผ้าที่ใช้ในการออกแบบ | ขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์              |
|---------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. หมอนอิง                | หมอนอิงแบบพื้นฐาน โดยใช้ใยโพลีเอสเตอร์มาเป็นไส้ใน และมีการติดปลอกหมอนด้วยซิป             | ผ้าฝ้ายชนิดบาง                  | 16 x 16 นิ้ว                         |
| 2. ผ้าม่าน                | ผ้าม่านแบบพับ  | ผ้าฝ้ายชนิดหนา                  | 80 x 130 ซม.                         |
| 3. โคมไฟตั้งพื้น          | -  | ผ้าฝ้ายชนิดบาง                  | เส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 140 ซม. |
| 4. โคมไฟติดเพดาน          | ใช้การกระจายแสงแบบขึ้นและลง และใช้การยึดติดระหว่างโคมไฟกับเบ้าหลอดไฟแบบมีโครงกับแหวนครอบ | ผ้าฝ้ายชนิดบาง                  | เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ซม. สูง 80 ซม.  |
| 5. ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ | สามารถบรรจุแผ่นคอมแพคดิสก์ได้จำนวน 120 แผ่น  | ผ้าฝ้ายชนิดหนา                  | 15 x 50 x 70 ซม.                     |
| 6. เพลญวน                 | เพลญวนแบบมีคาน   | ผ้าฝ้ายชนิดหนาพิเศษ             | 90 x 290 ซม.                         |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

#### การพัฒนาการออกแบบ

การพัฒนาการออกแบบเป็นการนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว นำมาใช้ในการออกแบบ โดยขั้นตอนของการดำเนินงานสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.2 การออกแบบลวดลาย
- 3.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์
- 3.4 สรุปผลการออกแบบ

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับงานออกแบบ ตั้งแต่ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับร้าน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ จึงได้ทำการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเหล่านี้เพื่อจะนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบลวดลาย และการออกแบบผลิตภัณฑ์ในลำดับต่อไป

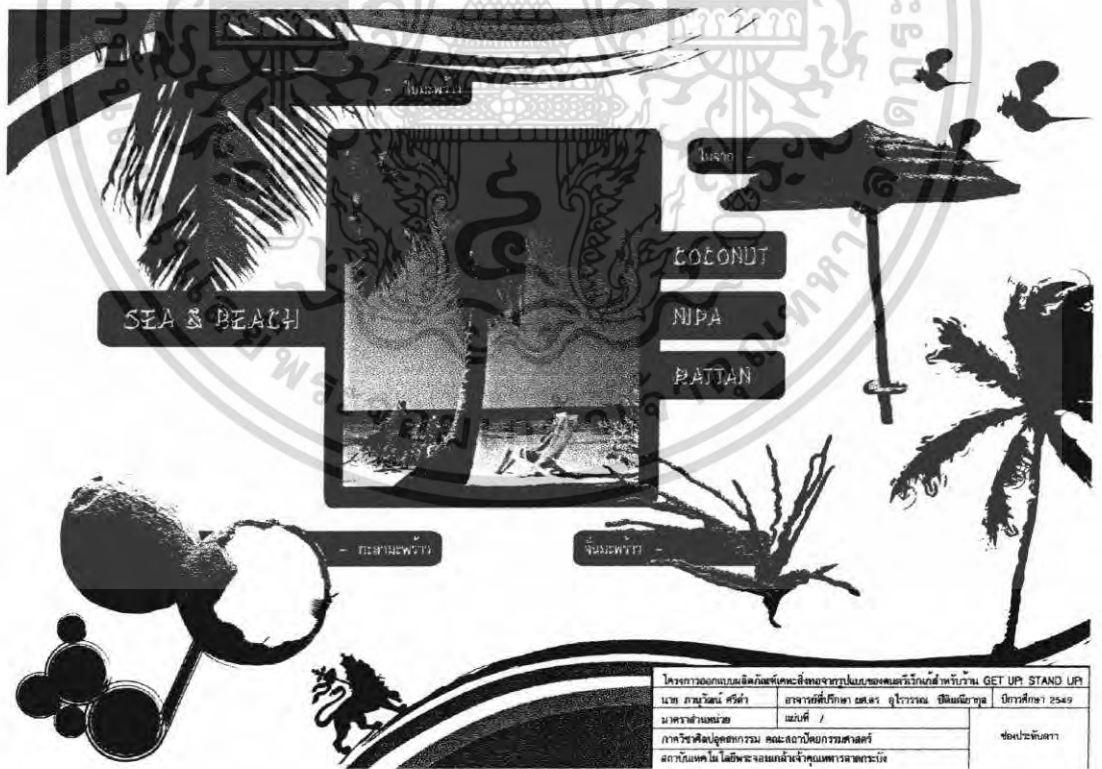


ภาพที่ 179 แสดงภาพลักษณ์ของกลุ่มเป้าหมายหลัก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งของขายในเขตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ GET UP! STAND UP! |   |                 |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีดำ   | อาจารย์ศึกษา เศรษฐี ไชยรัตน์ ปิยะมณีคุณ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  | คณะวิศวกรรมศาสตร์                       | ชื่อผลิตภัณฑ์   |
| ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ   |                 |

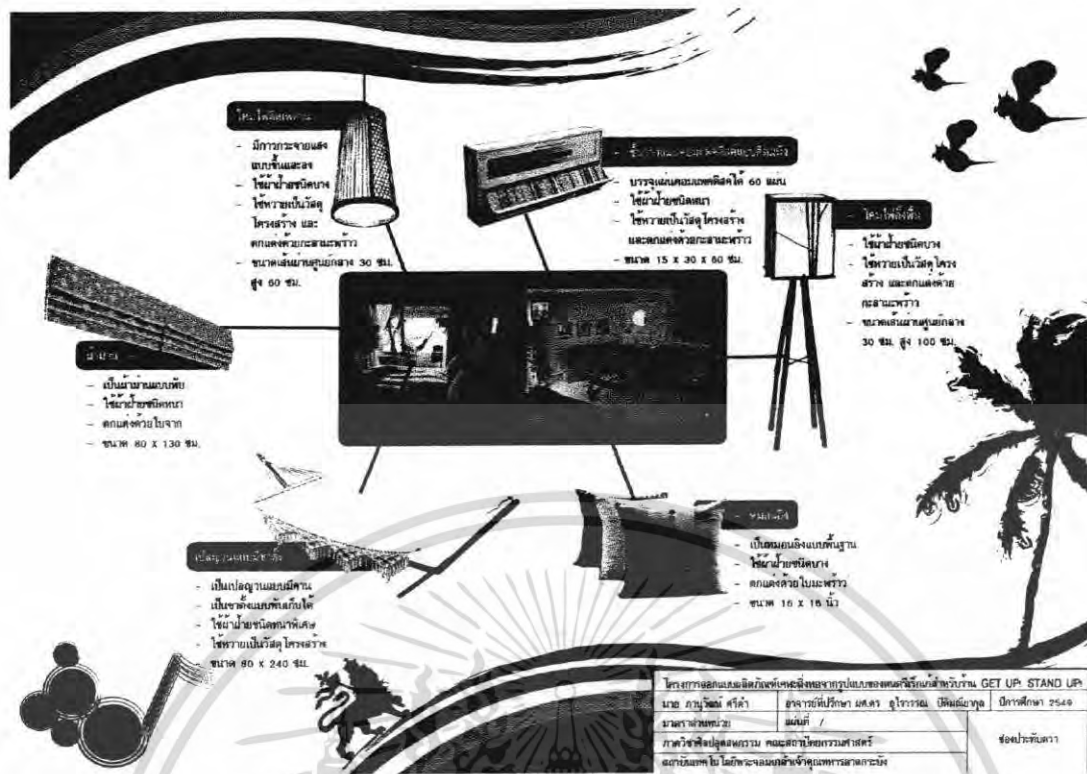
ภาพที่ 180 แสดงภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของร้าน GET UP! STAND UP!



|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งของขายในเขตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ GET UP! STAND UP! |   |                 |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีดำ   | อาจารย์ศึกษา เศรษฐี ไชยรัตน์ ปิยะมณีคุณ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  | คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์                    | ชื่อผลิตภัณฑ์   |
| ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ   |                 |

ภาพที่ 181 แสดงภาพตัวอย่างวัสดุธรรมชาติที่สื่อถึงบรรยากาศในแบบของชายหาดและท้องทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 182 แสดงภาพขอบเขตของโครงการ

### 3.2 การออกแบบลวดลาย

ได้แบ่งขั้นตอนของการออกแบบลวดลายออกเป็น 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การออกแบบลวดลายขั้นพื้นฐาน (Preliminary Sketch)
2. การพัฒนาการออกแบบลวดลาย (Sketch Development)

โดยในขั้นตอนของการออกแบบลวดลายขั้นพื้นฐาน ได้เริ่มต้นจากการฟังเพลงเรีกเก็บเพื่อนำมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ลวดลาย โดยเพลงแต่ละเพลง และแต่ละช่วงก็จะมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน และแตกต่างกันออกไป โดยในขณะที่ฟังก็จะทำการออกแบบลวดลายโดยการเลือกใช้สี และเทคนิคต่างๆที่สามารถสื่อถึงเพลงที่ฟังในช่วงเวลานั้นๆ

ตารางที่ 16. แสดงการออกแบบลวดลายชั้นพื้นฐาน โดยมีแรงบันดาลใจมาจากการฟังเพลงเร็กเก้

| การออกแบบลวดลาย   | รายละเอียดของลวดลาย  |
|---|--|
|    | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการคิดสลับในจังหวะขึ้นและลงในระยะเวลาสั้นๆ</p>  |
|   | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการคิดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยส่วนที่เป็นปลายแหลมของเส้นจะแทนจังหวะขึ้น และส่วนที่เป็นปลายมนของเส้นจะแทนจังหวะลง</p> |
|  | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการคิดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยระดับสูงต่ำของเส้นจะแปรผันตามเสียงสูงและเสียงต่ำที่ได้ยินจากบทเพลง</p>                 |
|  | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการคิดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยใช้มือ 2 ข้างจับพู่กันด้านละอัน แล้วค่อยๆ วาดลวดลายไปพร้อมๆ กัน</p>                    |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| การออกแบบลวดลาย   | รายละเอียดของลวดลาย   |
|---|---|
|    | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการดีดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยใช้มือ 2 ข้างจับพู่กันด้านละอัน แล้วค่อยๆ วาดลวดลายไปพร้อมๆ กัน</p>                   |
|   | <p>เป็นการใช้พู่กันจุ่มสี แล้วจุดลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ โดยมีทั้งช่วงที่เป็นทำนองเรียบๆ (ด้านบน) และช่วงที่เป็นทำนองเร่งเร็ว (ด้านล่าง)</p>                              |
|  | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการดีดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยในตอนที่ยังท่อนหลักของเพลงจะมีการป้ายสีเป็นแฉก โดยมีจุดกึ่งกลางเดียวกัน (ด้านขวา)</p> |
|  | <p>เป็นการใช้ปากกีกีตาร์ปาดสี แล้วป้ายลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกีตาร์ที่มีการดีดสลับในจังหวะขึ้นและลง โดยระดับสูงต่ำของลวดลายจะแปรผันตามเสียงสูงและเสียงต่ำที่ได้ยินจากบทเพลง</p> |

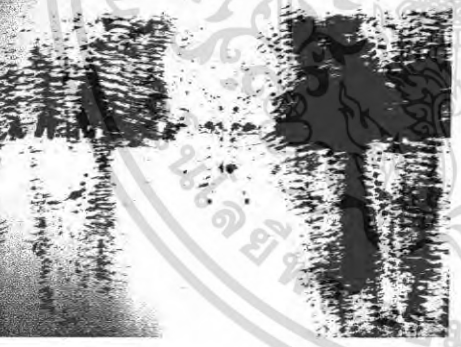
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| การออกแบบลวดลาย   | รายละเอียดของลวดลาย   |
|---|---|
|    | <p>เป็นการใช้นิ้วมือทั้ง 10 นิ้ว จุ่มสีแล้วตบลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกลองที่ปรากฏอยู่ในบทเพลง โดยจะมีทั้งช่วงที่ร่วกลองเบาๆ และช่วงที่ร่วกลองหนักๆ</p>       |
|   | <p>เป็นการใช้นิ้วมือข้างขวา 5 นิ้ว จุ่มสีแล้วตบลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกลองที่ปรากฏอยู่ในบทเพลง โดยจะมีทั้งช่วงที่ร่วกลองเบาๆ และช่วงที่ร่วกลองหนักๆ</p>     |
|  | <p>เป็นการใช้สันมือข้างขวาจุ่มสีแล้วตบลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกลองที่ปรากฏอยู่ในบทเพลง โดยจะมีทั้งช่วงที่ร่วกลองเบาๆ และช่วงที่ร่วกลองหนักๆ</p>              |
|  | <p>เป็นการใช้นิ้วโป้งด้านซ้ายและด้านขวาจุ่มสีแล้วตบลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงกลองที่ปรากฏอยู่ในบทเพลง โดยจะมีทั้งช่วงที่ร่วกลองเบาๆ และช่วงที่ร่วกลองหนักๆ</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| การออกแบบลวดลาย   | รายละเอียดของลวดลาย   |
|---|---|
|    | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเบส โดยการป้ายแบบไม่ยกพู่กันขึ้น เพื่อสร้างลวดลายที่มีลักษณะเป็นวงกลม แสดงถึงความหนักแน่นของเสียงเบส</p>                            |
|   | <p>เป็นการใช้พู่กันป้ายสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเบส โดยมีทั้งช่วงที่เป็นเสียงทุ้มมาก และช่วงที่เป็นเสียงทุ้มน้อยแตกต่างกันออกไป</p>   |
|  | <p>เป็นการใช้หลอดที่บรรจุสีน้ำบีบสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเบส โดยในบางจุดก็จะมีสีต่างสีซ้อนทับกันไป จากนั้นจึงทากระดาษให้เปียกหมาดๆด้วยน้ำ ให้ลวดลายมีความกลมกลืนกันมากยิ่งขึ้น</p> |
|  | <p>เป็นการใช้หลอดสีบีบสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเบส ซึ่งมีทั้งช่วงที่เป็นเสียงทุ้มมากและช่วงที่เป็นเสียงทุ้มน้อยแตกต่างกันออกไป โดยสังเกตได้จากระยะห่างของลวดลายในแต่ละช่วง</p>      |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| การออกแบบลวดลาย   | รายละเอียดของลวดลาย  |
|---|--|
|    | <p>เป็นการใช้หลอดคูดน้ำจุ่มสีแล้วปาดลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเบส ซึ่งมีทั้งช่วงที่เป็นเสียงทุ้มมากและช่วงที่เป็นเสียงทุ้มน้อย แตกต่างกันออกไป โดยสังเกตได้จากความเข้มของสี (สีดำทุ้มมาก สีเขียวทุ้มน้อย)</p> |
|   | <p>เป็นการใช้แปรงจัดรองเท้าปาดสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเครื่องเขย่า โดยมีทั้งช่วงที่เสียงหนักแน่น (ลวดลายทับกันจนหนา) และช่วงที่เสียงเบาบาง (ลวดลายไม่ทับกัน)</p>  |
|  | <p>เป็นการใช้แปรงจัดรองเท้าปาดสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเครื่องเขย่า โดยมีทั้งช่วงที่เสียงหนักแน่น (ลวดลายทับกันจนหนา) และช่วงที่เสียงเบาบาง (ลวดลายไม่ทับกัน)</p>  |
|  | <p>เป็นการใช้แปรงสีฟันปาดสีลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเครื่องเขย่า โดยมีทั้งช่วงที่เสียงหนักแน่น (จำนวนเส้นเยอะ) และช่วงที่เสียงเบาบาง (จำนวนเส้นน้อย)</p>   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| การออกแบบลวดลาย  | รายละเอียดของลวดลาย   |
|--|---|
|   | <p>เป็นการเป่าสีน้ำจากหลอดดูดน้ำลงบนกระดาษตามจังหวะของเสียงเครื่องเป่า</p>  |
|  | <p>เป็นการเทสีน้ำลงบนกระดาษแล้วใช้ปากเป่าไปตามจังหวะของเสียงเครื่องเป่า</p> |

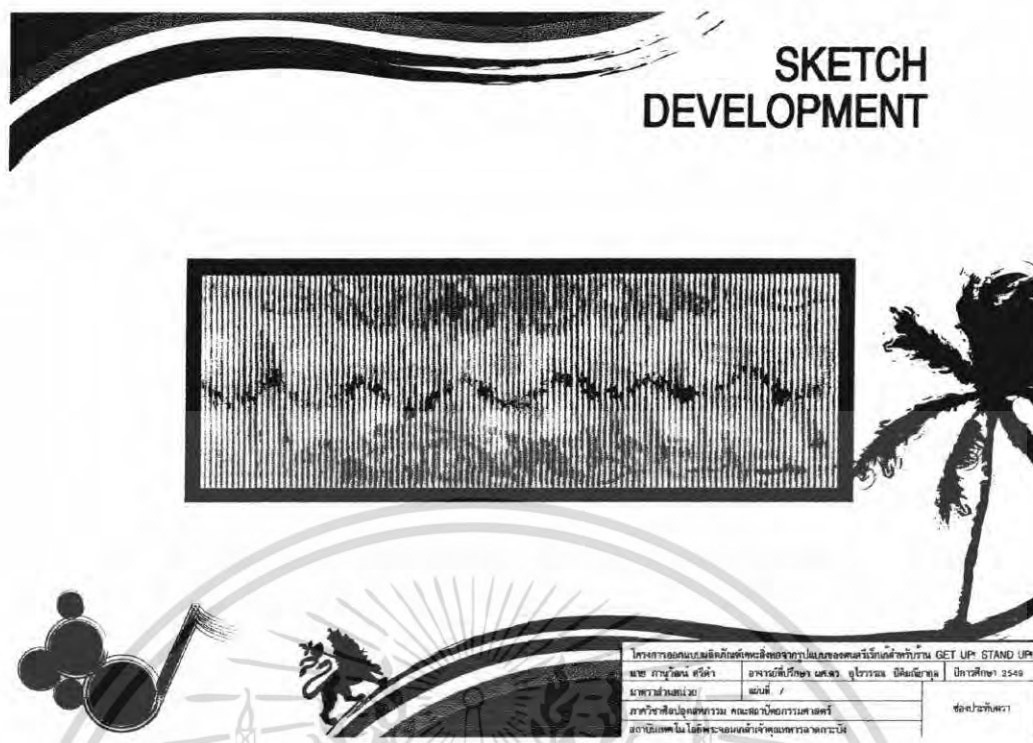
สำหรับขั้นตอนของการพัฒนาการออกแบบลวดลาย ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการทำงาน โดยในขั้นตอนของการออกแบบลวดลายขั้นพื้นฐาน จะเป็นการออกแบบลวดลายในขณะที่ฟังเพลงเร็กเก้ในช่วงเวลาสั้นๆ แต่การพัฒนาการออกแบบลวดลายจะเป็นการออกแบบลวดลายในขณะที่ฟังเพลงเร็กเก้ไปจนจบเพลง โดยลวดลายดังกล่าวจะถูกถ่ายทอดลงบนกระดาษที่นำมาต่อกันจนเป็นแผ่นยาว เพื่อให้สามารถรองรับกับจังหวะและเสียงของเครื่องดนตรีตั้งแต่ต้นเพลงไปจนถึงจบเพลง

ในส่วนของลวดลายได้เลือกมาจากลวดลายที่อยู่ในขั้นตอนของการออกแบบลวดลายขั้นพื้นฐานอย่างเช่น เลือกลวดลายที่สื่อถึงเสียงของเครื่องเป่าและเสียงของกีตาร์มาเรียบเรียงใหม่ลงไปในขั้นตอนของการพัฒนาการออกแบบลวดลาย เป็นต้น

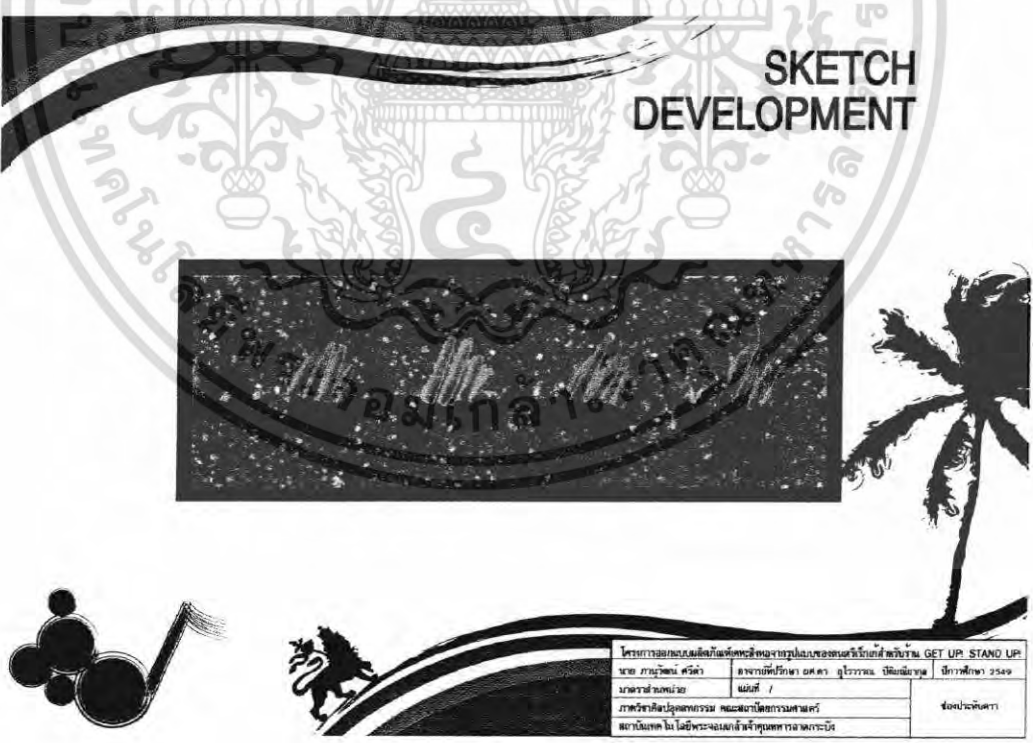
สำหรับเพลงที่นำมาใช้ในการพัฒนาการออกแบบลวดลาย ได้เลือกมาจากเพลงเร็กเก้ของวงไคโจบราเธอร์ จำนวน 6 เพลงดังต่อไปนี้

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. เพลง “First Time To Thailand” | 2. เพลง “Reggae Passion” |
| 3. เพลง “Bird”                   | 4. เพลง “Fullmoon Party” |
| 5. เพลง “Waiting In Vain”        | 6. เพลง “Song For Life”  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



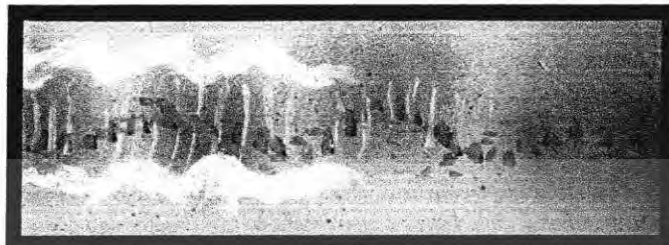
ภาพที่ 183 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “First Time To Thailand” ของวงโคโจบราเธอร์



ภาพที่ 184 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Reggae Passion” ของวงโคโจบราเธอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH DEVELOPMENT



|  |   |              |
|--|---|--------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์จากใบปลิวของศิลปินแห่งชาติ ปีงาน GET UP! STAND UP! |   | ชื่อประจำตัว |
| นางสาวณัฏฐา ศรีวิภา  | สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี               |              |
| นางสาวณัฏฐา ศรีวิภา  | ชั้นปีที่ 1 / สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |              |

ภาพที่ 185 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Bird” ของวง ไคโจบราเธอร์

SKETCH DEVELOPMENT



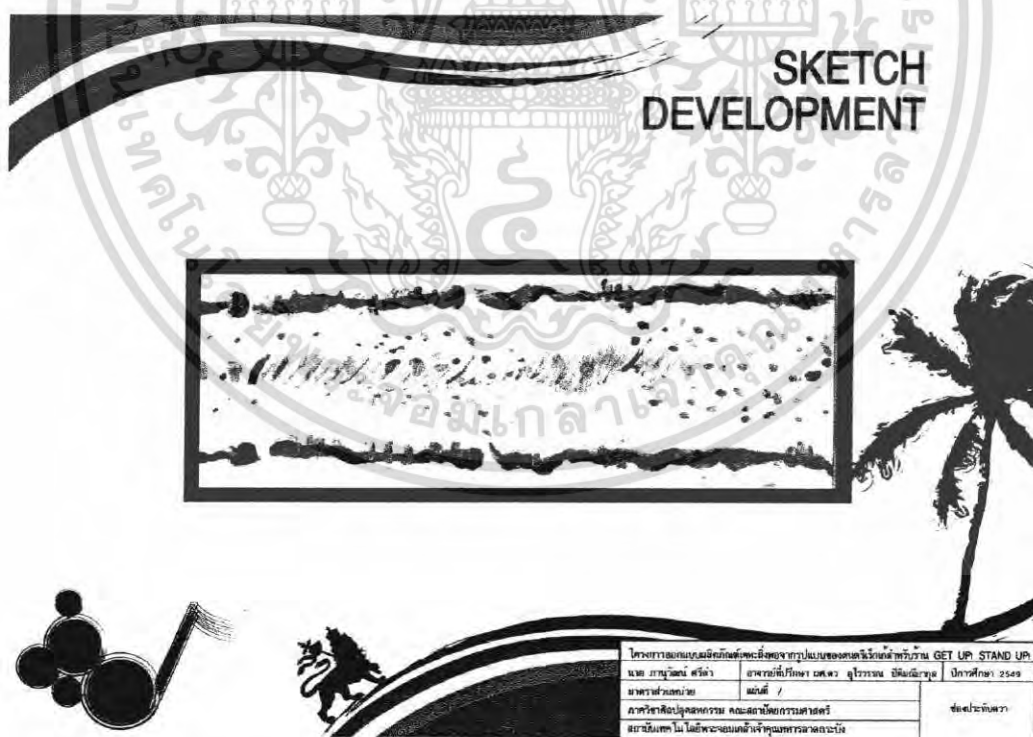
|  |   |              |
|--|---|--------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์จากใบปลิวของศิลปินแห่งชาติ ปีงาน GET UP! STAND UP! |   | ชื่อประจำตัว |
| นางสาวณัฏฐา ศรีวิภา  | สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี               |              |
| นางสาวณัฏฐา ศรีวิภา  | ชั้นปีที่ 1 / สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |              |

ภาพที่ 186 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Fullmoon Party” ของ วงไคโจบราเธอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 187 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Waiting In Vain” ของวง ไคโยบราเธอร์



ภาพที่ 188 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบลวดลาย โดยใช้เพลง “Song For Life” ของวง ไคโยบราเธอร์

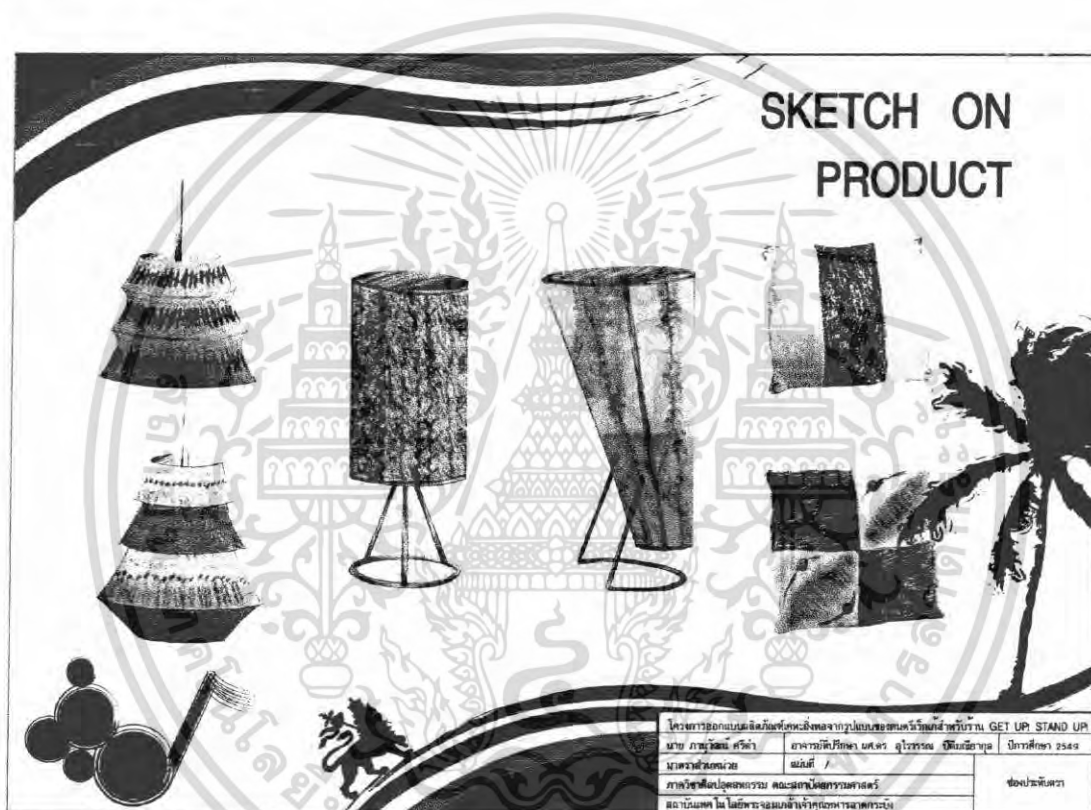
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์

ได้แบ่งขั้นตอนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ออกเป็น 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน (Preliminary Sketch)
2. การพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Sketch Development)

โดยในขั้นตอนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐานจะเป็นการนำเอาลวดลายที่ได้จากขั้นตอนของการพัฒนาการออกแบบ มาจัดวางลงในผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ โดยเลือกดูตามความเหมาะสม

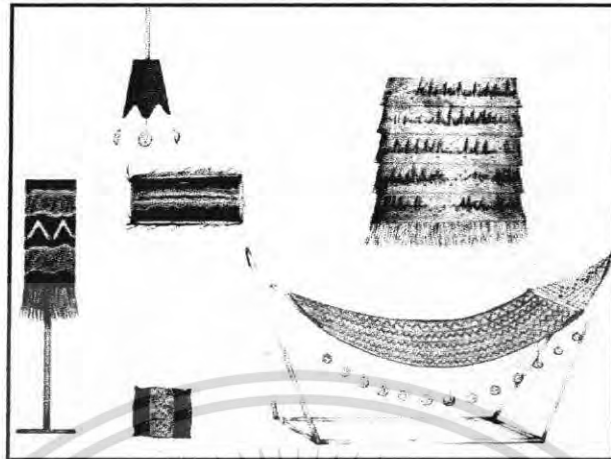


ภาพที่ 189 แสดงภาพการออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน

สำหรับขั้นตอนของการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้ทำการพัฒนาลวดลายและรูปทรงของผลิตภัณฑ์ให้สามารถสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเรีกเก้ได้มากยิ่งขึ้น โดยการเลือกใช้สีเขียว เหลือง แดง และน้ำตาล มาเป็นสีของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยแยกออกเป็น collection ต่างๆ เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมของผลิตภัณฑ์ในโครงการได้ดีมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH  
DEVELOPMENT  
ON PRODUCT



|   |   |                 |              |
|---|---|-----------------|--------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากไปรษณีย์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบ้าน GET UP STAND UP |   |                 | ช่องปะต้นผ้า |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. สุวิภากร เปี่ยมณัฐกุล | ปีการศึกษา 2549 |              |
| ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์   | คณะศิลปกรรมศาสตร์                             |                 |              |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                |   |                 |              |

ภาพที่ 190 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 1

SKETCH  
DEVELOPMENT  
ON PRODUCT

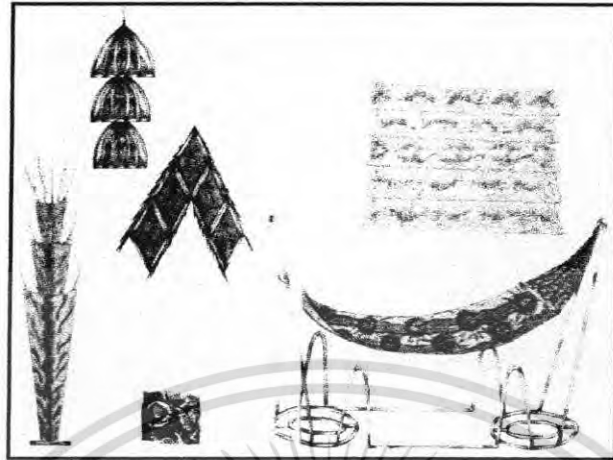


|   |   |                 |              |
|---|---|-----------------|--------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากไปรษณีย์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมบ้าน GET UP STAND UP |   |                 | ช่องปะต้นผ้า |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. สุวิภากร เปี่ยมณัฐกุล | ปีการศึกษา 2549 |              |
| ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์   | คณะศิลปกรรมศาสตร์                             |                 |              |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                |   |                 |              |

ภาพที่ 191 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

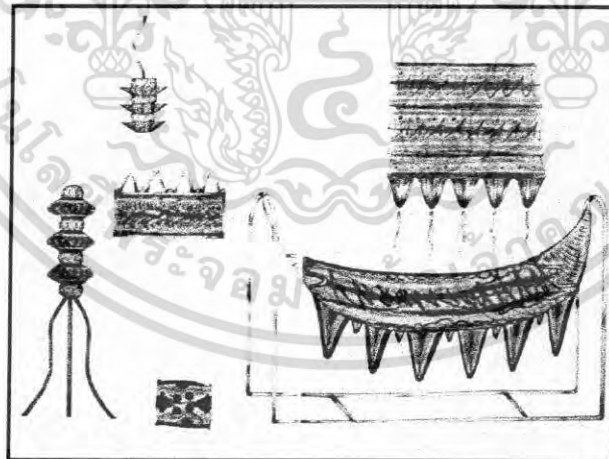
SKETCH  
DEVELOPMENT  
ON PRODUCT



|   |                                   |                 |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณ GET UP STAND UP |                                   |                 |
| นาย สมวัฒน์ ศรีดำ   | อาจารย์ศึกษา เศรษฐีธรรม ปิ่นนิมิต | ปีการศึกษา 2549 |
| นางสาวสุนทรน้อย   | นางนิต /                          |                 |
| ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  |                                   | ช่างประติมากรรม |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                    |                                   |                 |

ภาพที่ 192 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 3

SKETCH  
DEVELOPMENT  
ON PRODUCT

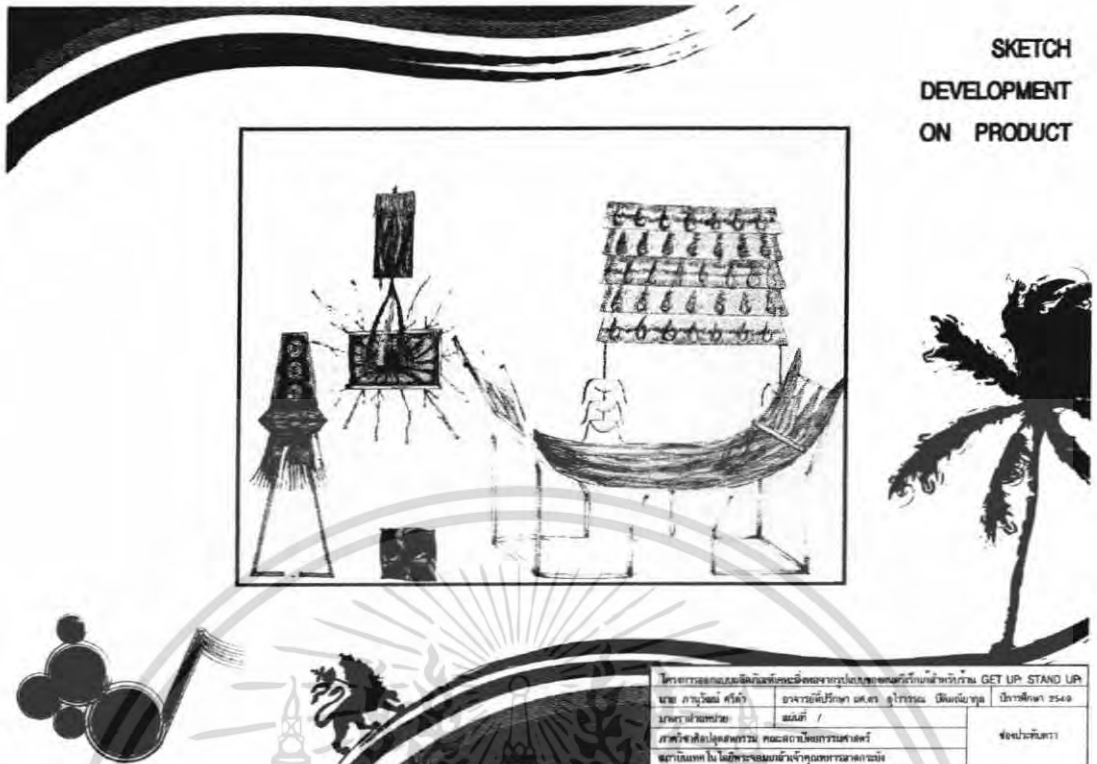


|   |                                   |                 |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายของโรงเรียนสตรีศรีสุพรรณ GET UP STAND UP |                                   |                 |
| นาย สมวัฒน์ ศรีดำ   | อาจารย์ศึกษา เศรษฐีธรรม ปิ่นนิมิต | ปีการศึกษา 2549 |
| นางสาวสุนทรน้อย   | นางนิต /                          |                 |
| ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  |                                   | ช่างประติมากรรม |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                    |                                   |                 |

ภาพที่ 193 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH  
DEVELOPMENT  
ON PRODUCT



|  |                       |         |                 |
|--|-----------------------|---------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายสินค้าชุมชน GET UP STAND UP |                       |         |                 |
| นาย ศาวิวัฒน์ ศรีวัช   | นางสาวอัมรินทร์พร แสน | อุไรพรณ | ปีการศึกษา 2560 |
| นายวิชาญชัชวาล   | สมนัต /               |         |                 |
| ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง    |                       |         | ช่องว่างสำหรับ  |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                  |                       |         |                 |

ภาพที่ 194 แสดงภาพการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ใน collection ที่ 5

ตารางที่ 17 วิเคราะห์ collection ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบขั้นสุดท้าย

| ข้อพิจารณา   | Collection 01 | Collection 02 | Collection 03 | Collection 04 | Collection 05 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. สื่อถึง<br>รูปแบบของ<br>ดนตรีเร็กเก้              | 2             | 3             | 3             | 4             | 2             |
| 2. ความสวย<br>งามของลวด<br>ลาย                       | 3             | 2             | 2             | 4             | 2             |
| 3. ความสวย<br>งามของรูป<br>ทรง                       | 2             | 4             | 3             | 4             | 2             |
| 4. เหมาะสม<br>กับผลิตภัณฑ์<br>ดั้งเดิมของ<br>ทางร้าน | 3             | 2             | 2             | 4             | 2             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ และโฆษณาทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อพิจารณา           | Collection 01 | Collection 02 | Collection 03 | Collection 04 | Collection 05 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 5. สะดวกต่อการผลิต   | 4             | 2             | 2             | 2             | 2             |
| 6. สะดวกต่อการใช้งาน | 4             | 2             | 2             | 3             | 2             |
| รวม                  | 18            | 15            | 14            | 21*           | 12            |

สรุป - เลือก collection ที่ 4 เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบชิ้นสุดท้าย

### 3.4 สรุปผลการออกแบบ

จากความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง เห็นสมควรให้แก้ไขผลงานดังต่อไปนี้

1. ในส่วนของวัสดุประเภทหวายที่จะนำมาใช้เป็น โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟติดเพดาน และชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ ถือเป็นวัสดุที่มีราคาแพงและมีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก ควรเลือกใช้วัสดุประเภทอื่นมาแทนที่อย่างเช่น ไม้แผ่นสำเร็จรูป (MDF) หรือพลาสติก ABS เพื่อเป็นการลดต้นทุนและระยะเวลาในการผลิตผลงานให้น้อยลง แล้วไปเน้นที่การออกแบบลวดลายบนชิ้นผ้าแทน

2. ควรลดทอนรูปทรงและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เป็น โครงสร้างลง เพื่อลดความยุ่งยากในขั้นตอนของการสรุปแบบ และการผลิตผลงาน

3. ควรมีการเพิ่มเทคนิคของการถักโครเชต์ลงในบนผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ในโครงการมีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ของร้าน GET UP! STAND UP! มากยิ่งขึ้น และลดความยุ่งยากในการสร้างรูปทรงของผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะไม่ตายตัว (Free form) โดยใช้ผ้าฝ้ายอย่างเช่น โคมไฟตั้งพื้น และโคมไฟติดเพดาน ซึ่งสามารถสร้างรูปทรงและลวดลายได้ง่ายกว่าถ้าใช้เทคนิคการถักโครเชต์

4. ลวดลายของผลิตภัณฑ์มีความเรียบง่ายจนเกินไป ยังไม่สามารถสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ได้อย่างเต็มที่ ควรเลือกใช้ลายเส้นและลวดลายที่มีความพลิ้วไหวและแสดงถึงจังหวะในรูปแบบของดนตรีเร็กเก้มาใช้

5. สีของผลิตภัณฑ์ยังไม่สามารถสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ได้เท่าที่ควร ควรเพิ่มค่าน้ำหนักของสี โดยเฉพาะสีเขียว และสีเหลือง รวมทั้งลดปริมาณการใช้สีน้ำตาลให้น้อยลงเพื่อไม่ให้เป็นการแย่งความเด่นของสีที่เหลือง

6. ควรศึกษาและเลือกใช้วัสดุที่จะนำมาตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้มากยิ่งขึ้น โดยเลือกใช้วัสดุที่สามารถสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเร็กเก้ อย่างเช่น ลูกบิดไม้ และกระดุมไม้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

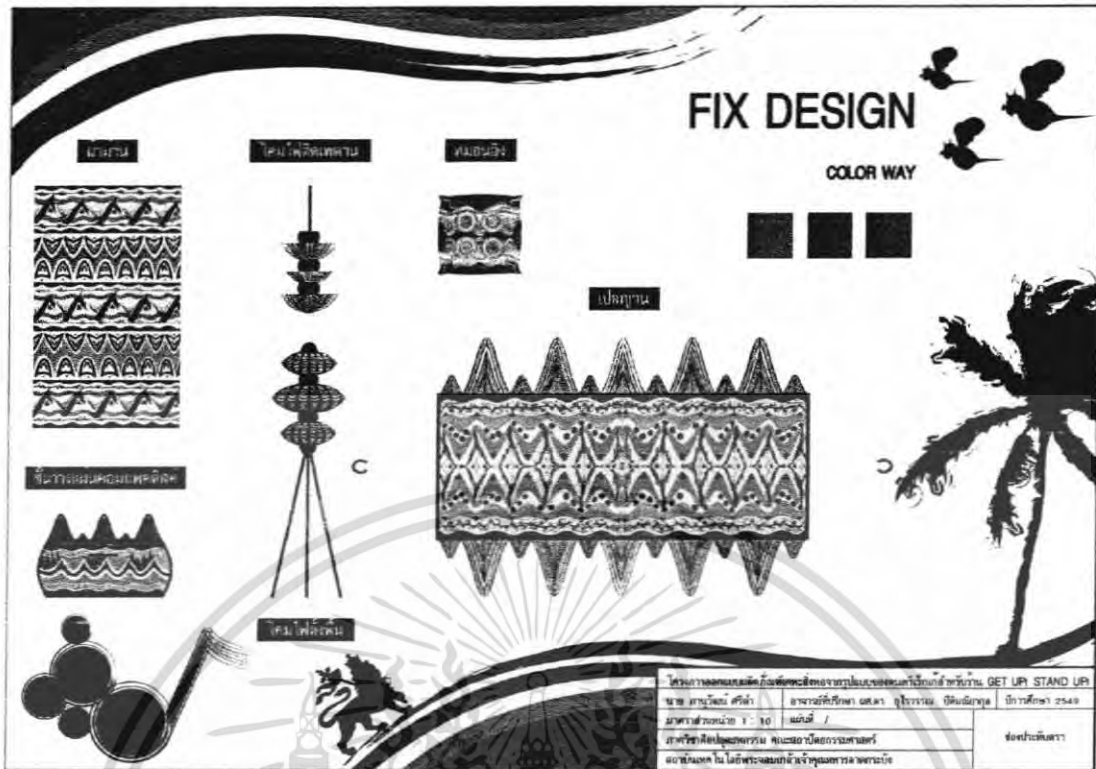
### การนำเสนอผลงานการออกแบบ

จากขั้นตอนของการพัฒนาการออกแบบได้มีการแก้ไขผลงานดังต่อไปนี้

1. ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ - ได้มีการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็น โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ โดยเปลี่ยนจากหวายมาเป็นไม้แผ่นสำเร็จรูป (MDF) เพื่อเพิ่มความสะดวกในขั้นตอนของการผลิต และเป็นการลดต้นทุนที่ใช้ในการผลิต
2. โคมไฟตั้งพื้น - ได้มีการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็น โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ โดยเปลี่ยนจากหวายมาเป็นพลาสติก ABS เพื่อเพิ่มความสะดวกในขั้นตอนของการผลิต และสะดวกต่อการถอดประกอบ โคมไฟแต่ละช่วง นอกจากนี้ยังได้เลือกใช้เทคนิคการดักโครเซทเพื่อนำมาสร้างลวดลายแทนการนำผ้ามาตัดให้ได้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ ซึ่งเป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยาก
3. โคมไฟติดเพดาน - ได้มีการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็น โครงสร้างของผลิตภัณฑ์ โดยเปลี่ยนจากหวายมาเป็นพลาสติก ABS เพื่อเพิ่มความสะดวกในขั้นตอนของการผลิต และเป็นการลดต้นทุนที่ใช้ในการผลิต นอกจากนี้ยังได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโคมไฟโดยลดจำนวนชั้นของโคมไฟจาก 3 ชั้นมาเป็นชั้นเดียว เนื่องจากไม่ต้องการให้โคมไฟมีน้ำหนักที่มากจนเกินไป และเลือกใช้เทคนิคการดักโครเซทเพื่อนำมาสร้างลวดลายแทนการนำผ้ามาตัดให้ได้เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ ซึ่งเป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยาก
4. เปลญวน - ได้มีการใช้เทคนิคการดักโครเซทให้เป็นรูปทรงแบบคลื่นมาตกแต่งตรงส่วนที่เป็นชายด้านข้างของเปลญวน แทนการใช้ผ้าฝ้ายมาสกรีนลายแล้วค่อยตัดให้ได้ตามรูปทรง ซึ่งวิธีนี้จะค่อนข้างยุ่งยากและสิ้นเปลืองทรัพยากรมากกว่า

ในส่วนของลวดลายของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทได้มีการออกแบบให้มีความนุ่มนวล และสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเร็กเก้มากยิ่งขึ้น โดยเลือกใช้สีที่สามารถสื่อถึงรูปแบบของดนตรีเร็กเก้คือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว และสีน้ำตาล

ในส่วนของวัสดุได้มีการเลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับโครงการ โดยเลือกใช้วัสดุที่สามารถหาได้ง่ายอย่างเช่น กระจา มะพร้าว และอุปกรณ์ที่ทำมาจากต้นมะพร้าวอย่างเช่น กระดุมไม้ มะพร้าว มาใช้ในการออกแบบร่วมกับวัสดุประเภทผ้าและเส้นใย

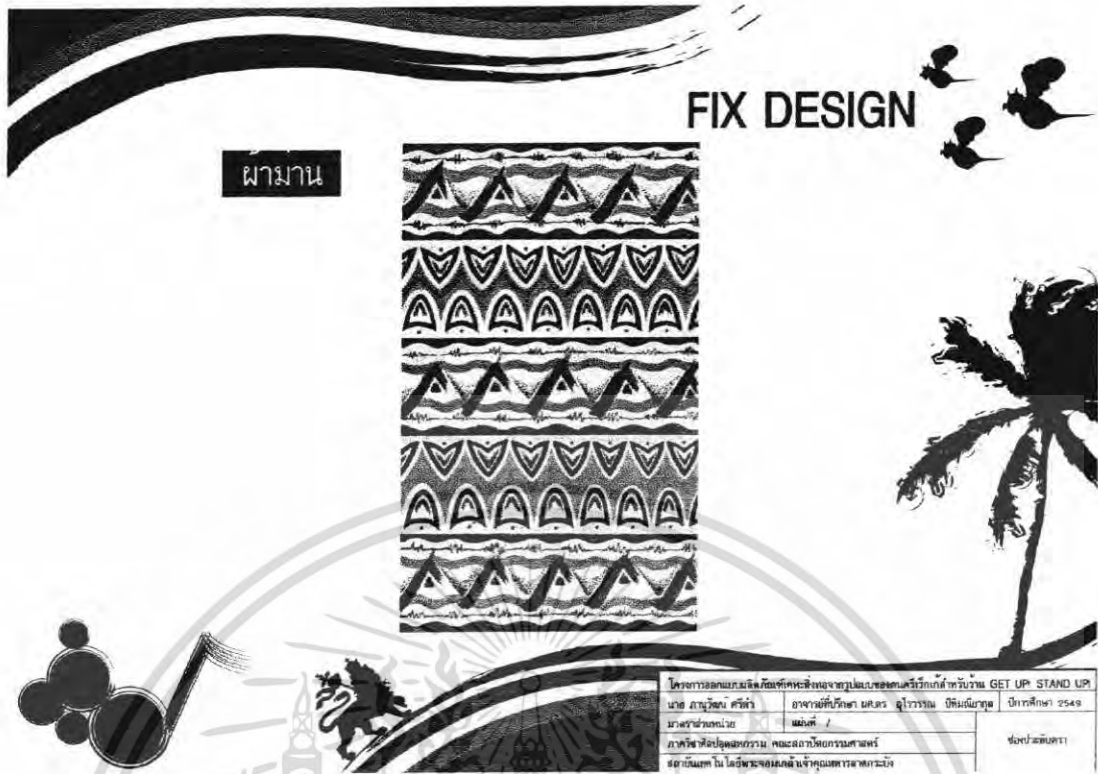


ภาพที่ 195 แสดงภาพ FIXED DESIGN ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ



ภาพที่ 196 แสดงภาพ FIX DESIGN ของหอมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# FIX DESIGN

ผ้าमान

|   |                    |                    |                 |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2549 |                    |                    |                 |
| นาย สุวิวัฒน์ ศรีพิลา   | อาจารย์พิภพชา นนทร | ดูโรวรรณ ปิณฑินยาภ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี   | แผนกศิลปะ          |                    |                 |
| ภาคศิลปะประยุกต์ออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์   |                    |                    | ชั้นประถมศึกษา  |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร  |                    |                    |                 |

ภาพที่ 197 แสดงภาพ FIX DESIGN ของผ้าमान



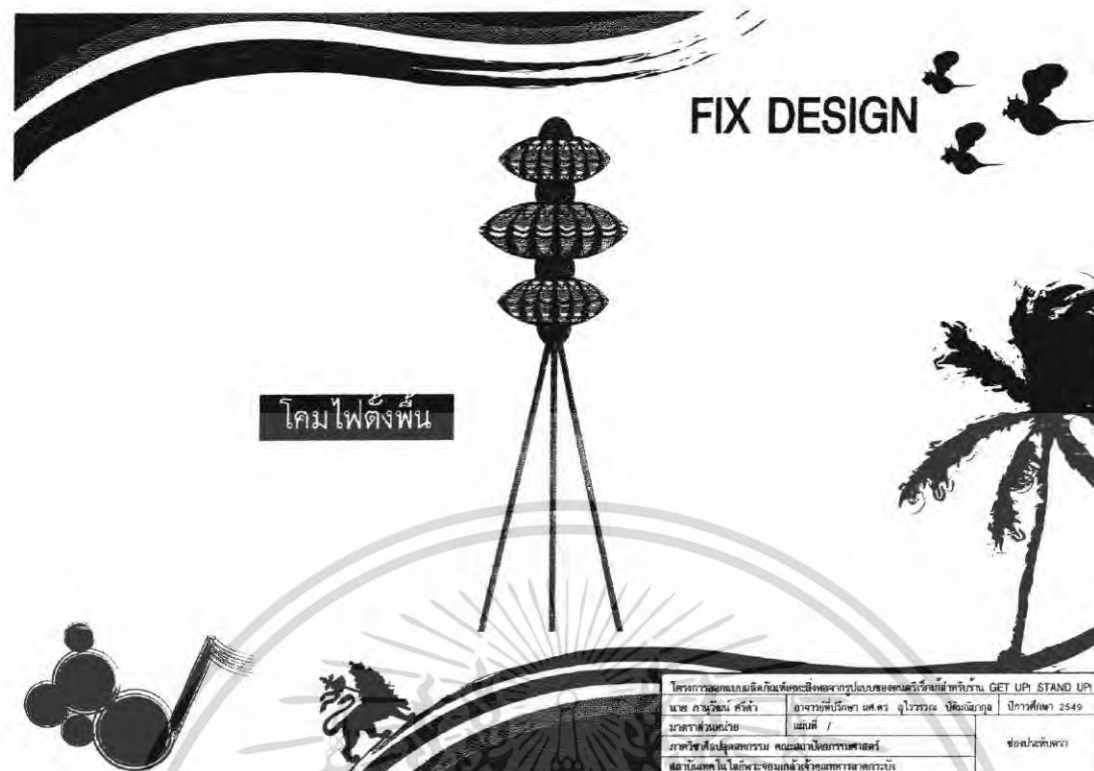
# FIX DESIGN

ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์

|   |                    |                    |                 |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2549 |                    |                    |                 |
| นาย สุวิวัฒน์ ศรีพิลา   | อาจารย์พิภพชา นนทร | ดูโรวรรณ ปิณฑินยาภ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี   | แผนกศิลปะ          |                    |                 |
| ภาคศิลปะประยุกต์ออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์   |                    |                    | ชั้นประถมศึกษา  |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร  |                    |                    |                 |

ภาพที่ 198 แสดงภาพ FIX DESIGN ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

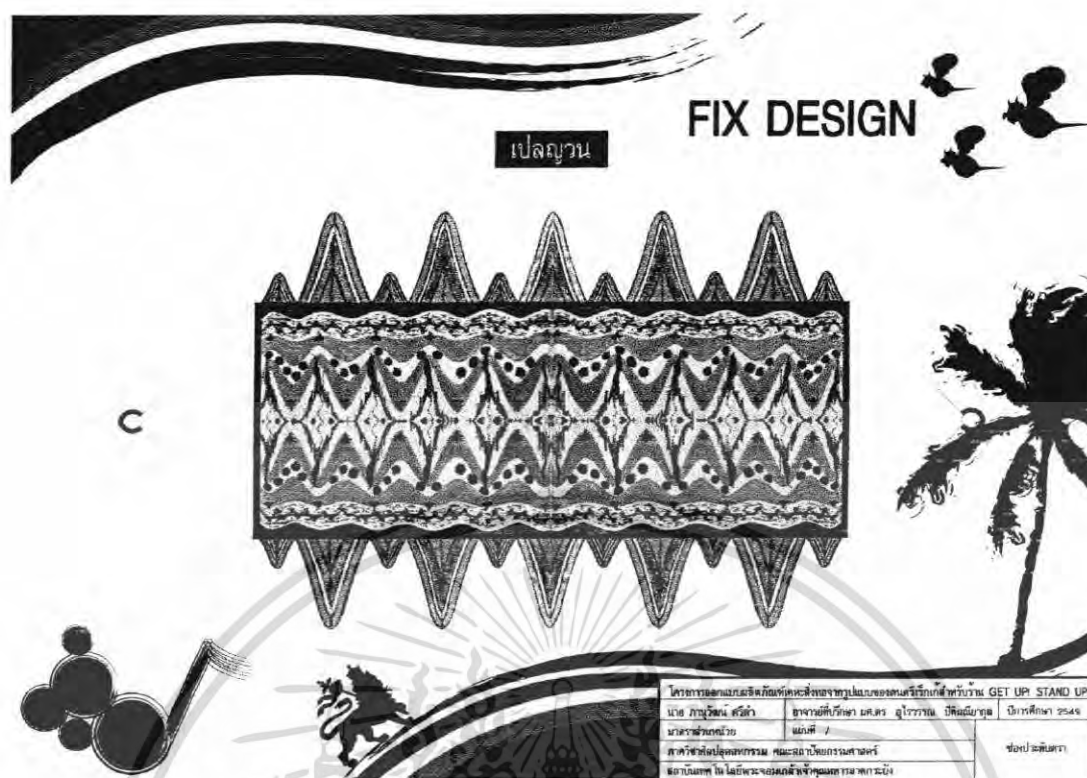


ภาพที่ 199 แสดงภาพ FIX DESIGN ของโคมไฟตั้งพื้น



ภาพที่ 200 แสดงภาพ FIX DESIGN ของโคมไฟติดเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



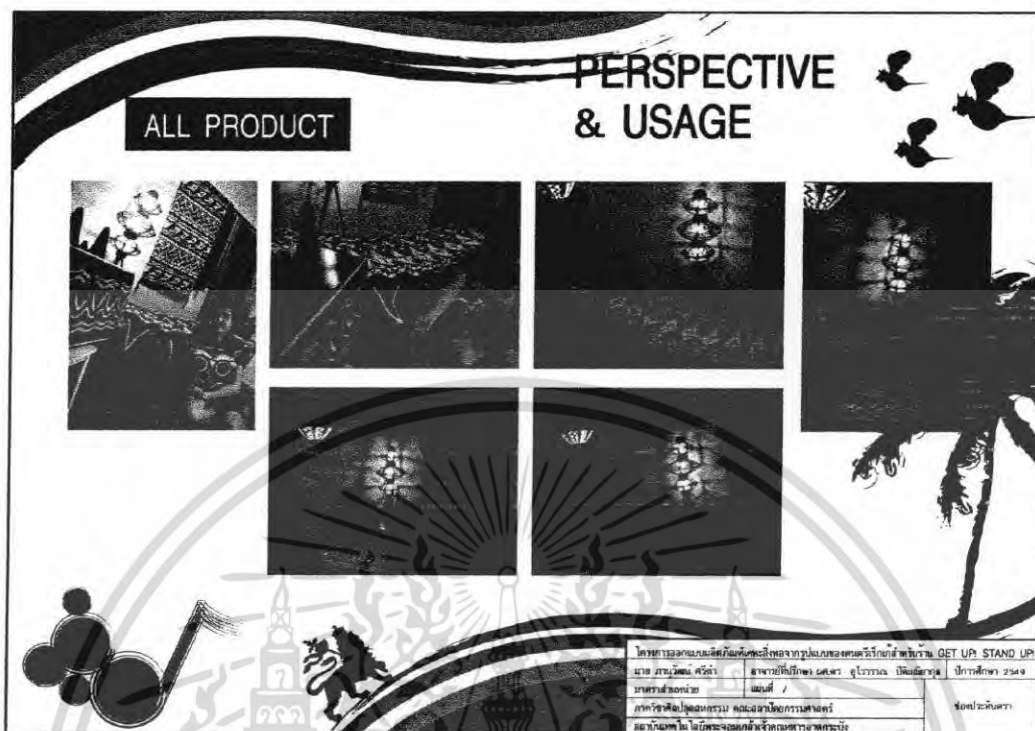
ภาพที่ 201 แสดงภาพ FIX DESIGN ของเปลญวน

หลังจากได้ทำการสรุปแบบของผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนสุดท้ายแล้ว จึงได้ทำการนำเสนอผลงานการออกแบบดังต่อไปนี้

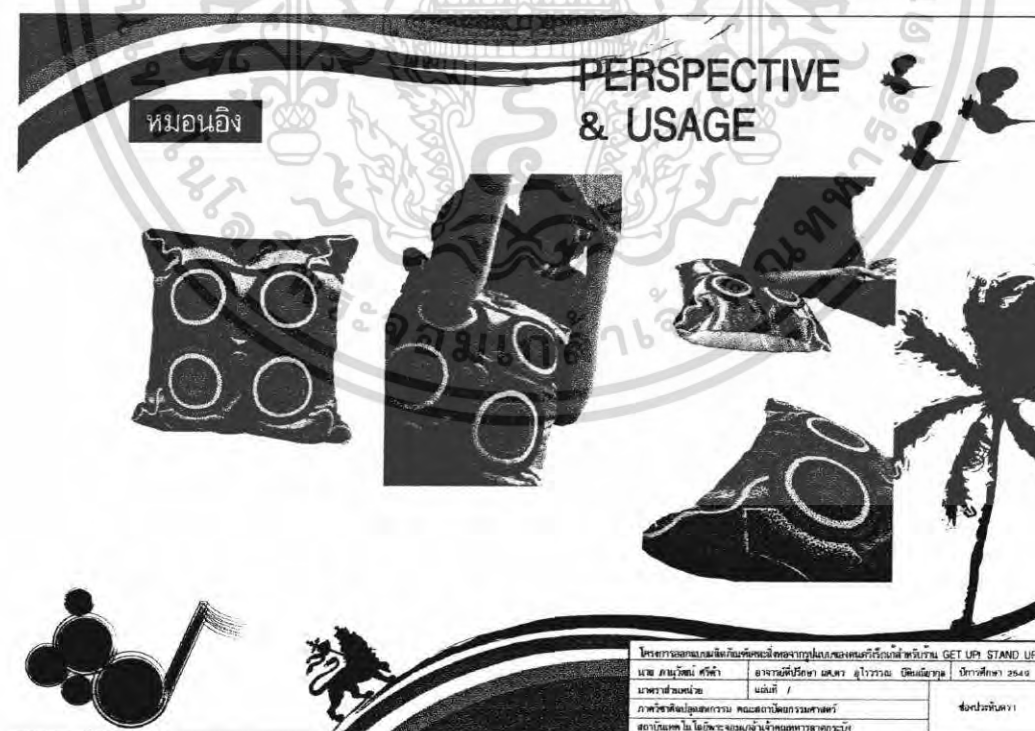
- 4.1 ภาพแสดงทัศนียภาพ (Perspective) และภาพแสดงการใช้งานของผลิตภัณฑ์ (Usage)
- 4.2 ภาพแสดงรูปด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์ (Multiview)
- 4.3 ภาพแสดงการประกอบชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์ (Assembly)
- 4.4 ภาพแสดงแพทเทิร์นการตัดเย็บผลิตภัณฑ์ (Pattern)
- 4.5 การประเมินราคาต้นทุนของผลิตภัณฑ์
- 4.6 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ภาพแสดงทัศนียภาพ และภาพแสดงการใช้งานของผลิตภัณฑ์

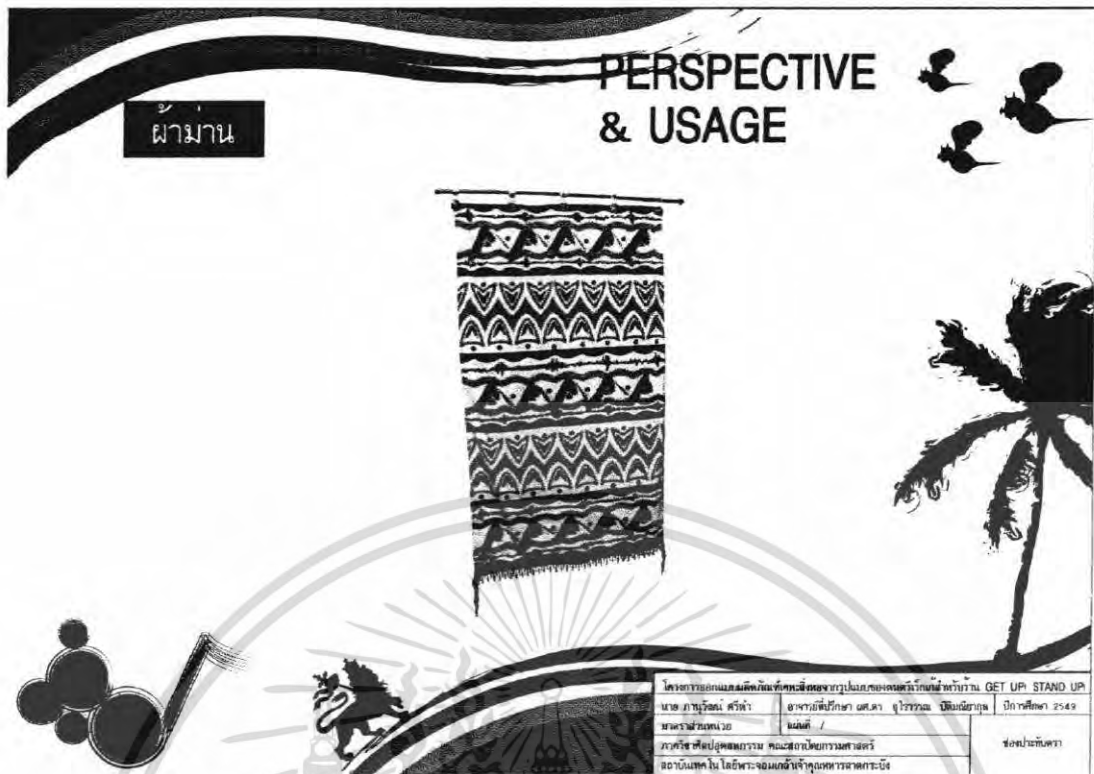


ภาพที่ 202 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ

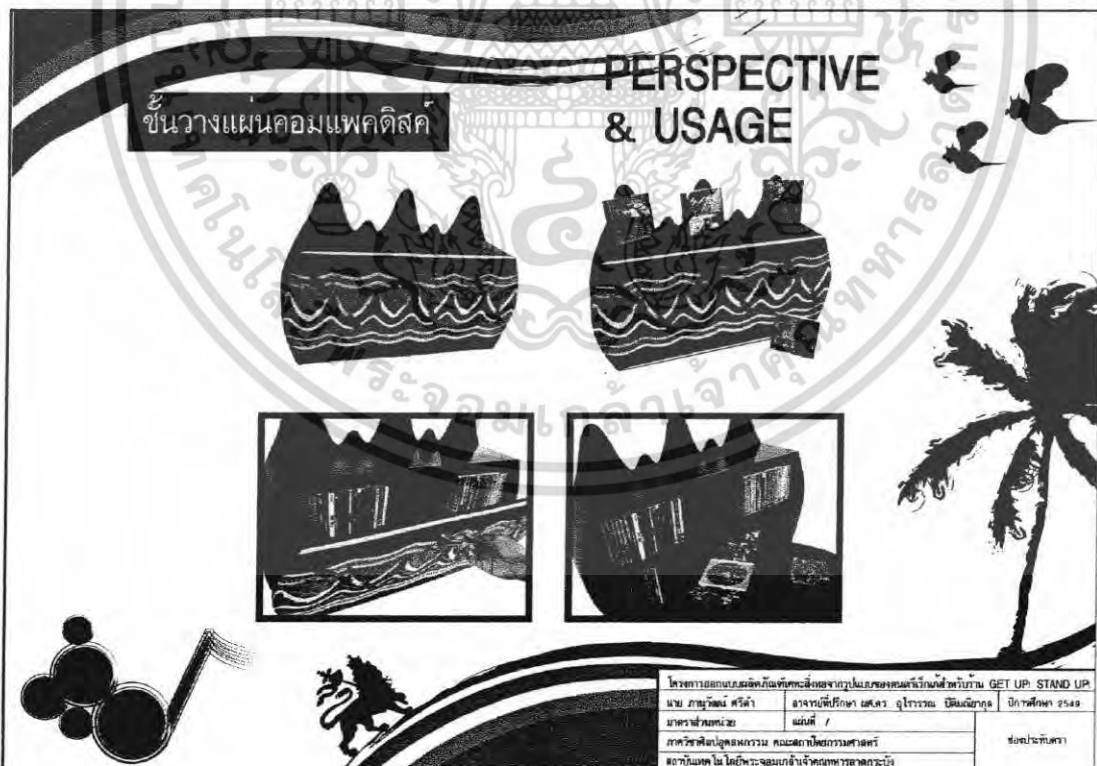


ภาพที่ 203 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

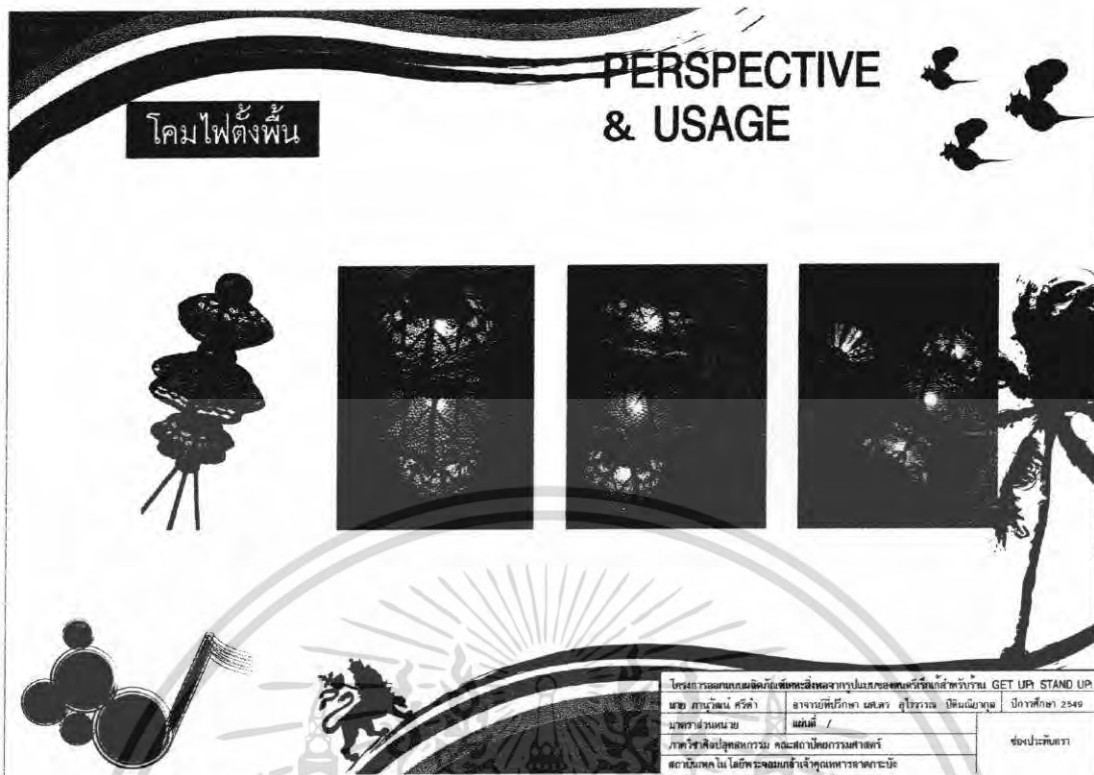


ภาพที่ 204 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของฝ้ายมาน

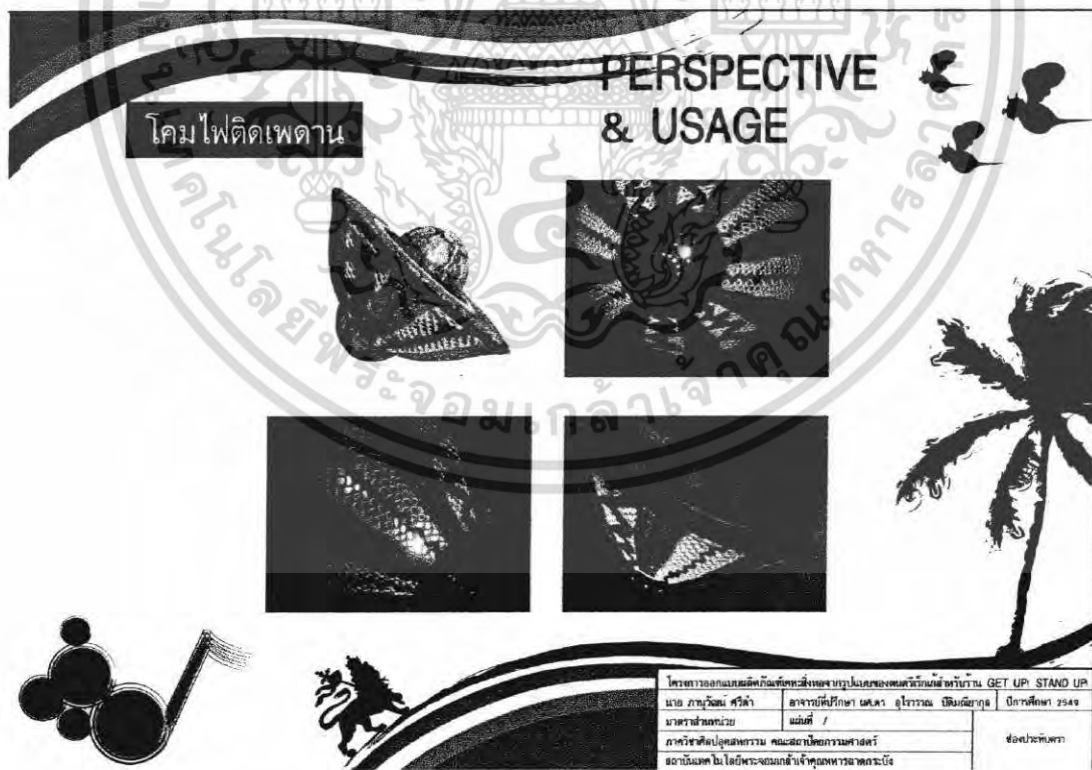


ภาพที่ 205 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

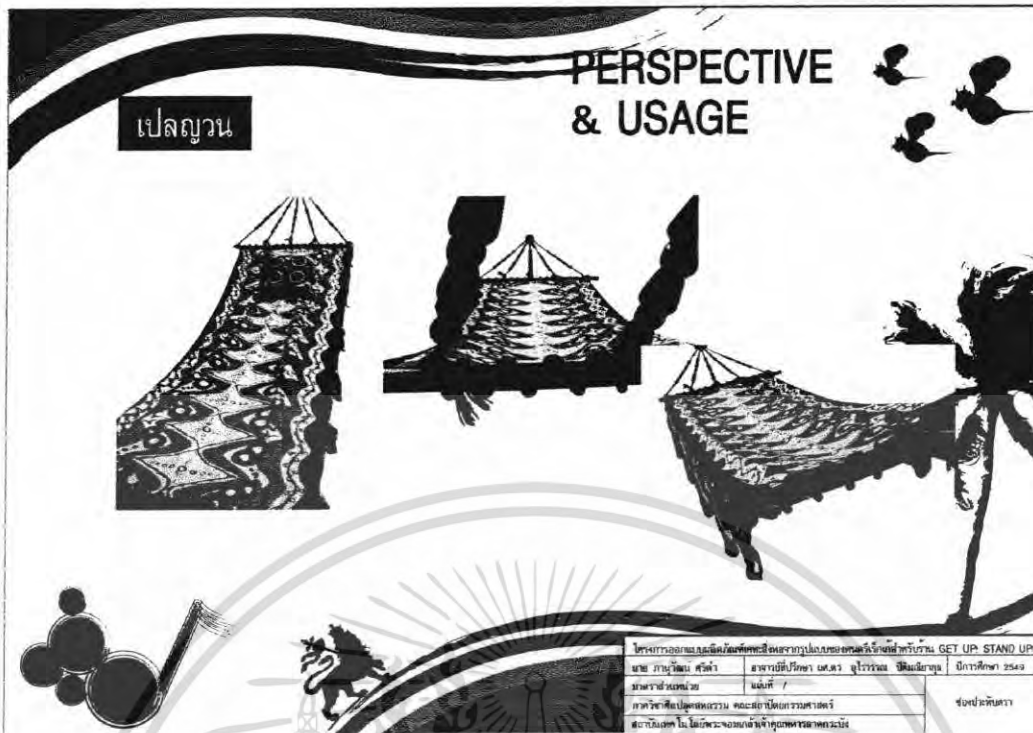


ภาพที่ 206 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของโคมไฟตั้งพื้น



ภาพที่ 207 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของโคมไฟติดเพดาน

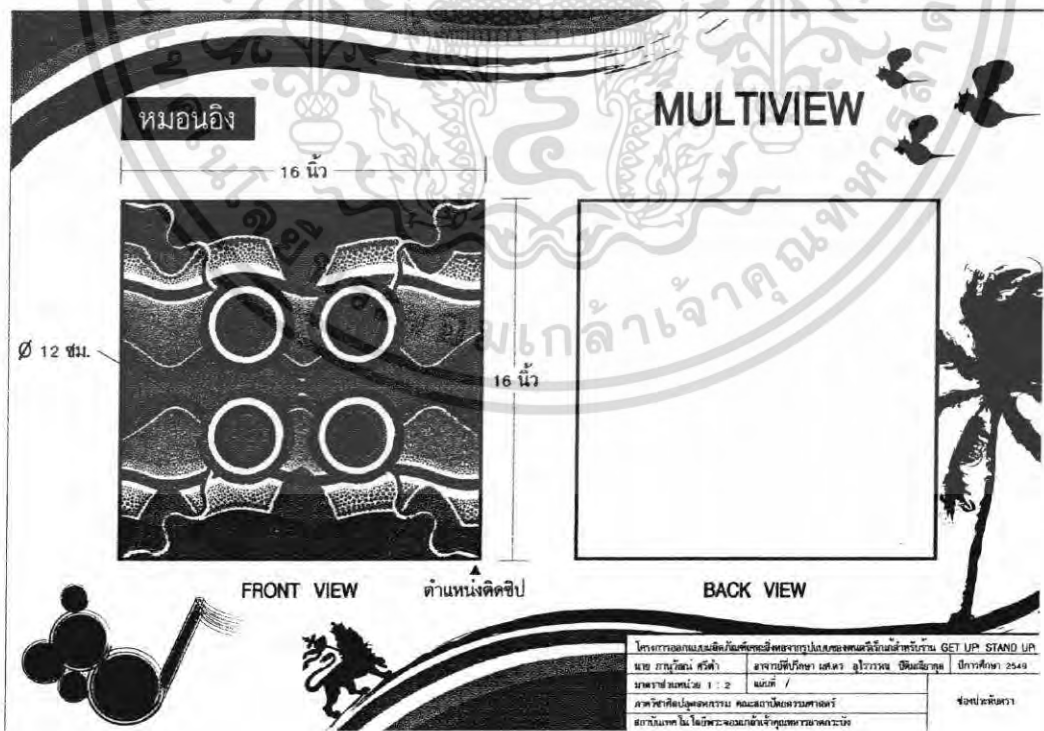
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



|   |          |                      |                 |
|---|----------|----------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายไปรษณีย์นครราชสีมา GET UP! STAND UP! |          |                      |                 |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | สาขาวิชา | สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ                                    | คณะ      | คณะศิลปกรรมศาสตร์    |                 |
| สาขาวิชา  | สาขาวิชา | สาขาวิชาศิลปกรรม     | ชื่อผลิตภัณฑ์   |
| สาขาวิชา  | สาขาวิชา | สาขาวิชาศิลปกรรม     |                 |

ภาพที่ 208 แสดงภาพ PERSPECTIVE & USAGE ของเปลญวน

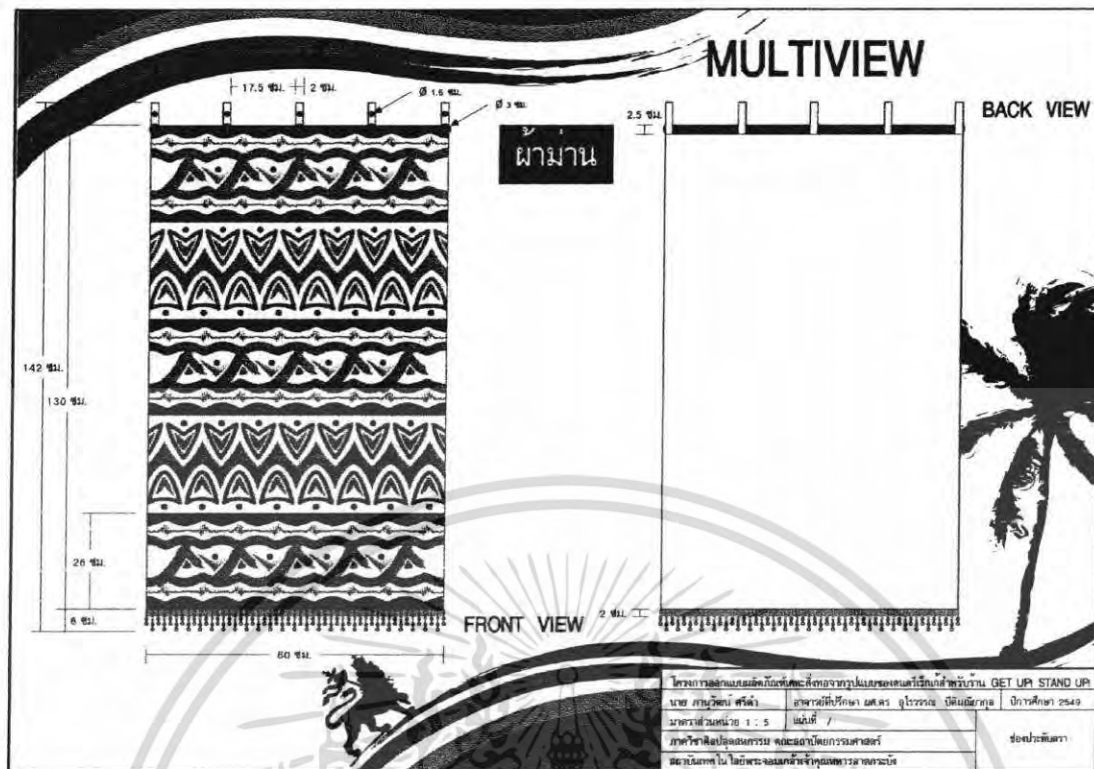
4.2 ภาพแสดงรูปด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์



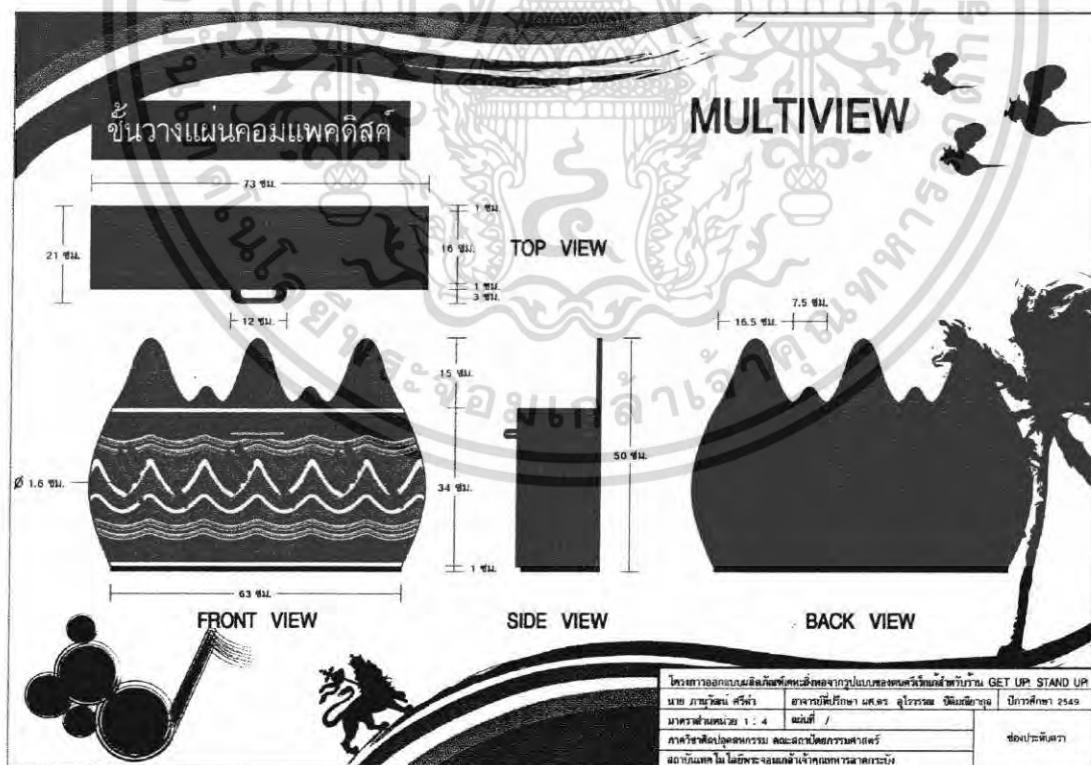
|   |          |                      |                 |
|---|----------|----------------------|-----------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายไปรษณีย์นครราชสีมา GET UP! STAND UP! |          |                      |                 |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | สาขาวิชา | สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ | ปีการศึกษา 2549 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ                                    | คณะ      | คณะศิลปกรรมศาสตร์    |                 |
| สาขาวิชา  | สาขาวิชา | สาขาวิชาศิลปกรรม     | ชื่อผลิตภัณฑ์   |
| สาขาวิชา  | สาขาวิชา | สาขาวิชาศิลปกรรม     |                 |

ภาพที่ 209 แสดงภาพ MULTIVIEW ของหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

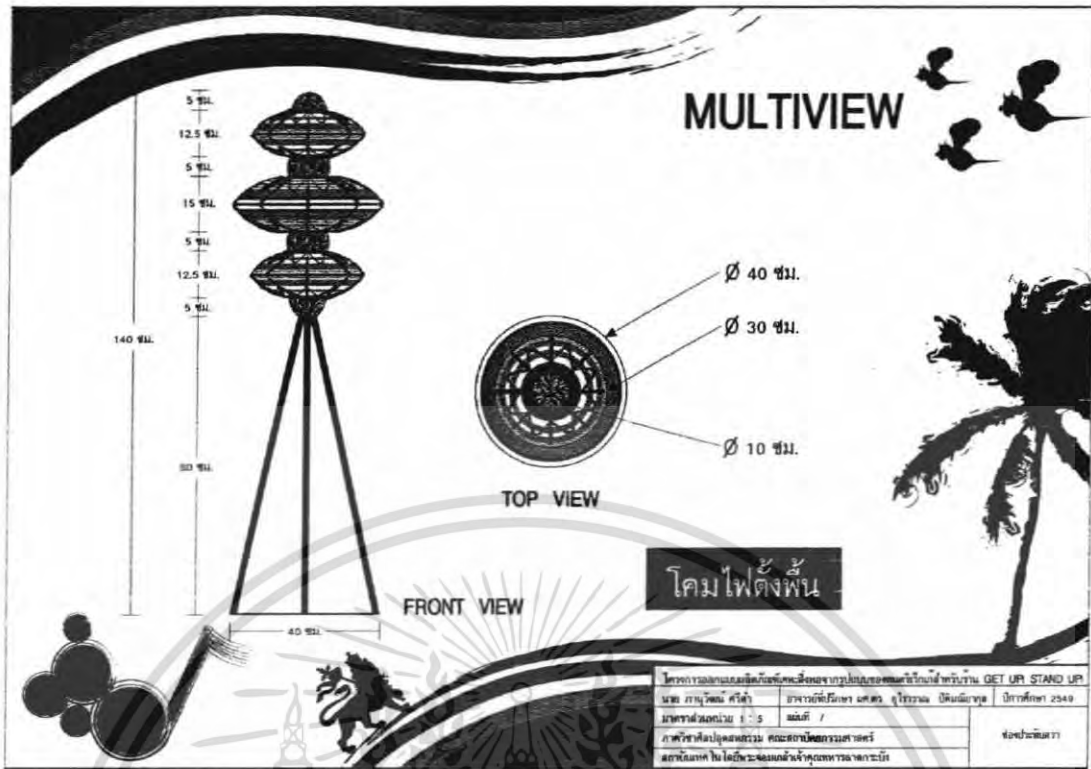


ภาพที่ 210 แสดงภาพ MULTIVIEW ของผ้าม่าน

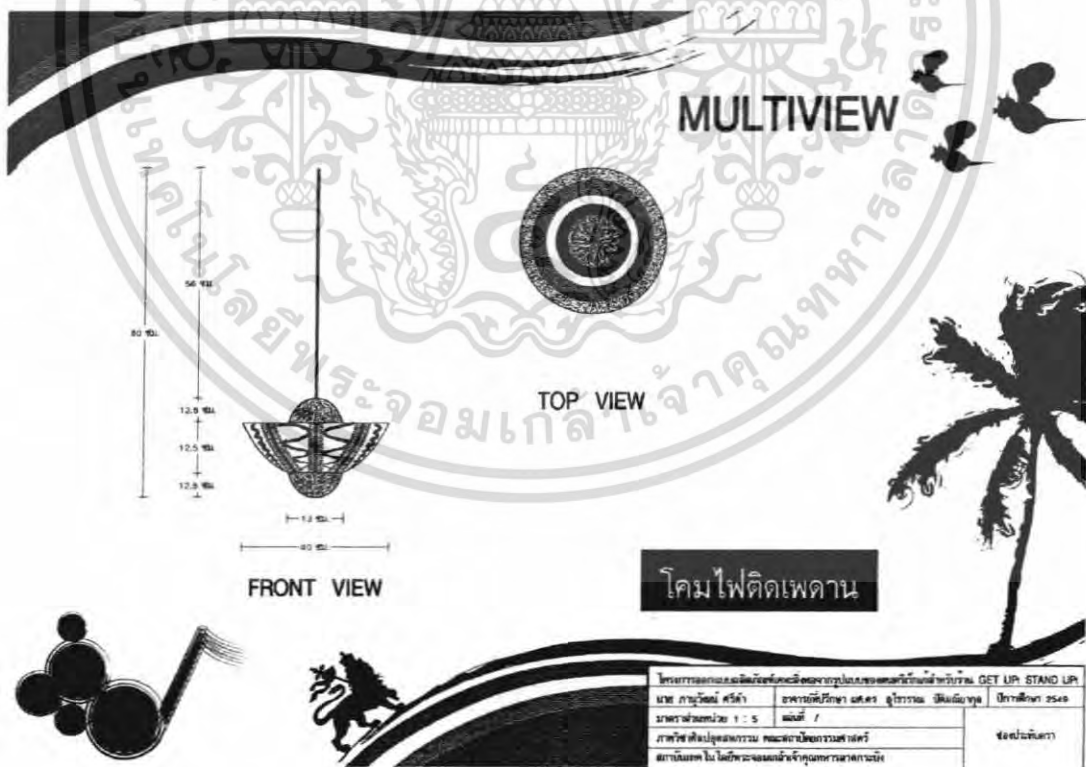


ภาพที่ 211 แสดงภาพ MULTIVIEW ของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

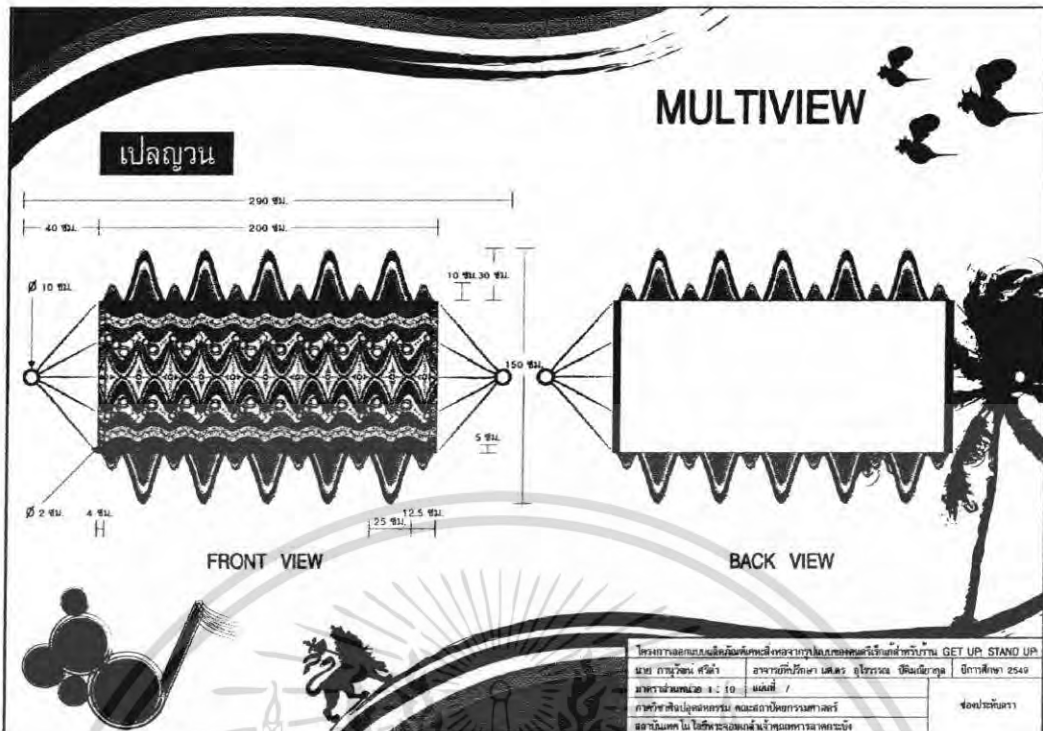


ภาพที่ 212 แสดงภาพ MULTIVIEW ของโคมไฟตั้งพื้น



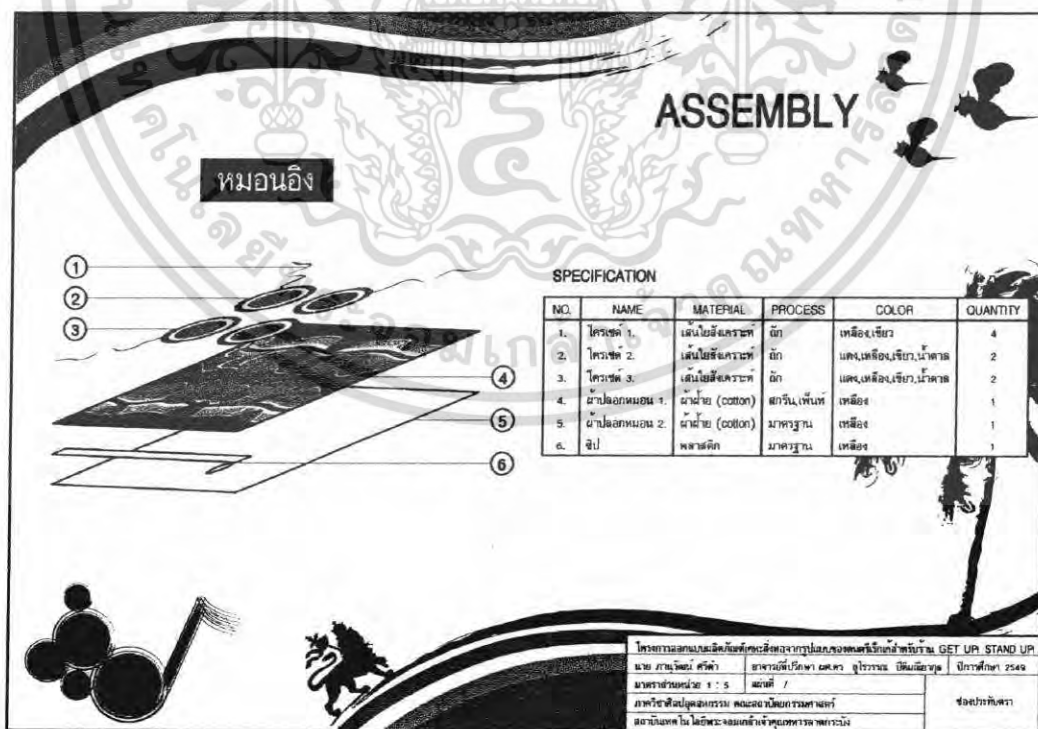
ภาพที่ 213 แสดงภาพ MULTIVIEW ของโคมไฟติดเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 214 แสดงภาพ MULTIVIEW ของเป็ลญวน

4.3 ภาพแสดงการประกอบชิ้นส่วนต่างๆของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 215 แสดงภาพ ASSEMBLY ของหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ASSEMBLY

### โคมไฟตั้งพื้น

| NO. | NAME            | MATERIAL         | PROCESS   | COLOR                      | QUANTITY |
|-----|-----------------|------------------|-----------|----------------------------|----------|
| 1.  | กอลวนะพรวร 1.   | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลชมพู                 | 1        |
| 2.  | โครซด์ 1        | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 2        |
| 3.  | โครซด์ โคมไฟ 1. | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 2        |
| 4.  | หลอดไฟ 40 วัต.  | มาทอรูน          | มาทอรูน   | ขาว                        | 3        |
| 5.  | ตัวล็อก         | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 3        |
| 6.  | โครซด์ 2.       | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 2        |
| 7.  | กอลวนะพรวร 2.   | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลชมพู                 | 1        |
| 8.  | โครซด์ 3.       | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 1        |
| 9.  | โครซด์ โคมไฟ 2. | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 1        |
| 10. | โครซด์ 4.       | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 1        |
| 11. | กอลวนะพรวร 3.   | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลชมพู                 | 1        |
| 12. | กอลวนะพรวร 4.   | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลชมพู                 | 1        |
| 13. | ฐานโคมไฟ        | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 1        |
| 14. | ขาตั้งโคมไฟ     | ไม้              | ตัด, ชัด  | น้ำตาลชมพู                 | 3        |
| 15. | สายไฟ           | มาทอรูน          | มาทอรูน   | เพชฌายน                    | 1        |
| 16. | หัวตั้งไฟ       | มาทอรูน          | มาทอรูน   | ขาว                        | 1        |
| 17. | ปลั๊กไฟ         | มาทอรูน          | มาทอรูน   | ขาว                        | 1        |

|   |                   |            |              |                  |
|---|-------------------|------------|--------------|------------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์และสิ่งของจากอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัยพระราม ๕ วิทยาลัยการอาชีพ |                   |            |              | GET UP, STAND UP |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | นางสาวศุภิษา นนทร | สุวิไลวรรณ | ปิ่นณิชาภรณ์ | ปีการศึกษา 2549  |
| มาตราส่วนขนาด 1 : 5   |                   |            |              | ชนิด /           |
| ภาพร่างคือรูปแสดงรวม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์   |                   |            |              | ชั้นประถมศึกษา   |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                    |                   |            |              |                  |

ภาพที่ 218 แสดงภาพ ASSEMBLY ของโคมไฟตั้งพื้น

## ASSEMBLY

### โคมไฟติดเพดาน

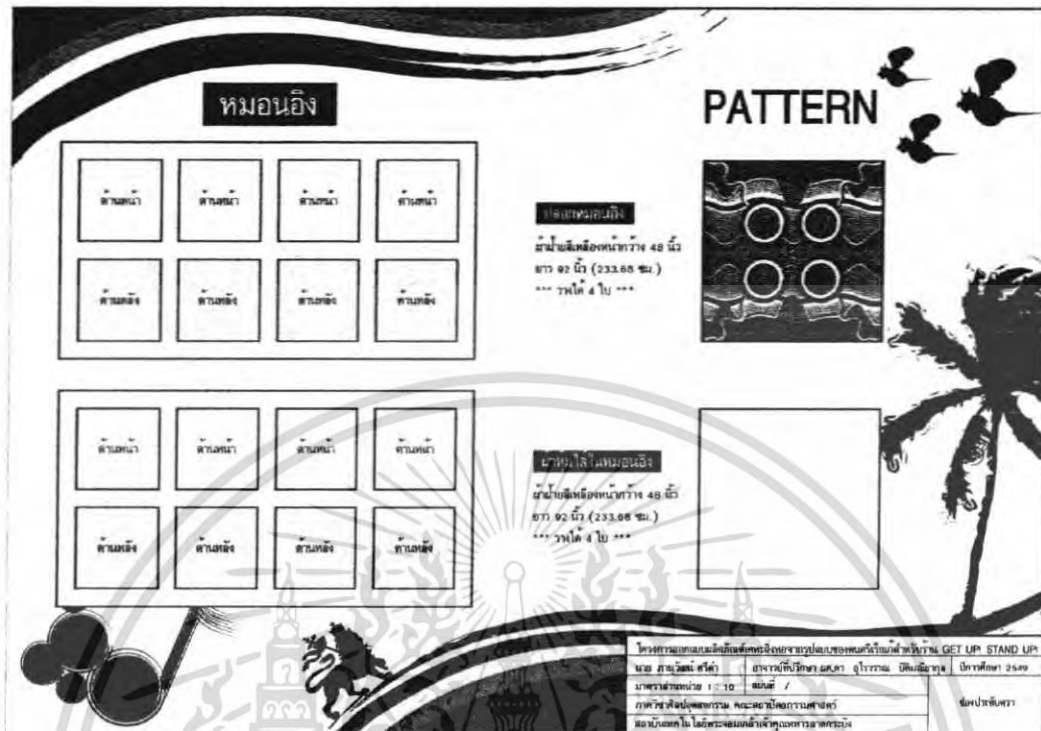
| NO. | NAME           | MATERIAL         | PROCESS   | COLOR                      | QUANTITY |
|-----|----------------|------------------|-----------|----------------------------|----------|
| 1.  | สายไฟ          | มาทอรูน          | มาทอรูน   | ดำ                         | 1        |
| 2.  | กอลวนะพรวร 1.  | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลอ่อน                 | 1        |
| 3.  | หัวหลอดไฟ 1.   | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 1        |
| 4.  | ฝาปิดคานบน     | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 1        |
| 5.  | หัวหลอดไฟ 2.   | พลาสติก ABS      | มาทอรูน   | ดำ                         | 1        |
| 6.  | หลอดไฟ 40 วัต. | มาทอรูน          | มาทอรูน   | ขาว                        | 1        |
| 7.  | โครซด์ 1.      | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 1        |
| 8.  | โครซด์ โคมไฟ   | พลาสติก ABS      | INJECTION | ดำ                         | 1        |
| 9.  | โครซด์ 2.      | เส้นใยสังเคราะห์ | ถัก       | แดง, เหลือง, เขียว, น้ำตาล | 1        |
| 10. | กอลวนะพรวร 2.  | กอลวนะพรวร       | ตัด, ชัด  | น้ำตาลอ่อน                 | 1        |

|   |                   |            |              |                  |
|---|-------------------|------------|--------------|------------------|
| โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์และสิ่งของจากอุปกรณ์ของมหาวิทยาลัยพระราม ๕ วิทยาลัยการอาชีพ |                   |            |              | GET UP, STAND UP |
| นาย ภาณุวัฒน์ ศรีคำ   | นางสาวศุภิษา นนทร | สุวิไลวรรณ | ปิ่นณิชาภรณ์ | ปีการศึกษา 2549  |
| มาตราส่วนขนาด 1 : 5   |                   |            |              | ชนิด /           |
| ภาพร่างคือรูปแสดงรวม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์   |                   |            |              | ชั้นประถมศึกษา   |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง                                    |                   |            |              |                  |

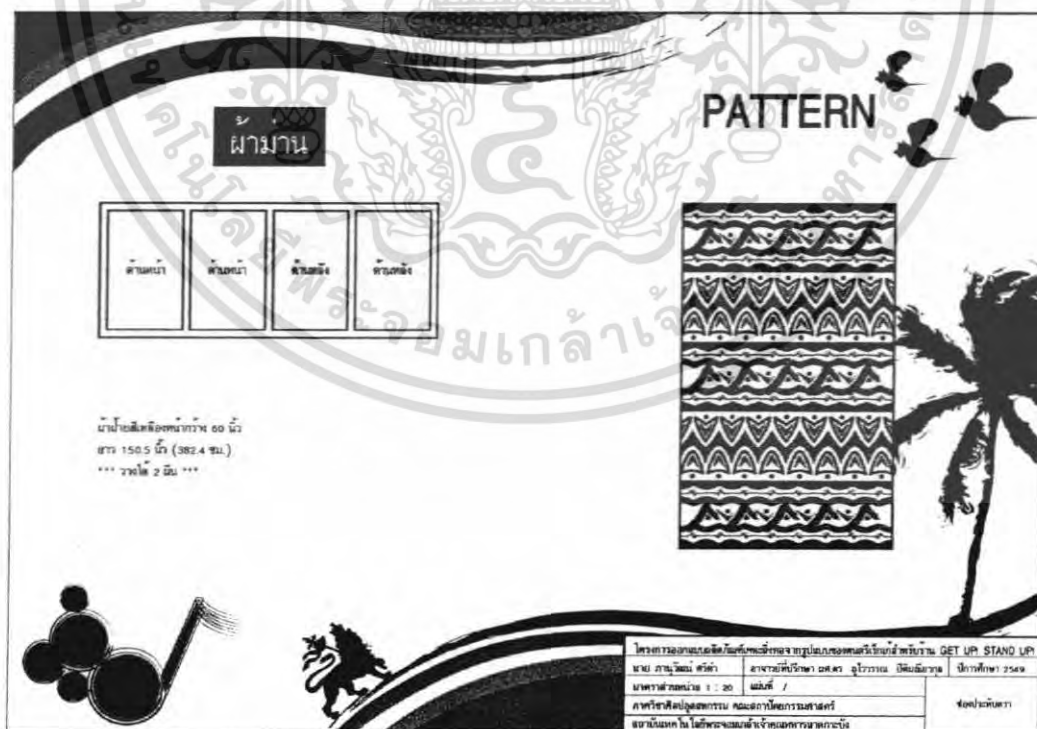
ภาพที่ 219 แสดงภาพ ASSEMBLY ของโคมไฟติดเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ภาพแสดงแพทเทิร์นการตัดเย็บผลิตภัณฑ์

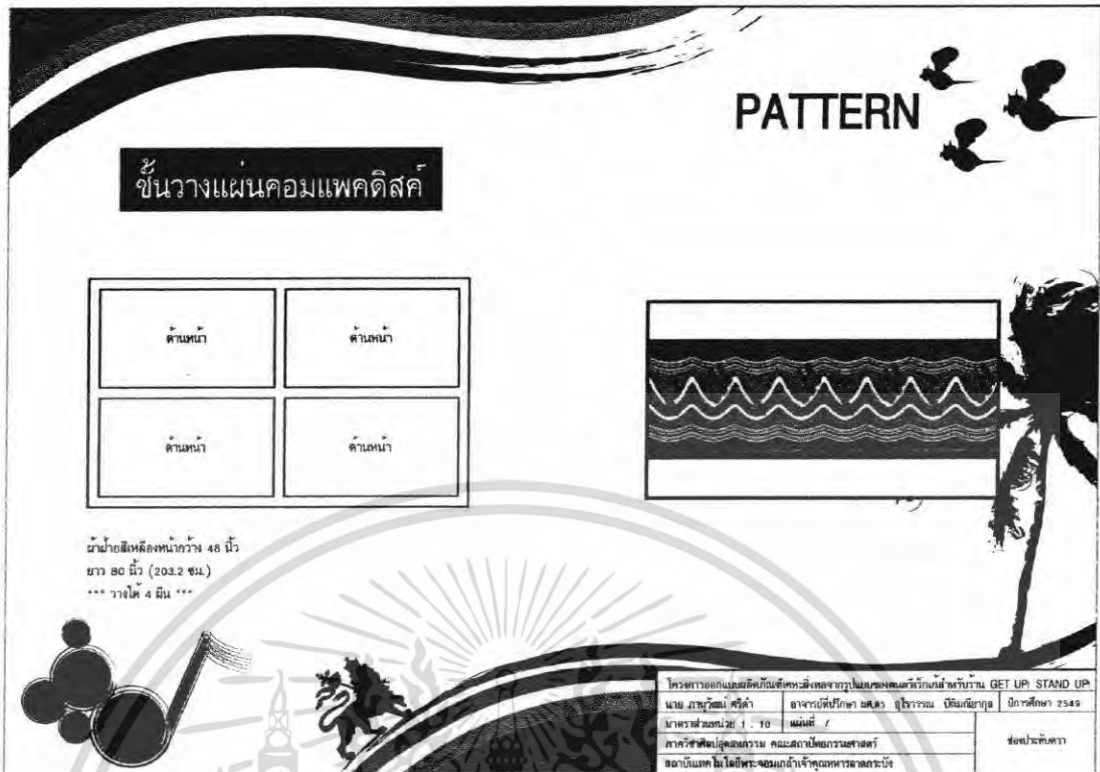


ภาพที่ 220 แสดงภาพ PATTERN ของหมอนอิง

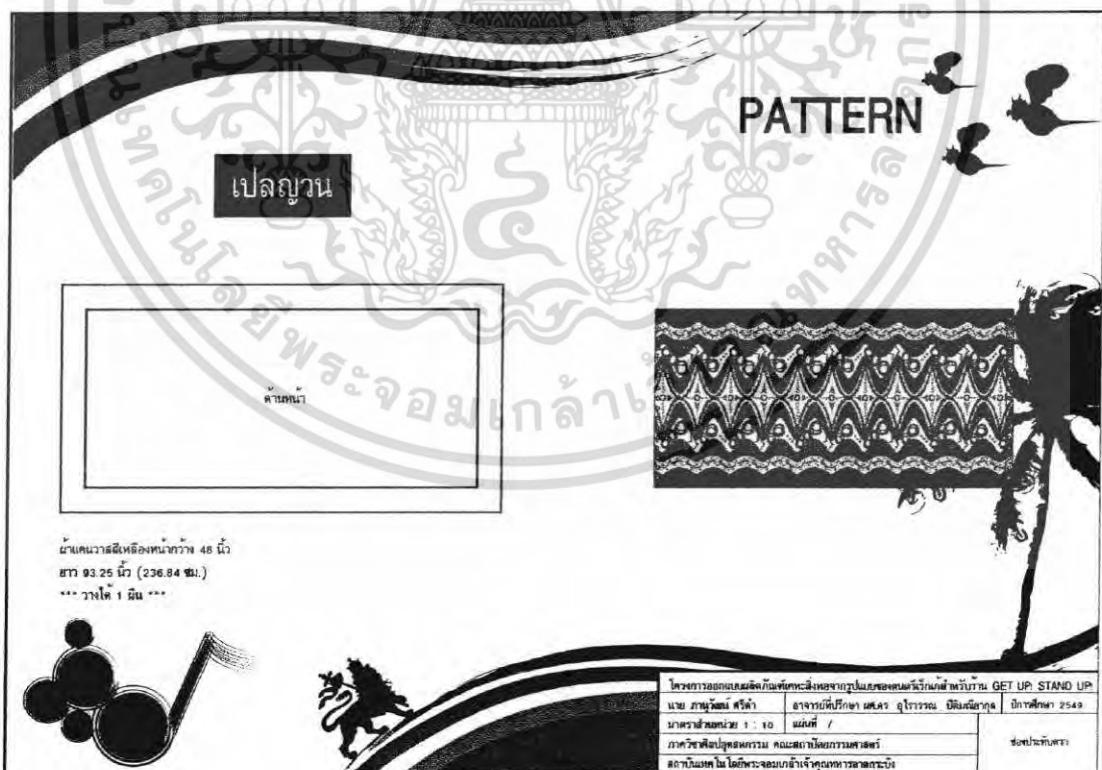


ภาพที่ 221 แสดงภาพ PATTERN ของผ้าม่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 222 แสดงภาพ PATTERN ของชิ้นวางแผนคอมแพคติกส์



ภาพที่ 223 แสดงภาพ PATTERN ของเปลญวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18. แสดงราคาค่าต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ

| รายการ                                  | ราคาต่อหน่วย  | จำนวน       | ราคาสุทธิ |
|---|---------------|-------------|-----------|
| 1. ด้ายถักโครเชทสี<br>แดงเบอร์ 16       | โกละ 40 บาท   | 1 / 50 โกละ | 0.80 บาท  |
| 2. ด้ายถักโครเชทสี<br>เหลืองเบอร์ 16    | โกละ 40 บาท   | 1 / 50 โกละ | 0.80 บาท  |
| 3. ด้ายถักโครเชทสี<br>เขียวเบอร์ 16     | โกละ 40 บาท   | 1 / 50 โกละ | 0.80 บาท  |
| 4. ด้ายถักโครเชทสี<br>น้ำตาลเบอร์ 16    | โกละ 40 บาท   | 1 / 50 โกละ | 0.80 บาท  |
| 5. ผ้าฝ้ายสีเหลืองหน้า<br>กว้าง 48 นิ้ว | เมตรละ 70 บาท | 1.80 เมตร   | 82 บาท    |
| 6. ซิปแบบซ่อนในสี<br>เหลืองขนาด 16 นิ้ว | ชุดละ 20 บาท  | 1 ชุด       | 20 บาท    |
| 7. โยโฟลีสเตอร์                         | กก.ละ 70 บาท  | 1 กก.       | 70 บาท    |
| รวม                                     |               |             | 175 บาท   |

ตารางที่ 19. แสดงราคาค่าต้นทุน FIX COAST ที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ

| รายการ             | ราคาต่อหน่วย    | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|--------------------|-----------------|---------|-----------|
| 1. ค่าบล็อกลูกกรีน | บล็อกละ 500 บาท | 2 บล็อก | 1000 บาท  |
| รวม                |                 |         | 1000 บาท  |

ตารางที่ 20. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ

| รายการ               | ราคาต่อหน่วย   | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|----------------------|----------------|---------|-----------|
| 1. ค่าสกรีน          | บล็อกละ 30 บาท | 2 บล็อก | 60 บาท    |
| 2. ค่าพื้นที่สีบาติก | ผืนละ 150 บาท  | 1 ผืน   | 150 บาท   |
| 3. ค่าถักโครเชท      | ชุดละ 300 บาท  | 1 ชุด   | 300 บาท   |
| 4. ค่าตัดเย็บ        | ใบละ 50 บาท    | 1 ใบ    | 50 บาท    |
| รวม                  |                |         | 560 บาท   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ขออนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ใบ เท่ากับ 1735 บาท  
 ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 100 ใบ เท่ากับ 524 บาท

ตารางที่ 21. แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าปูที่นอน 1 ผืน

| รายการ   | ราคาต่อหน่วย   | จำนวน     | ราคาสุทธิ |
|--|----------------|-----------|-----------|
| 1. กระจุกไม้มะพร้าว<br>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>กลาง 3 ซม.   | เม็ดละ 4 บาท   | 5 เม็ด    | 20 บาท    |
| 2. กระจุกไม้มะพร้าว<br>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>กลาง 1.6 ซม. | เม็ดละ 2 บาท   | 49 เม็ด   | 98 บาท    |
| 3. ชายผ้าปูที่นอน  | เมตรละ 20 บาท  | 0.80 เมตร | 16 บาท    |
| 4. ชายผ้าปูที่นอนแบบ<br>ร้อยลูกปัด                           | เมตรละ 200 บาท | 0.80 เมตร | 160 บาท   |
| 5. ผ้าฝ้ายดีเหลืองหน้า<br>กว้าง 60 นิ้ว                      | เมตรละ 90 บาท  | 1.90 เมตร | 170 บาท   |
| รวม  |                |           | 465 บาท   |

ตารางที่ 22. แสดงราคาต้นทุน FIX COAST ที่ใช้ในการผลิตผ้าปูที่นอน 1 ผืน

| รายการ           | ราคาต่อหน่วย     | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|------------------|------------------|---------|-----------|
| 1. กำบดล็อกสกรีน | บล็อกละ 1500 บาท | 2 บล็อก | 3000 บาท  |
| รวม              |                  |         | 3000 บาท  |

ตารางที่ 23. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าปูที่นอน 1 ผืน

| รายการ               | ราคาต่อหน่วย   | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|----------------------|----------------|---------|-----------|
| 1. ค่าสกรีน          | บล็อกละ 60 บาท | 2 บล็อก | 120 บาท   |
| 2. ค่าพื้นที่สีบาติก | ผืนละ 300 บาท  | 1 ผืน   | 300 บาท   |
| 3. ค่าตัดเย็บ        | ผืนละ 100 บาท  | 1 ผืน   | 100 บาท   |
| รวม                  |                |         | 520 บาท   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|  |         |          |
|--|---------|----------|
| สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าม่าน 1 ผืน | เท่ากับ | 3985 บาท |
| ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าม่าน 100 ผืน      | เท่ากับ | 496 บาท  |

ตารางที่ 24. แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น

| รายการ   | ราคาต่อหน่วย   | จำนวน     | ราคาสุทธิ |
|--|----------------|-----------|-----------|
| 1. กระจุกไม้ระหว้าว<br>ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง<br>กลาง 1.6 ซม. | เม็ดละ 2 บาท   | 8 เม็ด    | 16 บาท    |
| 2. แม่เหล็ก  | ชุดละ 20 บาท   | 1 ชุด     | 20 บาท    |
| 3. ค้ำจับพลาสติก   | ชุดละ 80 บาท   | 1 ชุด     | 80 บาท    |
| 4. บานพับโลหะ  | ชุดละ 10 บาท   | 3 ชุด     | 30 บาท    |
| 5. ไม้แผ่น (MDF)<br>หน้ากว้าง 1 เมตร                         | เมตรละ 200 บาท | 2 เมตร    | 400 บาท   |
| 6. ผ้าฝ้ายสีเหลืองหน้า<br>กว้าง 48 นิ้ว                      | เมตรละ 70 บาท  | 0.50 เมตร | 35 บาท    |
| รวม  |                |           | 581 บาท   |

ตารางที่ 25. แสดงราคาต้นทุน FIX COAST ที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น

| รายการ           | ราคาต่อหน่วย     | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|------------------|------------------|---------|-----------|
| 1. ค้ำบล็อกสกรีน | บล็อกละ 1000 บาท | 2 บล็อก | 2000 บาท  |
| รวม              |                  |         | 2000 บาท  |

ตารางที่ 26. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ 1 ชั้น

| รายการ               | ราคาต่อหน่วย    | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|----------------------|-----------------|---------|-----------|
| 1. ค่าสกรีน          | บล็อกละ 80 บาท  | 2 บล็อก | 160 บาท   |
| 2. ค่าพื้นที่สีบาติก | ผืนละ 300 บาท   | 1 ผืน   | 300 บาท   |
| 3. ค่าตัดเย็บ        | ผืนละ 100 บาท   | 1 ผืน   | 100 บาท   |
| 4. ค่าขึ้นรูปโครงไม้ | ชิ้นละ 1500 บาท | 1 ชิ้น  | 1500 บาท  |
| รวม                  |                 |         | 2060 บาท  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้หรือเผยแพร่ในด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตชิ้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ 1 ชิ้น เท่ากับ 4641 บาท  
 ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตชิ้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ 100 ชิ้น เท่ากับ 2278 บาท

ตารางที่ 27. แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตคอมพิวเตอร์ 1 ชิ้น

| รายการ  | ราคาต่อหน่วย  | จำนวน     | ราคาสุทธิ |
|---|---------------|-----------|-----------|
| 1. ค่ายถักโครเชทสี่<br>แดงเบอร์ 16              | ใจละ 40 บาท   | 1 / 20 ใจ | 2 บาท     |
| 2. ค่ายถักโครเชทสี่<br>เหลืองเบอร์ 16           | ใจละ 40 บาท   | 1 / 30 ใจ | 1.33 บาท  |
| 3. ค่ายถักโครเชทสี่<br>เขียวเบอร์ 16            | ใจละ 40 บาท   | 1 / 15 ใจ | 2.66 บาท  |
| 4. ค่ายถักโครเชทสี่<br>น้ำตาลเบอร์ 16           | ใจละ 40 บาท   | 1 / 50 ใจ | 0.80 บาท  |
| 5. กะลามะพร้าวสี่<br>น้ำตาลเข้ม                 | ชิ้นละ 5 บาท  | 4 ชิ้น    | 20 บาท    |
| 6. ไม้สักกิ่งขนาด<br>เส้นผ่านศูนย์กลาง 2<br>ซม. | ท่อนละ 30 บาท | 3 ท่อน    | 90 บาท    |
| 7. หลอดไฟ 40 วัตต์                              | หลอดละ 20 บาท | 3 หลอด    | 60 บาท    |
| 8. ขั้วหลอดไฟ                                   | ขั้วละ 15 บาท | 3 ขั้ว    | 45 บาท    |
| 9. สายไฟ  | เมตรละ 5 บาท  | 4 เมตร    | 20 บาท    |
| 10. ปลั๊กไฟ                                     | ชุดละ 10 บาท  | 1 ชุด     | 10 บาท    |
| 11. สวิตช์ไฟ                                    | ชุดละ 10 บาท  | 1 ชุด     | 10 บาท    |
| 12. พลาสติก ABS<br>หนา 2 มม.                    | แผ่นละ 90 บาท | 3 แผ่น    | 270 บาท   |
| 13. ท่อ PVC แบบมี<br>เกลียว                     | ท่อนละ 5 บาท  | 7 ท่อ     | 35 บาท    |
| รวม   |               |           | 567 บาท   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น

| รายการ                                | ราคาต่อหน่วย    | จำนวน  | ราคาสุทธิ |
|---------------------------------------|-----------------|--------|-----------|
| 1. ค่าถักโครเชต์หุ้ม<br>โคมไฟชั้นใหญ่ | ชิ้นละ 2000 บาท | 1 ชิ้น | 2000 บาท  |
| 2. ค่าถักโครเชต์หุ้ม<br>โคมไฟชั้นเล็ก | ชิ้นละ 1000 บาท | 2 ชิ้น | 2000 บาท  |
| 3. ค่าขึ้นรูปโครง<br>พลาสติก          | ชุดละ 1500 บาท  | 1 ชุด  | 1500 บาท  |
| รวม                                   |                 |        | 5500 บาท  |

สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น เท่ากับ 6067 บาท  
 ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 100 ชิ้น เท่ากับ 3450 บาท

ตารางที่ 29. แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 1 ชิ้น

| รายการ                                | ราคาต่อหน่วย  | จำนวน      | ราคาสุทธิ |
|---------------------------------------|---------------|------------|-----------|
| 1. ค่ายถักโครเชต์สี<br>แดงเบอร์ 16    | โถงละ 40 บาท  | 1 / 40 โถง | 1 บาท     |
| 2. ค่ายถักโครเชต์สี<br>เหลืองเบอร์ 16 | โถงละ 40 บาท  | 1 / 40 โถง | 1 บาท     |
| 3. ค่ายถักโครเชต์สี<br>เขียวเบอร์ 16  | โถงละ 40 บาท  | 1 / 50 โถง | 0.80 บาท  |
| 4. ค่ายถักโครเชต์สี<br>น้ำตาลเบอร์ 16 | โถงละ 40 บาท  | 1 / 50 โถง | 0.80 บาท  |
| 5. กะลามะพร้าวสี<br>น้ำตาลอ่อน        | ชิ้นละ 10 บาท | 2 ชิ้น     | 20 บาท    |
| 7. หลอดไฟ 40 วัตต์                    | หลอดละ 20 บาท | 1 หลอด     | 20 บาท    |
| 8. ขั้วหลอดไฟ                         | ขั้วละ 15 บาท | 1 ขั้ว     | 15 บาท    |
| 9. สายไฟ                              | เมตรละ 10 บาท | 0.80 เมตร  | 8 บาท     |
| 10. พลาสติก ABS                       | แผ่นละ 90 บาท | 2 แผ่น     | 180 บาท   |
| รวม                                   |               |            | 247 บาท   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 1 ชั้น

| รายการ                       | ราคาต่อหน่วย    | จำนวน  | ราคาสุทธิ |
|------------------------------|-----------------|--------|-----------|
| 1. ค่าถักโครเซท              | ชิ้นละ 2000 บาท | 1 ชั้น | 2000 บาท  |
| 2. ค่าขึ้นรูปโครง<br>พลาสติก | ชุดละ 500 บาท   | 1 ชุด  | 500 บาท   |
| รวม                          |                 |        | 2500 บาท  |

สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 1 ชั้น เท่ากับ 2747 บาท  
 ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟติดเพดาน 100 ชั้น เท่ากับ 2050 บาท

ตารางที่ 31. แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตเบญจวง 1 ชั้น

| รายการ  | ราคาต่อหน่วย  | จำนวน     | ราคาสุทธิ |
|---|---------------|-----------|-----------|
| 1. ค้ายถักโครเซทสี<br>แดงเบอร์ 16               | ใจละ 40 บาท   | 1 / 20 ใจ | 2 บาท     |
| 2. ค้ายถักโครเซทสี<br>เหลืองเบอร์ 16            | ใจละ 40 บาท   | 1 / 20 ใจ | 2 บาท     |
| 3. ค้ายถักโครเซทสี<br>เขียวเบอร์ 16             | ใจละ 40 บาท   | 1 / 20 ใจ | 2 บาท     |
| 4. ค้ายถักโครเซทสี<br>น้ำตาลเบอร์ 16            | ใจละ 40 บาท   | 1 / 20 ใจ | 2 บาท     |
| 5. กำไลไม้ตาล                                   | วงละ 20 บาท   | 2 วง      | 40 บาท    |
| 6. ไม้สักกลึงขนาด<br>เส้นผ่านศูนย์กลาง 3<br>ซม. | ท่อนละ 50 บาท | 2 ท่อน    | 100 บาท   |
| 7. ลูกบิดไม้ทรง<br>กระบอก                       | ชิ้นละ 6 บาท  | 40 ชิ้น   | 240 บาท   |
| 8. ลูกบิดไม้ทรงกรวย                             | ชิ้นละ 8 บาท  | 50 ชิ้น   | 400 บาท   |
| 9. คาไก่ขนาดเส้น<br>ผ่านศูนย์กลาง 2 ซม.         | ชิ้นละ 5 บาท  | 34 ชิ้น   | 170 บาท   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการ   | ราคาต่อหน่วย   | จำนวน     | ราคาสุทธิ |
|--|----------------|-----------|-----------|
| 10. เชือกปอสีน้ำตาล<br>เข็มขนาดเส้นผ่าน<br>ศูนย์กลาง 1.2 ซม. | เมตรละ 25 บาท  | 4 เมตร    | 100 บาท   |
| 11. ผ้าแคนวาสสี<br>เหลืองหน้ากว้าง 48<br>นิ้ว                | เมตรละ 100 บาท | 2.35 เมตร | 235 บาท   |
| รวม  |                |           | 1293 บาท  |

ตารางที่ 32. แสดงราคาต้นทุน FIX COAST ที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น

| รายการ           | ราคาต่อหน่วย     | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|------------------|------------------|---------|-----------|
| 1. ค่าบล็อกสกรีน | บล็อกละ 2000 บาท | 2 บล็อก | 4000 บาท  |
| รวม              |                  |         | 4000 บาท  |

ตารางที่ 33. แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น

| รายการ               | ราคาต่อหน่วย    | จำนวน   | ราคาสุทธิ |
|----------------------|-----------------|---------|-----------|
| 1. ค่าสกรีน          | บล็อกละ 120 บาท | 2 บล็อก | 240 บาท   |
| 2. ค่าพื้นที่สีบาติก | ผืนละ 500 บาท   | 1 ผืน   | 500 บาท   |
| 3. ค่าถักโครเชต์     | ชุดละ 2000 บาท  | 1 ชุด   | 2000 บาท  |
| 4. ค่าตัดเย็บ        | ผืนละ 100 บาท   | 1 ผืน   | 100 บาท   |
| รวม                  |                 |         | 2840 บาท  |

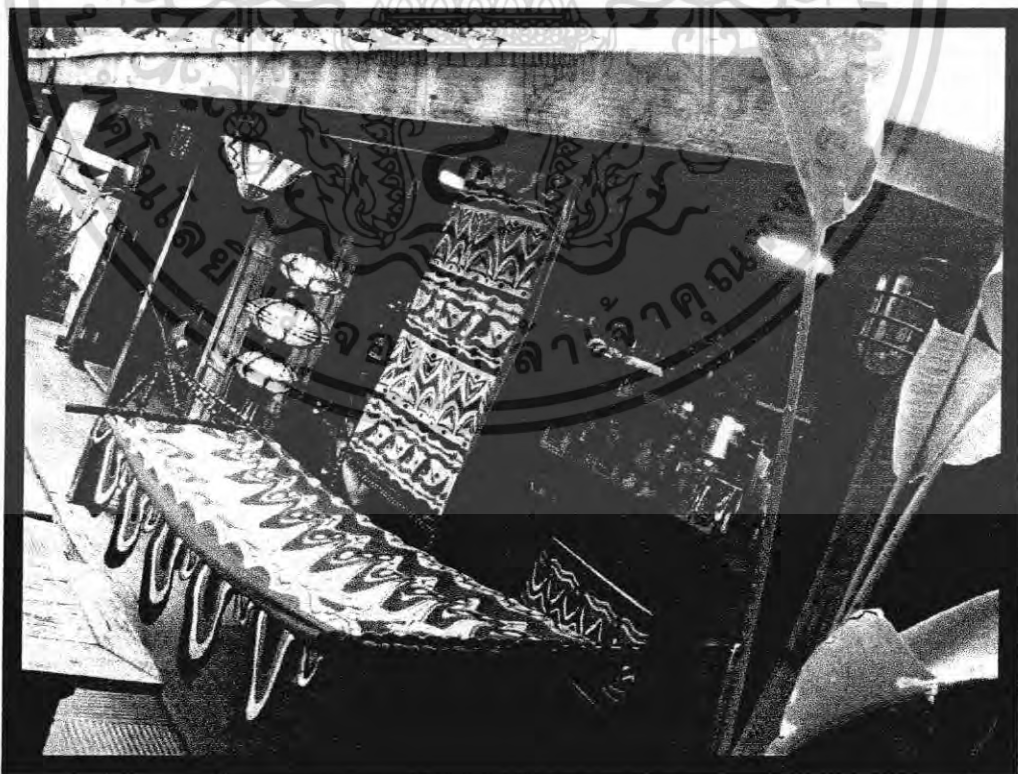
สรุป - ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 1 ชั้น เท่ากับ 8133 บาท  
 ราคาต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตเปลญวน 100 ชั้น เท่ากับ 3684 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

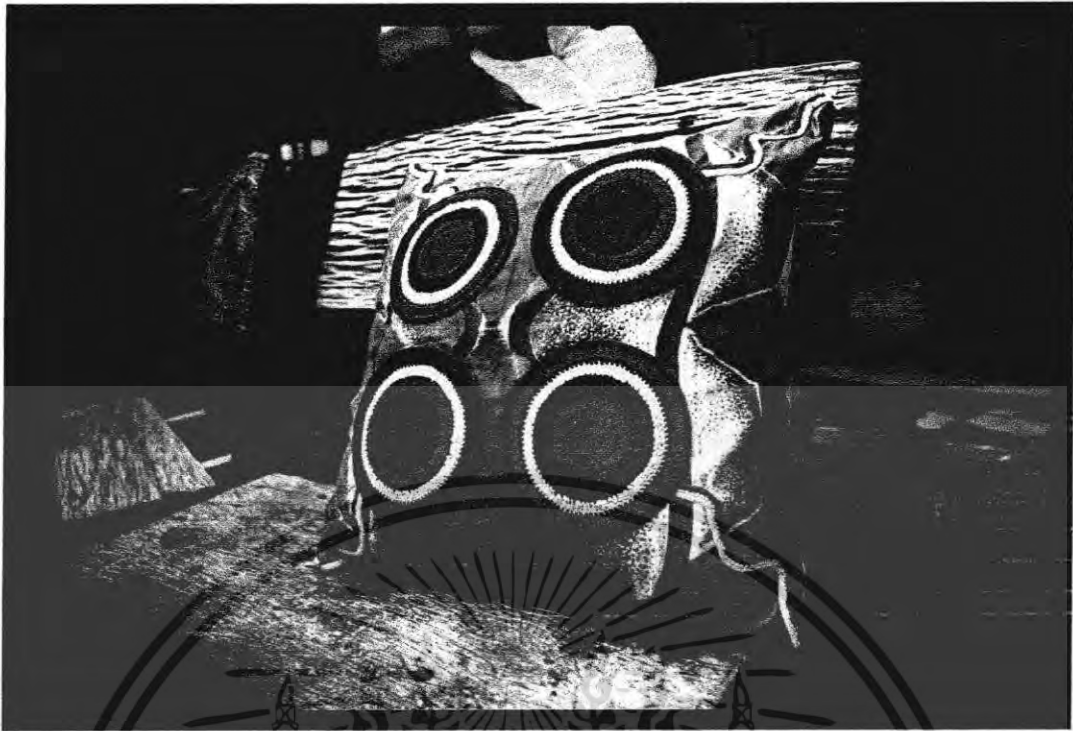
#### 4.6 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 224 แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ



ภาพที่ 225 แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยไม่หวังผลกำไร  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยไม่หวังผลกำไร  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 226 แสดงภาพถ่ายของหมอนอิงขณะใช้งาน



ภาพที่ 227 แสดงภาพถ่ายของผ้าม่านขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

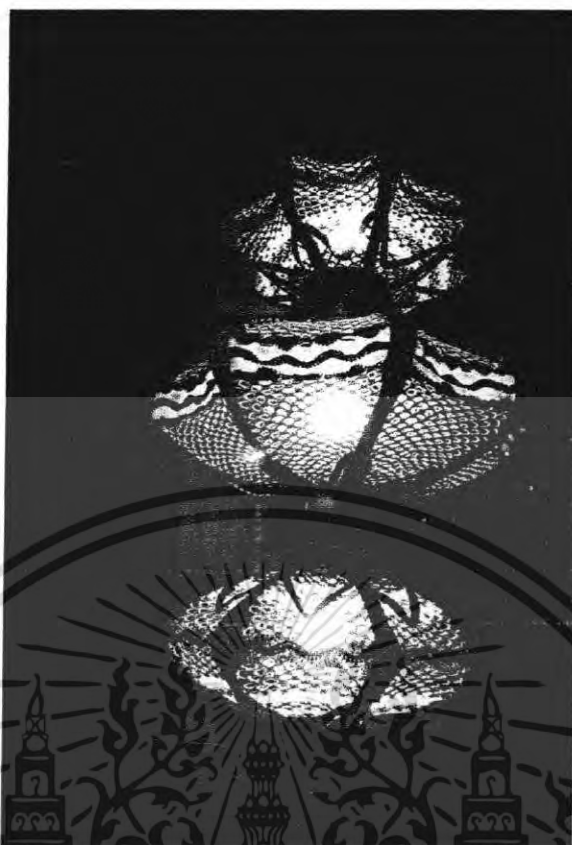


ภาพที่ 228 แสดงภาพถ่ายของชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสค์ขณะใช้งาน



ภาพที่ 229 แสดงภาพถ่ายของคอมพิวเตอร์ตั้งพื้นก่อนการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 230 แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน



ภาพที่ 231 แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 232 แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟติดเพดานขณะใช้งาน



ภาพที่ 233 แสดงภาพถ่ายของ โคมไฟติดเพดานขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 234 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนก่อนการใช้งาน

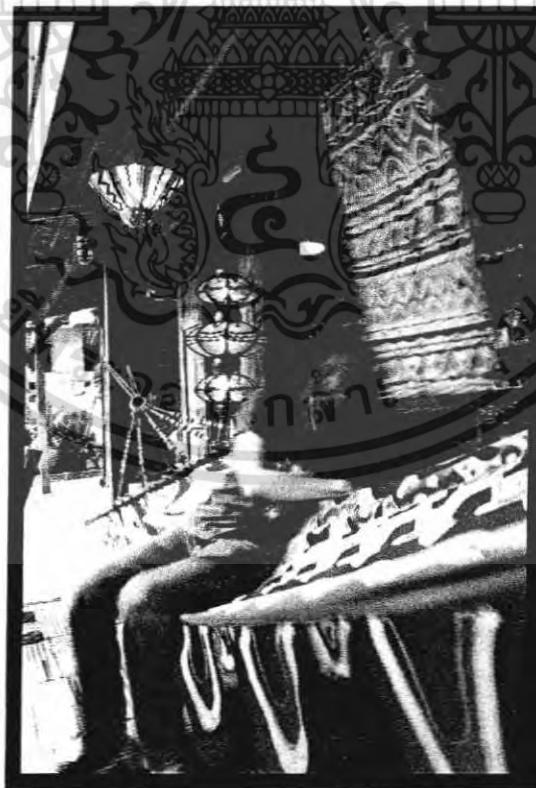


ภาพที่ 235 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนและหมอนอิงก่อนการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 236 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน

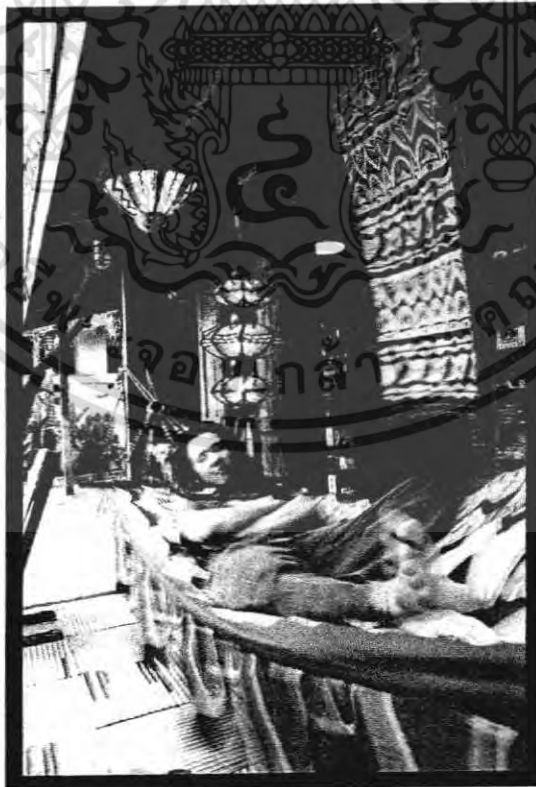


ภาพที่ 237 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 238 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน



ภาพที่ 239 แสดงภาพถ่ายของเปลญวนขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการออกแบบ

จากการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำให้ได้ข้อสรุปของการออกแบบดังต่อไปนี้

1. การออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในโครงการ ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการฟังดนตรีเร็กเก้ โดยการถ่ายทอดเสียงที่ได้ยินจากเพลงแต่ละเพลงออกมาเป็นลวดลายในรูปแบบต่างๆอย่างเช่น เสียงของกีตาร์ เสียงของเครื่องเป่า และเสียงของกลอง เป็นต้น

2. ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบมีดังต่อไปนี้

2.1 หมอนอิง : ขนาด 16 x 16 นิ้ว เป็นหมอนอิงแบบพื้นฐาน ใช้ใยโพลีเอสเตอร์มาเป็นไส้ใน มีการติดปกนอกหมอนด้วยจีบแบบซ่อนใน โดยใช้ผ้าฝ้ายชนิดบางสีเหลืองมาสกรีนสีเขียวและสีน้ำตาล แล้วนำมาพิมพ์ที่สีบาติกสีแดง จากนั้นจึงมีการตกแต่งด้วยเทคนิคการถักโครเชท์

2.2 ผ้ามาลัย : ขนาด 80 x 130 ซม. เป็นผ้ามาลัยแบบพับ โดยใช้ผ้าฝ้ายชนิดบางสีเหลืองมาสกรีนสีเขียวและสีน้ำตาล แล้วนำมาพิมพ์ที่สีบาติกสีแดง จากนั้นจึงมีการตกแต่งด้วยกระดุมไม้มะพร้าว

2.3 ชั้นวางแผ่นคอมแพคดิสก์ : ขนาด 15 x 50 x 70 ซม. สามารถบรรจุแผ่นคอมแพคดิสก์ได้จำนวน 120 แผ่น โดยใช้ ผ้าฝ้ายชนิดหนาสีเหลืองมาสกรีนสีเขียวและสีน้ำตาล แล้วนำมาพิมพ์ที่สีบาติกสีแดง จากนั้นจึงมีการตกแต่งด้วยกระดุมไม้มะพร้าว

2.4 โคมไฟตั้งพื้น : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 140 ซม. โดยใช้เทคนิคการถักโครเชท์เพื่อเป็นการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

2.5 โคมไฟติดเพดาน : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 ซม. สูง 80 ซม. โดยใช้เทคนิคการถักโครเชท์เพื่อเป็นการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

2.6 เปลญวน : ขนาด 90 x 290 ซม. เป็นเปลญวนแบบมีคาน โดยใช้ผ้าแคนวาสสีเหลืองมาสกรีนสีเขียวและสีน้ำตาล แล้วนำมาพิมพ์ที่สีบาติกสีแดง และมีการตกแต่งด้วยเทคนิคการถักโครเชท์ จากนั้นจึงมีการตกแต่งด้วยลูกปัดไม้ตรงส่วนที่เป็นเชือกป่อ

#### ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ค่อนข้างน้อย จึงทำให้งานที่ออกมามีจุดบกพร่องในบางประการ จึงคาดว่าผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในโครงการนี้จะสามารถพัฒนารูปแบบต่อไปได้อีกในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- ในส่วนของเปลญวน ควรมีการแก้ไขในเรื่องของการยึดติดระหว่างส่วนที่เป็นเชือกและส่วนที่เป็นคานไม้ให้มีความแน่นหนามากขึ้นกว่าเดิม
- ในส่วนของโคมไฟตั้งพื้น และโคมไฟติดเพดาน ควรเลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดแสง แทนการใช้หลอดไฟแบบธรรมดา เพื่อให้ได้แสงสว่างที่มีความนุ่มนวลมากยิ่งขึ้น และต้องระวังในเรื่องของความร้อนที่เกิดขึ้นจากหลอดไฟ ที่อาจมีผลกระทบต่อเส้นด้ายที่ใช้สำหรับการถักโครเชต์
- ควรมีการเพิ่มพื้นผิว (Texture) ของผ้า ให้มีลักษณะนุ่มนวลที่แตกต่างกันไป เพื่อให้เข้ากับรูปแบบของคนตรีเร็กเก้มากยิ่งขึ้น
- ควรมีการลดทอนวัสดุที่ใช้สำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์อย่างเช่น กระจุกไม้ระปร้าว หรือ ชายผ้าม่านแบบร้อยลูกปัด เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กุลพร , สุมานนท์. “โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอของคกแต่งบ้านสำหรับ  
ห้องนั่งเล่น พัฒนารูปแบบมาจากสิ่งทอในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น”. (วิทยานิพนธ์)  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2549.

เข็มทอง. 2539. “สนุกกับงานโครเชต์”. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ทบุ๊กส์.

เดวิส , สตีเฟน. 2538. “ศาสดาขบถ”. แปลโดย อัครนี มุลเมฆ. กรุงเทพฯ : ป๊อเจกชน.

Anbesa , Judah. 1991. “ITATION OF JAMAICA AND I RASTAFARI”. Miami :  
Judah Anbesa

Barrow , Steve. 1993. “THE STORY OF JAMAICAN MUSIC”. Birmingham : James  
Upton.

Morrow , Chris. 1996. “STIR IT UP!”. New York : Thames & Hudson.

Morris , Dennis. 1992. “BOB MARLEY A REBEL LIFE”. New York : Tahoma.

<http://www.bobmarley.com>

<http://www.catchafire.com>

<http://www.kanchanapisek.or.th>

<http://www.lannavatee.com>

<http://www.pamanthai.com>

<http://www.reggaecd.com>

<http://www.thaitambon.com>

<http://www.zionrootswear.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ นาย ภาณุวัฒน์                      นามสกุล      ศรีคำ  
 วุฒิกการศึกษา      ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนโยธินบูรณะ จ. กรุงเทพมหานคร  
 ปีที่สำเร็จการศึกษา      ปี พ.ศ. 2544



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้