

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายลำลองบุรุษ  
แรงบันดาลใจจากการละเล่นผีตาโขน สำหรับห้องเสื้อมีเดียม-แรร์  
Men's Streetwear Design Inspiration  
from 'PHI TA KHON' Festival for Medium-Rare



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 85113  
วัน,เดือน,ปี..... ๒๕๖๓

๒๕๖๓ ๑๐  
.....  
.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549-2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต



อาจารย์ที่ปรึกษา

..... ปาณสาร สุขสงวน .....

(อาจารย์ปาณสาร สุขสงวน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการวิทยานิพนธ์ : โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายลำลองบุรุษ  
แรงบันดาลใจจากการละเล่นผีตาโขน สำหรับห้องเสื้อมีเดียม-เรร์  
(Men's Streetwear Design Inspiration from 'PHI TA KHON'  
Festival for Medium-Rare)

เจ้าของโครงการ : นางสาวจริณี ศรีพันธุ์ รหัสนักศึกษา : 45020103  
วิทยานิพนธ์สาขา : ออกแบบสิ่งทอ ปีการศึกษา : 2549  
ภาควิชา : ศิลปอุตสาหกรรม

#### บทคัดย่อ

สภาพสังคมปัจจุบันที่ผู้คนมองหาความแปลกใหม่และนิยมเลือกบริโภคสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวสินค้าและสามารถแสดงออกถึงตัวตนของผู้บริโภคแต่ละบุคคลออกมาได้อย่าง ชัดเจน โดยสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายในปัจจุบันถือเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองคือสายตาสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้ตลาดสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายมีการพัฒนารูปแบบที่แตกต่างออกไปและมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

มีเดียม-เรร์(Medium-Rare) หนึ่งในห้องเสื้อของคนไทยที่มีแนวคิดแปลกใหม่ที่สามารถสนองตอบความต้องการทั้งตนเองและผู้บริโภคอย่างชัดเจน ด้วยสินค้าภายใต้แบรนด์มาจากแนวคิดการออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างความแปลกใหม่ในการผสมผสานของวัสดุ กรรมวิธีการการสร้าง ลวดลายและการตัดเย็บที่หลากหลายในผลงานแต่ละชิ้น แต่ยังคงเอกลักษณ์อยู่ภายใต้วัฒนธรรมของคนไทย

การละเล่นผีตาโขน ส่วนหนึ่งของงานบุญพระเวสหรืองานบุญหลวง ซึ่งเป็นงานบุญใหญ่ประจำปีของชาวอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย การละเล่นของไทยภาคอีสานที่มีความน่าสนใจ ทั้งสีสัน ลวดลาย ของการแต่งกายและการเขียนหน้าากผีตาโขน ผนวกกับลักษณะการละเล่นที่มีความสนุกสนานเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ไม่มีผู้ใดเลียนแบบ มีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย แต่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก จึงควรค่าแก่การนำมา พัฒนา และเผยแพร่ให้คนไทยสามารถรับรู้ เข้าใจในการละเล่นอันเป็นส่วนเล็กๆที่ชัดเจนของวัฒนธรรมไทย เพื่อการอนุรักษ์แก่นรันทรง

โดยการดำเนิน โครงการนั้นมุ่งประเด็นไปที่การออกแบบเสื้อผ้าบุรุษ ด้วยเหตุอันเนื่องมาจากลักษณะความสนุกสนานของการละเล่นผีตาโขน ที่ค่อนข้างโลดโผนสนุกสนานเข้ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโดยธรรมชาติของผู้ชาย ความน่าสนใจในการออกแบบเครื่องแต่งกายลำลอง สำหรับผู้ชาย ที่ตลาดยังไม่กว้างขวางนักสามารถพัฒนาได้ต่อไปเป็นอย่างดีและสร้างความชัดเจนให้กับรูปแบบเสื้อผ้าของแบรนด์อีกด้วย

โดยโครงการนี้มีการพัฒนาและศึกษาค้นคว้าเพื่อนำมาออกแบบใน 3 ด้าน คือ

1. ด้านความชัดเจนและเป็นเอกลักษณ์ของลวดลายบนเสื้อผ้า
2. ด้านการผลิตตัดเย็บและการใส่เทคนิคลงบนเสื้อผ้า
3. ด้านการตกแต่งชิ้นงานเพื่อเพิ่มเอกลักษณ์และความสอดคล้องในกลุ่มชิ้นงานเดียวกันทั้งหมดภายใต้ขอบเขตโครงการดังนี้

-เสื้อแขนสั้น	2	แบบ
-เสื้อแจ็คเก็ต	1	แบบ
-กางเกงขาสั้น	1	แบบ
-กางเกงขา 5 ส่วน	1	แบบ
-กางเกงขา 3 ส่วน	1	แบบ
-หมวก	1	แบบ
-กระเป๋าสะพาย	1	แบบ

สรุปผลการออกแบบ ได้ดังนี้

1. สร้างรูปแบบสินค้าใหม่สำหรับห้องเสื้อมีเดียม-แวร์ ให้มีผู้บริโภครู้สึกน่าสนใจและติดตามผลงานต่อไปของห้องเสื้อมากขึ้น โดยการใช้ลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์ของการละเล่นฟุตบอลและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคโดยรวมในปี 2007-2008
2. เทคนิคที่นำมาใช้เป็นการผสมผสานเทคนิคในกลุ่มการสกรีนและการฟอกย้อม ที่ได้ผ่านกระบวนการทดลองก่อนนำมาใช้ในการออกแบบ
3. ลักษณะรูปแบบ โครงเสื้อผ้าเป็นเสื้อผ้าที่ได้แรงบันดาลใจจากการแต่งกายของทหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในปี 2007-2008 และมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบเสื้อผ้าลำลองของบุรุษอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

หน้านี้.....ขอบคุณมาก.....ช่วงเวลาตั้งแต่ก้าวเข้ามา จนต้องก้าวออกไป 5 ปีของชีวิต ที่มีชีวาอย่างเต็มเปี่ยม ส่วนของชีวา ก็คือพวกคุณเหล่านี้.....ขอบคุณอีกที

ขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ความห่วงใย ไกลทำให้รู้ว่าคนสองคนนี้ เข้าใจและเชื่อในตัวเรามากที่สุด ไม่เคยขัดการตัดสินใจใดๆ คอยสนับสนุนทุกเรื่อง....จะกลับไปหาแล้วนะ...ขอโทษที่ 5 ปีนี้ ไม่ได้อยู่ ด้วยมากนัก แต่ก็ขอบคุณมากที่ มอบ 5 ปีนี้ให้.....ไม่คอยบอกหรือจนะคำนี้.....รักคุณสองคน และคิดถึง คุณจังเลย

คุณทวด คุณยาย คุณน้าๆ คุณน้องๆ แรงสนับสนุนรอบด้านที่ย้ำให้เสมอ หายเหนื่อยทุกครั้งที่ได้กลับไปแม่กลอง กับข้าวของน้ามน มุขตลกหลอกเด็กของน้าวัช น้าภาส น้ำดื่มที่คอยหมั่นไปเยี่ยม คุณแม่แล้วก็คอยถามไถ่เราอยู่เสมอ น้าตรีและน้ำผึ้งที่คอยตามไปรวมญาติ แวนขอโทษกับเรื่องราวสมัยเด็กแต่ตอนนี้รักนะน้องชาย...อย่าเพิ่งท้อนะ วิ่งตามความฝันไปให้ได้ วาว แพร พลอง มิน และไม้เพลง ชีวิตเราไม่เคยขาดสีสันเวลาเจอพวกคุณจริงๆ คุณทวด อยู่ด้วยกันนานๆนะ บีมจะเอาปริญญาไปฝาก คุณยายเจ้าขา..ยังงั้นในคำถามว่ารักใคร่มากที่สุดก็ยังเป็นคุณนะคะ ต่อไปนี้บีมจะดูแลคุณบ้างละ

คุณปู่ คุณลุงคิว คุณป้าหมีว คุณป้าค้อย คุณป้าเตี้ย คุณป้าอิม คุณย่าพลอย คุณพี่ทุกๆคนนะคะ

ขอบคุณมากค่ะ สำหรับความห่วงใยที่ไม่เคยลืมนั่น พวกคุณทำให้กรอบครัว.....เป็นกรอบครัวเสมอ

ขอบคุณ อาจารย์ปภาณสาร คำแนะนำของอาจารย์ ทำให้งานและความคิดต่างๆของหนูเป็นไปในทางที่ดีมากๆเสมอค่ะ

ขอบคุณ อาจารย์ชอุฬร อาจารย์อุไรวรรณ อาจารย์จรรุพัชร อาจารย์ศักดิ์จิระและพี่บอลนะคะ คำแนะนำที่ดีเสมอ และขอโทษด้วยค่ะ ที่หนูทำให้อาจารย์ต้องปวดหัวไปบ้าง

ขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน ในขณะนี้ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอตลอดมา ทำให้รู้ว่าครอบครัวกับคนทั่วไป ต่างกันอย่างไร

....สร หง.... คีค ใหม่ บีม ฝน คำๆนี้ทำให้ทำได้ทุกอย่างโดยไม่ต้องสนใคร เพราะคำๆนี้มีเรา 4 คนรวมกันไว้ ขาดไปซักคน ครัวอยู่ทุกทีเลย

สินธรอนนึ่งๆ ทิพ ปอย โบ หง ทราญ เมญู ฎีก ไม่รู้จะบรรยายสรรพคุณยังไง แต่นี่แหละตัวจริง ขอขอบคุณที่ยอมรับตัวตนของกันและกัน

ชาวหมู่บ้านสินธรทุกท่าน.....ขอบคุณมาก....บ้านSS บ้านแคทเธอลิน และบ้านกลางขอขอบคุณทำให้หมู่บ้านนี้ปลอดภัยเสมอ

เพื่อนๆศอ. 45-----ทุกคน ที่เดินอยู่บนเส้นทางสายนี้ด้วยกันมาตลอด 5 ปี ช่วงเวลาที่ดีและร้ายที่สุดเกิดขึ้นที่นี่ ขอขอบคุณที่ทำให้ชีวิตมีรสชาติจริงๆ

พี่เจษ พี่แอม พี่เอี้ยว พี่มาร์ค พี่แก้ม พี่มิตตี้ ครอบครัว 03 และ 46 ขอขอบคุณมากค่ะที่ดูแลกันอย่างดี บีมทำตัวดีบ้างแย่งบ้างก็ขอโทษนะคะ พี่ๆสอนทุกอย่างทำให้บีมจริงๆค่ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้องเพลง เกาะ เอ็ก เล็ก คุ เก่ง บาส มิ่ง รหัส 03 และ 46 ทุกคน ขอบคุณมากที่ไม่เคยทิ้งกันเลย  
ขอโทษที่ไม่ค่อยได้ดูแลอย่างดีเท่าที่ควร

น้องแพรว(เลิกมีเงินได้แล้วนะเต่า) กาน(วันหลังจะไปเที่ยวด้วย) สุ(แม่ทัพคนสำคัญ..สู้ๆ)  
แก้ว(เราน่าจะเจอกันเร็วกว่านี้..น่าจะได้เป็นเพื่อนกันจริงๆ) สีสาวพาวเวอร์เกิร์ต เดอะแก๊งค์ที่ไม่เคยทำ  
ให้ผิดหวัง ครอบครัว 03 และ 46 กลายเป็นคำว่าครอบครัวอย่างสมบูรณ์

ภา เนย เต๋ สีสันชีวิตสุดซิด ขอบคุณมาๆๆๆๆๆ บอกได้เท่านั้นจริงๆ มากกว่านั้นก็มองตาเรา  
ละกันนะ...ในนั้นมีคำตอบ

พี่ๆ รอบๆตัวทุกคน ที่มอบมิตรภาพที่ดี ทำให้ 5 ปี ที่นี้อยู่ตรงไหนก็ไม่แปลกหน้า ขอโทษนะ  
คะที่ไม่สามารถเอ่ยชื่อ เพราะคงต้องเป็นหนังสือสำหรับขอบคุณอีกเล่ม ถึงจะเอ่ยพอ

น้องๆทุกคนก็เช่นกัน ถึงแม้ว่าเราจะดีบ้างแย่งบ้าง แต่ก็ขอบคุณที่ทักทายและยิ้มให้ตลอดมา..  
เป็นกำลังใจที่ดีจริงๆ

ขอบคุณกิจกรรมเชียร์..ขอบคุณที่สร้างความเป็นภาคกระบังให้เราอย่างเต็มภาคภูมิ

ขอบคุณกิจกรรม ละคอน' ถาปัด ขอบคุณที่ทำให้ค้นพบหลายๆอย่างในตัวเอง ทำให้รู้ว่าเส้น  
ทางต่อไปจะเป็นไปทางไหน พยายามกันต่อไปนะทุกคน

ขอบคุณกิจกรรมทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในขณะนี้..ที่ค่อยๆเติมเต็มชีวิตทุกวันให้ไม่น่าเบื่อ  
พี่ฝน พี่เดือน คุณป้า พี่บล พี่นัท พี่แป้ง คุณลุง ขอบคุณคะที่มอบสารอาหารที่ดีสู่ร่างกายทุกวัน  
ขอบคุณคุณป้า คุณลุง ปู่เฒ่า และครอบครัว ที่มอบคาเฟอีนสู่ร่างกายทุกวันเช่นกัน อยู่ได้ทั้งคืน  
ก็เพราะร้านนั้นแหละ ลองไปสังกัวยเดี่ยวน้ำตกแบบบีมกันนะคะ ที่ร้านข้างๆร้านป้านั้นแหละ

ขอบคุณ พี่บอย พี่สมควร และลุงขอปทุกคนที่ช่วยเหลืออยู่ตลอด ประสพการณ์ของคุณลุงช่วย  
ชีวิตเราเอาไว้ได้ทุกครั้งเลยคะ

คุณประทีน คุณประเทือง และครอบครัว ขอบคุณมากคะที่มอบบ้านหลังนี้ให้เราได้อยู่อย่าง  
สบายทั้งกายและใจ ขอโทษนะคะที่ทำบ้านรกไปหน่อย

สัปบุริส สุขหรือทุกข์ ก็ไม่เคยทิ้งกันไป ไม่ว่าอยู่ที่ไหนก็จะยังคงเป็นไปแบบนี้ เป็นเรื่องที่ดี  
มากๆในชีวิตอีกอย่างที่เกิดขึ้น มากกว่าคำว่าขอบคุณ คงเป็นเรื่องราวดีๆที่คิดถึงและยังคงยิ้มให้กันเสมอ

สุดท้ายนี้ ขอบพระคุณอาจารย์วินัย อุดมทรัพย์เป็นอย่างสูง ที่มอบโอกาสหลายๆครั้งให้เราได้  
ทำงานสนุกๆ การได้เรียนกับอาจารย์เป็นสิ่งที่หนูดีใจมากคะ เหมือนกับการมีญาติผู้ใหญ่คอยดูแลเราไม่  
เคยห่าง อาจารย์หายไ่วไว้นะคะ พวกหนูเอาใจช่วยและเป็นห่วงอยู่เสมอคะ

ขอบคุณ ขอบคุณมาก ขอบคุณจริงๆ

จริณี ศรีพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
อนุมุติผล	ง
รายการภาพประกอบ	ช

## บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาของ โครงการ	1
ความสำคัญของวิทยานิพนธ์	4
วัตถุประสงค์โครงการ	4
ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข	5
ความเป็นไปได้ของโครงการ	6
ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	7
แนวทางการศึกษาวิจัย	7
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	8

## บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องเตียมิเทียมแรร์	9
2.1.1 ประวัติความเป็นมา	9
2.1.2 เอกลักษณะของห้องเตียมิเทียมแรร์	10
2.1.3 กลุ่มเป้าหมาย	12
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบ	
2.2.1 ประวัติความเป็นมาของฝิตาโจน	13
2.2.2 ลักษณะการแต่งกายและการประดับตกแต่งร่างกายของฝิตาโจน	16
2.2.3 ที่มาของสวดลาย	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค	
2.3.1 พฤติกรรมผู้บริโภค	24
2.3.2 แนวโน้มการแต่งกายสำหรับผู้ชายในช่วง spring/summer 2007-2008	26
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ	
2.4.1 ใยผ้า	29
2.4.2 ใยไนลอน	30
2.4.3 ใยโพลีเอสเตอร์	32
2.4.4 ใยอะคริลิก	34
2.4.5 ผ้าด้ายผสม	36
2.4.6 ผ้าพลาสติก	37
2.4.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บ	38
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต	
2.5.1 การตัดเย็บเสื้อผ้าในระบบอุตสาหกรรม	49
2.5.2 การพิมพ์ผ้า	59
การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ -แนวทางการตั้งเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ เทคนิคการสร้างลวดลายผ้าและการตัดเย็บที่มีความเป็นไปได้น่าสนใจ และเหมาะสมในการนำมาผลิตในระบบ อุตสาหกรรม	82
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ	
3.1 ขั้นตอนการออกแบบ	
การสร้างลวดลายผ้า	83
แบบร่าง	94
การวิเคราะห์การออกแบบและสรุปผลการวิเคราะห์	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การเสนอผลงานการออกแบบ

แผนเสนองาน

- การพัฒนาแบบลวดลายผ้า 107
- การพัฒนาชิ้นการตัดเย็บ 110
- การประเมินราคาต้นทุน 126

ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 128

บทที่ 5 บทสรุป

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษาและคณะกรรมการ  
ผู้ตรวจวิทยานิพนธ์

132

บรรณานุกรม

จ.ประวัติการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการภาพประกอบ

รายการ	หน้า
รูปที่ 1 แสดงผลงานส่วนหนึ่งที่ผ่านมาของห้องเสื้อมิเดียม-แรร์	1
รูปที่ 2 แสดงการแต่งกาย ลวดลาย สี สัน หน้ากากของการละเล่นผีตาโขน	2
รูปที่ 3 ลักษณะการแต่งกายของผู้ชายที่มีแนวโน้มนในช่วง SPRING/SUMMER 2007	3
รูปที่ 4 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของแบรนด์	9
รูปที่ 5 แสดงผลงานของมิเดียมแรร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2004	10
รูปที่ 6 แสดงผลงานของมิเดียมแรร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2004	10
รูปที่ 7 แสดงผลงานของมิเดียมแรร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2005	11
รูปที่ 8 แสดง..ตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายของมิเดียม-แรร์	12
รูปที่ 14 แสดงงานบุญพระเวสที่วัดโพธิ์ชัย อำเภอคำชะอี จังหวัดเลย	14
รูปที่ 15 แสดงท่าทางการเต้นที่สนุกสนานของผีตาโขน	14
รูปที่ 16 แสดง หมากกะແຫ່ງ	15
รูปที่ 17 แสดงลักษณะผีตาโขนชนิดหอคคว่า	16
รูปที่ 18 แสดงลักษณะหน้ากากผีตาโขนเล็กชนิดหอดหงาย	17
รูปที่ 19 แสดงลักษณะชุดผีตาโขนที่มีสี สัน หลากหลาย	18
รูปที่ 20 แสดง หมากกะແຫ່ງ	19
รูปที่ 21 แสดงอาวูรประจำกายที่ทำจากไม้เนื้ออ่อนของผีตาโขนเอาไว้ห้อยกล่อชาวบ้าน	19
รูปที่ 22 แสดงการนำเครื่องเทศมาห้อยกล่อในขบวนตามความเชื่อที่ดีของการกสิกรรม	20
รูปที่ 23 แสดงลักษณะของผีตาโขนใหญ่	21
รูปที่ 24 แสดงงาน Psychedelic Rock Style (Poster)	22
รูปที่ 25 แสดง การวาดหน้ากากผีตาโขน	23
รูปที่ 26 แสดง กลุ่มผู้บริโลก	24
รูปที่ 27 แสดง เครื่องแต่งกายและสิ่งของรอบตัวกลุ่มผู้บริโลก	25
รูปที่ 28 แสดงลักษณะการแต่งกายของผู้ชายในช่วง spring/summer 2007	26
รูปที่ 29 แสดงสีโดยรวมในช่วง spring/summer 2007	27
รูปที่ 30 แสดงลักษณะโครงเสื้อผ้าโดยรวมในช่วง spring/summer 2007	28
รูปที่ 31 แสดงรอยเย็บจักรอุตสาหกรรมเส้นตรง	41
รูปที่ 32 ห่วงเดี่ยวและตัวขอเกี่ยว	42
รูปที่ 33 แสดงข้อต่อลึอกพลาสติกแบบกล้ามปูหนา	43
รูปที่ 34 แสดงข้อต่อลึอกพลาสติกแบบกคกลาง	43
รูปที่ 35 แสดงข้อต่อลึอกพลาสติกแบบกล้ามปูสริง	44
รูปที่ 36 แสดงข้อต่อลึอกพลาสติกแบบกคกลางครึ่งวงกลม	44
รูปที่ 37 แสดงแหวนสำหรับปรับความยาว	45
รูปที่ 38 แสดงการปรับสายสะพายแบบที่ 1	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 39 แสดงการปรับสายสะพายแบบที่ 2	45
รูปที่ 40 แสดงซิปแบบต่างๆ	47
รูปที่ 41 วิธีวางแบบตัดเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต	54
รูปที่ 42 วิธีวางแบบตัดแทรกในของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต	55
รูปที่ 43 วิธีวางแบบตัดซิปในของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต	56
รูปที่ 44 การประกอบกระเป๋	58
รูปที่ 45 แสดงเสื้อแจ็กเก็ตรูปแบบต่างๆ	68
รูปที่ 46 แสดงเสื้อแจ็กเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)	69
รูปที่ 47 แสดงเสื้อแจ็กเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)	70
รูปที่ 48 แสดงเสื้อแจ็กเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)	71
รูปที่ 49 แสดงเสื้อแจ็กเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)	72
รูปที่ 50 กระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบทรงรูป (Luggage or Case)	73
รูปที่ 51 กระเป๋าสะพาย	74
รูปที่ 52 กระเป๋าสะพายบ่าแบบติดตัว	74
รูปที่ 53 กระเป๋าหรือถุงทะเล	74
รูปที่ 54 กระเป๋าสำหรับใส่เสื้อผ้าชั่วคราว	74
รูปที่ 55 แสดงกระเป๋สำหรับบรรจุสัมภาระแบบกึ่งทรงรูป(Trunks)แบบต่างๆ	75
รูปที่ 56 แสดงกะโหลกหมวก(crown)	77
รูปที่ 57 แสดงยอดหมวก(Tip)	77
รูปที่ 58 แสดงแถบด้านข้างหมวก (sideband)	78
รูปที่ 59 แสดงปีกหมวก(brim)	78
รูปที่ 60 แสดงสายรัดศีรษะ(head fitting headband)	79
รูปที่ 61 แสดงสายรัดหมวก(hat band)	79
รูปที่ 62 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster)	83
รูปที่ 63 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)	84
รูปที่ 64 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)	85
รูปที่ 65 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)	86
รูปที่ 66 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)	87
รูปที่ 67 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)	88
รูปที่ 68 การสกรีนสีน้ำ สีขาว ลงบนผ้าชนิดต่างๆ	89
รูปที่ 69 การพิมพ์สกรีนสีน้ำสีเขียว ลงบนผ้าชนิดต่างๆ	89

รูปที่ 70 การพิมพ์สกรีนสียาง สีขาว ลงบนผ้า	89
รูปที่ 71 การพิมพ์สกรีนสีน้ำ ผสมสีขาวและเขียว	90
รูปที่ 72 การผสมเทคนิคการพิมพ์สกรีนสีน้ำและการพิมพ์ฟอยล์ให้เกิดมิติลงบนผ้า	90
รูปที่ 73 การสกรีนฟอยล์ลงบนผ้าชนิดต่างๆ	91
รูปที่ 74 การพิมพ์สกรีนสีต่างๆผสมผสานกับการสกรีนพลาสติกฟอยล์ที่ใช่แล้ว	91
รูปที่ 75 การพิมพ์สกรีนสีน้ำสีต่างๆและสียางแล้วผสมผงพลาสติก เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน	92
รูปที่ 76 การพิมพ์สกรีนสีน้ำและสียางสีต่างๆแล้วนำไปย้อมผ้า	92
รูปที่ 77 แสดงแรงบันดาลใจในการออกแบบ	94
รูปที่ 78 แสดงกลุ่มเป้าหมายของแบรนด์มิเคียมญอร์	94
รูปที่ 79 แสดงแนวโน้มนการแต่งกายบุรุษในช่วง springญsummer 2007	95
รูปที่ 80 แสดงที่มาของการออกแบบลวดลาย	96
รูปที่ 81 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขน	96
รูปที่ 82 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขน	97
รูปที่ 83 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขน	97
รูปที่ 84 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขน	98
รูปที่ 85 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขน	98
รูปที่ 86 แสดงที่มาของลวดลายจาก Psychedelic Rock Style	99
รูปที่ 87 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขนผสมผสานกับ Psychedelic Rock Style	99
รูปที่ 88 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขนผสมผสานกับ Psychedelic Rock Style	100
รูปที่ 89 แสดงการถอดลายจากการเล่นผีตาโขนผสมผสานกับ Psychedelic Rock Style	100
รูปที่ 90 ที่มาของรูปแบบเสื้อผ้าที่นำไปตัดเย็บ	101
รูปที่ 91 ที่มาของรูปแบบเสื้อผ้าที่นำไปตัดเย็บ	101
รูปที่ 92 แสดงsketchเสื้อแจ็กเก็ต	102
รูปที่ 93 แสดงsketch กางเกงขายาว กางเกง 5 ส่วน และกางเกงขาสั้น	102
รูปที่ 94 แสดง sketch หมวก และ กระเป๋า	103
รูปที่ 95 แสดง sketch เสื้อ Tญshirt	103
รูปที่ 96 แสดง Fix Design	104
รูปที่ 97 แสดง Fix Design	104
รูปที่ 98 แสดง Fix Design	105
รูปที่ 99 แสดง Fix Design	105
รูปที่ 100 แสดงหัวข้อวิทยานิพนธ์	107
รูปที่ 101 แสดงหัวข้อการพัฒนาแบบ	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 102	แสดงลวดลายที่ศึกษาเพิ่ม	108
รูปที่ 103	แสดงลวดลายที่ศึกษาเพิ่ม	108
รูปที่ 104	แสดงขอบเขตโครงการ	109
รูปที่ 105	แสดงรูปแบบเสื้อ T-shirt	110
รูปที่ 106	แสดงแพทเทินการตัดเย็บT-shirt	110
รูปที่ 107	แสดงรูปด้านเสื้อ T-shirt	111
รูปที่ 108	แสดงรูปแบบเสื้อ T-shirt	112
รูปที่ 109	แสดงแพทเทินการตัดเย็บT-shirt	112
รูปที่ 110	แสดงรูปด้านเสื้อ T-shirt	113
รูปที่ 111	แสดงรูปแบบเสื้อแจ็กเก็ต	114
รูปที่ 112	แสดงแพทเทินการตัดเย็บแจ็กเก็ต	114
รูปที่ 113	แสดงแพทเทินการตัดเย็บแจ็กเก็ต	115
รูปที่ 114	แสดงรูปด้านเสื้อแจ็กเก็ต	116
รูปที่ 115	แสดงรูปแบบกางเกงขาสั้น	117
รูปที่ 116	แสดงแพทเทินการตัดเย็บกางเกงขาสั้น	117
รูปที่ 117	แสดงรูปด้านกางเกงขาสั้น	118
รูปที่ 118	แสดงรูปแบบกางเกง 5 ส่วน	119
รูปที่ 119	แสดงแพทเทินการตัดเย็บกางเกง 5 ส่วน	119
รูปที่ 120	แสดงรูปด้านกางเกง 5 ส่วน	120
รูปที่ 121	แสดงรูปแบบกางเกงขายาว	121
รูปที่ 122	แสดงแพทเทินการตัดเย็บกางเกงขายาว	121
รูปที่ 123	แสดงรูปด้านกางเกงขายาว	122
รูปที่ 124	แสดงรูปแบบกระเป๋า	123
รูปที่ 125	แสดงแพทเทินการตัดเย็บกระเป๋า	123
รูปที่ 126	แสดงรูปแบบหมวก	124
รูปที่ 127	แสดงแพทเทินการตัดเย็บหมวก	124
รูปที่ 128	แสดงรูปด้านกระเป๋าและหมวก	125
รูปที่ 129	แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า	126
รูปที่ 130	แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)	126
รูปที่ 131	แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)	127
รูปที่ 132	แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)	127
รูปที่ 133	แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์	128
รูปที่ 134	แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ)	129
รูปที่ 135	แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ)	130
รูปที่ 136	แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ)	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาของ โครงการ

สภาพสังคมปัจจุบันที่ผู้คนมองหาความแปลกใหม่และนิยมเลือกบริโภคสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวสินค้าและสามารถแสดงออกถึงตัวตนของผู้บริโภคแต่ละบุคคลออกมาได้อย่างชัดเจน โดยสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายในปัจจุบันถือเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองต่อสาขาสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้ตลาดสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายมีการพัฒนา รูปแบบที่แตกต่างออกไปและมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

มีเดียม-แรร์ (Medium-Rare) หนึ่งในห้องเสื้อของคนไทยที่มีแนวคิดแปลกใหม่ที่สามารถสนองตอบความต้องการทั้งตนเองและผู้บริโภคอย่างชัดเจน ด้วยสินค้าภายใต้แบรนด์มาจากแนวคิดการออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างความแปลกใหม่ในการผสมผสานของวัสดุ กรรมวิธีการการสร้าง ลวดลายและการตัดเย็บที่หลากหลายในผลงานแต่ละชิ้น แต่ยังคงเอกลักษณ์อยู่ภายใต้วัฒนธรรมของคนไทย



รูปที่ 1 แสดงผลงานส่วนหนึ่งที่ผ่านมาจากห้องเสื้อมีเดียม-แรร์

แต่เนื่องด้วยห้องเสื้อมีเดียม-แรร์ยังก่อตั้งขึ้นมาได้ไม่นาน ทำให้สินค้าและผลงานที่ออกมา ยังมีไม่มากพอที่จะทำให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคในวงกว้างนัก จึงมีความน่าสนใจที่จะพัฒนา

สินค้านวัตกรรมใหม่เพื่อสร้างความรู้จักกับผู้บริโภคให้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงนโสภาสำหรับกรรรงานเพอการศกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โคยที่ยังคงแนวคิดการออกแบบที่แปลกใหม่ของรูปแบบสินค้ามาผสมผสานกับความ เป็นไทยในมุมมองที่น่าสนใจและน่าจดจำ

การละเล่นผีตาโขน ส่วนหนึ่งของงานบุญพระเวสหรืองานบุญหลวง ซึ่งเป็นงานบุญใหญ่ ประจำปีของชาวอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย การละเล่นของชาวไทยภาคอีสานที่มีความน่าสนใจ ทั้งสีสัน ลวดลาย ของการแต่งกายและการเขียนหน้ากากผีตาโขน ผนวกกับลักษณะการละเล่นที่มีความ สนุกสนานเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ไม่มีผู้ใดเลียนแบบ มีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย แต่มี ชื่อเสียงไปทั่วโลก จึงควรค่าแก่การนำมา พัฒนา และเผยแพร่ให้คนไทยสามารถรับรู้ เข้าใจใน การละเล่นอันเป็นส่วนเล็กๆที่ชัดเจนของวัฒนธรรมไทย เพื่อการอนุรักษ์แก่ชนรุ่นหลัง



รูปที่ 2 แสดงการแต่งกาย ลวดลาย สีสัน หน้ากากของการละเล่นผีตาโขน

โดยการดำเนิน โครงการนั้นมุ่งประเด็นไปที่การออกแบบเสื้อผ้าบุรุษ ด้วยเหตุอัน

เนื่องมาจากลักษณะความสนุกสนานของการละเล่นผีตาโขน ที่ค่อนข้าง โดดเด่นสนุกสนานเข้ากับ เอกลักษณ์โคยธรรมชาติของผู้ชาย ความน่าสนใจในการออกแบบเครื่องแต่งกายจำลองสำหรับผู้ชาย ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตลาดยังไม่กว้างขวางนักสามารถพัฒนาได้ต่อไปเป็นอย่างดีและสร้างความชัดเจนให้กับรูปแบบเสื้อผ้าของแบรนด์อีกด้วย โดยสิ่งเอกลักษณ์ไม่ว่าจะเป็น เอกลักษณ์ความสนุกสนานในการตกแต่งวัสดุ ลวดลาย การตัดเย็บ ของเครื่องแต่งกายและกรรมวิธี การเพนต์ลาย การแกะสลัก การใช้วัสดุท้องถิ่นในการสร้างหน้ากากผีตาโขน รวมไปถึงเครื่องประดับตามร่างกายของผีตาโขนนำมาประยุกต์ผสมกับเทคนิคต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น การสกรีนลาย การปัก การสลักลาย รวมไปถึงการทอผลงานที่มีชื่อเสียงของภาคอีสาน โดยยังคงแนวทางการคิด ที่มีความทันสมัยของห้องเสื้อมิเดียม-แรร์ สามารถสวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน และสร้างความภูมิใจในวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ ของไทย รวมไปถึงการตอบสนองนโยบายการส่งเสริมศักยภาพทางการออกแบบให้ไทยเป็นศูนย์กลางเมืองแฟชั่นของเอเชียที่มีความเป็นตัวของตัวเองไม่แพ้ชาติอื่น

โดยลักษณะเครื่องแต่งกายของผู้ชายในปัจจุบันนั้น ผู้ชายเองก็หันมาสนใจในการแต่งกายและบุคลิกภาพมากขึ้น การออกแบบเครื่องแต่งกายผู้ชายจึงมีการออกแบบที่เปิดกว้างมากขึ้น มีการสรรหารูปแบบต่างๆที่หลากหลาย เพื่อสร้างความแปลกใหม่ให้กับเครื่องแต่งกายสำหรับผู้ชายเพื่อสามารถแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองได้มากที่สุด



รูปที่ 3 ลักษณะการแต่งกายของผู้ชายที่มีแนวโน้มในช่วง SPRING/SUMMER 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

2.1 สร้างรูปแบบใหม่ของสินค้าให้กับห้องเสื้อมิเคียม-แรร่ เพื่อให้ห้องเสื้อเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากขึ้น

2.2 เผยแพร่วัฒนธรรมการละเล่นผีตาโขนที่น่าสนใจให้คนไทยได้รู้จักและเข้าใจอย่างถูกต้องทั่วกัน

2.3 สร้างเอกลักษณ์รูปแบบใหม่ให้กับเครื่องแต่งกายของไทยเพื่อความเป็นเอกลักษณ์ต่อสายตาคนทั่วโลก

2.4 สร้างความภูมิใจให้กับผู้บริโภคในวัฒนธรรมและการออกแบบโดยฝีมือคนไทย

## 3. วัตถุประสงค์โครงการ

3.1 เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายที่ได้แรงบันดาลใจจากการละเล่นผีตาโขนสำหรับห้องเสื้อมิเคียม-แรร่

3.2 ศึกษาและเผยแพร่เอกลักษณ์ของการละเล่นผีตาโขนให้คนทั่วไปรู้จักในวงกว้างขึ้น โดยการนำมาเป็นแรงบันดาลใจเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกาย

3.3 ออกแบบเครื่องแต่งกายลาลองนุสรูปแบบใหม่ สำหรับห้องเสื้อมิเคียม-แรร่ เพื่อให้ห้องเสื้อเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากขึ้น

## 4. ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางแก้ไข
<p><b>ปัญหาด้านเอกลักษณ์และความงาม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นที่จดจำของห้องเสื้อกับผู้บริโภค</li> <li>- เครื่องแต่งกายที่ใช้ลวดลายและวัสดุท้องถิ่น หรืออิง วัฒนธรรมไทยยังขาดความทันสมัย และความหลากหลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบสินค้ารูปแบบใหม่เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสนใจในสินค้าของห้องเสื้อมากขึ้น</li> <li>- ออกแบบให้สามารถสวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน และนำเสนอเพื่อให้ผู้บริโภคจดจำและติดตามสินค้าอื่นๆของห้องเสื้อต่อไป</li> <li>- การเลือกใช้กรรมวิธีการสร้างลวดลายและผสมวัสดุที่ทันสมัยเพื่อสร้างความแปลกใหม่และคุ้นเคยกับผู้บริโภค</li> </ul>
<p><b>ปัญหาด้านการผลิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผลิตชุดผิตาโขนตามวัฒนธรรมเดิมยังไม่มีแบบแผนและความทันสมัยเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นงานที่แต่ละบุคคลทำขึ้นสวมใส่เอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบการตัดเย็บที่มีความสอดคล้องกับลักษณะเดิมของวัฒนธรรม และรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับสินค้า และสามารถนำไปผลิตได้จริงในระบบ กึ่งอุตสาหกรรมหรือระบบอุตสาหกรรม</li> </ul>
<p><b>ปัญหาด้านวัสดุ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องแต่งกายผิตาโขนมีการนำวัสดุในท้องถิ่น ตามธรรมชาติที่ยังขาดความทันสมัยและเอกลักษณ์ จึงทำให้ผลงานบางชิ้นไม่มีความโดดเด่นน่าสนใจและขาดความคงทน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบและเลือกวัสดุที่สามารถหาและผลิตได้จริงในท้องถิ่น โดยสามารถผสมกับวัสดุ และการผลิตที่ทันสมัย</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ความเป็นไปได้ของโครงการ

### 5.1 ความเป็นไปได้ด้านการออกแบบ

-โครงการนี้มุ่งสร้างเอกลักษณ์และการเผยแพร่ห้องเสื้อมีเดียม-แวร์ รวมไปถึงวัฒนธรรมการละเล่นผีตาโขน โดยใช้วัสดุ สวดลาย กรรมวิธีการสร้างหน้ากากและเครื่องประดับตกแต่ง ที่เป็นจุดเด่นของวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกาย

### 5.2 ความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

-ด้วยตัวห้องเสื้อมีเดียม-แวร์ ที่ยังเป็นห้องเสื้อที่เปิดได้ไม่นาน ดังนั้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับแบรนด์ เป็นการเพิ่มทางเลือกในการเลือกซื้อสินค้าและเสริมให้ห้องเสื้อเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และด้วยวัฒนธรรม ผีตาโขนที่เลือกมานั้น มีความเป็นตัวของตัวเองและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเหมือนกับแนวทางของห้องเสื้อ โครงการนี้จึงสามารถสนองนโยบายและแนวทางของแบรนด์ได้อย่างชัดเจน

### 5.3 ความเป็นไปได้ด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี และสภาพแวดล้อม

-ด้วยการเลือกวัฒนธรรมไทยมาออกแบบ ทำให้เป็นการช่วยอนุรักษ์ วัฒนธรรม ในอีกรทางหนึ่ง และวัฒนธรรมการละเล่นผีตาโขนที่มีเพียงแห่งเดียวในโลก โครงการนี้ จึงสามารถเผยแพร่วัฒนธรรมให้คนรุ่นใหม่รู้จัก เข้าใจ ได้เป็นอย่างดี

-ผู้บริโภคในปัจจุบันเลือกเครื่องแต่งกายที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองมาสวมใส่ โครงการนี้จึงสามารถแสดงออกถึงนั้น รวมไปถึงการแสดงออกถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยด้วย

### 5.4 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

-ด้วยสินค้าที่เป็นของคนไทยและมีจำหน่ายภายในประเทศ จึงเป็นการกระตุ้นให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราภายในประเทศ

-มีการเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ภายในประเทศ ผสมผสานกับวัสดุท้องถิ่นจึงเป็นการช่วยให้เกิดหมุนเวียนทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น

-การนำเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทยมาใช้ในการออกแบบยังเป็นส่วนช่วยให้ชาวต่างชาติหันมาสนใจ สินค้าของไทยมากขึ้น ทำให้มีรายได้หมุนเวียนเข้าประเทศไทยด้วย

## สรุปความเป็นไปได้ของโครงการ

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายแรงบันดาลใจจากการละเล่นผีตาโขนสำหรับห้องเสื้อมีเดียม-แวร์ มีความเป็นไปได้ในทุกๆด้าน โดยเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์ วัฒนธรรมไทย ไม่ขัดกับศีลธรรมอันดีและกฎหมายของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1. ออกแบบเครื่องแต่งกายจำลองนุรุษแรงบันดาลใจจากการละเล่นผีตาโขน สำหรับผู้ชาย ในกลุ่มเป้าหมายของห้องเสื้อมีเดียม-แวร์

2. ออกแบบรูปแบบ ลวดลาย และการตัดเย็บเครื่องแต่งกายโดยประยุกต์ จากการแต่งกายของผีตาโขน และเทคนิคการสร้างและตกแต่งหน้ากากผีตาโขน

3. ผลลัพธ์สามารถผลิตได้จริงในระบบกึ่งอุตสาหกรรมหรือระบบอุตสาหกรรม

4. ผลลัพธ์ที่ออกแบบในโครงการ ประกอบด้วย

-เสื้อแขนสั้น	1	แบบ
-เสื้อแขนยาว	1	แบบ
-เสื้อแจ็กเก็ต	1	แบบ
-กางเกงขายาว	1	แบบ
-กางเกงขา 5 ส่วน	1	แบบ
-กางเกงขา 3 ส่วน	1	แบบ
-เครื่องประดับศีรษะ	1	แบบ
-กระเป๋าสะพาย	1	แบบ

## 7. แนวทางการศึกษาวิจัย

7.1 ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายของมีเดียม-แวร์

7.2 ศึกษาข้อมูล ความเป็นมา การตลาด ของห้องเสื้อมีเดียม-แวร์ รวมถึงแนวทางการคิดและเอกลักษณ์ที่สามารถนำมาใช้ในงานออกแบบ

7.3 ศึกษาประวัติความเป็นมาและเอกลักษณ์ของการละเล่นผีตาโขน

7.4 ศึกษา Trend การออกแบบเสื้อผ้านุรุษ ในปี 2007-2008

7.5 ศึกษา ทดลอง คั่นคว้าและวิเคราะห์ถึงเทคนิคและวัสดุที่มีความเหมาะสมและโดดเด่นเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

7.6 ศึกษา คั่นคว้า วิเคราะห์วัสดุตกแต่งอื่นๆที่เหมาะสมกับการนำมาตกแต่งเครื่องแต่งกาย

7.7 ศึกษา รูปแบบและการสร้างโครงเสื้อ(Pattem) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการนำไปใช้ตัดเย็บเครื่องแต่งกายในระบบกึ่งอุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 สามารถสร้างรูปแบบสินค้าใหม่สำหรับห้องเสื้อมีเดียม-เรอร์ ให้มีผู้บริโภคหันมาสนใจ และติดตามผลงานค่อๆ ไปของห้องเสื้อมากขึ้น

8.2 สามารถเผยแพร่วัฒนธรรมการละเล่นผีตาโขนแก่คนรุ่นใหม่อย่างถูกต้องและชัดเจน

8.3 สามารถทำให้คนรุ่นใหม่ภูมิใจในวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของคนไทย

8.4 สามารถทำให้คนรุ่นใหม่ภูมิใจในการสวมใส่เสื้อผ้าจากฝีมือห้องเสื้อและการออกแบบของคนไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล

#### 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องเสื้อมีเดียม-แรร์

##### 2.1.1 ประวัติความเป็นมา

ห้องเสื้อสัญชาติไทย ภายใต้แบรนด์ มีเดียม-แรร์(MEDIUM-RARE) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2546 โดยคุณประภาศ อังสุสิงห์ ด้วยความคิดที่อยากทำเสื้อผ้าที่มีความแปลกใหม่และมีความเป็นตัวของตัวเองเพื่อแสดงออกถึงศักยภาพของดีไซน์เนอร์ไทยรุ่นใหม่



#### Medium-Rare

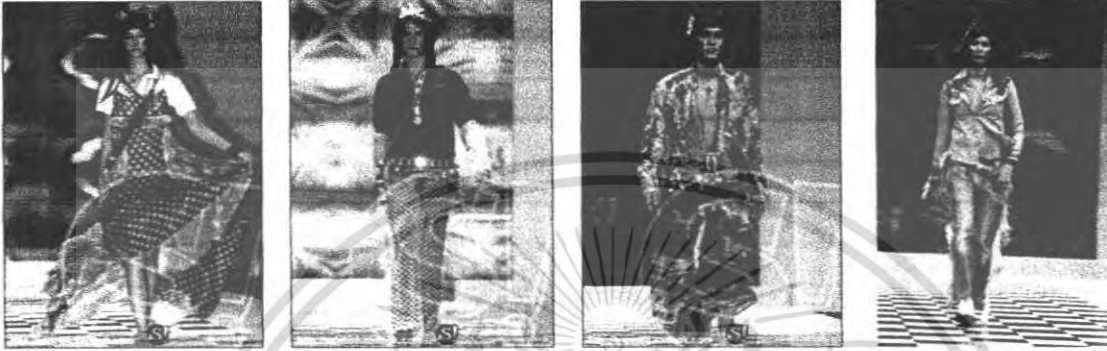
Prapakas Angsusingh from Medium-Rare reveals the collection "The collection theme is "Miss of Black Rose" which is inspired by the mysterious beauty of black colour perfectly match with the strong colours. Each single detail carefully blend to reflect Thai essence. The challenge is to use paper as one among other materials for this collection. Bangkok Fashion Week project is very beneficial for Thai fashion industry.

#### รูปที่ 4 แสดงข้อมูลเบื้องต้นของแบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 เอกลักษณะของห้องเสื้อ

โคจรูปแบบเสื้อผ้าของมิเดียม-แวร์ จะมีเอกลักษณ์ คือ เสื้อผ้าที่ออกแนว funky จะเป็นลักษณะงาน ฝีมือ มีการประดิษฐ์และรายละเอียดในความเป็น street style ที่ใช้ความเป็นตัวของตัวเองในรายละเอียด และสนุกสนาน โดยดึงเอาเอกลักษณ์ความเป็นไทยในแง่มุมต่าง ๆ มาแสดงออกได้อย่างลงตัว ดังตัวอย่างผลงานที่ผ่านมา



รูปที่ 5 แสดงผลงานของมิเดียมแวร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2004



รูปที่ 6 แสดงผลงานของมิเดียมแวร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7 แสดงผลงานของมิเดียมแวร์ที่แสดงในงาน bangkok fashion city 2005

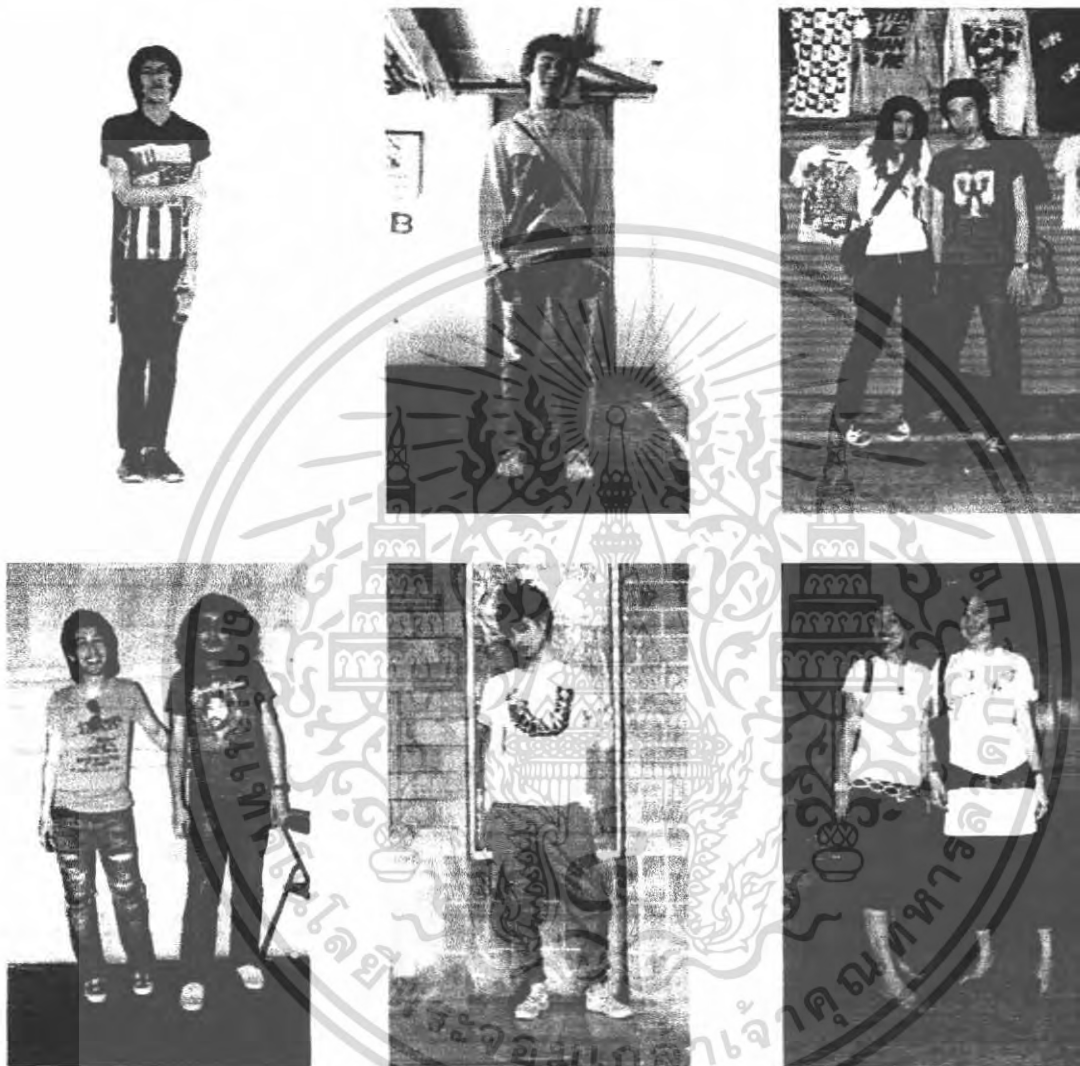
ราคาสินค้าชนิดต่างๆของมิเดียม-แวร์ ที่ศูนย์การค้าเพลย์กราวนด์

ที่	รายการสินค้า	ราคาตัวละ(บาท)
1	เสื้อยืดแขนสั้นสกรีนลายและประดับตกแต่ง	1,500
2	เสื้อเชิ้ตแขนสั้น	1,900
3	เสื้อเชิ้ตแขนยาว	2,500
4	กางเกงผ้าขาสั้น	3,500
5	เสื้อแจ็กเก็ต	5,900
6	กางเกงผ้าขายาว	6,500
7	กระเป๋าสะพายใบใหญ่	6,900

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 กลุ่มเป้าหมายของมิเคียม-แรร์

เป็นกลุ่มวัยรุ่นอายุประมาณ 20 – 30 ปี ทั้งชายและหญิง ที่มีความสุขสนุกสนานและมีความเป็นตัวของตัวเอง มีความต้องการความแปลกใหม่ให้กับการแต่งตัวของตนเอง ไม่อยู่นิ่ง



รูปที่ 8 แสดง..ตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายของมิเคียม-แรร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบ

### 2.2.1 ประวัติความเป็นมาและเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมผิดาโชน

#### ผิดาโชน

เทศกาลงานบุญผิดาโชนเป็นส่วนหนึ่งของงานบุญพระเวสหรืองานบุญหลวง ซึ่งเป็นงานบุญหลวงหรืองานบุญใหญ่ประจำปี ของชาวอำเภอคำชะอี จังหวัดเลย เป็นการรวมเอางานบุญพระเวสหรือฮีตเดือนสี่ และงานบุญบั้งไฟหรือฮีตเดือนหก รวมเข้าไว้เป็นงานเดียวกัน

ตามตำนานเล่าว่า พระธาตุศรีสองรักนี้เป็นที่สิงสถิตของดวงวิญญาณชายหญิงคู่หนึ่งรักกันมาก แต่ฝ่ายผู้หญิงก็คด ทำให้ทั้งสองต้องหนีไปซ่อนตัวอยู่ในอุโมงค์ จนเสียชีวิตด้วยกันที่นั่น ต่อมาฝ่ายชายถูกเรียกว่า เจ้าพ่อกวน ส่วนฝ่ายหญิงมีชื่อว่า เจ้าแม่นางเทียมซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าวิญญาณของเจ้าพ่อกวนและเจ้าแม่นางเทียมคอยเฝ้าดูแลรักษาพระธาตุศรีสองรักอยู่ตลอดเวลา

ครั้นต่อมาทุกๆเข้ามีคนตายมากขึ้นๆตามอายุขัย ชาวบ้านจึงเชื่อว่าวิญญาณที่ล่วงลับเหล่านี้ไปขอเป็นบริวารของเจ้าพ่อกวนและเจ้าแม่นางเทียม ครั้นถึงงานบุญพระเวส ดวงวิญญาณดังกล่าวก็จะออกมาช่วยทำพิธีแห่แห่นางเทียมเพื่อให้งานบุญพระเวส ดวงวิญญาณดังกล่าวก็จะออกมาช่วยทำพิธีแห่แห่นางเทียม เพื่อให้บังเกิดความร่วมมือเป็นสุข และสร้างความเป็นสิริมงคลให้แก่หมู่บ้าน

ชื่อประเพณีผิดาโชนนี้เพี้ยนมาจากคำว่า ผิดามคน คือเป็นผีที่ติดตามคนที่มาร่วมพิธีงานบุญ เพื่อรอการแผ่เมตตาอุทิศส่วนบุญกุศลให้คนหลังจากเสร็จสิ้นงานบุญ โดยยึดถือความเชื่อในมหาเวสสันดรชาดกที่ว่า

เมื่อพระเจ้ากรุงสัจจกษัตริย์แห่งนครสัทธา ได้เสด็จไปยังเขาวงกตพร้อมกับชาวเมืองเพื่อทูลเชิญพระเวสสันดรและพระนางมัทรีให้ลาผนวชเพื่อกลับมาครองราชสมบัติ พระเวสสันดรทรงย้อนนึกถึงอดีตที่ทรงใช้ชีวิตยากลำบากในป่า จึงทรงประกาศให้ชาวเมืองที่มาอยู่บริเวณป่าจันทามนทรสพรุ่งเร่กันให้เต็มที่

ด้วยเดชะพระบารมีเมตตาธรรมของพระองค์ บันดาลถึงสรรพสัตว์และดวงวิญญาณเร่รอนต่างอาลัยที่พระองค์จะเสด็จนิวัตกลับนคร จึงติดตามขบวนมาส่งเสด็จ

คำว่า ผิดามคน จึงเกิดขึ้นนับแต่นั้น ซึ่งต่อมาเพี้ยนเป็น ผิดามชน ผิดาโชนจนถึงทุกวันนี้ ผู้ที่จะมาเป็นผิดา โชนเดินขบวนแห่ในพิธีนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้ชายวัยรุ่นหรือวัยเด็ก

เครื่องแต่งกายและหน้าากถูกตกแต่งด้วยลวดลายและสีสันทึ่แปลกตา



รูปที่ 14 แสดงงานบุญพระเวสที่วัดโพนชัย อำเภอคำชะอี จังหวัดเลย

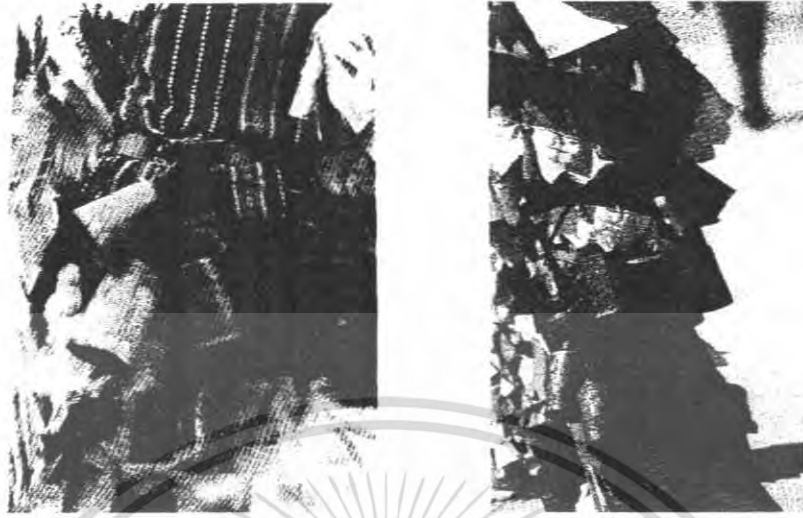
ประเพณีงานบุญพระเวสของชาวจังหวัดเลย จัดขึ้นที่วัดโพนชัย กำหนดให้มีงาน 3 วัน เช่นเดียวกับของจังหวัดอื่นๆ ในภาคอีสาน อาจแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อยบางส่วนเท่านั้น และที่สำคัญก็คือมีผีตาโชนเพิ่มเข้ามาสร้างความสนุกสนานครื้นเครง อีกทั้งยังโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นเพราะไม่มีที่ใดทำเลียนแบบ โดยหากใครมีโอกาไปได้ไปอำเภอคำชะอีในวันนั้น จะเห็นได้ว่าถนนทุกสายคราคร่ำไปด้วยผีตาโชนนับร้อยที่พากันขยับย้ายสายสะโพกโยกคลอนไปมาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งถือว่าการเดินของผีตาโชนไม่มีจังหวะหรือท่าเดินที่แน่นอนตายตัว



รูปที่ 15 แสดงท่าทางการเดินที่สนุกสนานของผีตาโชน

เครื่องประกอบจังหวะในการเดินของพวกผีตาโชนก็คือ หมากกะแหล่ง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกระดิ่งที่ใช้แขวนคอโคและกระบือ บางทีก็ใช้กระป๋องใส่ก้อนหินหรือผูกกระพรวน ผีตาโชนจะนำหมากกะแหล่งมาผูกติดกับบันเอวหรือแขวนคอ เพื่อให้เกิดเสียงดังตามจังหวะการเดินแบบข่มตัว ผีตาโชนตัวหนึ่งๆจะมีหมากกะแหล่งห้อยไว้กี่อันก็ได้ไม่มีกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 16 แสดง หมากกะແຫ່ງ

โดยนอกจากนี้ยังมีข้อปฏิบัติที่ขี้อึดถือสืบทอดกันมาอีกเรื่องหนึ่ง คือหากใครเคยเล่นผีตาโขน แล้วครั้งหนึ่ง ผู้ใหญ่จะอนุญาตให้เล่นติดต่อกันถึง 3 ครั้ง หรือ 3 ปี จึงจะถือว่าเป็นชาวค่าน้ำซำโดยสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.2 ลักษณะการแต่งกายและการประดับตกแต่งร่างกายของผีตาโขน

ผีตาโขนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผีตาโขนน้อย
2. ผีตาโขนใหญ่

ในการทำหน้ากากผีตาโขนตั้งแต่เดิมจนถึงปัจจุบันจะยึดถือเป็นประเพณีไม่เคยขาด

### 1. ผีตาโขนน้อย หรือผีตาโขนเล็ก

หน้ากากชนิดนี้เป็นหน้ากากที่ชาวบ้านนิยมทำกันมากที่สุดเนื่องจากมีรูปแบบดั้งเดิมที่ทำต่อกันมา ทั้งยังสามารถจินตนาการสร้างสรรค์สวดลายและสีสันให้วิจิตรงดงามได้หลากหลายไม่จำกัด กล่าวกันว่า เป็นผลงานศิลปะ ที่ไม่มีอิทธิพลภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้อง ปัจจัยในการสร้างสรรค์ล้วนเกิดจากธรรมชาติรอบตัวแล้วถ่ายทอดสู่รุ่นลูกหลานมาเนิ่นนาน

#### 1.1 หน้ากากผีตาโขนน้อยชนิดหัวคคว่า

เป็นหน้ากากที่ขึ้นรูปด้วยหัวคคว่าแห้งแล้วใช้สวมศีรษะได้พอดี จากนั้นจึงก่อยเจาะตา ตัดจมูก ตัดปาก แล้วตกแต่งด้วยผ้าหรือสีสันต่างๆ โดยสรุปแล้วมีองค์ประกอบดังนี้

- หัวคหนึ่งข้างหนึ่งข
- ไม้เนื้ออ่อนแกะสลักเป็นรูปงมุก
- สีเขียนเป็นรูปตาและจมูก
- ผ้าคัลเซ็บเป็นผ้าคลุมเป็นชุดทั้งตัว



รูปที่ 17 แสดงลักษณะผีตาโขนชนิดหัวคคว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## งานหัตถกรรมพื้นบ้าน กระจังหน้ากากผีตาโขน

### 1.2 หน้ากากผีตาโขนน้อยชนิดหวดหงาย

เป็นรูปแบบหน้ากากที่เป็นที่นิยม เพราะผู้ทำสามารถแสดงฝีมือทางศิลปะได้อย่างเต็มที่จนเป็นเอกลักษณ์ของหน้ากากผีตาโขนอย่างแท้จริง ซึ่งในปัจจุบันนี้ชาวบ้านนิยมทำกันอย่างแพร่หลายมากที่สุด

การทำหน้ากากผีตาโขนชนิดหวดหงายนี้ต้องใช้หวดหนึ่งข้างหนีวหงายเย็บติดกับทางมะพร้าวขึ้นรูปแล้วติดจมูก แกะสลักปากหรือเขียนปาก และตกแต่งด้วยผ้าและสี โดยสรุปแล้วมีองค์ประกอบดังนี้

- หวดหนึ่งข้างหนีว
- ทางมะพร้าว
- ไม้เนื้ออ่อนแกะสลักเป็นรูปจมูก
- ปลีมะพร้าวทำเป็นเขา
- ตาที่เจาะแล้วตกแต่งด้วยสี
- ปากที่แกะสลัก ตกแต่งด้วยสี หรือเขียนสีเป็นรูปปาก
- ผ้าเย็บชุด



รูปที่ 18 แสดงลักษณะหน้ากากผีตาโขนเล็กชนิดหวดหงาย

85113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบหน้ากากผีตาโขนน้อยทั้ง 2 แบบนี้ได้กล่าวมาตั้งแต่ต้นแล้วว่า มีรูปแบบมาแต่ดั้งเดิม ซึ่งนอกจากองค์ประกอบที่ได้แยกแยะสรุปเป็นประเภทๆ แล้วนั้น ยังสามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยรูปแบบอื่นที่สำคัญได้ดังนี้

- ตา มี 2 รูปแบบ คือตาอิศวกหางปล่อยและตาอิศวกหางขมวด (อิศวก คือ ลูกอีศนที่เป็นตัวอ่อนของกบ ไม่มีขา)
- ปาก สามารถทำได้ทั้งแบบสลักและแบบเขียนสี มี 2 รูปแบบ คือ ปากอ้าและปากหุบ
- สี ที่สำคัญที่ใช้กันมาแต่โบราณมีอยู่ 3 สี คือ สีขาว สีแดง และสีดำ แต่ปัจจุบันใช้ทุกสี เนื่องจากผู้รังสรรค์งานต้องการแต่งแต้มสีสันหลากหลายบนงานของคนให้ดูสวยงามแปลกตาและอลังการยิ่งขึ้น

1.3 ชุดผีตาโขน ประกอบด้วยผ้าถุง อาจเป็นผ้าจีนเดียว ตัดเย็บเป็นชุดติดกันที่เรียกตามแบบสากลว่าชุดแสบ(SACK) หรือชุดเสื้อมีกางเกงหรือผ้าถุงคนละชิ้นแบบสมัยนิยม หรืออาจเป็นการนำเศษผ้ามาเย็บต่อกัน ซึ่งก็นับเป็นงานศิลปะอีกรูปแบบหนึ่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้แต่งหรือผู้ออกแบบ



รูปที่ 19 แสดงลักษณะชุดผีตาโขนที่มีสีสันหลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 หมากกะແຫ່ງ ຈຶ່ງມີລັກສະນະຄ້າຍກະດຶງທີ່ໃຊ້ແຂວນຄອ ໂຕແລະກະປື່ອ ບາງທີ່ກໍ່ໃຊ້ກະປື່ອໄສ້ກ່ອນຫິນຫຼືຜູກກະພຽນ ຜິດາໂຈນຈະນຳໝາກກະແຫ່ງມາຜູກຕິດກັບບັນເວວຫຼືແຂວນຄອ ເພື່ອໃຫ້ເກີດເສຍດັງຕາມຈັງຫວະການເດີນແບບຂົ່ມຂັ້ວ



รูปที่ 20 แสดง หมากกะແຫ່ງ

1.5 ດາບຫຼືຮ້າວທີ່ທຳດ້ວຍໄມ້ເນື້ອອ່ອນໄວ້ສຳຫຼັບຄື້ອ ໂດຍຈະທຳໃຫ້ມີລັກສະນະຄ້າຍອ້ວຍະເພສາຍແລະທາສີແດງຕຽງປາຍ ເອົາໄວ້ຫຍອກຄື້ອເພື່ອໃຫ້ເກີດຄວາມຕົ້ນຕົ້ນ ຂບັ້ນແລະສຸກສຸນານໄມ້ໄດ້ຄື້ອເປັນເຮື່ອງອຸຈາດ ຄາມກ ຫຼືຫຍາບຄາຍແຕ່ອ່າຍໃດ



รูปที่ 21 แสดงอาวุธประจำกายที่ทຳจากໄມ້ເນື້ອອ່ອນຂອງຜິດາໂຈນເອົາໄວ້ຫຍອກຄື້ອຂາວບ້ານ

ເອກສານນີ້ເປັນເອກສານທີ່ສ່ວນໄວ້ສຳຫຼັບການໃຊ້ງານເພື່ອການສຶກສາທຳນັ້ນ ໄມ້ອຸນຸຍາດໃຫ້ນຳໄປໃຊ້ປະໂຫຍດດ້ານການຄ້າ ໄມ້ວ່າກຸນນີ້ໂດຍ ທັງສິ້ນ ອີກທັງຫ້າມມີໃຫ້ຕັດແປງເນື້ອຫາ ແລະຕ້ອງອ່າງອິງດຶງເຈົ້າຂອງເອກສານທຸກຄັ້ງທີ່ມີການນຳໄປໃຊ້

การละเล่นชนิดต่างๆเหล่านี้จะมีการเล่นสัญลักษณ์เครื่องเพชรร่วมด้วยเช่นเดียวกับผีตาโขน ด้วยเหตุผลที่ว่า ในชุมชนกสิกรรมของไทยนั้นเครื่องเพชถือเป็นสัญลักษณ์ของการเกิดและความอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านจึงเชื่อกันว่าการเล่นในลักษณะนี้จะช่วยทำให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล บ้างก็มีความเชื่อว่าจะช่วยไล่ภูตผีปีศาจ หรือบ้างก็เชื่อว่าเป็นอุบายหลอกล่อให้หม่อมารหลงระเรีงจนลืมขัดขวางงานบุญทำให้งานดำเนินไปได้ด้วยดี



รูปที่ 22 แสดงการนำเครื่องเพชรมาขอกล่อในขบวนตามความเชื่อที่ดีของการกสิกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผีตาโขนใหญ่

มีลักษณะเป็นหุ่นขนาดใหญ่ สูงประมาณ 2.5 เมตร ขึ้นรูปด้วยการสานไม้ไผ่ทั้งตัว ใบหน้ากว้างประมาณ 60-70 เซนติเมตร เป็นรูปไข่ ประกอบด้วย ตา จมูก ปาก และผม และตกแต่งด้วยสี และผ้าทั้งตัว โดยสรุปมีองค์ประกอบ ดังนี้

- ไม้ไผ่สานเป็นใบหน้าและลำตัวให้มีรูปร่างเหมือนคน
- กระจังกระดาษแข็งหรือ ไม้อัดมาติดเป็นใบหน้า
- ทางมะพร้าวทำเป็นหน้าผาก
- ปอหรือกาบลานทาบหรือเศษผ้าทำเป็นเส้นๆทำเป็นผม
- ไม้เนื้ออ่อนทำเป็นจมูกและปาก
- ไม้หรือกระดาษแข็งทำเป็นหู

ผีตาโขนใหญ่นี้จะต้องทำเป็นคู่หญิง-ชายเสมอ สำหรับผีตาโขนใหญ่ฝ่ายหญิงต้องใช้กะลาเย็บติดทำเป็นหน้าอกด้วย ที่ขาดไม้ได้คือต้องทำเครื่องเพศทั้งชายและหญิงติดไว้ จากนั้นก็ตัดไม้ไผ่สองท่อนติดไว้ภายในลำตัวเพื่อให้คนเล่นใช้แบกหรือถือแล้วเจาะลำตัวให้ผู้เล่นสามารถมองเห็นและใช้เป็นรูอากาศหายใจได้ เจาะรูขนาดให้แขนสอดเข้าออกได้



รูปที่ 23 แสดงลักษณะของผีตาโขนใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ที่มาของลวดลาย

Psychedelic Rock Style (Poster) เป็นรูปแบบลวดลายที่มีการผสมผสาน งานศิลปะกับ ตัวอักษรและข้อความให้เข้ากันและกลมกลืนกัน โดยได้รับความนิยมนมากในช่วงปี'60 ที่มีแนวเพลง Psychedelic Rock เกิดขึ้นและเป็นที่ยอมรับ โดยส่วนใหญ่โปสเตอร์โฆษณาในช่วงนั้น ก็นิยมเป็นแบบ ดังกล่าว โดยศิลปะที่นำมาผสมผสานนั้น ได้รับแรงบันดาลใจส่วนใหญ่มาจากงานศิลปะในยุค Art Nouveau ซึ่งเป็นเส้นสายพลิ้วไหวและมีความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากันเป็นเอกลักษณ์ คั้งผลงานของ Alphonse Mucha ศิลปินที่ออกแบบโปสเตอร์โฆษณาบุหรี่หือJob



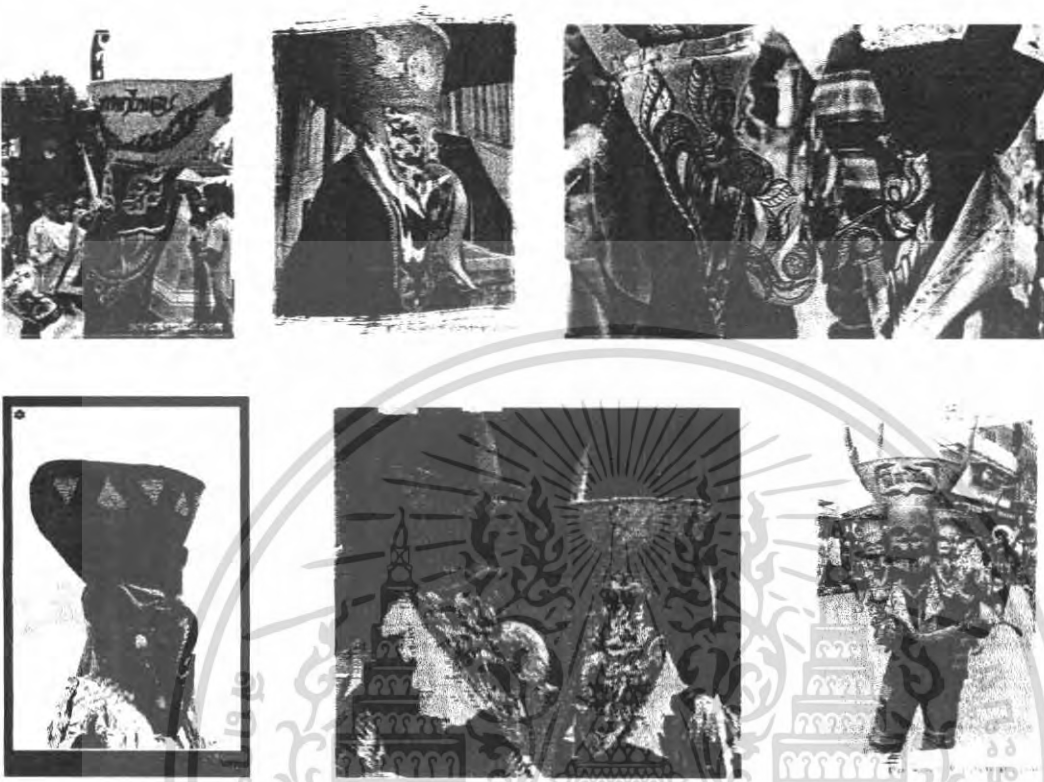
รูปที่ แสดงโปสเตอร์โฆษณานูรี่หือjob



รูปที่ 24 แสดงงาน Psychedelic Rock Style (Poster)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มาของลวดลายอีกทางหนึ่ง คือ การละเล่นผีตาโขน โดยดึงมาจากลายเส้นอันพลิ้วไหวและ  
ลักษณะการเขียนหน้ากากผีตาโขน



รูปที่ 25 แสดง การวาดหน้ากากผีตาโขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค

### 2.3.1 พฤติกรรมการบริโภค

ผู้บริโภคที่มาจากกลุ่มเป้าหมายของทางแบรนด์คือ กลุ่มผู้ชาย อายุ 20-30 ปี โดยที่เลือกกลุ่มผู้บริโภคที่นำมาออกแบบเป็นเฉพาะกลุ่มผู้ชาย เนื่องจากในปัจจุบันผู้ชายมีความใส่ใจตนเองมากขึ้น ทั้งการแต่งกาย การดูแลสุขภาพ ภาพลักษณ์และบุคลิกต่อสายตาคนภายนอก ทำให้ตลาดที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ชายมีความน่าสนใจในการพัฒนารูปแบบการแต่งกายให้หลากหลายเพื่อให้มีทางเลือกใหม่ๆ รวมถึงวัฒนธรรมชีวิตาโชนที่เลือกมานั้นมีความสนุกสนานที่เหมาะสมกับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ทำให้การนำมาออกแบบจะมีแนวทางมากกว่าการออกแบบเสื้อผ้าสตรี



รูปที่ 26 แสดง กลุ่มผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 27 แสดง เครื่องแต่งกายและสิ่งของของรอบตัวกลุ่มผู้บริโภคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.2 แนวโน้มการแต่งกายสำหรับผู้ชายในช่วง spring/summer ปี 2007-2008

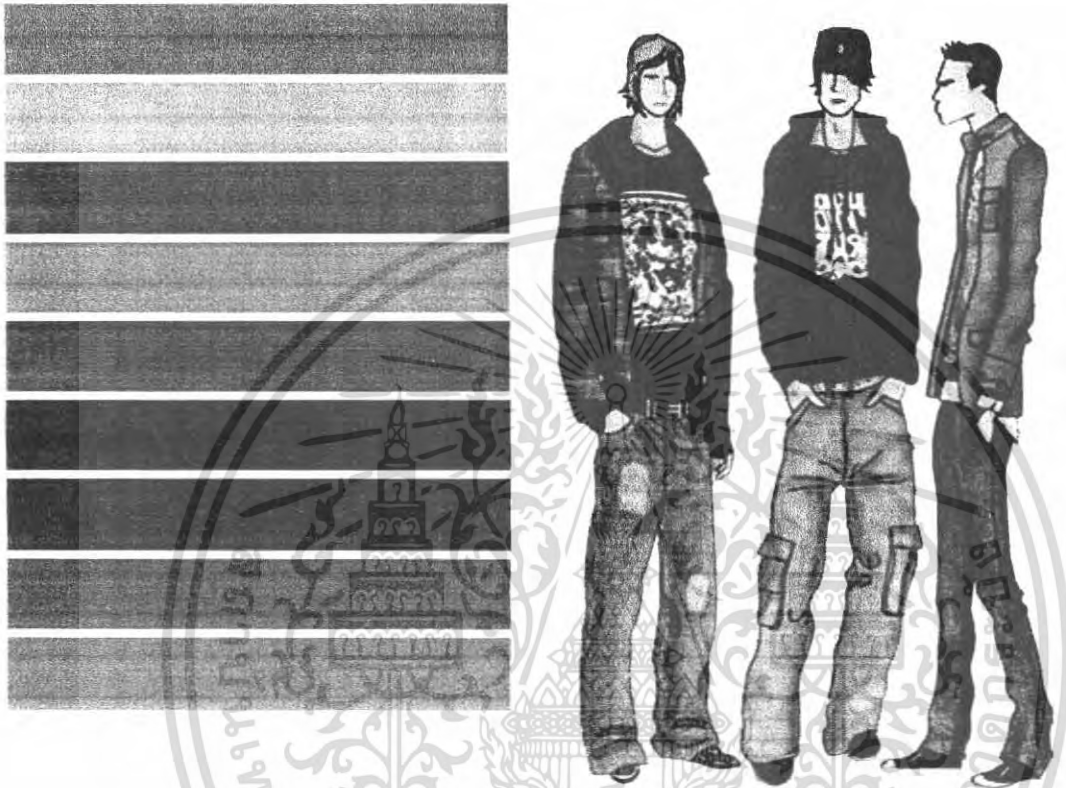


รูปที่ 28 แสดงลักษณะการแต่งกายของผู้ชายในช่วง spring/summer 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สี(color)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล คราบสนิม ทองแดง เป็นสีที่อยู่ในแนวทางของสีเบจ ทราาย  
 หล้าแห่ง ที่มาจากธรรมชาติ สีเขียวของลายเสื่อผ้าทหาร สีโปร่ง รวมไปถึงสีขาวที่ทำให้ดูสะอาด  
 และดึงดูดอย่างประณีต การไล่สีเดียว(monotone) ไล่ระดับ ทั้งสี เขียว สีเทา สีขาว และสีน้ำเงิน



รูปที่ 29 แสดงสีโดยรวมในช่วง spring/summer 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Silhouettes

เป็น โครงเสื้อผ้าที่ทันสมัย มีการผสมผสานของเครื่องแบบที่มีระเบียบแบบแผนกับเสื้อผ้าที่ไม่เป็นทางการในแนวทางของstreet style โดยเครื่องแบบนั้นได้รับอิทธิพลจากเครื่องแบบของทหาร กางเกงเสถียกและเสื้อที่มีรายละเอียดของการเย็บปักถักร้อยในแบบเอเชียและการตกแต่งด้วยรายละเอียดของกระเป๋าที่เน้นหนักไปเพื่อการใช้ประโยชน์

กางเกงเน้นที่กางเกงเสถียกเข้ารูป พอดีตัว ได้รับแรงบันดาลใจจากแนว retro sport ในช่วงปี 1920-1930 ประเภทจำพวกกีฬากอล์ฟ เทนนิสหรือเล่นเรือกีฬา



รูปที่ 30 แสดงลักษณะ โครงเสื้อผ้าโดยรวมในช่วง spring/summer 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลด้านวัสดุ

### ผ้าที่นำมาตัดเย็บชุด

ผ้าที่สามารถผลิตได้ในประเทศซึ่งได้แก่ ผ้าฝ้าย และผ้าจากใยสังเคราะห์ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ผ้าฝ้าย (cotton)

ใยฝ้ายเป็นใยจากเมล็ดของต้นฝ้าย ต้นฝ้ายชอบอากาศร้อชื้น มีหลายพันธุ์ มีขนาดความกว้างเท่าๆกัน หรือใกล้เคียงกัน คือกว้างประมาณ 12-20 ไมครอน ส่วนความยาวของฝ้ายขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ขึ้นอยู่กับพันธุ์ฝ้าย สภาพดินฟ้าอากาศ และการเจริญเติบโต ใยฝ้ายส่วนใหญ่จะยาวประมาณ  $7/8 - 1 \frac{1}{4}$  นิ้ว และขนาดที่นำมาใช้ในงานอุตสาหกรรมสิ่งทอคือใยที่มีความยาวประมาณ  $\frac{1}{2} - 2 \frac{1}{2}$  นิ้ว

### คุณสมบัติของเส้นใยฝ้าย

ความมัน ใยฝ้ายทั่วไปจะมีความมันน้อย ต้องเพิ่มความมันด้วยการตกแต่ง เช่น ฝ้ายเมอร์เซอไรซ์

ความเหนียว ใยฝ้ายมีความเหนียวปานกลาง คือเหนียวประมาณ 3.0 – 5.0 กรัมต่อเซนติเมตร ความเหนียวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเปียก ความเหนียวเมื่อเส้นใยเปียกจะมากกว่าเมื่อแห้งประมาณ 25 – 40 %

ความยืดหยุ่นและการยืดได้ ใยฝ้ายจะยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ คือยืดได้ประมาณ 3-7 เปอร์เซ็นต์ บางครั้งอาจถึง 10 เปอร์เซ็นต์ก่อนถึงจุดขาด การหดตัวกลับที่เดิม หากจับยืดออกเพียง 2 % จะหดกลับเข้าที่เดิมได้ 74 % และถ้าจับยืดออก 5 % จะหดกลับที่เดิมได้เพียง 50 %

ความคืนตัว ใยฝ้ายและผ้าฝ้ายคืนตัวได้ดี และยืดง่ายมาก

การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5 % เป็นการดูดความชื้นได้ปานกลางแต่ถ้าผ่านการชุบมัน จะดูดความชื้นได้ดีขึ้น

การทนต่อแสงแดด ถ้าอุณหภูมิและความชื้นสูงขึ้น ความเสื่อมจะมีมากขึ้น ฝ้ายดิบจะทนแสงแดดได้ดีกว่า ฝ้ายย้อมสีบางชนิด ทำให้ทนแสงแดดได้ดีกว่า

การทนต่อสารเคมี ใยฝ้ายทนต่อด่างได้ดี ในกระบวนการผลิตเช่นการฟอกขาว การชุบมัน ซึ่งสารซักฟอกทุกชนิดมักมีส่วนผสมของด่าง

### ประโยชน์ใช้สอยของฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าฝ้ายใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง และมีราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังเป็นผ้าที่ใช้ภายในบ้าน ตกแต่งบ้าน และใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดี เนื่องจากฝ้ายมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการ เช่น สวมใส่สบาย ไม่ร้อน ซักได้ง่าย ดูชื้นน้ำและความชื้นได้ดี ย้อมสีได้ง่าย สีไม่ตกถ้าซักอย่างถูกวิธี ผ้าฝ้ายจะทนต่อความร้อนและระบายความร้อนได้ดี ความนำใช้และสวมใส่สบาย เป็นคุณสมบัติเด่นของผ้าฝ้าย

### ผ้าจากใยสังเคราะห์

#### ไนลอน (Nylon)

ไนลอนเป็นโพลีเอไมด์ (nylon polyamide fibers) จัดเป็นใยสังเคราะห์จากสารเคมีชนิดแรกผลิตด้วยขบวนการทางเคมีโดยการรวมตัวของเบนซีน ฟีนอล ไฮโดรเจน แอมโมเนีย โซดาไฟ และมีพวกต่างๆ เช่น เฮกซามิโธลินไดอะมีนและกรดอะไดปีค คุณสมบัติของไนลอน

ความเหนียว คุณสมบัติเด่นของ ไนลอนคือมีความเหนียวมากคือประมาณ 4.6-5.8 กรัมต่อเดนเบอร์ เมื่อเปียกความเหนียวจะคงเดิมหรืออาจจะลดลงเล็กน้อย

ความยืดหยุ่น และความยืดได้ ไนลอนยืดหยุ่นได้ดีและยืดได้ดีมาก และผ้าไนลอนรูปได้ดีเยี่ยม

ความคืนตัว ไนลอนคืนตัวได้ดี และไม่ยับง่าย

การดูดซึมน้ำและความชื้น เมื่อเทียบกับใยธรรมชาติ ไนลอนจะดูดซึมน้ำความชื้นได้ต่ำกว่าใยธรรมชาติ เนื่องจากใยไนลอนดูดความชื้นได้น้อย จึงมีผลทำให้ไนลอนแห้งเร็วเมื่อซัก แต่มีผลเสียในด้านเกิดไฟฟ้าสถิตย์ง่าย ทำให้สวมใส่ไม่สบาย

ความคงรูป เนื่องจากไนลอนไวต่อความร้อน จึงสามารถใช้ความร้อนจับจีบถาวรได้ และคงรูปได้นานไม่ยับง่าย

ความทนต่อแสงแดด ไนลอนไม่ต้านทานแสงแดดจัดๆที่ส่องถูกตรงๆเป็นเวลานานๆ แสงแดดทำให้ไนลอนเสื่อมคุณภาพและลดความเหนียวลง ไนลอนสีสจจะต้านทานแสงแดดได้ดีกว่าสีเข้มและสีมืดทึบ การย้อมพิเศษช่วยให้ไนลอนทนต่อแสงแดด

ความทนทานของเนื้อผ้าและเส้นใย ตัวแมลงและมอดไม่กินผ้าไนลอนแต่ถ้าพับเก็บทิ้งนานๆแมลงต่างๆและมอดอาจกัดผ้าไนลอนได้ ผ้าไนลอนที่ตกแต่งด้วยแป้งจะขึ้นราได้ แต่เราไม่สามารถทำลายถึงเนื้อผ้าได้ ใยไนลอนไม่ทำให้เกิดแบคทีเรียและเชื้อราขึ้นมาเองในเนื้อผ้า

#### สรุปคุณสมบัติทั่วไปของเส้นใยไนลอน

ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่น
- เหนียวมาก	- ไม่ทนต่อแสงแดด	- การซักจะซักแห้งหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> <li>- บิดหยุ่นและคืนตัวได้ดี</li> <li>- คงรูปได้ดี</li> <li>- ทนต่อค่า</li> <li>- ทนต่อรา และแมลงไม่ทำลาย</li> <li>- เพิ่มความเหนียวเมื่อเปียก</li> <li>- ด้านทานการขัดสีได้ดีเยี่ยม</li> <li>- ใช้ความร้อนอัดกลีบถาวรได้</li> <li>- ไม่เป็นสารที่มีไขมันง่าย</li> <li>- ชักง่ายและแห้งเร็ว</li> <li>- ผสมกับใยชนิดอื่นได้ดีเพื่อเพิ่มความเหนียว</li> <li>- ไวต่อความร้อนไม่ดูดความร้อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดที่เสียดสี ทนกว่าสีที่บิดด้าน ต้องตกแต่งให้ทนต่อแสงแดด</li> <li>- เกิดไฟฟ้าสถิตง่าย</li> <li>- ไม่ทนต่อการครูดอย่างเข้มข้น</li> <li>- ดูดซึมสิ่งสกปรกและเหงื่อไคลง่าย</li> <li>- จะละลายแทนไหมไฟ</li> <li>- ฝ้านี้อาจหรือเป็นขนจะติดไฟได้ง่าย</li> <li>- ฝ้ายที่ทอจากใยชนิดสั้นฝ้ายจะเกิดเป็นเม็ดเป็นขุยบนผิวผ้า</li> <li>- เวลาซักผ้าไนลอนสีขาวยจะดูสิ่งสกปรกจากน้ำที่ซักเข้าได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชักน้ำก็ได้ ขึ้นอยู่กับสีที่ใช้ย้อม การตกแต่ง การตัดเย็บและแบบของเสื้อผ้า</li> <li>- ผ้าไนลอนสีขาวยควรฟอกขาว ด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือโซเดียมเพอร์บอเรต หรือสารฟอกขาวคลอรีน</li> </ul>
---	---	---

### การนำไปใช้

ไนลอนมีประโยชน์มาก และได้ถูกนำมาใช้ได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งจัดเป็นเส้นใยที่ได้รับความนิยมเป็นผ้าตกแต่งบ้าน คือใช้ทำพรมมากที่สุด รองลงมาใช้เป็นผ้าตัดชุดชั้นใน ถุงเท้า ชุดกีฬา ชุดนอน และใช้ในงานอุตสาหกรรมคือ ด้าย เชือก เต็นท์และทำยางรถยนต์ สำหรับผ้าตัดเสื้อชุดชั้นนอกนิยมทอผสมกับใยชนิดอื่นๆเพื่อเพิ่มคุณสมบัติอันได้แก่ ความเหนียว ความคงรูป ความยืดหยุ่น และความทนต่อการเสียดสีให้กับผ้าผสมนั้นๆ

ไนลอนชักง่ายและแห้งเร็ว สามารถซักด้วยเครื่องซักผ้าได้ อบให้แห้งด้วยเครื่องอบผ้าก็ได้ ใช้ความร้อนได้ทุกระดับได้ อย่างไรก็ตามก็ควรใช้ความร้อนต่ำ (ต่ำกว่า 50 องศาเซลเซียส หรือ 110 องศาฟาเรนไฮต์) จะทำให้ผ้ายับน้อยลงและรีดได้ง่ายขึ้น ในบางกรณีก็ไม่จำเป็นต้องรีด ชักและอบให้แห้งด้วยความร้อนต่ำแล้วรีบเอาออกจากเครื่อง

เทคนิคการข้อมสีและการข้อมสมัยใหม่ช่วยทำให้ผ้าไนลอนนำใช้ยิ่งขึ้น การเกิดเป็นเม็ดหรือขุยบนผิวผ้า เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของผ้าไนลอน ซึ่งจะเป็นมากกับผ้า ไนลอนที่ทอจากใยชนิดสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากไนลอนดูดซึมความชื้นได้ดี จึงต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างการทอผ้ามีช่องให้ลมผ่านได้ เพื่อให้สวมใส่สบาย เช่น ผลิตผ้าด้วยการถักนิต หรือจะทำการตกแต่งให้พื้นผิวของผ้าดูดซึมความชื้นได้ดีด้วยการพันสารอื่นทับด้วย ไนลอนก่อนนำไปทอเป็นผ้า

### ใยโพลีเอสเตอร์ (polyester fibers)

ใยโพลีเอสเตอร์ (polyester fibers) เป็นผลผลิตของปฏิกิริยาระหว่างไดไฮดรอกซีแอลกอฮอล์และกรดไคลคาร์บอกซิลิก ปั่นเป็นเส้นใยด้วยวิธีปั่นหลอม โพลีเอสเตอร์ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางและรวดเร็วกว่าใยสังเคราะห์ชนิดอื่นๆ ได้ในเวลาอันรวดเร็ว

### คุณสมบัติของใยโพลีเอสเตอร์

ใยโพลีเอสเตอร์มีหลายชนิด ซึ่งมีทั้งด้ายใยสั้นและด้ายใยยาว ใยโพลีเอสเตอร์ ปกติจะมีสีขาว ซึ่งจะเพิ่มความสดใสได้โดยเติมสารที่ทำให้เส้นใยดูขาวสดใสไปขณะผลิตเส้นใยเสมอ

ใยโพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติเด่น คือ ไม่ยับและดูแลรักษาได้ง่าย จึงได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วจากผู้ใช้งาน เมื่อนำไปผสมเส้นใยอื่นก็จะเพิ่มคุณสมบัติให้ผ้านั้น ไม่ยับและนำไปใช้ด้วย มีข้อบกพร่องคือดูดซึมความชื้นได้น้อย เกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย และต้องการเทคนิคการย้อมสีเป็นพิเศษ

### คุณสมบัติโดยทั่วไปของกลุ่มโพลีเอสเตอร์

ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่นๆ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยืดหยุ่นได้ดีและไม่ยับง่าย</li> <li>- คงรูปได้ดี</li> <li>- ซักง่ายและแห้งเร็ว</li> <li>- มีคุณสมบัติซักแล้วไม่ดองรีด</li> <li>- ด้านทานการขัดสีได้ดี</li> <li>- มีความเหนียวดี</li> <li>- อัดกลีบหรือจับจีบถาวรได้</li> <li>- ผสมกับใยอื่นได้ดี ทำให้เพิ่มคุณสมบัติทนยับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ย้อมสีติดยาก</li> <li>- ไวต่อความร้อน</li> <li>- เกิดไฟฟ้าสถิต</li> <li>- เมื่อเปื้อนน้ำมันหรือสารไขมันจะติดแน่นและซักออกยาก</li> <li>- ผ้าที่ทอจากใยชนิดสั้นจะปรากฏเม็ดหรือขุยบนผิวผ้า</li> <li>- ถ้าผ้าที่ทอจากใยยาวใยอาจจะฉีกหลุดออกมาได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูดซึมความชื้นได้ดี</li> <li>- ซักน้ำหรือซักแห้งได้ขึ้นอยู่กับวิธีการย้อม การตกแต่งและแบบของเสื้อผ้า</li> <li>- เมื่อโดนไฟจะไหม้และหดหนีไฟและไฟจะดับเอง</li> <li>- เดครอนสีขาวฟอกขาวได้ด้วยสารฟอกขาวประเภทคลอรีน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำไปใช้

ใยโพลีเอสเตอร์ได้รับความนิยมอย่างมากเพราะมีปริมาณการนำไปใช้มากเป็นอันดับ 2 รองจากฝ้าย ทั้งนี้เพราะใยโพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติหลากหลายประการ เช่น ทนยับ คีนตัว คงรูปได้ดีมากและดูแลรักษาง่าย ซักแล้วสวมได้เฉย หรือรีดเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ใยโพลีเอสเตอร์ยังมีลักษณะคล้ายใยธรรมชาติ สามารถนำไปผสมกับใยชนิดอื่นได้ดีมาก โดยเฉพาะผสมกับฝ้าย ซึ่งฝ้ายจำนวนมากในท้องตลาดเป็นฝ้ายโพลีเอสเตอร์หรือฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ การนำใยโพลีเอสเตอร์ไปผสมกับใยอื่นจะช่วยให้ฝ้ายผสมนั้นมีคุณสมบัติขึ้นหลายประการ เช่น เหนียว ทนทาน ทนยับหรือยับน้อยลง และดูแลรักษาง่ายขึ้น ซึ่งการผสมนี้นอกจากจะช่วยปรับปรุงคุณภาพใช้ฝ้ายนำไปตัดก่แล้ว ยังสามารถทำให้ฝ้ายมีเนื้อและผิวสัมผัสแปลกใหม่ขึ้นมากมาย

ฝ้ายผสมระหว่างโพลีเอสเตอร์กับฝ้ายได้รับความนิยมสูงสุด ชนิดใช้จัดเสื้อ เช่น เสื้อเชิ้ตหรือเสื้อครึ่งท่อนทั่วไปจะนิยมใช้ฝ้ายผสมระหว่างโพลีเอสเตอร์ 65 % และฝ้าย 35 % ถ้าเป็นผ้าตัดกางเกง กระโปรง หรือเสื้อสูท ต้องการผ้าที่มีเนื้อมากขึ้น นิยมใช้ฝ้ายผสมระหว่างโพลีเอสเตอร์กับฝ้ายในอัตราส่วน 50 : 50 เช่นกัน แต่ใช้ด้ายเส้นเล็กกว่า ฝ้ายจะมีเนื้อบางเบากว่าชนิดใช้ตัดกางเกง กระโปรง เสื้อสูท

หากจะจัดความสำคัญของการนำโพลีเอสเตอร์ไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ นั้น เราสามารถจัดลำดับความความนิยมและการนำไปใช้งานมากที่สุดดังนี้

1. ใช้ทำเป็นผ้าตัดเสื้อ เครื่องนุ่งห่ม ผ้าที่ใช้ในบ้าน และผ้าที่ใช้ตกแต่งบ้าน
2. ใช้ทำผ้าถัก ซึ่งผ้าที่ถักจากด้ายโพลีเอสเตอร์จะมีเนื้อสวยงาม นำใช้ ใส่สบาย คงรูป และดูแลรักษาง่าย
3. ใช้แผ่นเส้นใยหรือใยที่ใช้เป็นไส้เพื่อใช้เป็นไส้ผ้าห่ม ฝ้ายวม เสื้อแจ็กเก็ต เสื้อกันหนาว แผ่นรองไหล่ และไส้หมอน ซึ่งแผ่นเส้นใยและใยบรรจุที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั้งหมดจะเป็นใยโพลีเอสเตอร์ถึง 85 %
4. ใช้ทำผ้าไม่ทอ คือ ผ้าประเภทผ้าอัดที่ใช้ทำผ้ารองในชนิดเย็บติดและผ้ารองในชนิดรีดหรืออัดติด เช่น ผ้าหุ้มที่นอน ใช้ผ้าอัดเรยอนในกรณีที่ต้องการความเหนียวมากกว่า และเมื่อดึงการให้น้ำซึมคยผ้าจะคงรูป ไม่ยืดและไม่หด แผ่นผ้าโพลีเอสเตอร์เป็นคู่แข่งสำคัญของผ้าอัดประเภทเดียวกันที่ทำจากใยโคเลฟิน ซึ่งในงานอุตสาหกรรม
5. ใช้ในงานอุตสาหกรรมและงานทางการแพทย์ เช่น อุตสาหกรรมยางรถยนต์ พรมรถยนต์ ผ้าขน เต็นท์ เชือก สายระโยง ผ้าห่ม วัสดุที่ใช้ทำผ้าอ้อมชนิดใช้แล้วทิ้ง ผ้าใบ สายคาดเบาะที่นั่ง ผ้ากรอง ผ้าที่ใช้ในการสร้างถนน ตลอดจนไปจนถึงอวัยวะเทียม เช่น เส้นเลือดเทียม ลิ้นหัวใจเทียม และด้ายเย็บแผล เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การซักกรีดที่เป็นไฮโปคลอรีน 100 % สามารถซักได้ด้วยเครื่องซักผ้าและซักได้ด้วยมือ  
โดยใช้น้ำอุ่น

กับผงซักฟอกชนิดดี และสับตากให้แห้งเอง หรือจะอบให้แห้งด้วยเครื่องซักผ้าก็ได้ แต่ต้องรีบ  
เอาออกทันทีก่อนจะมีรอยยับมาก

### ใยอะคริลิก (Acrylic Fibers)

อะคริลิก (acrylic fibers) เป็นใยสังเคราะห์ซึ่งแต่ละโพลีเมอร์ประกอบด้วยอย่างน้อย 85  
% โดยน้ำหนักของหน่วยอะคริโลไนไตรล ปั่นเป็นเส้นใยด้วยวิธีปั่นแห้ง คือ ขดเส้นใยออกมาสู่ห้อง  
ไอร้อนเพื่อให้สารละลายระเหย ใยอะคริลิกอื่นๆเช่น อะคริลแลน เทรสแลน และเซฟแลน จะปั่นด้วย  
วิธีปั่นเปียกความร้อนจะทำให้เส้นใยยืดและโมเลกุลเรียงตัวกันดี จึงทำให้ใยคงรูปและไม่ยับ

### คุณสมบัติของใยอะคริลิก

ใยอะคริลิกมีลักษณะคล้ายใยสังเคราะห์ชนิดอื่นๆ คือสามารถควบคุมขนาดได้มักผลิต  
ออกมาเป็นเส้นใยสั้นหรือใยรวมสั้น มีทั้งชนิดมันและด้าน ส่วนใหญ่อะคริลิกจะมีสีขาวแต่ใยซีเฟ  
รนอาจจะผลิตออกมาเป็นสีอื่นบ้าง ใยอะคริลิกมีความเหนียวต่ำกว่าฝ้าย และจะลดความเหนียวลง  
อีกเมื่อเปียกก็ไม่ถึงกับมีปัญหาเมื่อนำมาใช้ซักและรีด

ความเหนียว ใยอะคริลิกเมื่อแห้งจะเหนียวประมาณ 2.2-4.2 กรัมต่อเดนเชอร์ แตกต่างกัน  
ตามชนิดของเส้นใย จะลดความเหนียวลงเล็กน้อยเมื่อเปียก มีความเหนียวไม่มากนัก แต่เหนียว  
พอที่จะนำไปใช้เป็นประ โยชน์ได้ เทรสแลนชนิดใยยาวจะใช้ผ้าตกแต่งบ้านมากกว่าใช้ทำเสื้อผ้า

ความยืดได้ ใยอะคริลิกยืดได้ 20- 55 % เมื่อเปียกจะยืดได้มากกว่า ยืดหยุ่นได้ดี เมื่อถูกดึง  
ออกมาประมาณ 1-2 % จะหดกลับกับที่เดิมได้ 75-97 % ถ้าดึงมากกว่านั้นจะหดกลับได้ไม่ดี

ความคืนตัว ใยอะคริลิกคืนรูปได้ดี มีความฟูและนุ่มคล้ายใยขนสัตว์

การดูดความชื้น ใยอะคริลิกดูดความชื้นได้ต่ำ อันมีผลให้ซักแล้วแห้งเร็ว และข้อมลิติดยาก  
เกิด ไฟฟ้าสถิตง่าย จึงสวมใส่ไม่สบายในวันที่มีอากาศร้อน

การคงรูป การซักกรีดธรรมดาจะทำให้ใยอะคริลิกเสียรูปเล็กน้อย ความร้อนและไอน้ำทะเล  
ทำให้ผ้าใยอะคริลิกหดและลดความนุ่มฟูลง ดังนั้นเมื่อนำใยอะคริลิกมาทอแบบถักนิตเป็นเสื้อกัน  
หนาว จะต้องตกแต่งให้คงรูปและดูแลรักษาอย่างง่ายด้วยจึงจะดี

### แสดงสมบัติทั่วไปของใยกลุ่มอะคริลิก

ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่นๆ
- น้ำหนักเบา	- ดูดความชื้นได้น้อย	- ละลายเมื่อถูกความร้อน
- ใช้ความร้อนอัดกลีบ	- ไวต่อความร้อน	- ซักได้ทั้งซักน้ำและซัก
- จับจีบให้อยู่ตัวได้	- เกิดไฟฟ้าสถิต	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> <li>- นุ่ม พู นำจับต้อง</li> <li>- ยืดหยุ่น ได้ดี</li> <li>- ทนยับ ได้ดี</li> <li>- ชักง่าย</li> <li>- ทนต่อค้างและกรด อย่างอ่อนได้</li> <li>- ทนต่อสภาพดินฟ้า อากาศ มอด และแมลง สีไม่ตก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดเป็นเม็ดเป็นขุยบน ผิวผ้า</li> </ul>	<p>แห้งขึ้นอยู่กับสีที่ใช้</p> <p>ข้อม การดกแต่ง การ ออกแบบลวดลาย และ แบบของเสื้อผ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจฟอกขาวด้วยสาร ฟอกขาวคลอรีนได้</li> <li>- คัดไฟปานกลาง</li> <li>- ทนต่อการเปราะเปื้อน น้ำมันหรือสารไขมัน ได้ปานกลาง</li> </ul>
--	--	--

### การนำไปใช้

ใยอะคริลิกนุ่ม เบา อุ่น และกินตัวได้ดี เป็นใยที่ดูแลรักษาง่ายเหมาะสำหรับใช้ทำเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เช่น เสื้อผ้าขน เสื้อกันหนาว ชุดกีฬา ผ้าขน ถูงเท้าไหมพรม และผ้าห่ม นอกจากนั้นยังใช้เป็นผ้าตกแต่งบ้าน เช่น ผ้าปูเฟอร์นิเจอร์ ม่าน และพรม สำหรับการนำไปใช้งานอุตสาหกรรมมีไม่มากนัก เช่น ทำผ้า เต็นท์ ผ้าใบ ผ้าคลุมเรือ ผ้าไมโทหรือผ้าอัดใช้เป็นวัสดุปูพื้นเนื้อนุ่ม เช่น พื้นสนามเทนนิส

ใยอะคริลิกผสมได้ดีกับใยชนิดอื่นๆ โดยเฉพาะฝ้ายและโพลีเอสเตอร์ แล้วผลิตเป็นผ้าขน ผ้าขนที่ทำจากใยผสมนี้จะมีคุณสมบัติคงรูปได้ดี และคงความนุ่มแม้ผ่านการซักมาแล้วหลายครั้ง ข้อมสีติดได้ดีจึงเพิ่มความสวยงาม สดใส และมีชีวิตชีวามากขึ้น

### แสดงคุณสมบัติสำคัญของใยบางชนิด

คุณสมบัติ	ฝ้าย	ไนลอน	โพลีเอสเตอร์	อะคริลิก
การคืนรอยยับ	0	2	3	2
การดูดซึมน้ำและความชื้น	3	0	0	0
ความเหนียว	2	3	3	1
ความทนต่อการขัดสี	1	3	3	1
ความคงรูป	2	3	3	3
ความทนต่อความร้อน	3	1	1	2
การต้านไฟฟ้าสถิต	3	1	0	1

หมายเหตุ 3 = ดีมาก 2 = ดี 1 = พอใช้ 0 = ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผ้าด้ายผสม

ผ้าด้ายผสม (mixture หรือ combination) หมายถึง ผ้าที่ผลิตจากเส้นด้ายหลายชนิดในผืนเดียวกัน เช่น นำเส้นด้ายหลายชนิดมารวมกันเป็นเส้นด้ายรวม แล้วนำไปถักหรือทอเป็นผืนผ้า การใช้เส้นด้ายจากใยชนิดหนึ่งเป็นเส้นด้ายยืน และใช้เส้นด้ายจากใยอีกชนิดหนึ่งเป็นเส้นด้ายพุ่ง

นอกจากนี้การถักผืนผ้าโดยถักเส้นด้ายสองชนิดพร้อมกัน ถึงให้เส้นด้ายชนิดหนึ่งอยู่ด้านหน้าผ้าและให้เส้นด้ายอีกชนิดหนึ่งอยู่ด้านหลังเรียกว่า การทำ *plating* ก็เป็นด้ายผสมอีกแบบหนึ่ง ซึ่งในกรณีนี้มักผลิตให้ด้านหน้าเป็นใยโพลีเอสเตอร์ด้านหลังเป็นใยฝ้าย

การผลิตผ้าด้ายผสมมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพิ่มคุณสมบัติและประโยชน์ใช้สอย
2. เพื่อเนื้อ รูปร่าง ลักษณะผิวสัมผัสและความแปลกใหม่ของผืนผ้า
3. ลดต้นทุนการผลิต

จากข้อมูลเหล่านี้สรุปได้ว่าผ้าฝ้ายมีผิวสัมผัสนุ่มเป็นฉนวนความร้อนที่ดี ดูซับเหงื่อและระบายความชื้นออกไปสู่อากาศภายนอกได้รวดเร็ว ทำให้ร่างกายรู้สึกสบายไม่เหนียวเหนอะหนะ ผ้าโพลีเอสเตอร์มีความยืดหยุ่นสูง ไม่ยับ ทนต่อแสงแดดและมีข้อบกพร่องคือ ดูดซับความชื้นได้น้อย เมื่อสวมใส่เสื้อผ้าที่ทำจากใยโพลีเอสเตอร์ล้วนๆ จะรู้สึกไม่ค่อยสบาย ผ้าไนลอนมีน้ำหนักเบา ซักง่าย แห้งเร็ว มีปัญหาเกิดไฟฟ้าสถิต ดูดความชื้นต่ำและไม่ระบายความร้อน ส่วนผ้าด้ายผสมเป็นการรวมคุณสมบัติที่ดีเข้าด้วยกัน โดยอาศัยความยืดหยุ่น ทนยับของใยโพลีเอสเตอร์กับการดูดซับความชื้นของใยฝ้ายทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกสบาย

ผ้าที่นำมาพิจารณาในการผลิตกระเป๋า

### ผ้าใบ

ผ้าใบ หมายถึง ผ้าฝ้ายที่ทอแบบลายขัด (Plain weave) มีเนื้อแน่น และแข็งแรง มีน้ำหนักต่อตารางเมตรตั้งแต่ 200-1700 กรัม เส้นด้ายยืน และเส้นด้ายพุ่งที่ใช้ทออาจเป็นเส้นด้ายเดี่ยวหรือหลายเส้นควบกัน (Doubled yarn) หรือตีเกลียวกัน (Twisted yarn)

คุณสมบัติโดยทั่วไปของผ้าใบ ดังนี้

1. มีเนื้อแน่น และแข็งแรง
2. มีน้ำหนักค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับผ้าชนิดอื่นๆ
3. ทนต่อการขีดข่วนและแรงดึง ซึ่งคงทนขึ้นกับเส้นด้ายที่ทอ
4. มีการตกแต่งย้อมได้หลายสี สามารถทำความสะอาดได้โดยการซักล้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมื่อนำมาเย็บประกอบเข้ารูปทรงเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆแล้วจะมีความคงรูป  
ผ้าใบได้ถูกนำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดที่ต้องการความ  
ทนทานแข็งแรง

หรือการรับน้ำหนักมากๆ เช่น เก้าอี้ผ้าใบ กระเป๋าผ้าใบ ถุงผ้าบรรจุของ ฯลฯ นับว่าเป็นวัสดุที่ได้รับความนิยมนำมาอย่างหนึ่ง แต่มีข้อเสียคือ สีมักซีดลงเมื่อถูกแดด

#### ผ้าพลาสติก

ผ้าพลาสติกมีลักษณะคล้ายคลึงหนังเทียมชนิด PVC Leather cloth แต่จะแตกต่างตรงที่  
ผ้าพลาสติกนั้นประกอบด้วยวัสดุผ้าเป็นหลัก ส่วนหนังเทียมนั้น ประกอบด้วยวัสดุหนังเทียมเป็น  
หลัก

ผ้าพลาสติกผลิตขึ้นโดยขบวนการการ 2 วิธี มารวมกัน คือนำผ้าชนิดต่างๆอาจเป็นผ้าอัด  
เส้นใย ผ้าทอ หรือผ้าดกก็ได้ แล้วนำพลาสติกเหลวมาเคลือบผิวเพื่อป้องกันไม่ให้หดและยับ อีกทั้ง  
ยังเป็นการเสริมความแข็งแรงทนทานของผ้าอีกด้วย ซึ่งมีทั้งการเคลือบเพียงบางๆน้ำสามารถซึม  
ผ่านได้เพียงเล็กน้อย หรือเคลือบหนาๆจนสามารถกันน้ำได้ ซึ่งกรรมวิธีดังกล่าวเรียกว่า การคกแต่ง  
ผ้า

การคกแต่งผ้าแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ

1. ใช้ในลักษณะผืนแห้งอัดติดบนผ้ารองพื้น
2. ละลายเป็นของเหลวแล้วพ่นทับลงบนผ้า

คุณสมบัติโดยทั่วไป อ่อนพับไปมาได้เช่นเดียวกับผ้า ไม่ครูดน้ำ ผิวเรียบ ไม่เปื้อนง่าย  
สามารถทำความสะอาด

สะอาดได้โดยการซักล้าง หรือเช็ด ราคาถูก ทนความร้อนสูงไม่ได้

#### ผ้าร่ม

ทอมาจากเส้นใยโพลีเอไมด์ (ไนลอน) หรือโพลีเอสเตอร์ มีด้วยกันหลายสี เหนียวทนทาน  
ดี ทนต่อความร้อน แสงแดด อายุการใช้งานนาน น้ำหนักเบา กันลมจึงไม่ระบายอากาศ

ผ้าร่มมีด้วยกัน 2 แบบคือ

แบบสะท้อนน้ำ ซึ่งถ้าหากถูกน้ำหยคน้ำจะถูกสะท้อนออกไป แต่อาจมีบางส่วนเหลืออยู่  
เมื่อสะท้อนไปนานๆ น้ำจะค่อยๆซึมเป็นเม็ดเข้ามาได้ ผ้าจะไม่เปื้อนง่าย แต่ระบายลมและอากาศได้  
แบบกันน้ำ สามารถกันน้ำได้ 100% นำมาใช้แบบส่วนประกอบการทำร่ม

## ผ้าใบในลอน

เป็นผ้าใบที่ทอจากเส้นใยในลอน ซึ่งมีคุณสมบัติที่ความเหนียว ทนทานและมีน้ำหนักเบา ไม่ดูดซึมน้ำ ซึ่งเมื่อนำเอาเส้นใยในลอนมาทอเป็นผ้าใบจะทำให้มีคุณสมบัติดังนี้คือ

1. มีสีส้มมากมายความต้องการ และสีไม่ตก
2. มีความเหนียวมากกว่าผ้าใบธรรมดา
3. มีความสามารถต้านทานราผ้า และการเสียดสี สามารถเก็บผ้าไว้ได้นานๆ
4. มีน้ำหนักเบาจนน้ำหนักได้ดี ไม่ดูดซึมน้ำ เมื่อเปียกน้ำจะแห้งเร็ว ฉะนั้นเมื่อซักแล้ว ไม่จำเป็นต้องตากแดด

## อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดเย็บ

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแบบตัด

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแบบตัดจะช่วยให้การทำงานสะดวก และเหมาะสมกับการทำงานในระบบอุตสาหกรรม อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแบบตัด ได้แก่

1. โต๊ะทำงาน (Working Surface) ความเป็นโต๊ะที่มีความสูงเหมาะสมกับการขึ้น
2. กระดาษสร้างแบบ (Pattern making paper) กระดาษที่ใช้ในการสร้างแบบตัดอุตสาหกรรม เป็นกระดาษสีน้ำตาล (Pattern making paper) ขนาด 31 X 43 นิ้ว
3. ดินสอสร้างแบบ เป็นดินสอสีอ่อนสีดำ เนื้อนุ่ม ใช้วาดแบบหรืองานขยายแบบตัด
4. ซอล์กซ์ขีดผ้า เป็นซอล์กซ์สำหรับขีดผ้า มีหลายสีให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของสีผ้า เช่น เหลือง แดง น้ำเงิน และขาว สีที่นิยมใช้มาก ได้แก่ สีเหลืองใช้ทำเครื่องหมายบนผ้าชั่วคราว เขามีขีดผ้าเบาๆก็จะหลุดออก หรือจะหลุดออกในขณะเก็บ
5. ไม้บรรทัดอ่อนโลหะ เป็น ไม้บรรทัดอ่อนโลหะยาว 12 นิ้ว หรือ 30 เซนติเมตร ใช้ขีดเส้นตรงสั้นๆหรือโค้ง แนวขอ วงแขน และอื่นๆ แต่ผู้ใช้ต้องมี ความชำนาญในการใช้งาน
6. ไม้บรรทัดขาวและไม้บรรทัดโค้ง เป็น ไม้บรรทัดที่มีความยาว 24 นิ้ว หรือ 60 เซนติเมตร ชนิดตรงใช้ขีดเส้นที่มีความยาวมาก โค้งใช้โค้งสะโพกกระโปรงหรือกางเกง
7. ไม้ฉาก เป็น ไม้บรรทัดพลาสติกใส สามเหลี่ยมมุมฉาก ใช้ในการสร้างแบบลด ขยายแบบตัด หรือใช้หามุม 45 องศาสำหรับตัดผ้าเฉียง
8. ลูกกลิ้ง ใช้ทำเครื่องหมายบนผ้า หรือบนกระดาษสร้างแบบ
9. กรรไกร ต้องมีทั้ง 2 ชนิด กรรไกรด้าน โค้งขนาด 8-10 นิ้ว ใช้ตัดผ้ากรรไกรด้านตรงขนาด 8-10 นิ้ว ใช้ตัดกระดาษแบบตัด
10. สก็อตเทปหรือกาว ทั้ง 2 ชนิด ใช้ต่อกระดาษทำแบบตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. เข็มหมุด เข็มหมุดคิ้วยาวหัวโต ใช้กลัดแบบตัดเสื้อผ้า หากเป็นตัวสั้นหัวเล็กมีความยาว 1.3 ซม. ใช้กลัดผ้าทำแบบตัดบนหุ่น
12. ผ้าสำหรับทำแบบตัด ในการทำแบบบนหุ่นจะใช้ผ้าคิบบหรือผ้ามีสลิน
13. วงเวียน เป็นเครื่องมือทำแบบตัดอย่างหนึ่งใช้วาดวงกลม จะช่วยให้ได้แบบตัดที่ได้สัดส่วนถูกต้องมากขึ้น
14. สายวัด ทำจากวัสดุทนความร้อน หัวและท้ายหุ้มด้วยโลหะ มีความยาว 60 นิ้ว หรือ 150 ซม. ควรใช้ชนิดที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน หีบด้านใดจะพบ 1 นิ้ว และ 1 ซม. ทั้งสองด้านสะดวกต่อการใช้งาน ใช้วัดขนาดตัว และวัดความยาวในขณะที่สร้างแบบตัด
15. เครื่องเจาะกระดาษ ใช้เจาะแบบตัดที่ทำเสร็จแล้ว ร้อยรูเพื่อนำเชือกมัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัด

การตัดผ้าในงานระบบอุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการตัดผ้าต้องเหมาะสมกับการใช้งาน การเลือกใช้เครื่องตัดผ้าแต่ละชนิดจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อผ้า ความหนาของผ้า ลักษณะของแบบตัด เป็นต้น เครื่องตัดผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมมีหลายชนิด การเลือกใช้ต้องเหมาะสมกับงานดังนี้

1. กรรไกรตัดด้วยมือ เป็นกรรไกรค้ำโค้งเหมาะกับการจัดผ้า 1-2 ชั้น หรือ มีไว้ใช้งานสำหรับตัดผ้าเสื้อตัวอย่าง
2. เครื่องตัดใบมีดตรง เป็นเครื่องตัดที่ใช้มอเตอร์หมุนให้ใบมีดตัดผ้าเหมาะสำหรับตัดผ้าแนวตรงและแนวโค้งที่มีรัศมีความโค้งไม่แคบนัก ใบมีดมีความยาวตั้งแต่ 10 – 32 ซม.
3. เครื่องตัดใบมีดกลม เครื่องตัดผ้าใบมีดกลม ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์สามารถตัดผ้าที่มีความหนา 6 ซม. จนถึง 20 ซม. เครื่องตัดชนิดนี้ตัดผ้าได้น้อยชิ้นกว่าใบมีดตรง ไม่เหมาะที่จะตัดชิ้นงานที่มีมุมโค้งแคบ เนื่องจากความกว้างขอบใบมีดซึ่งมีความกว้างมากจะตัดไม่เหมือนใบมีดตรง แต่ใบมีดกลมเหมาะที่จะใช้ตัดผ้าที่ลู่มากๆ เพราะใบมีดหมุนไปทางเดียว
4. เครื่องตัดผ้าสาขพาน เป็นเครื่องตัดที่มีมอเตอร์อยู่ใต้โต๊ะเครื่องตัดผ้าระบบนี้ใบมีดจะอยู่กับที่จะต้องนำผ้าที่จะตัดเคลื่อนเข้าหาใบมีด ใบมีดมีขนาดเล็กและคมมาก เหมาะที่จะตัดผ้าที่มีขนาดเล็ก เช่น ชุดชั้นใน หรือทำงานที่ต้องการความประณีต
5. เครื่องเจาะรู เป็นเครื่องเจาะรูทำเครื่องหมายบนกลางตัวเสื้อ เช่น ตำแหน่งเจาะกระเป๋ายาว แปะกระเป๋ายาว ตำแหน่งของการต่อลวดลายผ้า การทำเครื่องหมาย จะเจาะให้รูต่ำกว่าแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เย็บ หรือตำแหน่งจริง 0.5 ซม. ผ้าบางชนิดจะละลายขณะเจาะเข็มของเครื่องสามารถปรับอุณหภูมิความร้อนตามลักษณะของผ้าได้

6. เครื่องบากตะเข็บ เครื่องบากตะเข็บใช้ทำเครื่องแนวตะเข็บที่จะเย็บหรือแนวค่อของวงแขน เช่น คอ ตะเข็บข้าง ชายเสื้อ เป็นต้น
7. โตะปูผ้า โตะสำหรับปูผ้าอุตสาหกรรม โดยทั่วไปจะมีความสูงประมาณ 30- 37 นิ้ว ความกว้าง 72 นิ้ว ความยาวตั้งแต่ 5 หลาเป็นต้นไป โตะปูผ้าที่ยาวจะช่วยประหยัดผ้าในการตัดมากขึ้น โตะปูผ้าที่ตีผิวพื้นจะเรียบ เคลือบด้วยวัสดุทนไฟ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย โตะที่ใช้ปูผ้าแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

7.1 ชนิดใช้มือปูบนพื้นราบ ผ้าที่ปูบน โตะชนิดนี้จะใช้คู่กับเครื่องตัดหน้าผ้า เอาผ้าใส่แกนเหล็กด้านหนึ่งแล้วลากผ้าที่จะปูผ่านเครื่องตัดหน้าผ้าเป็นปูได้ความยาวตามที่กำหนดแล้ว กดสวิทช์ให้เครื่องตัดผ้า เครื่องจะตัดผ้าและถอยหลังมาที่เดิม ขณะที่เครื่องสามารถนับจำนวนชั้นของผ้าที่ตัดในแต่ละครั้งได้

7.2 ชนิดใช้มือปูบนพื้นฉาก โตะชนิดนี้มีลักษณะคล้ายชนิดที่ 1 หากแตกต่างกันที่พื้น โตะ สามารถพลิกตั้งฉากขนานกับพื้นได้ ริม โตะจะมีเหล็กแหลมไว้สำหรับแฉกริมผ้าตลอดแนว การปูผ้าชนิดนี้ใช้พนักงานปูคนเดียวก็ได้ ปูจนครบชั้นผ้า แล้วจึงพลิกพื้นกำลังพลิกพื้น โตะกลับมาตามปกติ

7.3 ชนิดใช้เครื่องปูอัตโนมัติ โตะปูผ้ากับเครื่องตัดริมผ้าจะเป็นชุดมาพร้อมกัน ชุดปูผ้าชนิดนี้มีราคาแพงเหมาะสมกับโรงงานเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทันสมัย มีกำลังการผลิตสูง ใช้ง่าย สะดวก ผ่อนแรง ปูได้เร็ว มีให้เลือกหลายแบบตามลักษณะใช้งาน

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการเย็บ

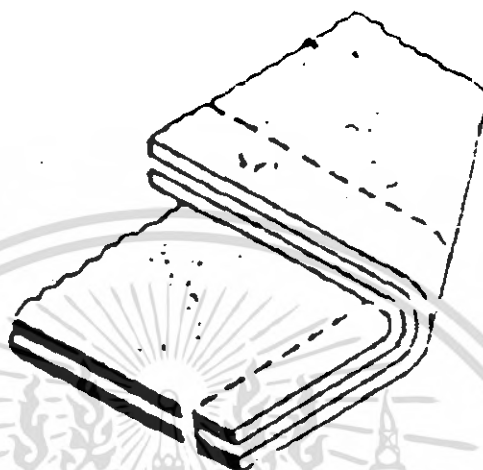
เครื่องจักรที่ช่วยให้การผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปในเชิงอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีคุณสมบัติใช้งานโดยเฉพาะ ทำงานได้ชนิดเดียวไม่สามารถทำงานหลายๆชนิดในเครื่องจักรตัวเดียวกันได้ เหมือนจักรบ้าน ซึ่งทำงานอเนกประสงค์ เครื่องจักรในอุตสาหกรรมแต่ละชนิดจะมีราคาค่อนข้างแพง แล้วแต่ชนิดของจักรยังมีความเร็วมากจะมีราคาแพงกว่าจักรที่มีความเร็วน้อยกว่า หากมีการใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยควบคุมการทำงานด้วยแล้ว จะทำให้ราคาค่อนข้างสูง

1. จักรอุตสาหกรรม ในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปจักรเย็บผ้าเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตอีกอย่างหนึ่ง แต่เนื่องจากจักรอุตสาหกรรมแต่ละประเภท มีราคาค่อนข้างแพง ดังนั้นการเลือกใช้จักรจึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและเครื่องจักรที่จำเป็นต้องมีไว้ในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.1 จักรอุตสาหกรรมเส้นตรง

เป็นจักรเย็บเส้นตรงอย่างเดียว มีความแข็งแรง ทนทาน มีความเร็วรอบระหว่าง 3,500—7,000 รอบต่อนาที สามารถถอด ดัดตั้งอุปกรณ์พิเศษเข้าไปช่วยให้งานมี ประสิทธิภาพดีขึ้น



รูปที่ 31 แสดงรอยเย็บจักรอุตสาหกรรมเส้นตรง

### 1.2 จักรพั่นริม

เป็นจักรใช้สำหรับพั่นริมสำเร็จตะเข็บมีหลายชนิดเช่น 1 เข็ม 3 เส้นด้ายเหมาะสมกับ พั่นริมตะเข็บทั่วไป 2 เข็ม 5 เส้นด้าย เหมาะสมกับการสำเร็จตะเข็บเสื้อเชิ้ต เย็บแล้วพั่น ริมพร้อมกันตะเข็บแนวเย็บจะเป็นลูกโซ่ ชนิด 2 เข็ม 4 เส้นด้าย เหมาะสมกับตะเข็บ ของผ้าชนิด แข็งแรง ทนทาน

### 1.3 จักรถักรังคุด

เป็นจักรสำหรับถักรังคุดมีทั้งชนิดหัวตัด ท้ายตัดและรังคุดเสื่อสุท เลือกใช้ได้ตามความ เหมาะสม ทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ คือ จักรจะถักรังคุดตั้งแต่ต้นจนจบและจะมี ไบมีคผ่ากลางรังคุดให้ด้วยทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว

### 1.4 จักรติดกระดุม

เป็นจักรคู่กันกับจักรถักรังกระดุม ติดกระดุมได้ทั้งชนิด 2 และ 4 รู มีทั้งระบบกรรไกร ตัดด้ายและระบบกระดุมด้ายขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.5 จักรสอยชาย

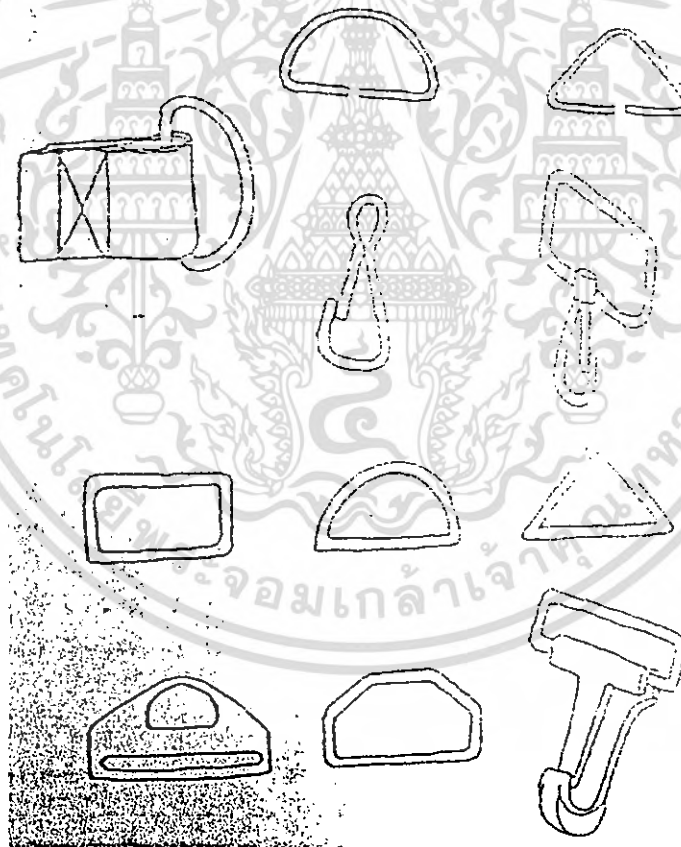
เป็นจักรที่มีความจำเป็นสำหรับการผลิตเสื้อผ้าระบบอุตสาหกรรมอย่างมาก เพราะหากขาดจักรตัวนี้แล้ว งานก็จะไม่เสร็จ ขบวนการเย็บจักรสอยชายมักใช้เข็ม โกงมีรอบการทำงานต่ำ

#### วัสดุชิ้นส่วนและปรับขนาด

##### 1. ห่วงเคี้ยวและตัวขอเกี่ยว

ใช้เพื่อยึดติดส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน เช่น สายสะพาย ฯลฯ โดยจะต้องเย็บผ้าหรือสายสะพายให้อยู่ใน

ลักษณะเป็นห่วงคล้องดังรูป หรือให้มีส่วนที่สามารถคล้องเข้ากับผ้าได้ ทำทั้ง 2 ชั้น แล้วใช้ตัวขอเกี่ยวเพื่อเป็นการยึดเข้าด้วยกัน โดยกดปลายด้านในของตัวขอเกี่ยวแล้วสอดห่วงเข้าไปในด้านในห่วง ตัวขอเกี่ยวอาจมีลักษณะต่างๆกัน แต่ทำหน้าที่เหมือนกัน



รูปที่ 32 ห่วงเคี้ยวและตัวขอเกี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ห่วง 2 ห่วง

ใช้ห่วงที่มีลักษณะดังที่กล่าวมาแล้วแต่ใช้ในลักษณะซ้อนกัน 2 ห่วง ใช้สายสะพานหรือสายผ้าอื่นๆสอด

เข้าไปในลักษณะขัดกัน ทำให้สามารถล็อกไม่ได้ให้เลื่อนหลุดได้

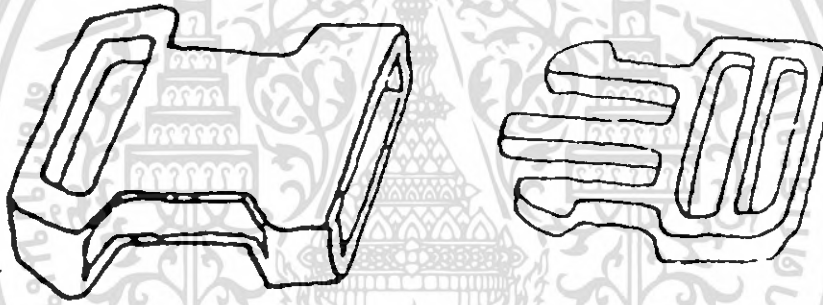
## 3. ข้อต่อล็อกพลาสติก

ข้อต่อล็อกมีหลายลักษณะ ใช้ยึดสายสะพาน โดยลักษณะการยึดจะแน่นอนหนากว่าการยึดแบบอื่นๆทั้งยัง

แน่นอนกว่า ข้อต่อมีลักษณะเป็นชิ้นส่วนพลาสติก 2 ชิ้น ตัวผู้และตัวเมีย เวลาใช้ ลวดเคียวขึ้นตัวผู้เข้าไปล็อกติดกับชิ้นตัวเมียมีหลายรูปแบบดังนี้

### แบบที่ 1 แบบกล้ำปุกหนา

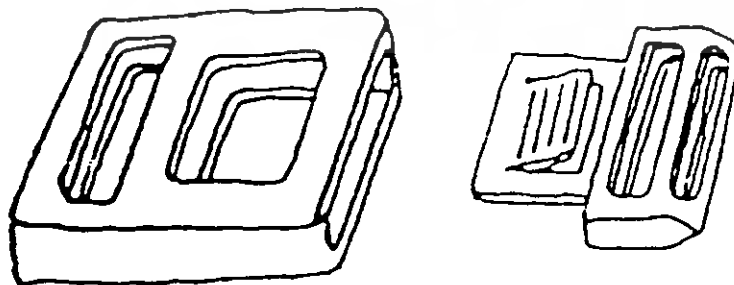
ใช้สอดเข้าเมื่อประกอบ เวลาถอดกดเคียว 2 ข้างของตัวผู้ แล้วเลื่อนออกมีความหนาแน่นมาก



รูปที่ 33 แสดงข้อต่อล็อกพลาสติกแบบกล้ำปุกหนา

### แบบที่ 2 แบบกคกลาง

ใช้สอดเข้าเคียว ตรงกลางจะเข้าไปล็อกตรงช่องว่างของตัวเมียเวลาถอด กดตรงกลางแล้วเลื่อนออก

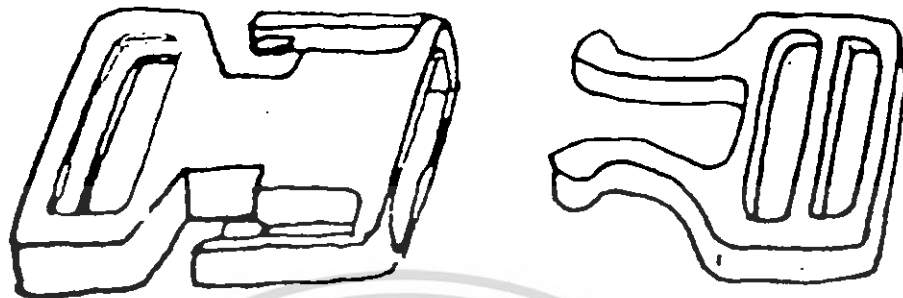


รูปที่ 34 แสดงข้อต่อล็อกพลาสติกแบบกคกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 3 แบบกล้ำมปุสริง

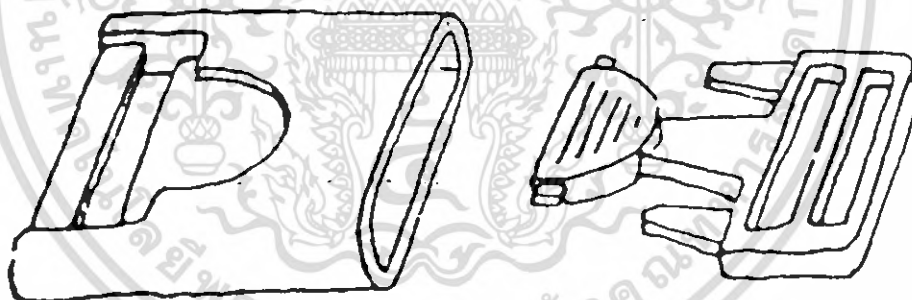
ขอบบางกว่าแบบที่ 1 สอดประกอบ เวลาถอดคคเคือย 2 ซ้างของค้วเมือย ซึงจะ ไปคั้นให้ค้วผู้กระเคึนหลุคออกไม่ค้องเลือน



รูปที่ 35 แสดงข้อต่อลือกพลาสติกแบบกล้ำมปุสริง

แบบที่ 4 แบบคคกลางคั้งวงกลม

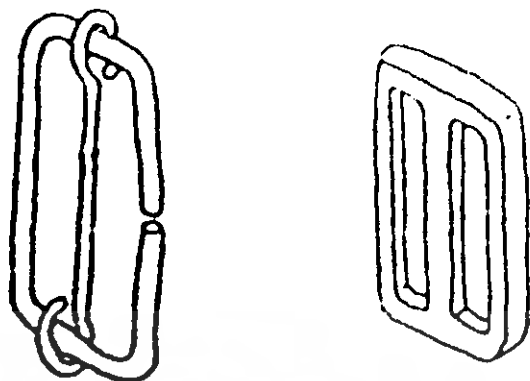
ใช้เช่นเคือยกับแบบที่ 2 เวลาคคจะ ไม่ค้องเลือน ค้วผู้จะหลุคออกเช่นเคือยกับแบบที่ 3 แต่มีคความหนาแน่นมาก ราคาสูงกว้ทุกแบบ



รูปที่ 36 แสดงข้อต่อลือกพลาสติกแบบคคกลางคั้งวงกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. แหวนสำหรับปรับความยาว



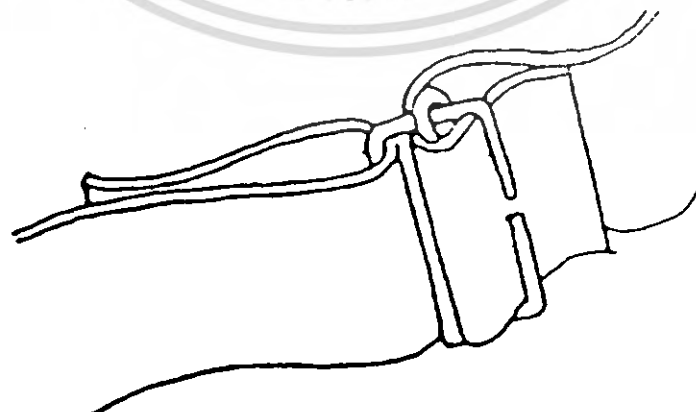
รูปที่ 37 แสดงแหวนสำหรับปรับความยาว

วิธีใช้แบบที่ 1 ปรับขนาดสั้นยาวสำหรับสายเคเบิล โดยใช้ปลายสายสะพานสอดเข้ากับ  
ค้ำกลางอ้อมผ่านห่วงอีกค้ำหนึ่ง แล้วสอดขั้วกัน



รูปที่ 38 แสดงการปรับสายสะพานแบบที่ 1

วิธีใช้แบบที่ 2 ปรับโดยใช้ปลาย 2 ปลายสอดค้ำรูป แล้วดึงให้แกนกลางขยับไปอยู่ด้านริม  
ทำให้เกิดการล็อกไม่เลื่อนหลุด



รูปที่ 39 แสดงการปรับสายสะพานแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในส่วนนำพาสำหรับกระเป่า

วัสดุที่ใช้ในส่วนนำพาซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถรับแรงดึงจากน้ำหนักของกระเป่าในการนำพาในลักษณะต่างๆซึ่งลักษณะของวัสดุที่ใช้ในส่วนนำพา มีด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ

1. หูหิ้ว เป็นลักษณะการนำพาที่ใช้มือถือหรือกำได้ ใช้ในยามที่ต้องการความคล่องตัวหรือความรวดเร็ว
  2. สายสะพาย เป็นลักษณะการนำพาโดยการสะพายไหล่หรือหลัง โดยทั่วไป จะมีอุปกรณ์ปรับขนาดให้ปรับสั้น-ยาวได้ตามต้องการ
- วัสดุที่เรานำมาพิจารณาสำหรับส่วนนำพามีด้วยกันหลายชนิดและหลายรูปแบบ ดังนี้

วัสดุสิ่งทอชนิดเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำตัวกระเป่า

หลังจากที่เราวิเคราะห์เลือกวัสดุสิ่งทอที่ใช้ทำตัวกระเป่าและส่วนที่นึ่งพักก่อนแล้ว ก็นำมาทำเป็นส่วนหูหิ้วหรือสายสะพายได้ด้วย ซึ่งทำให้เกิดสวยงาม ความกลมกลืนกับตัวกระเป่า หูหิ้วหรือสายสะพายฝ้ายถัก

เป็นวัสดุสำเร็จรูปทำจากเส้นใยฝ้าย มีคุณสมบัติของใยฝ้ายดังที่กล่าวมาแล้วในเรื่องของวัสดุสิ่งทอ ลักษณะของเส้นใยที่นำมาถักทำให้มีความทนต่อแรงดึงสูง หูหิ้วหรือสายสะพายในลอนถัก

เป็นวัสดุสำเร็จรูปเช่นเดียวกัน แต่ถักจากเส้นใยสังเคราะห์ประเภทไนลอน ซึ่งมีความยืดตัวบ้าง เมื่อถูกแรงดึง มีน้ำหนักเบา เนื้อแน่น มีวามัน สายไนลอนถักนี้จะเกิดรอยยับได้ ทนต่อสารเคมีต่างๆในการทำความสะดวกได้ดี ทนต่อการขัดถูได้ดีกว่าฝ้ายถักหลายเท่า

อุปกรณ์การเปิดปิดกระเป่า

#### 1. กระจุมแป็บ

มีประโยชน์เพื่อใช้ในการเปิด-ปิดได้ กระจุมนี้มีด้วยกันทั้งหมด 4 ตัว ส่วนประกอบ ด้านบน 2 ตัว ด้านล่าง 2 ตัว การติดตั้งเจาะรูให้ตรงกันทั้ง 2 ผืนผ้า ในที่ที่ต้องการติด โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) การติดหมวก หรือด้านบน(A) ให้วางตัวหมวกตรงรูที่เจาะไว้บนแผ่นเหล็กหรือไม้เนื้อแข็ง เคียงจะ โผล่ขึ้นมาเหนือรูเล็กน้อย วางตัวเมียให้ (C) รูเดียวกับตัวผู้ (A) ใช้เครื่องมือที่มีเคียวเดียวสอดลงในรู ตอกด้วยค้อน อย่าตอกแรงเกินไป อาจทำให้เสียได้
- 2) การติดส่วนสลักหรือส่วนล่าง สอดตัวล่างที่มีเคียวโผล่พ้นพื้น (B) เอาผ้าชั้นที่ 2 ครอบบนเคียวใช้เหล็กตอกตัวที่มีรอยบุ๋ม(D) ครอบตอกด้วยค้อน

อย่างไรก็ตาม กระจุมชนิดนี้มีหลายแบบ ฉะนั้นจึงต้องใช้เครื่องมือเฉพาะและคู่คู้เจาะผ้า

## 2. กระจุมแม่เหล็ก

มีลักษณะคล้ายกระจุมเป็บ ประกอบด้วยตัวเมียและตัวผู้เช่นเดียวกับกระจุมเป็บ แต่มีความสะดวกและความไวในการใช้งานมากกว่า แต่ไม่ให้ความปลอดภัยเมื่อปิด เนื่องจากสามารถหลุดเปิดออกได้ หากมีแรงดึงเพียงเล็กน้อยอีกทั้งแม่เหล็กอาจเสื่อมสภาพได้

## 3. หัวเข็มขัด

อาจใช้ประกอบกับคางไว้ โดยมีลักษณะเป็นหัวเข็มขัด โดยใช้ปลายสายสะพานสอดเข้ากัน แล้วยึดด้วยแกนกลาง ซึ่งถือไว้ไม่ให้เลื่อนไปมาได้

## 4. เวลโครเทปหรือเทปตีนตุ๊กแก

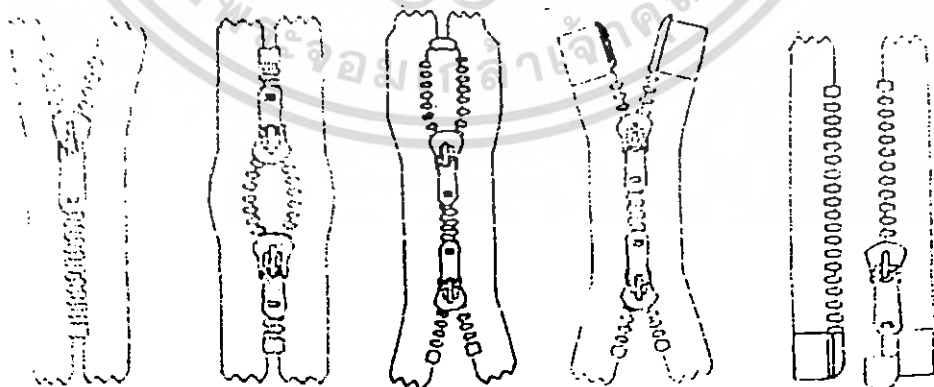
มีลักษณะเป็นเทป 2 ชั้น ใช้ประกอบกันเวลาที่มีการให้ผ้า 2 ชั้นติดกัน ส่วนที่ติดกันชั้นหนึ่งมีลักษณะคล้ายห่วงเล็กๆมากมาย ส่วนอีกชั้นมีลักษณะเป็นขนฟู เวลโครเทปนี้ไม่สามารถทนต่อแรงดึงของผ้า 2 ชั้นมากๆได้ และเสื่อมคุณภาพง่าย

## 5. ซิป (Zip)

ใช้ยึดติดกันระหว่างผ้า 2 ผืน โดยการเปิด-ปิด โดยเข็บซิป ให้แนวของรอยต่อตรงกัน รูดฟันซิปให้ติดกันแยกจากกัน ผ้า 2 ชั้นจะติดหรือแยกจากกัน โดยมีทั้งซิปโลหะ และซิปไนลอน ให้ความมั่นใจในการเปิดปิดมาก โดยเฉพาะช่องที่มีขนาดใหญ่ ซิปทั้ง 2 ประเภท แบ่งได้ 2 ชนิดคือ

1) ชนิดปิดท้าย (Closed-end fastener) มีเฉพาะตัวกั้นกลางหรือมีทั้งตัวกั้นด้านบนและด้านล่างสำหรับยึดแถบผ้าทั้งสองให้ติดกัน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสองแยกเป็นอิสระเมื่อซิปเปิดจนสุด

2) ชนิดเปิดท้าย (Open-end fastener) เป็นซิปที่มีเคี้ยวและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าทั้ง 2 ด้านเพื่อให้สามารถถอดแยกเป็นอิสระได้เมื่อรูดซิปเปิดและต้องสวมกลับให้เข้าที่พอดีก่อนรูปซิปปิด



รูปที่ 40 แสดงซิปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ตัวเปิดปิดกระเป๋าสองแบบ

เป็นตัวเปิดปิดกระเป๋ที่ทำด้วยโลหะ นิยมใช้ในกระเป๋ของเด็กเล็กเนื่องจากสามารถใช้งานได้ง่ายและ

สะดวก เพียงกดแล้วเลื่อนก็สามารถเปิดกระเป๋ได้ ประกอบด้วย 2 ชิ้นส่วน

- ส่วนที่ติดกับฝากระเป๋ เป็นส่วนที่มีสปริงในการยึดหด
- ส่วนที่ติดกับตัวกระเป๋ มีลักษณะเป็นตัว U ไขว้ล็อคส่วนที่มีสปริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต

### 2.5.1 ขั้นตอนการผลิตเสื้อผ้าในระบบอุตสาหกรรม

#### การจัดตั้งมาตรฐานเพื่อสร้างแบบ

การวัดตัวอย่างถูกวิธี และถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ได้ขนาดตัวใกล้เคียงตัวผู้สวมใส่มากที่สุด ในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปจะใช้ขนาดตัวมาตรฐานในการสร้างแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าการผลิตนั้นจะผลิตให้ชาติใดสวมใส่ เช่น หากผลิตให้ชนชาติยุโรป อเมริกา ก็ต้องใช้ขนาดมาตรฐานของชาวยุโรป อเมริกา หากผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปให้ชาวญี่ปุ่น ซึ่งเป็นชาวเอเชีย สักส่วนที่ใช้สร้างแบบก็ควรเป็นขนาดตัวของชาวเอเชีย

#### วิธีวัดขนาดตัวมาตรฐานของเสื้อบุรุษ

- A คือ เส้นรอบอก วัดรอบอก โคยรอบ  
 B คือ รอบสะโพกล่าง วัดค้ำจากเส้นเอว 20-22 ซม.  
 C คือ เส้นเอวบน วัดเอว โคยรอบ  
 D คือ เส้นรอบเอวล่าง วัดค้ำกว่าเส้นเอวบน 4 ซม.  
 E-F คือ ครึ่งหนึ่งของบ่าหลัง  
 G-H คือ กลางคอหลังถึงเอว  
 G-J คือ กลางคอหลังถึงเส้นรอบอก  
 J คือ รอบอก  
 K-L คือ ความยาวแขน หัวไหล่ถึงข้อมือ (ใช้สร้างแขนเสื้อขึ้นเดียว)  
 E-M คือ ความยาวแขน วัดจากกลางบ่าหลังผ่านข้อศอก ถึงข้อมือ  
 N-O คือ ความยาวจากกางเกงค้ำใน วัดจากใต้เป้ากางเกงถึงพื้น  
 P-Q คือ ความสูงของเป้ากางเกง วัดจากเอวถึงพื้นที่นั่ง  
 R คือ ความกว้างของรอบข้อมือ วัดข้อมือ โคยรอบ

แสดงขนาดตัวของมาตรฐานของเสื้อบุรุษ ความสูง 170 – 178 ซม. ( 5 ฟุต 7 นิ้ว – 5 ฟุต 10 นิ้ว )

รายการวัดตัว	ขนาดวัดตัว(ซม.)									
A คือเส้นรอบอก	88	92	96	100	104	108	112	116	120	
B คือ รอบสะโพกล่าง	92	96	100	103	108	113	118	122	126	
C คือ เส้นเอวบน	74	78	82	86	90	98	102	106	110	
D คือ เส้นรอบเอวล่าง	77	81	85	89	93	100	104	108	112	
E-F คือ ครึ่งหนึ่งของบ่าหลัง	18.	19	19	20	20.	21	21.	22	22.	
	5		5		5		5		5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

G-H	คือ กลางคอหลังถึงเอว	43. 4	43. 8	44. 2	44. 6	45	45	45	45	45
G-I	คือ กลางคอหลังถึงเส้นรอบอก	22	22. 8	23. 6	24. 4	25. 2	26	26. 4	26. 8	27. 2
J	คือ รอบอก	37	38	39	40	41	42	43	44	45
K-L	คือ ความยาวแขน 1 ชั้น	63. 6	64. 2	64. 8	65. 4	66	66	66	66	66
E-M	คือ ความยาวแขน 2 ชั้น	79	80	81	82	83	83. 5	84	84. 5	85
N-O	คือ ความยาวจากกางเกงค้ำใน	78	79	80	81	82	82	82	82	82
P-Q	คือ ความสูงของเป้ากางเกง	26. 8	27. 2	27. 6	28	28. 4	28. 8	29. 2	29. 6	30
R	คือ รอบข้อมือ	16. 4	16. 8	17. 2	17. 6	18.	8.4	18.	19.	19. 6
	รอบปลายแขนเสื้อเทเลอร์	27	28	29	30	31	31. 6	32. 2	32. 8	33. 4
	รอบปลายขาจากกางเกง	23. 5	24	24. 5	25	25. 5	26	26	26	26
	รอบปลายขาจากกางเกงยีนส์	20. 5	21	21. 5	22	22. 5	23	23	23	23
	รอบคอเสื้อเชิ้ต	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	รอบปลายแขนเสื้อเชิ้ต	22	22. 5	22. 5	23	23	23. 5	23. 5	24	24

ที่มา : Winifed Aldrich. Metric Pattern Cutting for Menswear 2<sup>nd</sup> ed. (Great Britain : The University Press, Cambridge, 1991) p 10

### การสร้างแบบคัตมาครฐานของบุรุษ

#### วิธีสร้างเสื้อแผ่นหน้า และแผ่นหลังของบุรุษ

#### ขนาดตัว

รอบอก 100 ซม.

กลางคอหลังถึงอก 24.4 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลางคอกหลังถึงเอว 44.6 ซม.

รอบคอ 40 ซม.

บ่าหลัง 20 ซม.

ความยาวเสื้อแล้วแต่สมัยนิยม

วัดเส้นฉากออกจากจุดที่ 0

0-1 = กลางคอกหลังถึงเส้นอก บวก 3 ซม.

0-2 = กลางคอกหลังถึงเอว บวก 1 ซม.

0-3 = กลางคอกหลังถึงชายเสื้อ บวก 1 ซม.

2-4 = 21 ซม. วัดทุกเส้นให้ขนานกัน

0-5 =  $\frac{1}{2}$  ของ 0-1 บวก 1 ซม.

0-6 =  $\frac{1}{2}$  ของ 0 ถึง 5

0-7 =  $\frac{1}{4}$  ของรอบคอ ลบ 1.5 ซม.

7-8 = 2 ซม. โค้งคอกหลังจาก 0-8

1-9 = บ่าหลัง บวก 2 ซม. วัดเส้น 9-10-11

11-12 = 2 ซม.

12-13 = 2 ซม. วัดเส้นไหล่หลักจาก 8-13

10-14 = 1.5 ซม.

9-15 =  $\frac{1}{2}$  ของ 9-10 ลบ 1.5 ซม.

5-16 = 0.5 ซม.

9-17 = 2.5 ซม. วัดเส้น 17-18

1-19 =  $\frac{1}{2}$  ของรอบอก บวก 7.5 ซม. วัดเส้นขนานจะได้จุด 20,21,22

22-23 = 2 ซม.

1-24 =  $\frac{1}{3}$  ของรอบอก บวก 0.5 ซม.

24-25 =  $\frac{1}{2}$  ของ 9-24 ลบ 1 ซม. วัดเส้นตะเข็บข้าง 25-26

24-27 = 2.5 ซม.

20-28 =  $\frac{1}{4}$  ของรอบคอ ลบ 2 ซม. ปิดเส้น 28-11

28-30 = 8-13 ลบ 0.7 ซม.

30-31 = 1.75 ซม. วัดเส้นไหล่หน้าจาก 28-31

31-32 =  $\frac{1}{2}$  ของ 31-27

ที่จุด 24 วัดอก 1.75 ซม. จุดที่ 9 วัดอก 3 ซม. โค้งวงแขนเสื้อจากจุด 13,14,15,25,27,31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขนาดที่ใช้

รอบอก 100 ซม.

วัดรอบวงแขนของแบบตัด แขนหน้า และแขนหลังรวมกัน

ความยาวแขนเสื้อ 65.4 ซม. และบวกความยาวเพิ่มอีก 1.5 ซม. และบวกตะเข็บ 1 ซม.

O เป็นจุดตะเข็บข้างใต้ท้องแขนของแขนหน้าและแขนหลัง

FP เป็นจุดที่ 27 ของแขนหน้า ชิดเส้น FP ลงมาหา 1 จุด

1-2 =  $\frac{2}{3}$  ของกลางคอหลัง ถึงเส้นอก ( $\frac{1}{3}$  ของ 0-1 ของวิธีสร้างเสื้อ)

1-3 +  $\frac{1}{2}$  ของ 1-2 ชิดเส้นจาก 1,2,3 ให้ขนานกัน ไปทางซ้ายมือและไปพบ BP ที่วงแขนแขนหลัง

จุด 4 และ 5 เป็นจุดหึ่งไหล่ของเสื้อแขนหน้าและหลัง

FP-6 = 4 - FP บวก 2 ซม. (เสื้อเซ็ดบวก 1.5 ซม.) ชิดเส้น FP - 6

6-7 = 5 - BP บวก 1.5 ซม. (เสื้อเซ็ดบวก 1.25 ซม.) ชิดเส้น 6-7

FP-8 = FP - O ชิดเส้น FP - 8

7-9 = BP - O ชิดเส้น 9 - 14

6-10 = ความยาวแขนบวก 1 ซม. ชิดเส้นจาก 8 และ 9 ตัดกับจุด 10 ที่จุด 11 และ 12

11-13 = 5 ซม. ชิดเส้น 8 - 13

12-14 = 5 ซม. ชิดเส้น 9 - 14

10-15 =  $\frac{1}{2}$  ของ 10 - 14

15-16 = 1 ซม. โค้งปลายแขนจาก 10 - 16 - 14

จากจุด 16 วัดขึ้น ไป 10 ซม. เป็นจุดผ่าปลายแขน

- โค้งใต้ท้องแขน 7-9 โดยให้ลดลง 0.75 คมรูป

- แบ่งครึ่ง 6-7 วัดออก 1.5 ซม. โค้งข้างแขนแขนหลัง 6-7 คมรูป

- แบ่ง 6-FP ออกเป็น 3 ส่วน

จุด 17 วัดหัวแขน แขนหน้า โค้งออก 2 ซม.

จุด 18 ห่างจาก 4 ซม. โค้งหัวแขน 6-18 EP คมรูป

- โค้งใต้ท้องแขนแขนหน้าจาก FP-8 โดยลดใต้ท้องแขน 0.75 คมรูป

11-19 =  $\frac{1}{2}$  ของ 8-11 บวก 2.5 ซม. เป็นเส้นข้อศอก

การสร้างแบบเสื้อแจ็กเก็ต

เสื้อแจ็กเก็ต คือเสื้อนอกตัวสั้น ซับผ้าด้านใน คัดเย็บจากผ้าทอ หรือผ้าขนสัตว์ (Isabel B.Wingate, 1975:301) ซึ่งก็ตรงกับ Unavriaged ได้อธิบายความหมายของคำว่า เสื้อแจ็กเก็ตคือ เสื้อนอกมีแขน ใช้สวมทับคลุมเสื้อด้านใน

เสื้อแจ็กเก็ตเป็นเสื้อนอก (Outer wear) ที่มีหลายรูปแบบแต่สามารถแบ่งลักษณะของเสื้อแจ็กเก็ต ออกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 1. จัมเปอร์ แจ็กเก็ต (Jumper Jacket)

เป็นเสื้อนอกตัวป่องมีแขน ชายหรือปลายแขนมักใช้ยางยืด ผ้านิด หรือใช้เชือกเพื่อให้รู้สึกเกิดความพอง

ฟู เป็นเสื้อที่มีการตัดเย็บพิเศษ มักจะแทรกในด้วยในสังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความพองฟูมักจะตกแต่งเสื้อด้วยเชือก (Pipy) การนูนวม (Quilting) การปะแต่ง (Appliquess) บางครั้งอาจตกแต่งด้วยผ้าที่มีผิวสัมผัสต่างกัน สีต่างกัน ผ้าพื้นมักนิยมตกแต่งด้วยตะเข็บคู่บางรู้งมีผ้าคลุมศีรษะ สามารถถอดเก็บได้ มักนิยมใช้ฉีกเป็นเครื่องเกาะเกี่ยว ตัวเสื้อสามารถสวมใส่ได้ 2 ด้าน ใช้ในงานประเภทเสื้อกีฬา เช่น สกี ตกปลา เสื้อลาลอง เสื้อกันหนาว นิยมใช้ทั้งกระเป๋าสองและกระเป๋าสอง

#### 2. เทเลอร์ แจ็กเก็ต (Tailored jacket)

เป็นเสื้อนอกตัวป่องเข้ารูปมีปกหรือไม่มีก็ได้ ตัวสั้น มีแขน มักใช้กับงานที่เป็นทางการงานพิธี

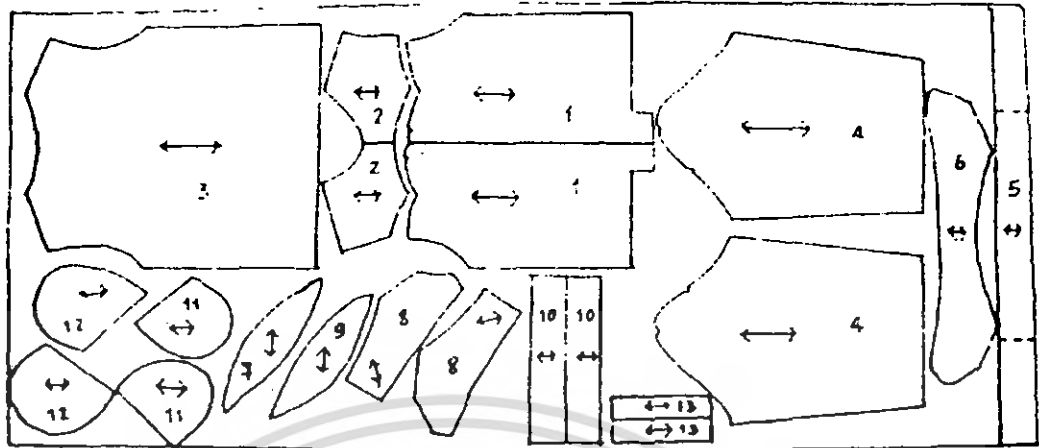
เป็นทางการ เย็บฝีมือประณีต นิยมใช้กระดุมเป็นเครื่องเกาะเกี่ยว มีกระดุมแถวเดียวหรือสองแถว หากเป็นเสื้อแจ็กเก็ตใช้ในงานกีฬา จากประเทศอังกฤษ จะเรียกว่า “Blazer” Zeshu Takamura (1993 : 32) เสื้อประเภทนี้จะมีกระเป๋าสองหรือสามใบ มีทั้งกระเป๋าสองและกระเป๋าสอง

การวางแบบตัดบนผ้า

ในการตัดเย็บเสื้อนอกพวกแจ็กเก็ตจะใช้ผ้ามากกว่าเสื้อผ้าปกติ เพราะเป็นเสื้อตัวนอกสวมทับเสื้อตัวใน ดังนั้นขนาดจึงจะใหญ่และยาวมากกว่าเสื้อปกติ ดังนั้นในการวางแบบตัดระบบงานจำนวนมากจะประหยัดผ้าได้มากกว่า ซึ่งในการวางแบบตัดเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเก็ต จะมีการวางแบบตัดแตกต่างจากเสื้อปกติ ซึ่งมีหลักในการวางดังนี้

1. หลักการวางแบบตัดของเสื้อแจ็กเก็ต โดยปกติเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเก็ต จะมีหลายแบบ แต่แบบที่จะวางแบบตัดเป็นตัวอย่างนี้ จะเป็นแบบเสื้อที่นิยมมาก อาจแตกต่างเรื่องการตกแต่งเนื้อผ้า รูปทรงของเสื้อขนาดของปก ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสมัย โดยมีการวางแบบเพื่อจัด ดังนี้

## 2. การวางแบบตัดเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต



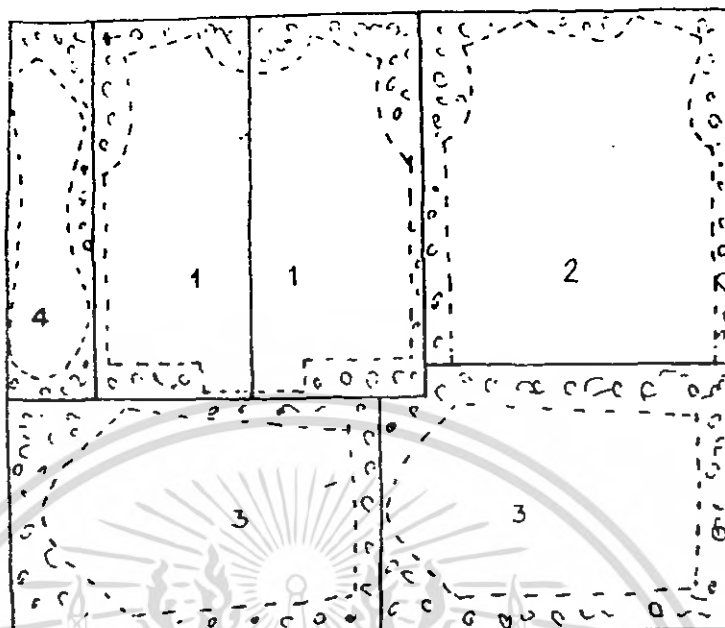
รูปที่ 41 วิธีวางแบบตัดเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต

1. คือ แผ่นหน้าซ้ายและขวา
2. คือแนวต่อแผ่นหน้าซ้ายและขวา วางแบบให้ติดกัน(ผ้าลายตาหรือลายทาง)
3. คือ เสื้อแผ่นหลัง
4. คือ แขนซ้ายและขวา
5. คือ ผ้าห่อขางชาย
6. คือ ปากบนด้านนอก
7. คือ ปกกลางด้านนอก
8. คือ ปกบนด้านใน
9. คือ ปกกลางด้านใน
10. คือ ผ้าห่อขางปลายแขน
11. คือ ดูกกระเป่าเล็กซ้ายและขวา
12. คือ ดูกกระเป่าใหญ่ซ้ายและขวา
13. คือ ปากกระเป่า

หมายเหตุ ตัดผ้ารองใน ที่ปากกระเป่าด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. วิธีวางแบบตัดแทรกในของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต

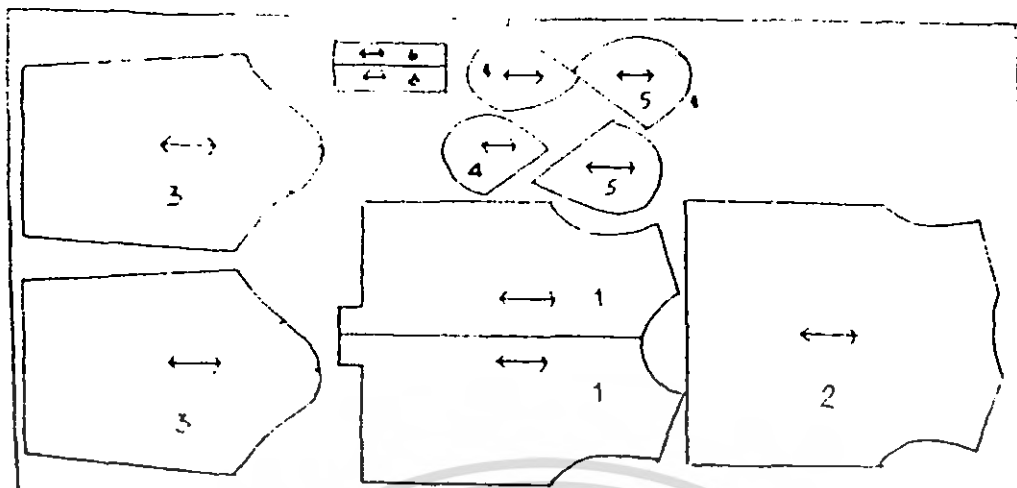


รูปที่ 42 วิธีวางแบบตัดแทรกในของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต

1. คือ เสื้อแผ่นหน้าซ้ายและขวา
2. คือ เสื้อแผ่นหลัง
3. คือ แขนซ้ายและขวา
4. คือ ปกเสื้อ

การวางแบบตัดผ้าแทรกใน (Interlinning) ของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต จะใช้ใยโพลีเอสเตอร์แทรกใน เวลาวางแบบตัดใยโพลีเอสเตอร์ใหญ่กว่าแบบตัด 2-3 ซม. โดยรอบ จัดใยโพลีเอสเตอร์เป็นรูปสี่เหลี่ยมไม่ต้องจัดพอดีแบบ เพราะใยโพลีเอสเตอร์มีความยืดหยุ่น เวลาเย็บจับในคิกับโพลีเอสเตอร์ แล้วจึงตัดส่วนเกินจากแบบตัดออกไป

### 1. วิธีวางแบบตัดของผ้าซับในเสื้อจัมเปอร์แจ็กเกต



รูปที่ 43 วิธีวางแบบตัดซับในของเสื้อจัมเปอร์ แจ็กเกต

1. คือ แผ่นหน้าซ้ายและขวา
2. คือ แผ่นหลัง
3. คือ แขนซ้ายและขวา
4. คือ ถุงกระเป๋าลึกซ้ายและขวา
5. คือ ถุงกระเป๋าลึกใหญ่ซ้ายและขวา

#### ขั้นตอนการผลิตกระเป๋าคอ

ในการผลิตกระเป๋าคอผ้า โดยทั่วไปนั้น จะมีวิธีการหรือกระบวนการผลิตที่คล้ายคลึงกันกับการผลิตสิ่งทอสำเร็จรูปต่างๆไป ในที่นี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการผลิตที่จำเป็นและมีความสำคัญในการผลิตกระเป๋าคอผ้าดังต่อไปนี้

#### 1. ขั้นตอนในการเตรียมผ้าและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการผลิตมี 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

##### 1.1 การวาดแบบและการสร้างแพทเทิร์น

เมื่อออกแบบกระเป๋าคอได้ตามรูปแบบที่ต้องการแล้วจึงนำมาสร้างเป็นแพทเทิร์นของกระเป๋าคอที่ออกแบบ

เอาไว้(ขนาดเท่าแบบจริง) ลงในกระดาษแข็ง โดยแยกเป็นชิ้นส่วนต่างๆทั้งหมดที่จะนำมาประกอบเป็นกระเป๋าคอหลังจากสร้างแพทเทิร์นเสร็จแล้วจึงตัดให้เป็นชิ้น

##### 1.2 การวาดแบบ

เป็นการนำแพทเทิร์นที่ตัดไว้ตามชิ้นส่วนต่างๆมาวางลงผ้า แล้วใช้ดินสอเขียนผ้าลอกตามเส้นรอบ

แพทเทิร์นกระดาษแข็ง การวางแบบนี้ก็ควรระวังให้เป็น ควรเนื้อที่ของผ้าให้น้อยที่สุดเพื่อความประหยัดต้นทุนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 การวางผ้า

เป็นการปูผ้าลงบนโต๊ะสำหรับตัดผ้าอาจใช้กำลังคน ถ้าผ้ามีจำนวนไม่มากหรือใช้เครื่องปูผ้าอัตโนมัติใน

กรณีที่ต้องปูผ้าซ้อนกันหลายๆ

### 1.4 การตัดผ้า

เป็นการตัดผ้าตามแพทเทิร์นที่ลอกไว้หากผ้าที่ตัดมีจำนวนมากก็ต้องใช้เครื่องตัดไฟฟ้า ซึ่งมีด้วยกัน 3

แบบ คือ เครื่องตัดผ้าแบบใบมีดตรง เครื่องตัดผ้าแบบใบมีดวงเคียน เครื่องจักรตัดผ้าแบบใบมีดสาขาหนการใช้เครื่องตัดไฟฟ้านั้นจะทำให้เกิดความเที่ยงตรงแม่นยำ และเป็นการประหยัดเวลาในการตัด

### 1.5 การแยกชิ้นส่วนของผ้าที่ตัด

หลังจากผ่านการตัดผ้าเรียบร้อยแล้ว ต้องนำผ้าที่ตัดนั้นตัดแยกเป็นชิ้นส่วนต่างๆของกระเป๋าลูกแล้วตรวจดู

ความเรียบร้อย

### 1.6 การเตรียมวัสดุที่จะใช้ประกอบกับกระเป๋าลูก

เตรียมวัสดุที่ใช้ประกอบกับกระเป๋าลูก เช่น เตรียมสายสะพายของกระเป๋าลูก เครื่องมือเกาะเกี่ยวที่จะใช้กับกระเป๋าลูก เป็นต้น โดยต้องเตรียมวัสดุทุกอย่างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะประกอบเข้าเป็นกระเป๋าลูก

2 การเย็บประกอบกระเป๋าลูก แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 เย็บส่วนประกอบย่อย

โดยการนำส่วนประกอบย่อยของกระเป๋าลูกมาเย็บก่อน เช่น ซองเก็บของในกระเป๋าลูกก็ควรทำการเย็บก่อนที่

จะนำไปประกอบกับตัวกระเป๋าลูก

#### 3.2 เย็บส่วนประกอบหลัก

นำส่วนประกอบย่อยๆที่เย็บเสร็จแล้ว มาประกอบกับชิ้นส่วนของตัวกระเป๋าลูก (ส่วนประกอบหลัก) ตาม

ตำแหน่งต่างๆที่กำหนดไว้ในแบบ แล้วจึงประกอบชิ้นส่วนหลักนี้ให้สำเร็จเป็นตัวกระเป๋าลูก หลังจากนั้นทำการตกแต่งและเย็บพันริมให้เรียบร้อย

#### 3.3 เย็บสายสะพายและเครื่องเกาะเกี่ยวของกระเป๋าลูก

เป็นการนำเอาสายสะพายที่จะใช้กับกระเป๋าลูกมาเย็บประกอบกับตัวกระเป๋าลูกตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้จาก

นั้นจึงเย็บหรือติดเครื่องเกาะเกี่ยวของกระเป๋าลูกซึ่งได้แก่ ซิป กระดุมแป็บ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนการผลิตกระเป๋ากึ่งทรงรูป

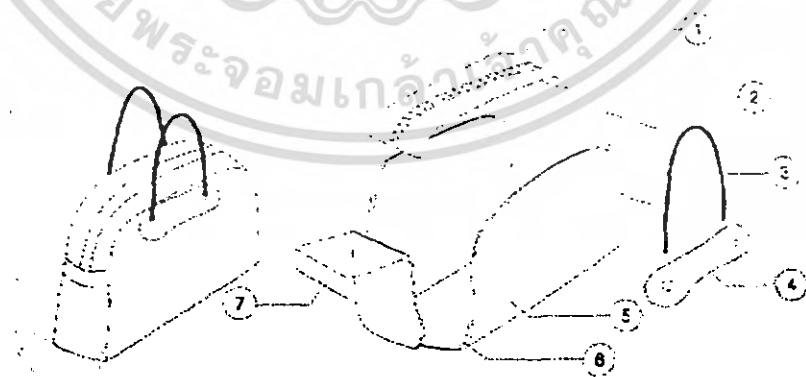
การผลิตกระเป๋ากึ่งทรงรูปมีขั้นตอนคล้ายกับกระเป๋าผ้า แตกต่างกันที่กระเป๋าผ้าส่วนมากใช้วิธีเข้ารูปด้วยจักรเย็บ แต่กระเป๋ากึ่งทรงรูปอาจใช้วิธีอื่นประกอบในการเข้ารูปที่บางจุดไม่สามารถนำมาเย็บด้วยจักรได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะความแข็งแรงของวัสดุหรือลักษณะของกระเป๋า กรรมวิธีการประกอบเข้ารูปทรงนอกจากการเย็บเข้ารูปแล้ว อาจใช้วิธีดังต่อไปนี้

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

บางครั้งอาจมีการเสริมความแข็งแรงด้วยการกั้นไส้ไก่ การหุ้มขอบ เป็นการเพิ่มความสวยงามให้กระเป๋า

### อีกด้วย ขั้นตอนการผลิตที่สำคัญมีดังนี้

1. การเตรียมวัสดุในการผลิต (เหมือนกับขั้นตอนการเย็บกระเป๋าผ้า)
2. การเย็บและการประกอบเข้ารูป
3. การเย็บประกอบส่วนย่อย คือนำส่วนประกอบชิ้นเล็กๆ เช่น กระเป๋าลีกด้านหน้าช่องใส่ของเบ็ดเตล็ด นำไปประกอบบนชิ้นส่วนใหญ่ให้เรียบร้อยก่อน
4. ประกอบชิ้นส่วนหลัก คือนำส่วนประกอบหลักแต่ละชิ้น ไปประกอบเข้ารูปกัน เช่น ส่วนหนังข้างประกอบเข้ากับส่วนหนังด้านหน้าและด้านหลัง
5. นำไปตกแต่ง คือเมื่อประกอบเข้ารูปทรงเสร็จแล้วจึงทำการตกแต่งบางส่วนที่แยกย่อยออกมา เช่น สายสะพาย หูหิ้ว



รูปที่ 44 การประกอบกระเป๋า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูป เป็นลักษณะของกระเป๋าส่ง ซึ่งเป็นแบบฉบับของการขึ้นรูปกระเป๋าส่งพลาสติกโดยทั่วไป ซึ่งมีชิ้นส่วนประกอบสำคัญๆ อยู่ประมาณ 7 ชิ้นใหญ่คือ

- หมายเลข (1) เป็นฝาเปิดปิดของกระเป๋าส่ง
- (2) เป็นแก้มสำหรับยึดข้างกระเป๋าส่ง
- (3) หูสำหรับหิ้ว
- (4) ส่วนเสริมความแข็งแรงให้กับหูหิ้ว
- (5) ชิ้นส่วนของตัวกระเป๋าส่งทั้งหมด
- (6) ไล้ไก่อเสริมความแข็งแรง
- (7) ส่วนเสริมความแข็งแรงระหว่างแก้มกับฝา

#### การประกอบ

แรกเริ่มนำฝาเปิดปิด(1)มาติดกับซิปก่อน นำส่วนเสริมหูหิ้ว (4) ยึดเข้ากับชิ้นกระเป๋าส่ง (5) โดยการเขี่ยนำหูหิ้ว (3) สอดเข้ากับส่วนเสริมหูหิ้ว (4) แล้วยัดด้วยตาไก่ จากนั้นนำเส้นไล้ไก่อ (6) เขี่ยเข้ากับชิ้นกระเป๋าส่ง (5) จากนั้นเขี่ยแก้มกระเป๋าส่ง (2) เข้ากับชิ้นกระเป๋าส่ง (5) นำฝาเปิดปิดกระเป๋าส่งที่มีซิปติดเรียบร้อยแล้ว (1) เขี่ยเข้ากับแก้ม (2) และชิ้นกระเป๋าส่ง (5) จากนั้นเขี่ยส่วนเสริมความแข็งแรง (7) เป็นชิ้นสุดท้าย เพื่อเสริมความแข็งแรงให้กับชิ้นกระเป๋าส่ง

#### 2.5.2 ขั้นตอนการพิมพ์ผ้า

การพิมพ์ผ้า เป็นการทำให้เกิดสีเฉพาะแห่งบนผ้า ทำให้เกิดเป็นลวดลายต่างๆหลายสีสัน ซึ่งต้องมีการออกแบบลวดลายให้เหมาะสมและการใช้สีที่มีความกลมกลืน ความเหมาะสมของเส้นใย และปัจจัยอื่นอีกมากมาย เพื่อให้ได้ผ้าพิมพ์ที่มีคุณภาพดี และสวยงามตามต้องการ

แต่โบราณ ชาวจีนรู้จักให้แม่พิมพ์ไม้ และแพร่หลายมากในระหว่างพุทธศตวรรษที่ 13 เป็นผู้เริ่มการทำแม่พิมพ์แบบ stencil และชาวญี่ปุ่นเป็นผู้แก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ในระหว่างพุทธศตวรรษ ที่ 8-9 การพิมพ์เจริญมากในประเทศเยอรมัน แล้วจึงแพร่หลายทั่วไปในทวีปยุโรป จนพุทธศตวรรษ ที่ 12 จึงได้ตั้งโรงงานพิมพ์ลายผ้าขึ้นในหลายๆประเทศ

อุตสาหกรรมการพิมพ์ผ้าเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ภายหลังจากพุทธศตวรรษที่ 23 และ ก้าวหน้าจนถึงวันนี้ Christophe Phiiippe Oberkamb ชาวบาวาเรียน เป็นผู้เริ่มวิธีพิมพ์ด้วยลูกกลิ้ง (roller printing) และในปัจจุบัน adam pakinson ใช้ดัดแปลงเป็นเครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์ได้ 6 สี ปัจจุบันพิมพ์ได้ 16 สี นาทีละ 200 หลา

พ.ศ. 2413 อังกฤษและสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาวิธีพิมพ์ผ้าด้วยการสกรีน (Silk Screen) เป็นผลสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผ้าพิมพ์ (Printed fabric)

เมื่อพิจารณาสินค้าผ้าพิมพ์ที่จำหน่ายในปัจจุบันจะเห็นว่า จะเป็นการพิมพ์ผ้าโดยวิธีใดก็ตาม ผลผลิตที่ได้มีลักษณะแตกต่างกันเพียง 2 ชนิด คือ

1. ผ้าพิมพ์ลาย (Direct printing) คือการพิมพ์ลายโดยตรงลงบนผืนผ้า ไม่กำหนดว่าจะ เป็นแบบใด

ผ้าจะข้อมสีหรือไม่ก็ได้

2. ผ้าพิมพ์พื้น (Reverse printing) คือการพิมพ์พื้นให้มีสี ส่วนลวดลายนั้นคงเป็นสีเดิมของผ้า

หรืออาจพิมพ์ลวดลายซ้ำอีกครั้งหนึ่งให้เป็นสีตามต้องการ การพิมพ์ลายนั้นทำได้ง่าย นิยมทำกันแพร่หลาย พื้นี่ของลวดลายมีขอบเขตจำกัด สีติดลวดลายได้ดี สม่ำเสมอ การพิมพ์พื้นนั้นมีปัญหา มาก โดยเฉพาะแข่งกระด้าง ถ้าใช้สีไม่ถูกต้อง จะค่าง่าย ผ้ามีลักษณะไม่น่าใช้ การพิมพ์พื้นจึงต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญมากกว่า

## วิธีพิมพ์ผ้า

มีวิธีพิมพ์เพียง 4 วิธีเท่านั้น แต่สามารถดัดแปลงให้ได้ผลผลิตแตกต่างกันออกไปหลายแบบ ที่วิศวกรรมกรพิมพ์ได้ทดลองพิมพ์และประสบผลสำเร็จมาแล้วเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วไป ได้แก่

1. วิธีพิมพ์โดยตรง (Direct printing) บางทีเรียกว่าการพิมพ์ด้วยเครื่องจักร (roller,calender,cylinder or machine printing) คือการพิมพ์ลวดลายหลายสีลงบนผ้าโดยตรง อาจใช้แม่พิมพ์เป็นลูกกลิ้งหรือแบบอื่น การพิมพ์นี้พื้นผ้ามักเป็นสีขาวหรือสีอ่อน ลวดลายจะเป็นสีเดียวหรือหลายสี

2. วิธีพิมพ์ฟอกสี (Discharge printing) ผ้าที่ใช้พิมพ์ต้องข้อมสีก่อน เลือกตัวสีที่สามารถฟอกออกได้ง่าย พิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ผสมสารฟอกสี สารฟอกสีจะฟอกสีพื้นออก ลวดลายจะเป็นสีขาว ถ้าต้องการให้ลวดลายมีสี ใช้วิธีเติมสีที่ทนสารฟอกสีได้ลงไปพร้อมกันทีเดียว เมื่อฟอกสีข้อมที่พื้นออกสีที่ใส่ไว้จะค่อยซึมลงไปแทนที่ ลวดลายจึงเป็นสีตามต้องการ

3. วิธีพิมพ์แล้วข้อม (Resist printing) เป็นวิธีที่มีแบบฉบับเดิมจากการทำโสร่งปาเต๊ะของชาว

อินโดนีเซีย พิมพ์หรือเขียนด้วยสารไม่ซึมน้ำ คามลวดลายที่ไม่ต้องการให้สีติด นำไปข้อมเย็นเสร็จแล้วล้างสารที่เคลือบลวดลายออก จะได้ลวดลายตามที่ต้องการ ถ้าเป็นลวดลายหลายสีต้องทำหลายครั้ง

#### 4. วิธีพิมพ์สองหน้า (Duplex printing) ผ้าที่ลวดลายสองด้านเหมือนกัน ใช้ด้านใดด้านหนึ่งสลั

กับอีกด้านหนึ่งก็ได้ พิจารณาดูไม่พบความแตกต่าง วิธีพิมพ์ค่อนข้างยาก เพราะต้องทำแม่พิมพ์สองอัน อันหนึ่งเป็นแม่พิมพ์ปกติ (positive) ใช้พิมพ์ด้านถูก อีกแบบหนึ่งเป็นแม่พิมพ์กลับ (negative) ใช้พิมพ์ผ้าด้านผิด เมื่อพิมพ์แล้ว ลายทั้งสองด้านจะตรงกันพอดี ลวดลายที่ใช้พิมพ์เป็นลวดลายพื้นฐานง่ายๆ เช่น ลายทาง ลายสัตว์ หรือลายดอกไม้ที่ตกลงเหลือแค่รูปทรง ไม่มีรายละเอียด ผ้าพิมพ์ชนิดนี้ผลิตยาก ค่อนข้างสูง แต่ในปัจจุบันมีผ้าที่พิมพ์แล้ว มีผลเหมือนการพิมพ์สองหน้า คือพิมพ์บนผ้าเนื้อบางและเส้นด้ายไม่แน่นมากนัก พิมพ์แล้วเหมือนการพิมพ์สองหน้ามาก หากด้านผิดจะมีสีอ่อนกว่าเล็กน้อย

#### แบบและกระบวนการวิธีพิมพ์

วิธีพิมพ์ไม่ได้แก้ไขเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิมมากนัก เทคโนโลยีเท่านั้นที่ก้าวหน้าไปมาก ทำลวดลายได้สวยงาม แปลกไปจากเดิม ทำให้รวดเร็วมากขึ้น ในระบบอุตสาหกรรมนิยมใช้วิธีพิมพ์ด้วยลูกกลิ้งและสกรีน โดยวิธีพิมพ์ด้วยมือและพิมพ์ด้วยเครื่องจักร และวิธีการพิมพ์นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่

1. การพิมพ์แบบสแตนซิล (stencil printing) ใช้วัสดุไม่ซึมน้ำจะเป็นลวดลายสำหรับให้สีผ่านลงไปเป็นแบบพิมพ์เก่าแก่ เริ่มจากการใช้กระดาษเหนียวชุบเทียน ปรับปรุงเป็นกระดาษอย่างอื่นที่เหนียวและทนมากกว่า บางครั้งใช้แผ่นโลหะบางแล้วใช้ฟูกันฟองน้ำ หรือแปรงจุ่มสีระบายลงตามช่องที่เจาะไว้เป็นลวดลายตามต้องการ
2. การพิมพ์แบบบล็อก (Block printing) เป็นวิธีทำที่เก่าแก่ที่สุด ด้วยบล็อกทำด้วยวัสดุต่างๆกัน โดยปกติจะเห็นเป็นไม้เนื้อละเอียด น้ำหนักเบา แกะเอาส่วนที่ไม่ต้องให้สีติดออกเหลือเป็นลวดลายนูนเด่นขึ้นมา นำไปจุ่มสีแล้วกดลงบนผ้าที่ต้องการพิมพ์ สีพิมพ์ต้องผสมให้ข้นมากกว่าการพิมพ์ชนิดอื่น จึงจะติดบล็อกได้ดี
3. การพิมพ์บาติก (Batik printing) การพิมพ์แบบ โสร่งปาเต๊ะหรือบาติก เป็นงานประดิษฐ์ของชาวพื้นเมืองอินโดนีเซีย โดยใช้ขี้ผึ้งละลายเขียนเป็นลวดลาย แล้วนำไปย้อมสี ขี้ผึ้งจะเคลือบเส้นใยไว้ไม่ให้ดูดสี ส่วนที่ไม่ได้เคลือบจะดูดสีไว้ เสร็จแล้วต้มเอาขี้ผึ้งออก ถ้าต้องการหลายสีต้องย้อมหลายครั้งนิยมพิมพ์บนผ้าฝ้าย ไหม และ เรยอน
4. การพิมพ์แบบบล็อก (Blotch printing) เป็นการพิมพ์สีพื้น ผ้าพิมพ์ชนิดนี้สวยแปลกกว่าผ้าชนิดอื่นเพราะสีพื้นที่ปรากฏไม่เหมือนกับการพิมพ์ชนิดอื่น สีไม่ติดผ้าเป็นปื้นใหญ่ แต่กลับคิดเป็นลายเส้นขนานขนาดเล็กมากขนาด 20-200 เส้นต่อนิ้วฟูด เมื่อมองระยะไกลจะมองไม่เห็นเส้นขนานแต่เห็นเป็นสีพื้น โดยตลอด ด้านหลังของผ้าปรากฏ

- ลายเป็นเส้นขนานแต่ไม่เท่ากับการพิมพ์สองหน้า ลวดลายนิยมพิมพ์ขาวพื้นเป็นสีต่างๆ
5. การพิมพ์ละลายเส้นใย (Burn-out printing) เมื่อพิมพ์ด้วยวิธีนี้ ผ้าที่นำออกจำหน่ายบางทีจะมีลักษณะคล้ายผ้าลูกไม้ เนื้อผ้าโปร่งบางใสเหมือนแพรชีฟอง ส่วนดอกหน้าทึบบางที่ทอเป็นห่วงกระด้างแข็ง บางที่อัดเป็นรอยชน ผ้าที่นำมาพิมพ์ด้วยวิธีนี้ได้ต้องทอด้วยใย 2 ชนิด แล้วนำมาพิมพ์ด้วยสารเคมี ละลายใยชนิดหนึ่งออกไปจะได้ผ้าที่มีลักษณะดังกล่าว วิธีนี้ใช้พิมพ์ผ้ากำมะหยี่ได้ บางทีจะพิมพ์จะละลายขนกำมะหยี่ออกไปเสียบ้าง บางทีก็จะพิมพ์ให้ขนกำมะหยี่ที่ตั้งล้มลงนอนแบนราบ ทำให้เกิดเงาสะท้อนแสงแตกต่างกัน ดูเป็นลายสวยงามอีกแบบ
  6. การพิมพ์ดอกขนกำมะหยี่ (Flock printing) ผ้าที่ดอกเหมือนกำมะหยี่ ไม่ว่าจะเป็นผ้าพื้นบางหรือหนา ถ้าตรวจดูด้วยแว่นขยายจะเห็นว่า ขนกำมะหยี่นั้นเรียงตัวกัน 2 แบบ แบบหนึ่งเส้นขนไม่เป็นระเบียบตั้งก็มีนอนก็มี ซ้อนกันหนาหลายชั้น จับดูขนนุ่มเหมือนกำมะหยี่ พื้นค่อนข้างแข็งกระด้าง กระบวนการพิมพ์คือวิธีพิมพ์ด้วยยางเหนียว (permanent adhesive) แทนสี แล้วพ่นเส้นใยซึ่งคัดสั้น ประมาณ 2.5 มิลลิเมตรลงไปให้ติดอยู่กับยางเหนียวนั้น นำไปอบด้วยความร้อน ยางเหนียวจะแข็งตัวยึดขนมิให้หลุด การพ่นนี้จะพ่นผล โลหะสีทอง เงิน หรือสีอื่นๆลงก็ได้
  7. การพิมพ์ทับ (Over printing) ผ้าที่ต้องการเปลี่ยนให้มีสีเข้มหรือดูเป็นการพิมพ์ซ้อนกันหลายสีลวดลายหลายแบบ ใช้พิมพ์ซ้อนกันหลายครั้ง เป็นวิธีลดราคาต้นทุนของโรงงานอีกอย่างหนึ่ง และได้ลวดลายสวยงามไม่เหมือนใคร วิธีนั้นต้องพิมพ์สีอ่อนก่อน
  8. การพิมพ์ด้วยสกรีน (Screen printing) ใช้กรอบ ไม้สี่เหลี่ยมขนาดไม่จำกัดตามแต่งาน ซึ่งต้องการพิมพ์ แต่ไม่ควรมีขนาดใหญ่มากเกินไป การทำลวดลายจะทำได้ไม่ดี ใช้ผ้าไหม ไนลอน โพลีเอสเตอร์หรือลวดทองแดงเนื้อละเอียดขึงให้ตึง นำลวดลายมาติดลงบนสกรีนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง อาจจะเป็นการเจาะกระดาษ ทำฟิล์ม สกรีนส่วนที่ถูกปิด สีจะลอดออกมาไม่ได้ เมื่อพิมพ์จะได้สีตามลวดลายที่ต้องการ
  9. การพิมพ์ให้เกิดจุดเล็ก (stipple effect or half tone printing) เนื้อที่ว่างในลวดลายขนาดใหญ่ทำแม่พิมพ์ให้เป็นจุดเล็กๆ เวลาพิมพ์เมื่อมองใกล้ๆจะเห็นแบบจุด ถ้ามองไกลจะเห็นเป็นพื้นสีอ่อน มีความสวยงามแตกต่างจากการพิมพ์สีตลอด
  10. การพิมพ์แบบควอล เดอ จอย (Toile de jouy) เป็นการพิมพ์ตามแบบอย่างของชาวตะวันตก ลวดลายจะพิมพ์ขอบโดยรอบเป็นสีดำ ขอบที่พิมพ์นี้จะเปลี่ยนไปคามสมัยนิยม พิมพ์ขอบเงิน ทองหรือสีอื่นก็ได้ ผ้าลายไทยเป็นตัวอย่างที่ดีของการพิมพ์แบบนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. การพิมพ์ด้ายยีน (Warp printing) พิมพ์เหมือนการพิมพ์โดยตรง แต่แทนที่จะพิมพ์บนผ้า กลับพิมพ์บนด้ายยีนซึ่งสาวและร้อยเข้าพันหวีเป็นระเบียบเรียงตัวกันดี นิยมพิมพ์ด้วยสีเข้ม แล้วทอด้วยด้ายพุ่งสีขาว ลวดลายจะเลื่อนการวางลงไปบ้าง เป็นศิลปะที่งดงามไปอีกแบบ
12. การผูกแล้วย้อม (Tie and dye) เนื่องจากว่าเมื่อทำเสร็จแล้ว ลวดลายที่เกิดขึ้นบนผ้า คล้ายการพิมพ์จะจึงรวมวิธีนี้อยู่ในหมวดการพิมพ์ ต้องออกแบบลวดลายก่อนว่าจะผู้ให้มีลักษณะใด ทำเช่นเดียวกับผ้ามัดหมี่ของไทย โดยใช้เชือกพันรอบๆ ส่วนที่ไม่ต้องการให้สีติดให้แน่น แล้วจึงนำไปย้อมสี
13. การพิมพ์ผ้าใบผสม (Differential printing) เป็นการพิมพ์ครั้งเดียวได้หลายสี ใช้สำหรับพิมพ์พรหมที่ทอด้วยเส้นด้ายผสมใยหลายชนิด คุณสีติดได้แตกต่างกัน พิมพ์โดยวิธีพิมพ์สกรีน
14. การพิมพ์โพลีโครเมติก (Polychromatic printing) เป็นกระบวนการพิมพ์ที่ประหยัดมาก ไม่ต้องออกแบบลวดลายเฉพาะ แต่วิศวกรได้ออกแบบเครื่องให้สีเคลื่อนที่ได้แล้วปล่อยให้สีไหลลงมาบนผ้าคุณซึมติดไปเองตามธรรมชาติของสี ลวดลายที่ได้จะเป็นลายเส้นตรงหรือคดโค้งหรือสีกระจายเป็นดวงๆขนาดเท่าๆกัน หรือลักษณะผูกแล้วย้อม ใช้ได้ผลดีเฉพาะผ้าใบฝ้ายกับสีรีแอคทีฟ ให้สีได้หลายสีโดยมีที่ต่อจากถังสีต่อกับท่อเหล็กที่เคลื่อนที่ไปมาได้บนผ้า มีอุปกรณ์สำหรับจะบังคับน้ำสีไหลออกมาตามความประสงค์ บริษัท ไอซีไอ ในประเทศอังกฤษเป็นผู้คิดค้นวิธีพิมพ์แบบนี้
15. การพิมพ์แบบทัก (Tak printing) ทักเป็นชื่อย่อของบริษัทผลิตพรหมในประเทศเยอรมัน และเป็นผู้คิดค้นวิธีการผลิตแบบนี้ ลักษณะการพิมพ์คล้ายกับการพิมพ์แบบโพลีโครเมติก แต่ใช้วิธีหยดสีลงมาเป็นลวดลาย โดยใช้อุปกรณ์เชิงกลย่อย เหมาะสำหรับการพิมพ์ผ้าเนื้อหนา เช่นผ้ามัน พรหม เมื่อหยดสีจนได้ลวดลายแล้วจะผ่านผ้าไปเข้าเครื่องอัด (padder) อัดให้น้ำสีซึมเข้าไปในเนื้อผ้า
16. การพิมพ์แบบไมโครเจท (Microjet injection printing) ใช้สำหรับพิมพ์พรหมและผ้าเนื้อหนาสำหรับบุเครื่องเรือนเกิดเป็นลวดลายคล้ายกับการทอขดดอก โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการไหลของน้ำ สีซึ่งมีลักษณะคล้ายโพลีโครเมติกหรือแบบทัก เรียกเครื่องพิมพ์แบบนี้ว่า Millitron
17. การพิมพ์ไซเมติก (Cymatic printing) เป็นกระบวนการพิมพ์ที่คิดค้นโดยบริษัท koenclin Baumgartner and CIE AG ในยุโรป ลวดลายที่พิมพ์ได้มาจากการจับความแตกต่างของคลื่นเสียง คนตรีที่เกิดจาไปกระทบกันกับแผ่นแก้วผลึกของหินเขี้ยวหนุมาน (quartz) โดยใช้เครื่องจักรรับส่งวิทยุแล้วถ่ายภาพความสั่นสะเทือนออกมาทำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่พิมพ์ เทคนิคนี้สามารถจับความแตกต่างของเสียงที่เส้นในเพลงซิมโฟนีได้ทำให้เสียงดนตรีเป็นภาพได้

18. การพิมพ์แบบรูปลอก (Heat transfer printing) มีลักษณะคล้ายรูปลอกที่เล็กๆ เล่นกัน โดยนำแผ่นภาพไปแช่น้ำให้เปียกชุ่ม แล้วนำไปปิดบนวัสดุที่ต้องการ ใช้มือกดให้แน่น และทั่ว ภาพบนแผ่นกระดาษจะหลุดออกกลับไปติดที่วัสดุนั้นแทน กระบวนการพิมพ์ผ้าวิธีนี้มีลักษณะแบบเดียวกัน แต่ใช้ความร้อนแทนน้ำ มีลูกกลิ้งใหญ่ทับข้างบน ทำให้เกิดแรงกด ลวดลายจะลอกออกติดผ้า วิธีการทำคือ พิมพ์ลวดลายที่ต้องการลงบนแผ่นกระดาษแบบพิมพ์ สีที่ใช้ควรเป็นสีที่ถูกความร้อนแล้วระเหิดเป็นไอได้ ผ้าควรชุบด้วยสารเคมีบางชนิดก่อน เพื่อให้สีติดดียิ่งขึ้น ผ้าที่ต้องนำมาพิมพ์เรียงอยู่ชั้นล่างสุด ต่อมาเป็นกระดาษลวดลาย และด้านบนสุดเป็นแผ่นยางซิลิโคน ผ่านผ้านี้ทั้งชุดเข้าไปในเครื่องพิมพ์ที่มีอุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส นาน 2-3 วินาที สีพิมพ์ที่กระดาษจะระเหยเป็นไอกลับมาเกาะติดที่ผ้า ลวดลายที่ได้จะคม และชัดเจน ผ้าที่พิมพ์แล้วไม่ต้องนำไปซักเอาสี หรือสารเคมีส่วนเกินออก นำไปตากแห้งได้ทันที ถ้าเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตตามหลักวิชาการจะถูกกว่าการพิมพ์ด้วยลูกกลิ้ง กระดาษลายจะพิมพ์ได้สองครั้ง ครั้งแรกสีเข้มสดใส ครั้งที่สองสีจางอ่อน เป็นความสวยงามอีกแบบหนึ่งในประเทศไทยมีโรงงานพิมพ์ผ้าชนิดนี้แล้ว กระดาษที่เหลือนำไปทำถุงใส่ของหรือนำไปผลิตเป็นกระดาษใหม่ได้ ข้อดีของการพิมพ์ชนิดนี้คือไม่ทำให้เกิดมลภาวะ พิมพ์ได้ในเฉพาะใยสังเคราะห์ล้วนหรือผสมใยเซลลูโลสในอัตราส่วน 50 : 50
- กระบวนการพิมพ์แบบรูปลอกนี้ ถ้าจะเรียงลำดับความสำคัญของวัสดุที่นำมาใช้ประกอบในกระบวนการพิมพ์ สามารถจำแนกออกได้ง่ายๆ 4 ประการ คือ

1. กระดาษพิมพ์ลาย
2. แป้งพิมพ์
3. การพิมพ์กระดาษ
4. การลอกลายพิมพ์

กระดาษพิมพ์ลาย มีความสำคัญต่อกระบวนการพิมพ์ชนิดรูปลอก เนื่องจากเป็นตัวกลางเพื่อถ่ายสีลงบนผ้า ลวดลายที่พิมพ์แล้วจะลอกลงสู่ผ้าได้ง่ายก็ต่อเมื่อ สีพิมพ์นั้นเกาะอยู่เฉพาะผิวกระดาษ เมื่อกระดาษต้องไม่มีส่วนประกอบที่ดูดสีติด กระดาษที่ให้อากาศผ่านเข้าออกได้มากนั้นบางครั้งจะไม่ให้ไอสีผ่านออกไปได้เลย และตรงกันข้ามกระดาษที่ไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกมานั้นจะให้ไอสีผ่านเข้าออกได้มากและง่าย ควรทดลองก่อนเลือกใช้คุณสมบัติของกระดาษที่จะใช้พิมพ์แบบรูปลอกได้ควรประกอบด้วย

1. เป็นกระดาษที่พิมพ์สีติดได้ดี ลอกออกจากกระดาษสู่ผ้าได้ง่ายและดี

2. ทนต่อภาวะการลอกลาย ซึ่งต้องใช้ความร้อนค่อนข้างสูงได้ดี ความเหนียวไม่เปลี่ยนแปลงมาก
3. ไม่ปล่อยให้ไอของสีผ่านออกไปได้มากนัก

ปัจจุบันการพิมพ์ลวดลายลงกระดาษทำได้ 2 วิธีได้ คือ

1. พิมพ์แบบ Gravure
2. พิมพ์แบบ Flexographic

และยังคงกันต่อไปว่า คงจะได้ปรับปรุงวิธีการพิมพ์ด้วยสกรีนขึ้นมาใช้เป็นวิธีที่ 3 ฉะนั้น

กระดาษที่มีคุณสมบัติเหมาะกับการพิมพ์จะต้องประกอบด้วย

1. เป็นกระดาษมัน รมเรียบและแน่น
2. สะอาด ไม่มีเศษผงและเศษใยติดอยู่
3. มีความคงทน
4. เนื้อกระดาษเรียบ สม่ำเสมอ
5. ไม่รุ่มทะลุและสารทำให้แข็ง
6. เหนียวพอสมควร

#### วิธีพิมพ์ลายลงกระดาษ

การพิมพ์กระดาษนับเป็นงานที่สำคัญที่สุดของกระบวนการพิมพ์แบบรูปลอก พิมพ์กระดาษได้สวยงามเท่าใด ลายจะลอกลงผ้าได้สวยงามอย่างเดียวกัน วิธีพิมพ์กระดาษที่ทำให้ได้ดีที่สุด มีเพียง 2 แบบ แม้ว่าจะได้กระทำกันด้วยวิธีอื่นๆอีก แต่ไม่ค่อยได้ผลดีมากนัก ได้แก่

1. พิมพ์แบบ Gravure เป็นกระบวนการพิมพ์ที่มีค่าการลงทุนสูงสุด เนื่องจากต้องแกะลวดลายลงแม่พิมพ์ที่เป็นลูกกลิ้งเหมือนกับการพิมพ์ผ้าด้วยเครื่องพิมพ์ลูกกลิ้ง แต่ทำจากทองแดง แกะเป็นรอยลึกลงไปจากผิวลูกกลิ้ง เหมาะสำหรับลวดลายแบบ half-tone หมายความว่า การพิมพ์ที่มีสีเข้มและจะอ่อนจางลงไปในลวดลายเดียวกัน สีพิมพ์ต้องเป็นสีที่ละลายในสารละลาย นอกจากพิมพ์แบบ half-tone ได้ดีแล้ว ยังพิมพ์ได้ลวดลายคม สีเข้ม แต่ผลเสียก็มีอยู่คือการแกะลูกกลิ้งทำให้เสียเวลาและมีราคาแพง จะพิมพ์จำนวนน้อยไม่ได้ต้องพิมพ์จำนวนมาก
2. การพิมพ์แบบ Flexographic เป็นกระบวนการพิมพ์ที่ต้องเตรียมซับซ้อนมากกว่าการพิมพ์แบบ Gravure ก่อนอื่นต้องแกะแม่พิมพ์ลงบนแผ่นสังกะสีหรือแผ่นทองแดงก่อน แล้วเท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขางลงบนแม่พิมพ์นี้ นำไปอบความร้อนสูงให้ขางแข็ง นำไปหุ้มบนลูกกลิ้ง วิธีพิมพ์จะต้องมีลูกกลิ้งขางสำหรับคลึงสีพิมพ์ก่อน แล้วนำลูกกลิ้งสีนำไปคลึงทับบนลูกกลิ้งลายพิมพ์แล้วจึงนำไปพิมพ์บนกระดาษได้ เนื่องจากขางจะเสื่อมสภาพถ้าสัมผัสสารละลาย สีพิมพ์จึงต้องละลายในแอลกอฮอล์หรือไกลคอลอีเทอร์ผสมน้ำกระบวนการพิมพ์แบบนี้สามารถผลิตแม่พิมพ์เสร็จภายในเวลา 1 สัปดาห์ ราคาต้นทุนต่ำกว่าการผลิตแบบ gravure แต่จะใช้ลวดลายเอียดไม่ได้ เพราะสีพิมพ์เกาะลวดลายได้เพียงจำนวนน้อย พิมพ์สีเข้มยากและผลผลิตน้อยในระยะเวลาเท่ากัน

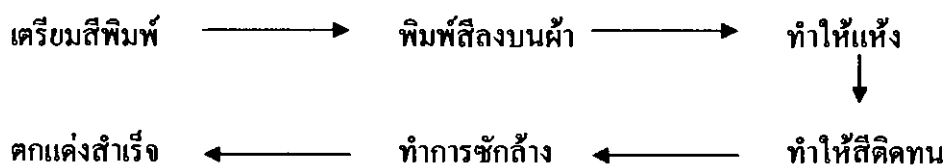
3. การพิมพ์ด้วยสกรีน ได้นำมาใช้บ้างแล้ว แต่ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ต้องใช้เครื่องพิมพ์สกรีน แบบโรตารีหรือสกรีนวงกลมแบบเดียวกับที่ใช้พิมพ์ผ้า เครื่องพิมพ์ปรับปรุงออกมาหลายแบบ ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้มาก เพราะผลิตลูกกลิ้งลายได้เร็ว ไม่ต้องใช้ผู้ปฏิบัติงานที่ความชำนาญมากนัก สามารถผลิตเพียงจำนวนน้อยได้ สีพิมพ์ใช้สีน้ำใช้สารชั้นที่ใช้ในการพิมพ์โดยทั่วไปได้พิมพ์ได้สีเข้มมากกว่าแบบเฟลกโซ การพิมพ์ฮาฟโทนยากๆแบบgravure ทำไม่ได้ ขอบลวดลายไม่ค่อยคมชัดนัก

#### วิธีพิมพ์ลงบนผ้า

สีพิมพ์ที่ใช้ได้มีเฉพาะสีดิสเพอส ซึ่งสามารถกลายเป็นไอได้เมื่อถูกความร้อน พิมพ์บนผ้าโพลีเอสเตอร์ เครื่องลอกลายที่ใช้ได้ประสิทธิภาพดีที่สุด ได้แก่ เครื่องแบบลูกกลิ้ง ประกอบด้วยลูกกลิ้งสำคัญ 2 ลูก ลูกหนึ่งสามารถทำให้ร้อนได้ถึงที่อุณหภูมิ 200-230 องศาเซลเซียส มีแรงกดเพื่อให้ผ้าแนบสนิทไปกับผิวลูกกลิ้งได้รับความร้อนโดยสม่ำเสมอทั่วกัน การส่งผ้าเข้าไปในระหว่างลูกกลิ้งทั้งสองนี้ควรมีผ้าใบรองข้างล่างเพื่อป้องกันมิให้ลูกกลิ้งอันล่างต้องเปื้อนไอสี บางครั้งเมื่อลอกสีแล้ว ถ้าไม่ต้องการตกแต่งใดๆสามารถนำออกจำหน่ายได้ทันที

กระบวนการพิมพ์นี้นำไปดัดแปลงลงพิมพ์เสื้อและวัสดุอื่นๆ ได้ดี ดังที่ปรากฏตามร้านจำหน่ายสินค้าใหญ่ๆ โดยทั่วไป พร้อมกันนี้ได้ปรับปรุงให้ใช้พิมพ์ผ้าฝ้าย และผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ได้ด้วย แต่ยังไม่ปรากฏผลดีนัก

#### กระบวนการการพิมพ์ผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การพิมพ์ผ้าใยโพลีเอสเตอร์และผ้าใยผสม

นอกจากสีปักกเมนต์ที่พิมพ์ผ้าได้ทุกชนิดแล้ว สีที่เหมาะสมที่สุด สำหรับผ้าใยโพลีเอสเตอร์ นี้จะมีเพียงสีดิสเพอซชนิดเดียวเท่านั้น กระบวนการที่ทำให้สีดิสเพอซติดผ้าได้นั้น ทำได้ 4 วิธี คือ

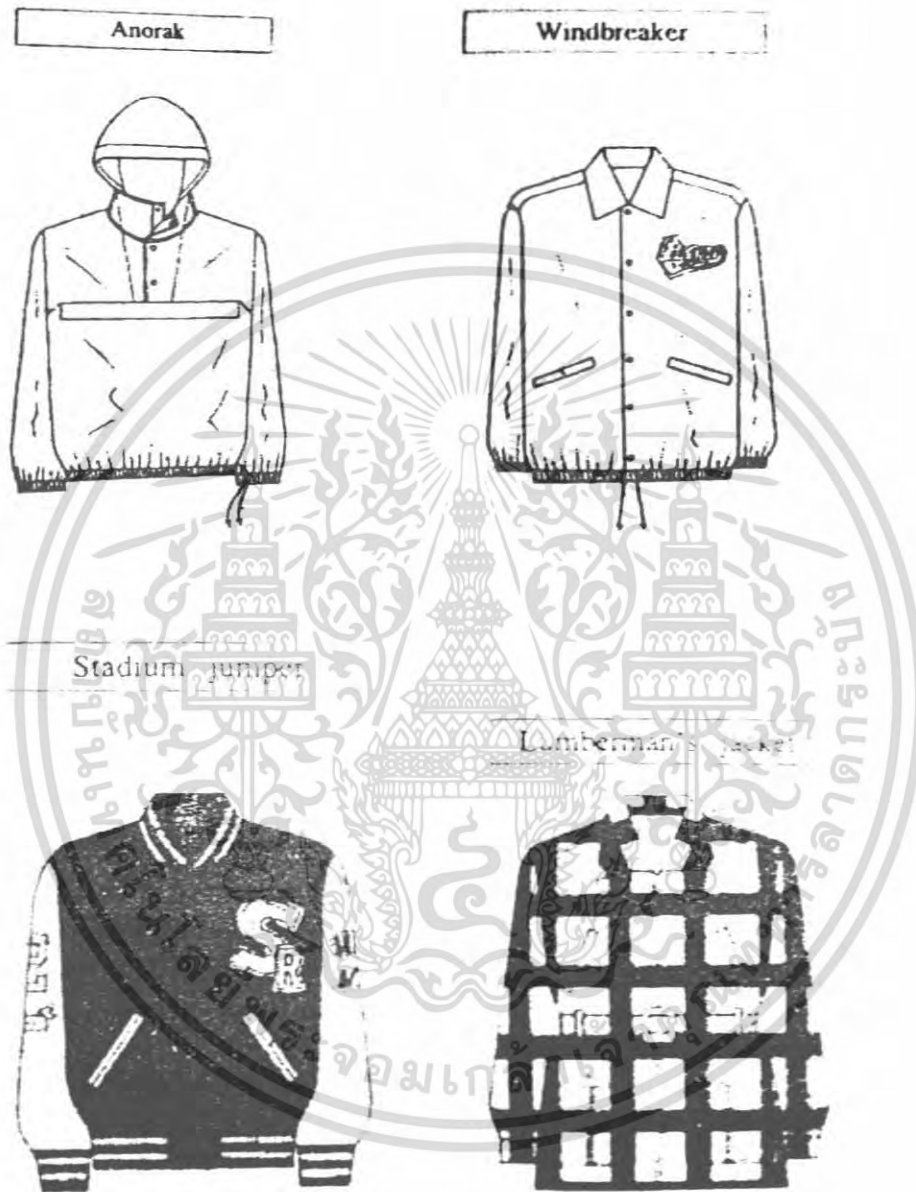
- 1) กระบวนการอบด้วยไอน้ำธรรมดา นานประมาณ 60 นาที ถ้าพิมพ์สีเข้มต้องเพิ่มสารพา (carrier) ที่เหมาะสมกับตัวสีในแป้งพิมพ์
- 2) กระบวนการอบไอน้ำมีความดัน นานประมาณ 30 นาที ใช้ความดันประมาณ 20 ฟุตปอนด์/ตารางนิ้ว
- 3) กระบวนการอบไอน้ำอุณหภูมิสูง ในแป้งพิมพ์ต้องเพิ่มยูเรียลงไปบ้างเล็กน้อย ถ้ากระทำที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส จะอบเพียง 1 นาที จะติดเส้นใยได้ แต่ถ้าทำที่อุณหภูมิ 150 องศาเซลเซียส จะต้องอบ 5 นาที
- 4) กระบวนการอบความร้อนแห้ง อบที่อุณหภูมิ 180-200 องศาเซลเซียส นานประมาณ 30-120 วินาที แต่ที่อุณหภูมิแบบนี้จะทำให้ผ้าใยโพลีเอสเตอร์เริ่มหด จึงต้องมีเครื่องดึงกันหด แต่จะทำให้เนื้อผ้ากระด้างกว่าเดิมบ้าง

### ส่วนผสมโดยทั่วไปพิมพ์ผ้าใยโพลีเอสเตอร์

สีดิสเพอซ	10-100 กรัม ละลายในน้ำ 270-360 มล.
สารขึ้น	600 กรัม
รีซิสเซอร์ท	10 กรัม
เพอมนัล เกลือ	20 กรัม
	= 1000

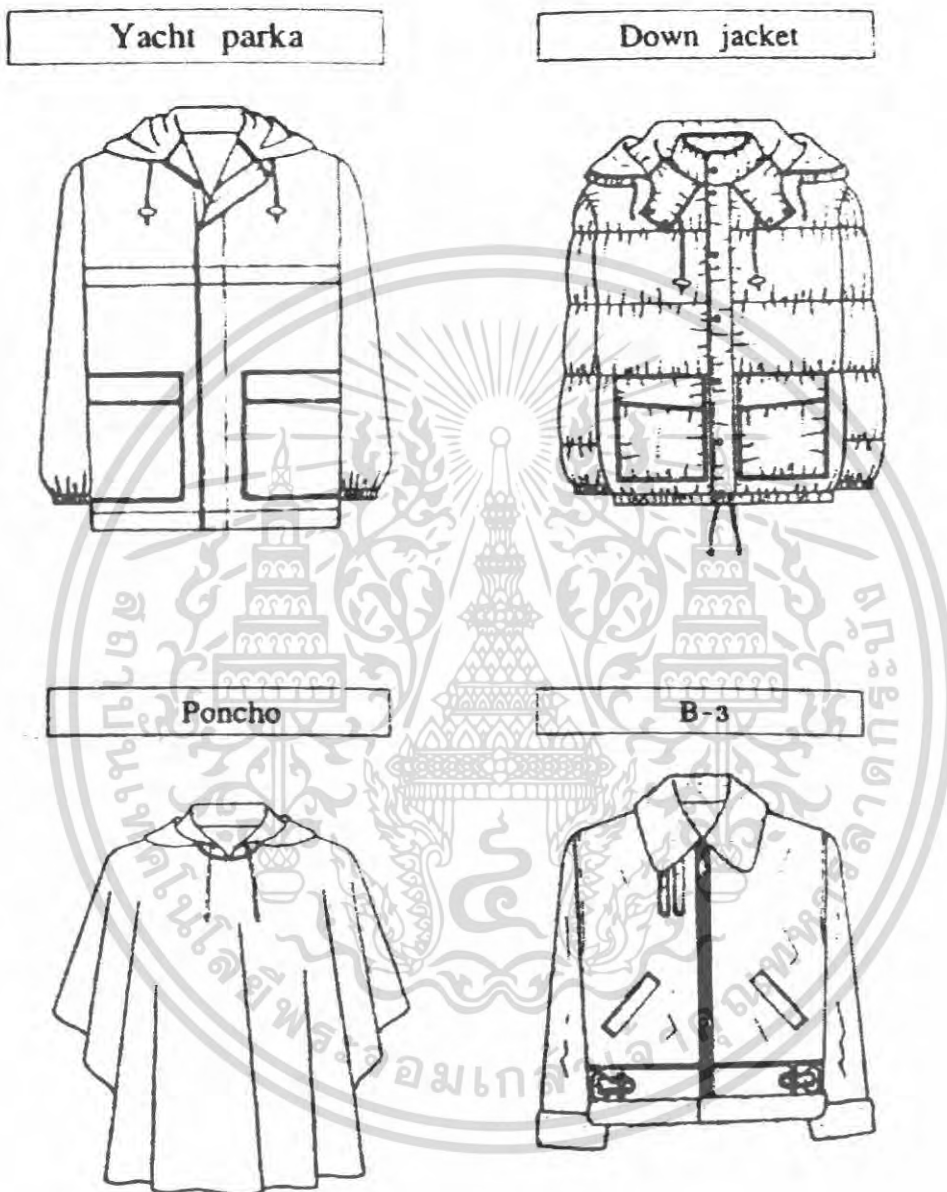
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ



รูปที่ 45 แสดงเสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 46 แสดงเสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 47 แสดงเสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)

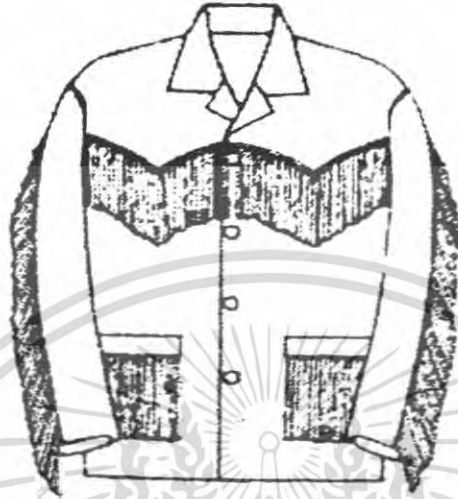
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 48 แสดงเสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Western jacket



Quilting jacket



รูปที่ 49 แสดงเสื้อแจ็คเก็ตรูปแบบต่างๆ(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับกระเป๋า

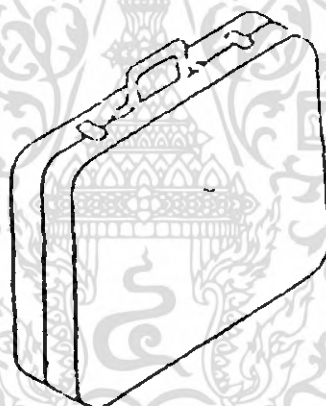
ลักษณะกระเป๋าบรรจุสัมภาระของนักท่องเที่ยวทั่วไป มีด้วยกันหลายรูปแบบ แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยทั่วไปแล้ว เราสามารถจำแนกประเภทกระเป๋าได้ดังนี้

#### 1. จำแนกประเภทกระเป๋าตาม โครงสร้าง

การจำแนกประเภทกระเป๋าตาม โครงสร้าง วัสดุเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลโดยตรงกับ โครงสร้างกระเป๋า ซึ่งวัสดุที่ใช้มีหลายชนิด เช่น ผ้า พลาสติก หนัง ฯลฯ เราแบ่งประเภทของกระเป๋าได้เป็น 3 แบบ คือ

##### 1.1 กระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบคงรูป ( Luggage or Case)

ลักษณะ โครงสร้างของกระเป๋าเป็น โครงแข็งที่คงรูป ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุแข็ง เช่น พลาสติก ABS หรือ ไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถอัดให้แข็งเป็นรูปลักษณะตามที่ต้องการ และจะคงรูปร่างนั้นตลอดไป กระเป๋าประเภทนี้มีลักษณะแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก กันน้ำได้ และทำความสะอาดได้ง่าย แต่มีข้อเสียคือ มีน้ำหนักมาก ราคาแพงเพราะมีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก อีกทั้งเป็นรอยขีดข่วนได้ง่าย



รูปที่ 50 กระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบคงรูป ( Luggage or Case)

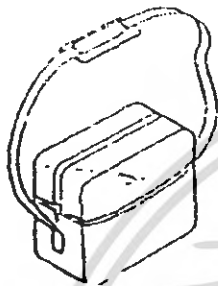
ตาราง แสดงขนาดกระเป๋าใส่เสื้อสำหรับผู้ชาย

รูปแบบ	ความกว้าง (cm.)	ความสูง	ความหนา
แบบ Carry – on	50	42.5	17.5
แบบ Three – suitor	67	54	22.5
แบบ Overseas	80	50	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 กระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบไม่คงรูป(Bag)

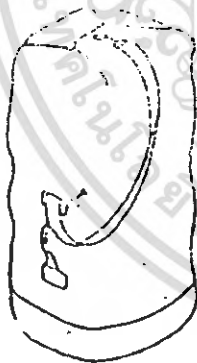
ลักษณะ เป็นกระเป๋าที่มีลักษณะใช้ถือหรือสะพายก็ได้ ไม่มีโครงสร้างเสริมความแข็ง ไม่สามารถคงรูปตั้งอยู่ได้ วัสดุที่ใช้มักเป็นวัสดุอ่อนมีได้หลายชนิด เช่น ผ้า ร่ม พลาสติกบาง ฯลฯ สามารถทำรูปทรงได้หลายรูปแบบตามต้องการ โดยมากนิยมใช้กับการท่องเที่ยวเชิงค้างแรมระยะสั้นหรือใช้ชั่วคราว กระเป๋าประเภทนี้มีน้ำหนักเบา ราคาถูก ผลิตง่าย และทำความสะอาดง่าย รับน้ำหนักได้ไม่มาก และวัสดุบางชนิด ไม่กันน้ำ



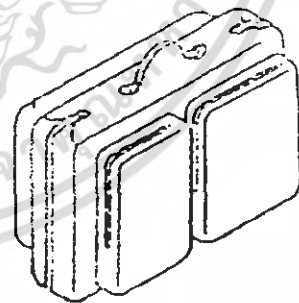
รูปที่ 51 กระเป๋าสะพาย  
(SHOULDER BAG)



รูปที่ 52 กระเป๋าสะพายป่าแบบติดตัว  
(KIT BAG)



รูปที่ 53 กระเป๋าหรือถุงทะเล  
(DUFFEL BAG)



รูปที่ 54 กระเป๋าสำหรับใส่เสื้อผ้าชั่วคราว  
(FLIGHT BAG)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 กระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบกึ่งคงรูป(Trunics)

ลักษณะ เป็นกระเป๋าที่มีรูปทรงค่อนข้างแน่นอน มีลักษณะอยู่ระหว่างกระเป๋าทั้ง 2 ประเภทคือที่กล่าวมาข้างต้น มีโครงสร้างที่สามารถทำให้กระเป๋าดังอยู่ได้ แต่ไม่เป็รทรงแข็งที่สามารถคงรูปถาวร วัสดุที่ใช้มีหลายชนิด มีทั้งวัสดุอย่างอ่อนเสริมโครงสร้างแข็ง และวัสดุอย่างแข็งที่สามารถคงรูปได้ด้วยตัวเองแต่ไม่มีโครง กระเป๋าประเภทนี้มีน้ำหนักเบา มีรูปทรงสวยงาม ทำความสะอาดง่าย ถ้าเลือกใช้วัสดุและวิธีการตัดเย็บที่เหมาะสมจะมีความทนทานสูง



รูปที่ 55 แสดงกระกระเป๋าสำหรับบรรจุสัมภาระแบบกึ่งคงรูป(Trunics)แบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจำแนกประเภทกระเป๋าตามลักษณะการใช้งาน

เป็นการจำแนกโดยใช้ลักษณะการใช้งานมาเป็นตัวกำหนดรูปแบบว่าควรมีลักษณะอย่างไร จึงจะเหมาะสม แบ่งออกได้เป็น

- LUGGAGE เป็นกระเป๋าที่มักมีการออกแบบให้มีลูกล้อที่กั้นกระเป๋า โครงสร้างมีความแข็งแรง คงรูปคูมูมิฐาน
- BAGGAGE เป็นกระเป๋าสำหรับการใช้ชั่วคราว มีรูปทรงนูน กึ่งแข็งตัว ไม่มีการเสริม โครงสร้างภายใน
- PORTFOLIO มีลักษณะรูปร่างเหมือนหีบ แข็งมีความคงรูป มักใช้ใส่ของที่มีลักษณะเป็นแผ่น
- CASE คล้าย LUGGAGE แต่ไม่มีโครงสร้าง
- GARMENT เป็นกระเป๋าใส่เสื้อผ้าเป็นชุดๆ สามารถกางออกเพื่อแขวนชุดนั้นๆ ได้
- BAG เป็นกระเป๋าสะพาน กึ่งคงรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบหมวก

หมวก หมายถึง เครื่องสวมศีรษะมีรูปต่างๆ : เครื่องสวมหัวไม้ เช่น หมวกแจว (ที่มา : พจนานุกรม  
นักเรียน ฉบับเพิ่มเติมคำศัพท์ปรับปรุงใหม่, 2529, หน้า 458)

### ส่วนประกอบของหมวก

1. กะโหลกหมวก(crown) คือ ส่วนประกอบของหมวกทั้งหมดที่อยู่เหนือปีกหมวก อาจทำด้วยวัสดุ  
ชนิดเดียวกัน



รูปที่ 56 แสดงกะโหลกหมวก(crown)

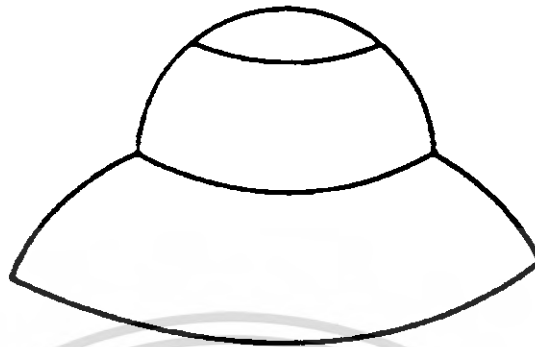
2. ขอดหมวก(Tip) คือ ส่วนที่อยู่บนสุดของกะโหลกหมวก รูปทรงมักเป็นรูปไข่



รูปที่ 57 แสดงขอดหมวก(Tip)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แถบด้านข้างหมวก (sideband) คือส่วนล่างของกะโหลกหมวก(crown) อยู่ใต้ยอดหมวก แต่อยู่เหนือปีกหมวก



รูปที่ 58 แสดงแถบด้านข้างหมวก (sideband)

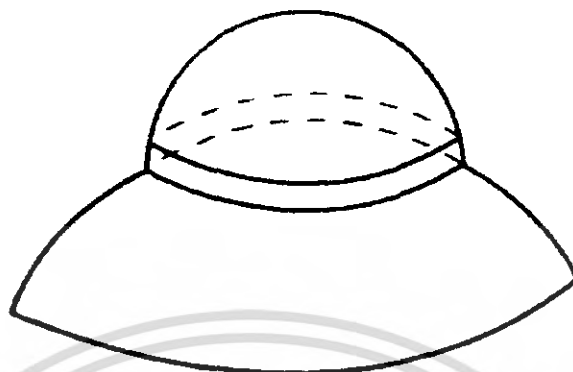
4. ปีกหมวก(brim) จะอยู่ใต้กะโหลกหมวก มีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กมีทั้งแบบเปิดปีกหมวกหงายขึ้น แบบแบนราบ และปีกหมวกหุบต่ำ



รูปที่ 59 แสดงปีกหมวก(brim)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สายรัดศีรษะ(head fitting headband) เป็นเส้นคาดด้านกะโหลกหมวก เป็นส่วนที่สัมผัสกับศีรษะ และทำให้หมวกมีขนาดพอดีกับศีรษะ



รูปที่ 60 แสดงสายรัดศีรษะ(head fitting headband)

6. สายรัดหมวก(hat band) เป็นสายคาดด้านนอก ซึ่งรัดพอดีรอบหมวกอยู่ด้านบนนอกของสายรัดศีรษะ เป็นส่วนปกปิดรอยต่อระหว่างปีกหมวกกับกะโหลกหมวก



รูปที่ 61 แสดงสายรัดหมวก(hat band)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หลักการใช้สีบนเครื่องแต่งกาย

### การผสมผสาน(Harmonies)

ตามหลักของการผสมผสานควรเลือกสีที่เรียงตามลำดับในวงจรของสี เพียง 2 หรือ 3 สี หรือมากกว่า แต่อย่าเกิน 6 สี ผลที่ได้จะมีความกลมกลืน

### วิธีใช้คู่สีอย่างมีคุณค่าทางศิลปะ

สีคู่(complementaries)คือสีที่ตัดกันอย่างแท้จริง ควรใช้ร่วมกันอย่างระมัดระวังและมีหลักการ ดังนี้

ปริมาณของสีที่เกิดจากตัดกับวรรณะของสีทั้งหมดในส่วนนั้น จะต้องจำกัดอย่าให้เกิน 10 % ของเนื้อสีในส่วนนั้น

อย่าใช้คู่สีที่ตัดกันในปริมาณเนื้อที่เท่ากัน แต่ควรใช้อัตรา 8 : 2 แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้คู่สีในปริมาณที่เท่ากันควรทำสีใดสีหนึ่งหรือทั้ง 2 สี ให้ลดค่าความสดใสลง ถ้าส่วนนั้นเป็นลวดลายกระจายเต็มไปหมดหรือเป็นเส้นเล็กๆ การใช้คู่สีตัดที่ตัดสลับกันไปมาช่วยสวยงามได้ แต่ถ้าลายนั้นใหญ่โต และต้องการใช้สีตัดๆตัดกัน ก็ควรมีเส้นสีเข้มหรือสีดำมาขึ้นกลาง จึงจะลดความรุนแรงได้

### การลดค่าความสดใสของสี(Broken Color)

จะลดค่าความสดใสของสีลงได้ โดยการใช้สีคู่ของมันผสมลงไป ถ้าใช้สีนั้นคู่กับสีคู่ในปริมาณเท่ากัน ผลที่ได้จะเป็นสีกลางทันที

### สีที่ใช้กับเสื้อผ้า

สีเสื้อผ้าสามารถสะท้อนถึงอารมณ์ และรสนิยมของผู้แต่ง ความหมายของสีแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม เช่น ชาวอเมริกันถือสีขาวเป็นสีแห่งความบริสุทธิ์ มักใช้เป็นผู้หญิงสาว แต่ชาวจีนถือว่าเป็นสีแห่งความเศร้าใช้สีขาวในการไว้ทุกข์ และนิยมให้เจ้าสาวแต่งสีแดงหรือสีชมพู ซึ่งถือว่าเป็นสีแห่งความร่าเริง ความหมายของสีขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละแห่ง สีวรรณะร้อนจะทำให้ดูใกล้กว่าความเป็นจริง สีวรรณะเย็นทำให้ดูผสมลงและดูไกลกว่าความเป็นจริง สีคล้ำเหมาะกับเสื้อกลางวัน สีสดมากๆเหมาะกับเสื้อกลางคืน

ฤดูกาลมีบทบาทต่อการแต่งกายมาก เช่น ในฤดูใบไม้ผลิ อากาศยังคงหนาวอยู่บ้างเล็กน้อย นิยมเสื้อผ้าสีสดใสมากๆ ในฤดูร้อนใช้สีขาวและปนขาว(tint) ฤดูใบไม้ร่วงจะใช้สีที่ปนสีดำ(shade) ซึ่งใช้ได้ทั่วไปจนถึงต้นฤดูหนาว ต่อเมื่ออากาศเริ่มหนาวจัดมากขึ้นนิยมใช้สีมืดไปจนถึงสีดำ

รสนิยมของเสื้อผ้าเปลี่ยนทุกปีไป ซึ่งทุกคนไม่จำเป็นต้องใช้สีตามรสนิยมเสมอไป สีที่เหมาะสมกับแต่ละคนมีอยู่ไม่กี่สี ฉะนั้นจึงควรเลือกสีที่เหมาะสมกับเรามากที่สุดเพียงไม่กี่สี ซึ่งจะพิจารณา

การใช้สีให้เหมาะกับคนแต่ละคนได้จาก สีของผม สีผิว สีของตา ขนาดและรูปร่างตลอดจนบุคลิกของผู้สวมใส่

สีผิวเป็นสิ่งแรกที่ควรพิจารณาเพื่อเลือกสีที่เหมาะสมที่สุดกับแต่ละบุคคล สีของเครื่องแต่งกายควรเป็นสีคู่(complementaries)กับสีของผิว จึงจะเป็นการเสริมให้เด่น ค่าน้ำหนักของสี(value) และสีที่ปรากฏเด่นที่สุด(intensity) ของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายต้องผสมผสานกับสีส่วนบุคคลด้วย

เพื่อให้เกิดความตื่นตาไม่น่าเบื่อ อาจจะใช้สีในกลุ่มที่เลือกไว้หลายๆสีเคียงกันได้ การที่จะเลือกใช้สีใดมาเคียงกันนั้น จำเป็นต้องมีหลักเพื่อให้เกิดความประหยัด ก่อนอื่นควรรู้จักคำจำกัดความบางคำเกี่ยวกับสีที่ใช้บนเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายบ้าง เช่น

#### Fashion Color

หมายถึงสมัยนิยมของสี มีลักษณะเป็นสีเบื่องคั้น คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน สีเขียว สีส้ม และสีม่วงเท่านั้น สมัยนิยมของสีที่ใช้กับเสื้อผ้าจะไม่ใช้สีเบื่องคั้นล้วนๆ แต่จะใช้สีที่ตัดแปลงมาจากสีเบื่องคั้นอีกทีหนึ่ง

#### Staple Color

หมายถึง สีที่ใช้กับสีใดๆก็ตาม จะเกิดความผสมผสานกันไปเสมอ Staple Color ของประเทศเขตนาวคือ สีดำ สีน้ำตาลปนดำ และสีกรมท่า Staple Colorของประเทศเขตร้อนคือ สีขาว สีครีม

#### Fair Color

หมายถึง สีใดๆก็ตามที่ทำหน้าที่เน้น หรือตัดเส้น

#### Fair Accessories

หมายถึงผ้าพันคอ คอปก ขอบปลายแขน เข็มขัด หมวก ทำหน้าที่เป็น Fair Color ให้กับเสื้อผ้า

#### Personality Area

หมายถึงบริเวณหน้าทั้งหมด ซึ่งรวมถึงศีรษะและลำคอด้วย เป็นบริเวณที่ควรมีการเน้นมากกว่าส่วนอื่นๆบนเสื้อผ้า

#### Related Color

คือสีร่วม เช่น สีส้มกับสีม่วง มีสีแดงเป็นสีร่วม สีม่วงกับสีเขียว มีสีน้ำเงินเป็นสีร่วม

#### Unrelated Color

คือ สีที่ไม่มีสีร่วม หรือสีตรงข้ามกัน เช่น สีเหลืองกับสีม่วง สีเขียวกับสีแดง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเทคนิคการสร้างลวดลายผ้าและการตัดเย็บที่มีความเป็นไปได้ น่าสนใจและเหมาะสม  
ในการนำมาผลิตในระบบ อุตสาหกรรม

1. ลวดลายทั้งหมดถูกนำมาวางองค์ประกอบกับตัวเสื้อผ้าแต่ละชิ้น โดยยึดหลักความสมดุลสองด้านซ้ายขวาตามเอกลักษณ์ของศิลปะแบบ Art Nouveau ผีตาโขน และ Psychedelic Rock Style
2. การพิมพ์สกรีนสีชนิดต่างๆ คือ สีน้ำ สีลอย และสียาง ในลักษณะสีขาวและเขียวเพื่อควบคุมโทนสีของเสื้อผ้าและเข้ากับสีของผ้าที่นำมาตัดเย็บ
3. เทคนิคการสกรีนฟอยล์และเทคนิคการสกรีนเศษฟอยล์ที่ใช้แล้วผสมกับสีพิมพ์สกรีนชนิดต่างๆ เพื่อเพิ่มมิติที่กลมกลืนกับเนื้อผ้าที่นำมาใช้ตัดเย็บ
4. เทคนิคการข้อมค่าง และการฟอกย้อมแบบstone wash เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงานที่เป็นเสื้อผ้าผู้ชายที่มีแรงบันดาลใจในการตัดเย็บมาจากเสื้อผ้าของทหารตามเทรนด์เสื้อผ้าผู้ชายในปี 2007-2008
5. เทคนิคการปัก เย็บมือ สร้างลวดลายจากงานฝีมือเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและสร้างเอกลักษณ์ที่ไม่ซ้ำใครในท้องตลาด

### บทที่ 3

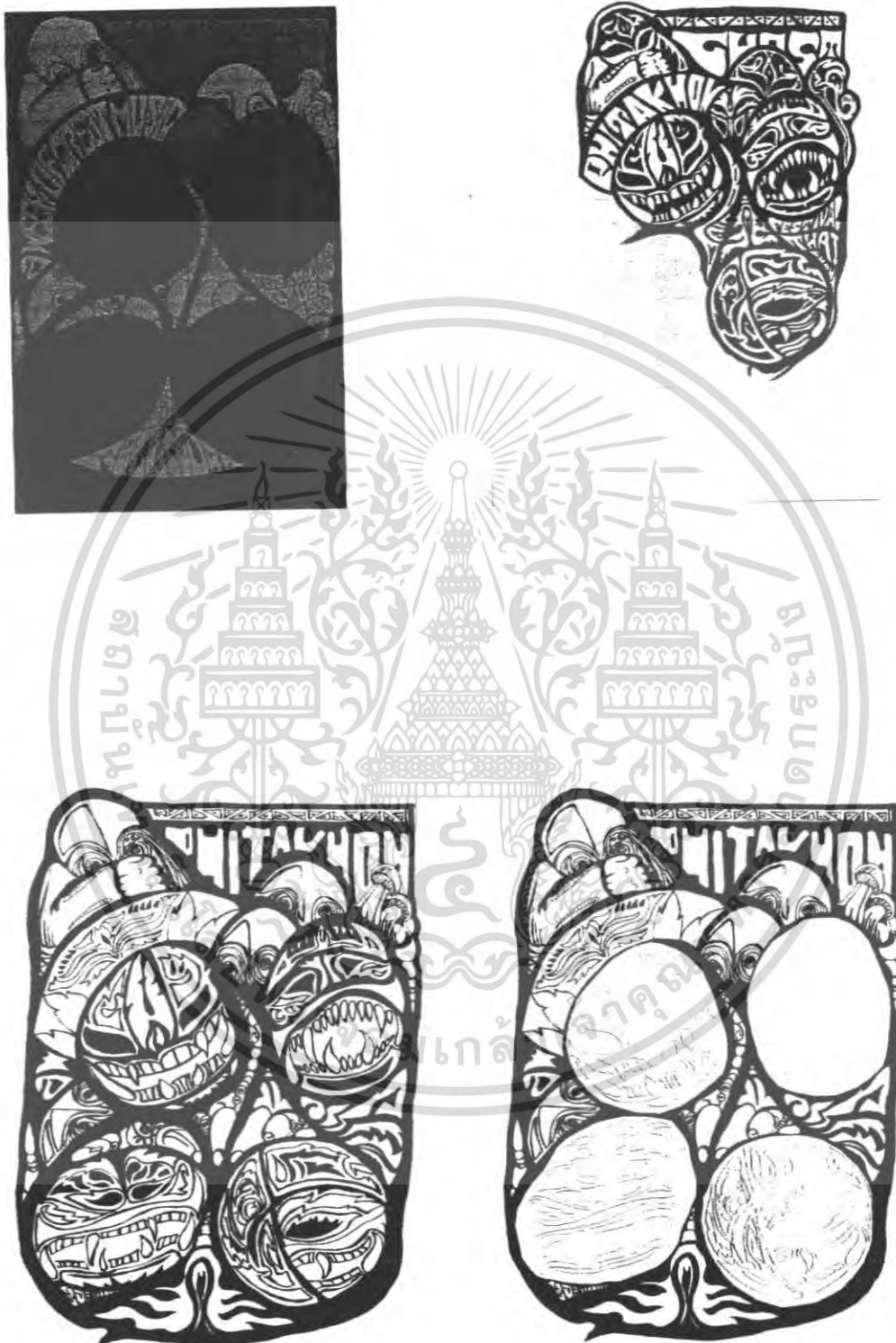
#### การพัฒนาการออกแบบ

การนำลวดลายผ้าไหมผสมผสานกับ Psychedelic Rock Style ดังนี้



รูปที่ 62 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผ้าไหมและ Psychedelic Rock Style (Poster)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 63 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ

**Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 64 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ

**Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 65 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ

**Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 66 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้ากากผีตาโขนและ  
Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)

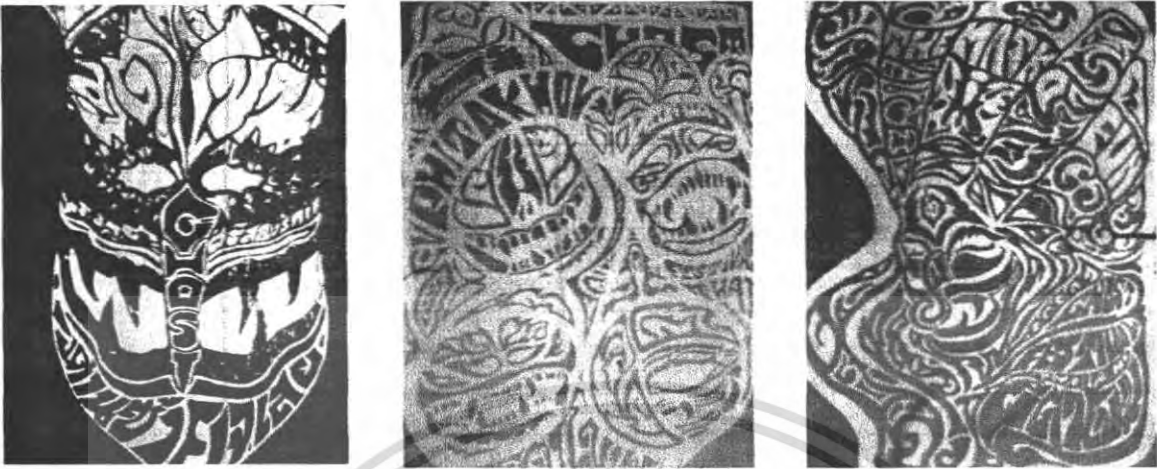
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 67 แสดงการออกแบบลวดลายจากการผสมผสานลวดลายหน้าอกศิลาixonและ  
Psychedelic Rock Style (Poster) (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดลองเทคนิคสกรีนในรูปแบบต่างๆบนผ้าที่จะใช้ในการตัดเย็บชิ้นงานและลวดลายตัวอย่าง



รูปที่ 68 การสกรีนสีน้ำ สีขาว ลงบนผ้านิตต่างๆ

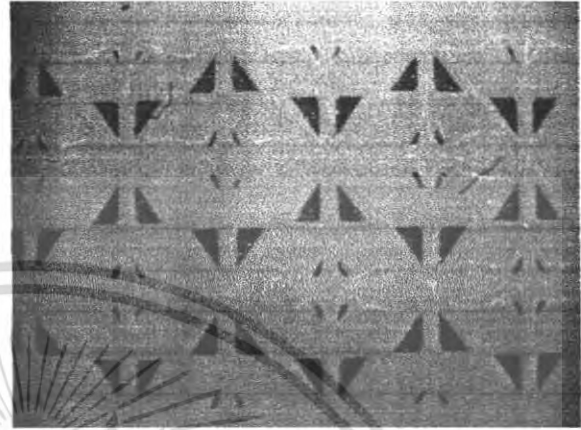


รูปที่ 69 การพิมพ์สกรีนสีน้ำสีเขียว ลงบนผ้านิตต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ก่อนอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 70 การพิมพ์สกรีนสียาง สีขาว ลงบนผา



รูปที่ 71 การพิมพ์สกรีนสีน้ำ ผสมสีขาวยและเขียว



รูปที่ 72 การผสมเทคนิคการพิมพ์สกรีนสีน้ำและการพิมพ์ฟอยล์ให้เกิดมิติลงบนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 73 การสลกรีนฟอยลงบนผาชนิดต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ซ้ำในชั้นเรียนการค้า  
รูปที่ 74 การพิมพ์สลกรีนสีต่างๆผสมผสานกับการสลกรีนพลาสติกฟอยลท์ไซแลว  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 75 การพิมพ์กรีนสีน้าสีต่างๆและสียางแลวมผสมผงพลาสติกเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน



รูปที่ 76 การพิมพ์กรีนสีน้าและสียางสีต่างๆแล้นำไปย้อมต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ผลการทดลอง

เทคนิคที่เลือกมาใช้คือ

1. การพิมพ์สกรีนสีชนิดต่างๆ คือ สีน้ำ สีลอย และสียาง ในลักษณะสีขาวและเขียวเพื่อควบคุมโทนสีของเสื้อผ้าและเข้ากับสีของผ้าที่นำมาตัดเย็บ
2. เทคนิคการสกรีนฟอยล์ด้วยฟอยล์ สีเงิน
3. เทคนิคการสกรีนเศษฟอยล์ที่ใช้แล้วผสมกับสีพิมพ์สกรีนชนิดต่างๆเพื่อเพิ่มมิติที่กลมกลืนกับเนื้อผ้าที่นำมาใช้ตัดเย็บ
4. เทคนิคการขัดมด่าง และการฟอกย้อมแบบstone wash เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงานที่เป็นเสื้อผ้าผู้ชายที่มีแรงบันดาลใจในการตัดเย็บมาจากเสื้อผ้าของทหารตามเทรนด์เสื้อผ้าผู้ชายในปี 2007-2008
5. เทคนิคการปัก เย็บมือ สร้างลวดลายจากงานฝีมือเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและสร้างเอกลักษณ์ที่ไม่ซ้ำใครในท้องตลาด

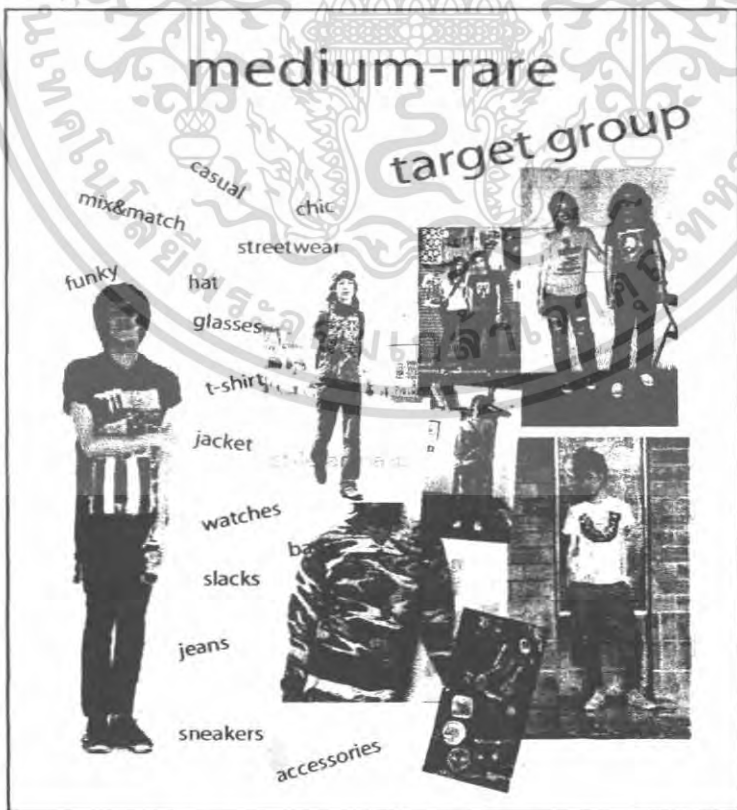


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่าง



รูปที่ 77 แสดงแรงบันดาลใจในการออกแบบ



รูปที่ 78 แสดงกลุ่มเป้าหมายของแบรนด์มิเดียม-แรร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



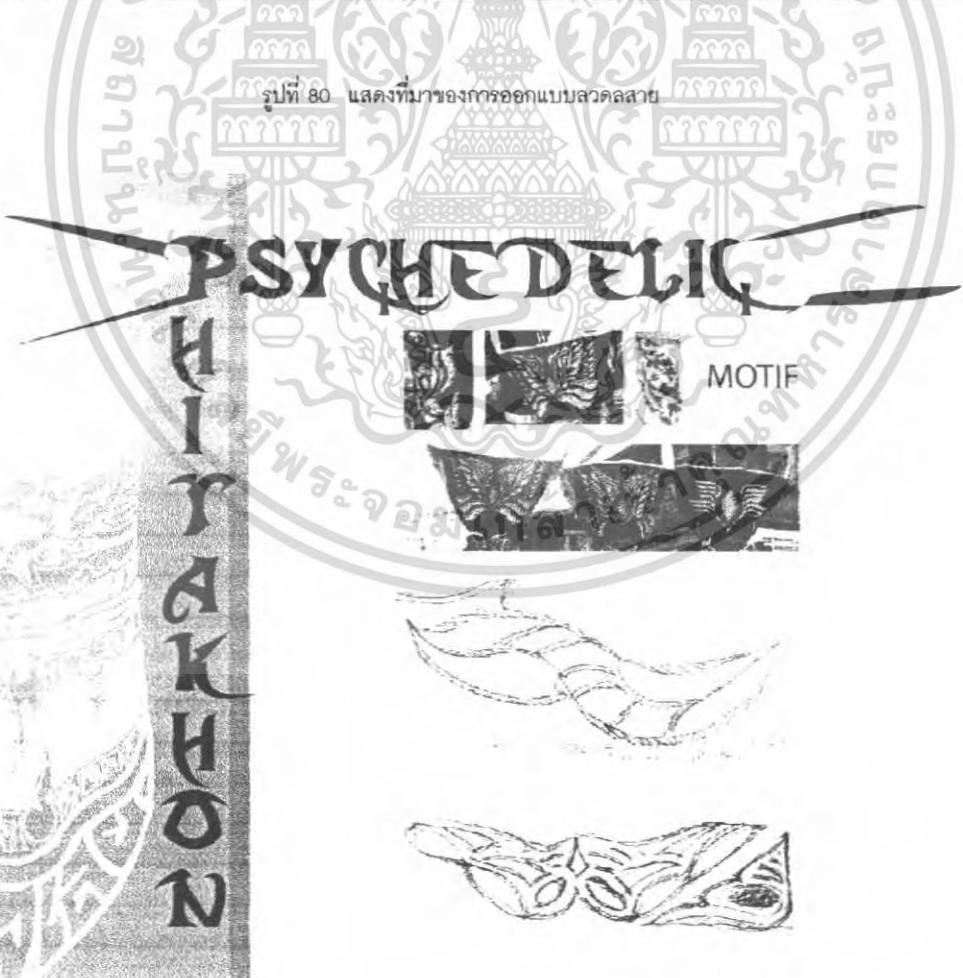
รูปที่ 79 แสดงแนวโน้มการแต่งกายบุรุษในช่วง

spring-summer 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 80 แสดงที่มาของการออกแบบลวดลาย

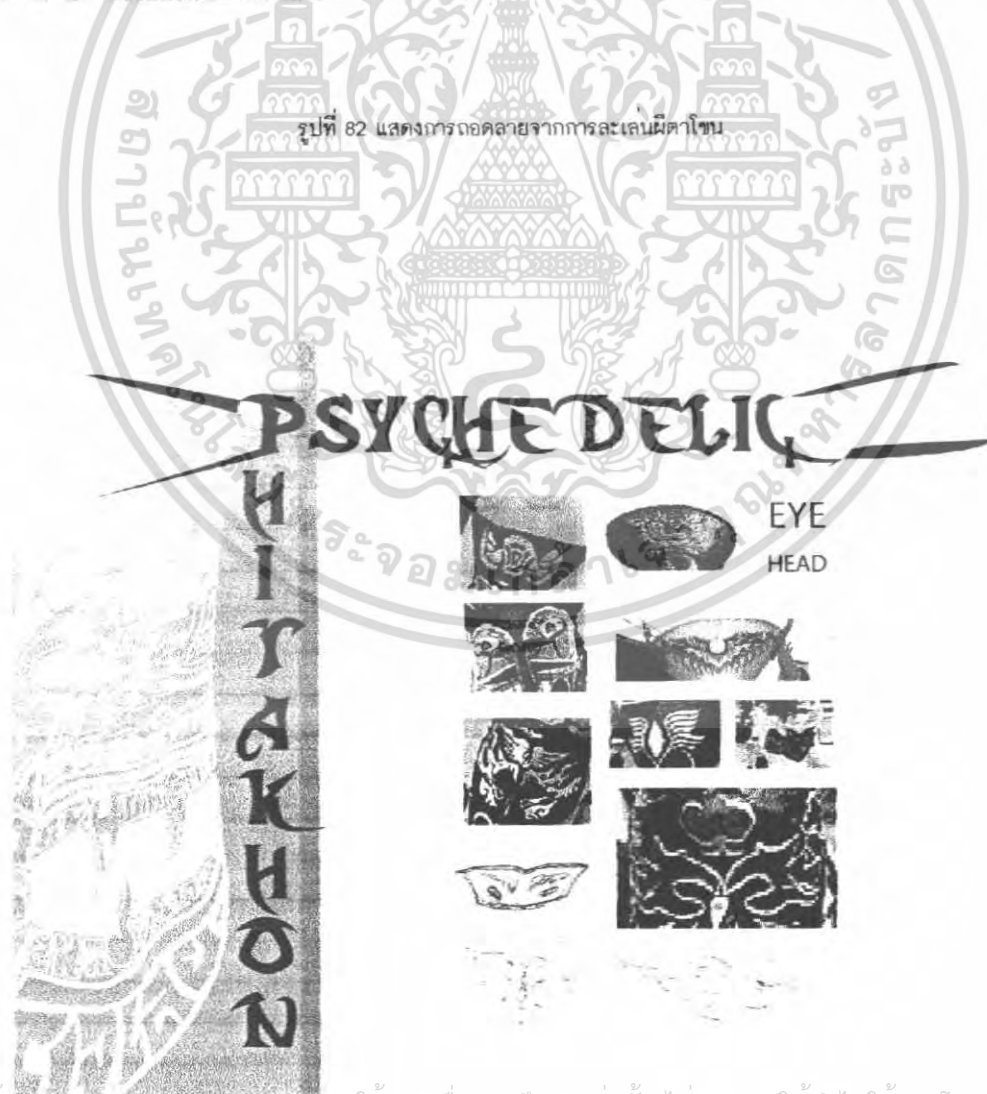


รูปที่ 81 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผัดดาโน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 82 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผีตาโขน



EYE  
HEAD

รูปที่ 83 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผีตาโขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนเวลาหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 84 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผิดาไซน

รูปที่ 85 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผิดาไซน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 86 แสดงที่มาของลวดลายจาก Psychedelic Rock Style



รูปที่ 87 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผีตาโขนผสมผสานกัน

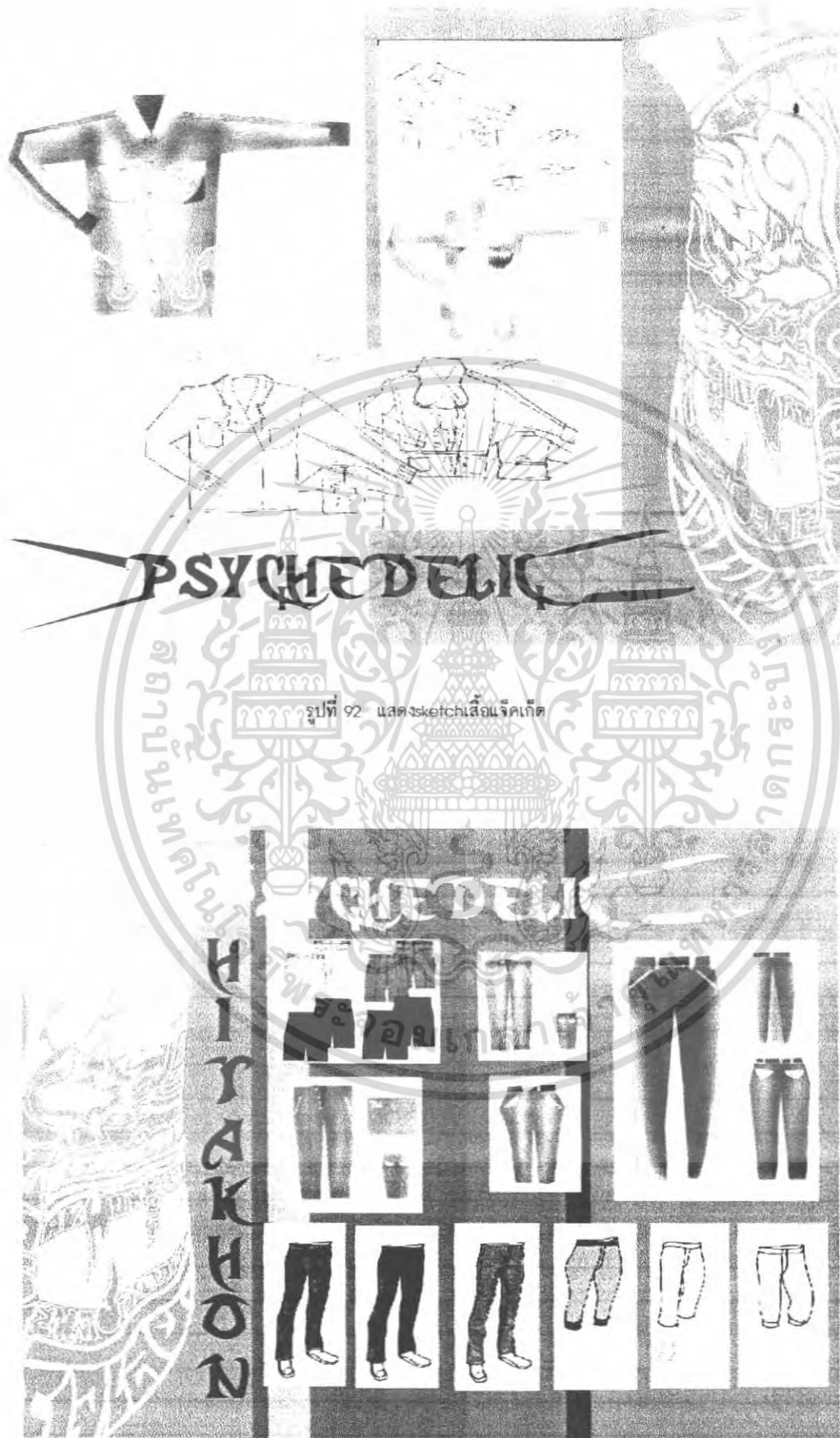
เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 88 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผีตาโขนผสมผสานกับ  
 Psychedelic Rock Style

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 89 แสดงการถอดลายจากการละเล่นผีตาโขนผสมผสานกับ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
 Psychedelic Rock Style





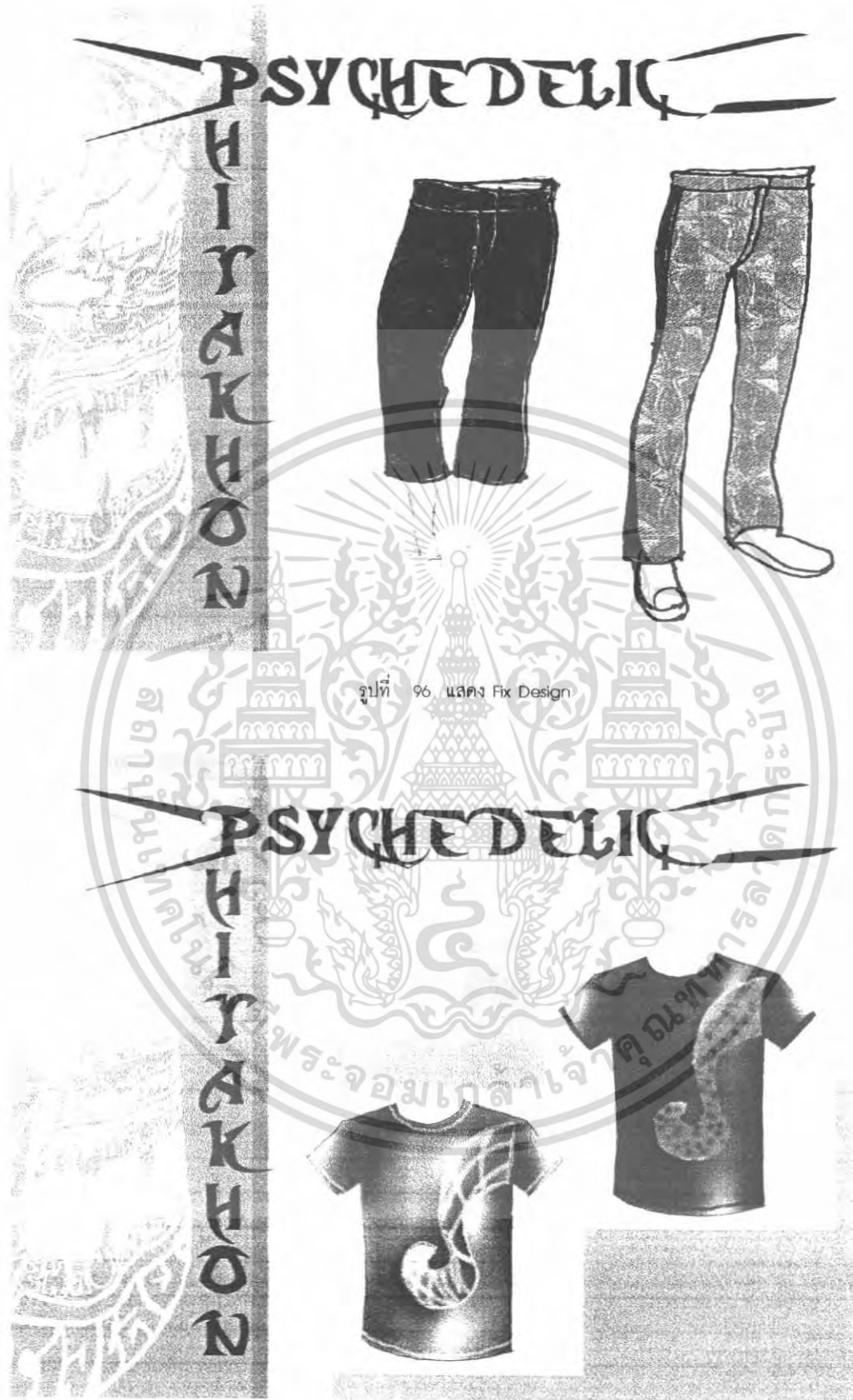
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 93 แสดง sketch กางเกงขายาว กางเกง 5 ส่วน และกางเกงขาสั้น  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 94 แสดง sketch หมวก และ กระเป๋า

รูปที่ 95 แสดง sketch เสื้อ T-shirt

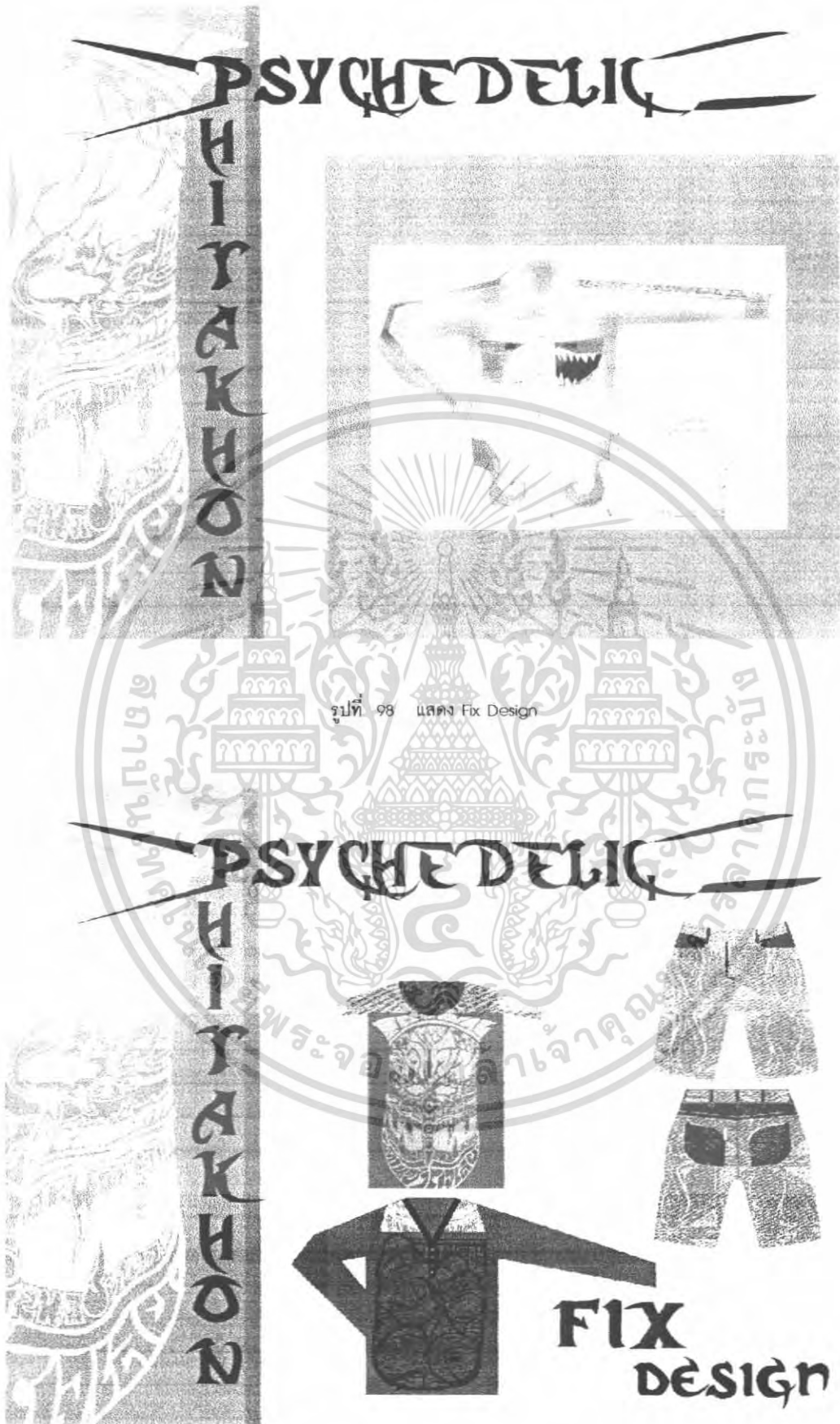
เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์ เพื่อการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 96 แสดง Fix Design

รูปที่ 97 แสดง Fix Design

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รูปที่ 99 แสดง Fix Design ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นจากกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. ศึกษาและออกแบบลวดลายเพิ่มเติม
2. ศึกษาการจัดวางองค์ประกอบของลวดลายบนชิ้นงาน
3. ศึกษาวิธีการตัดเย็บและกรรมวิธีตกแต่งบนชิ้นงานเพื่อให้เหมาะสมกับภาพลักษณ์ของแบรนด์
4. ลายบนกางเกงขายาวค่อนข้างไม่สื่อถึงความเป็นผีตาโขน
5. ศึกษารูปแบบหมวกและกระเป๋าเพิ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การเสนองานออกแบบ



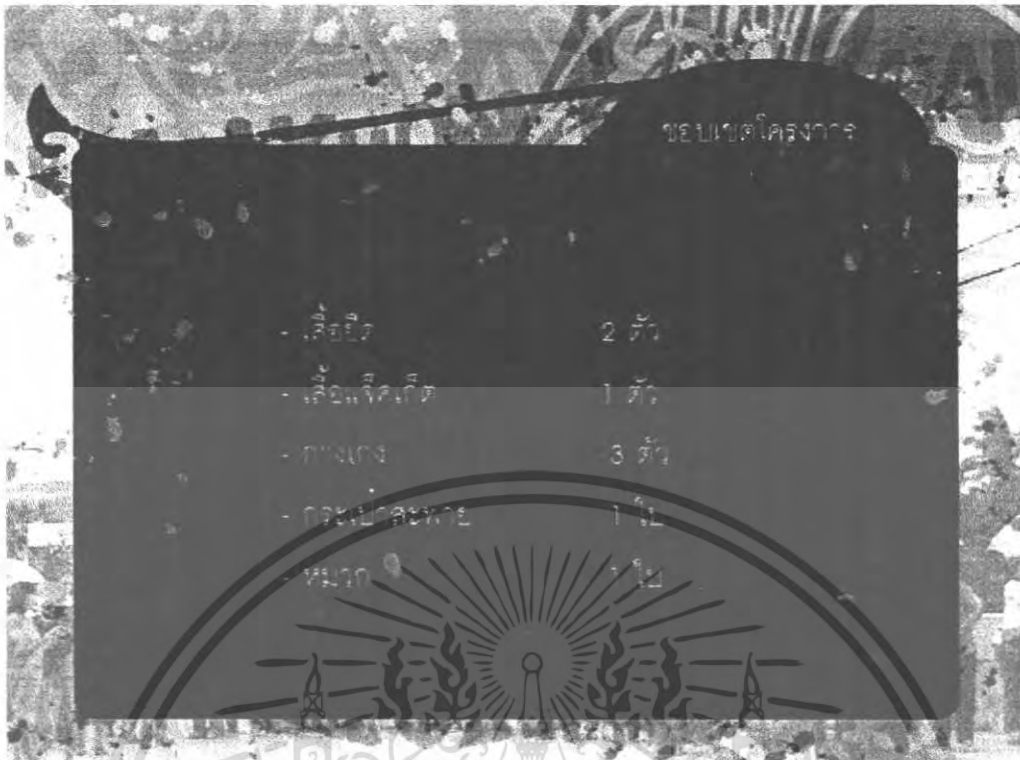
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ขึ้นด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งรูปที่ 101 แสดงหัวข้อการพัฒนากแบบเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 102 แสดงลวดลายที่ศึกษาเพิ่ม

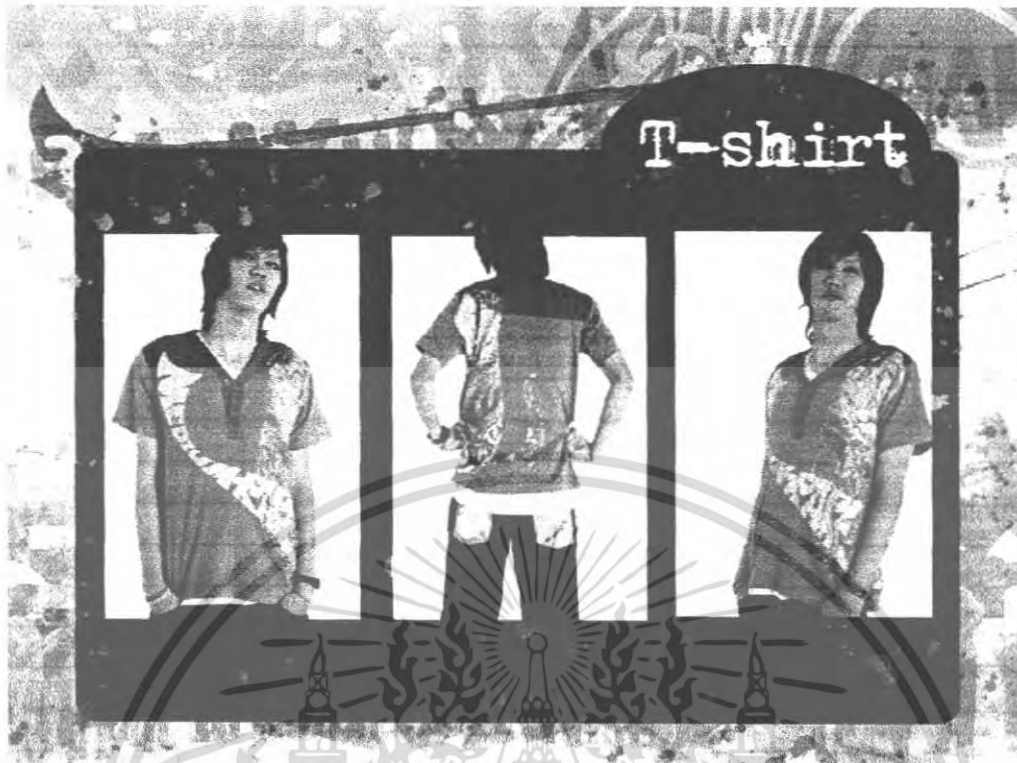
รูปที่ 103 แสดงลวดลายที่ศึกษาเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากมีผู้คัดค้านให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

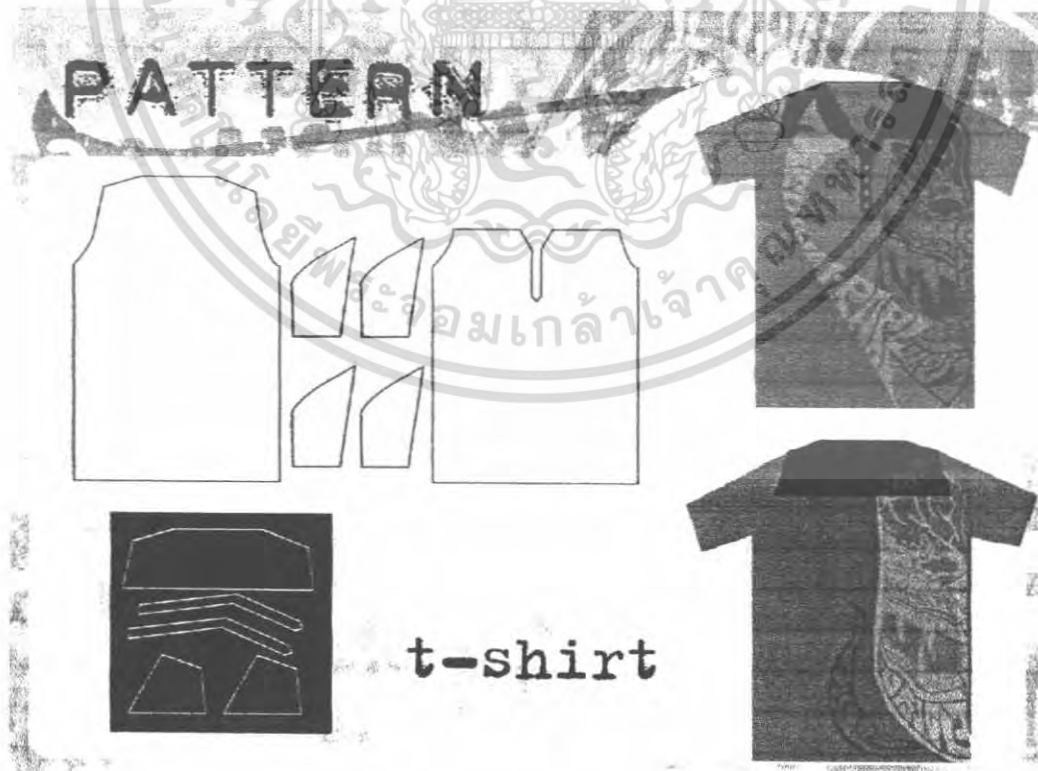


รูปที่ 104 แสดงขอบเขตโครงการ

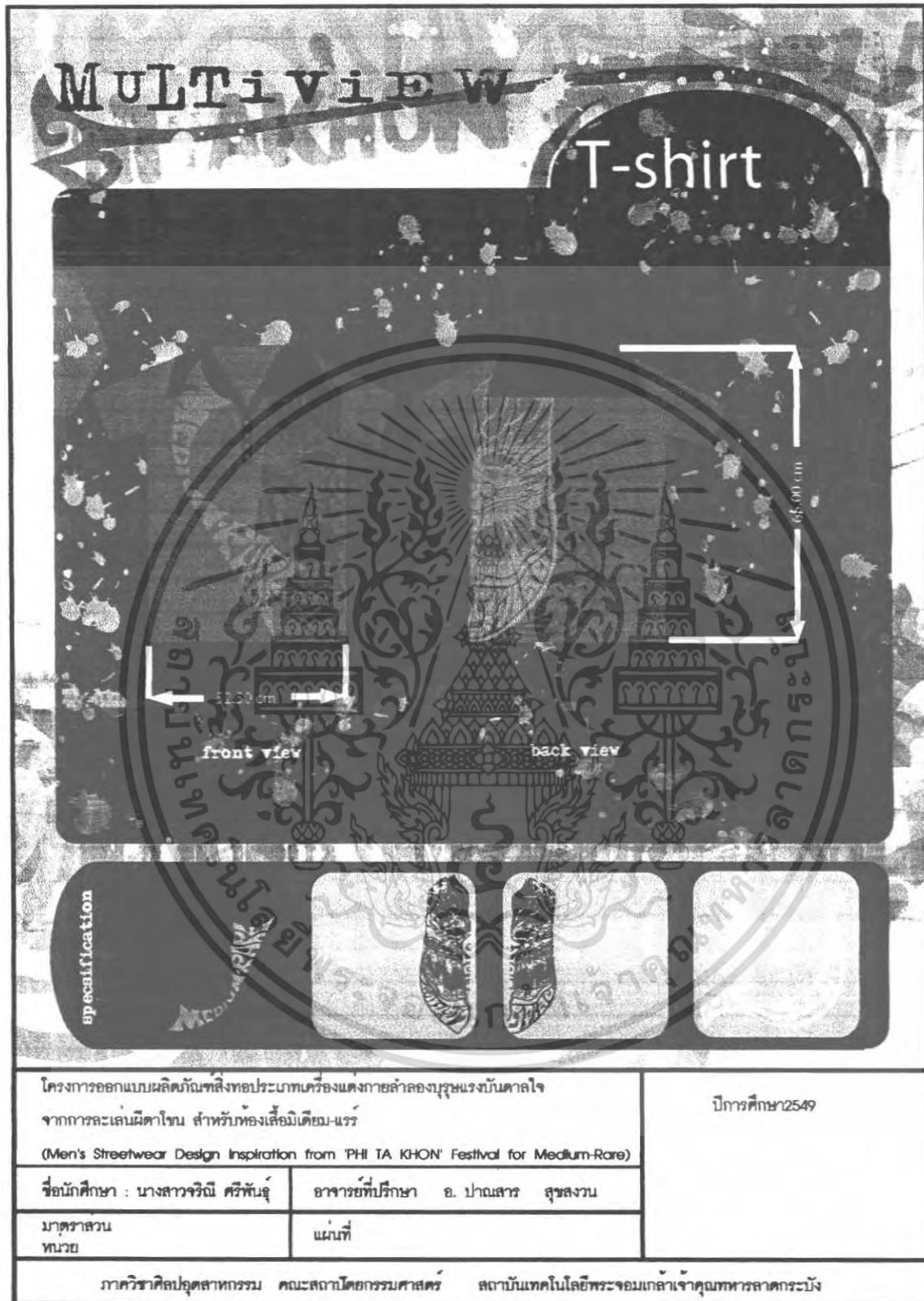
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 105 แสดงรูปแบบเสื้อ T-shirt



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 106 เพื่อแสดงภาพเห็นการตัดเย็บมีอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

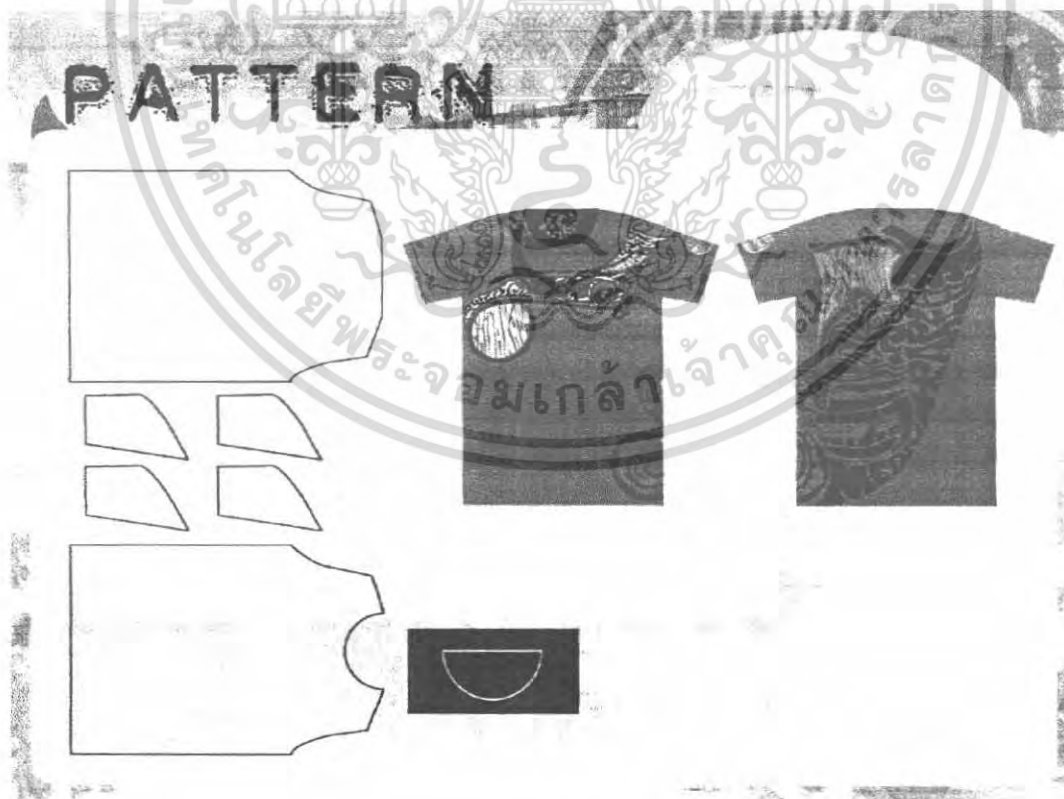


รูปที่ 107 แสดงรูปด้านเสื้อ T-shirt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

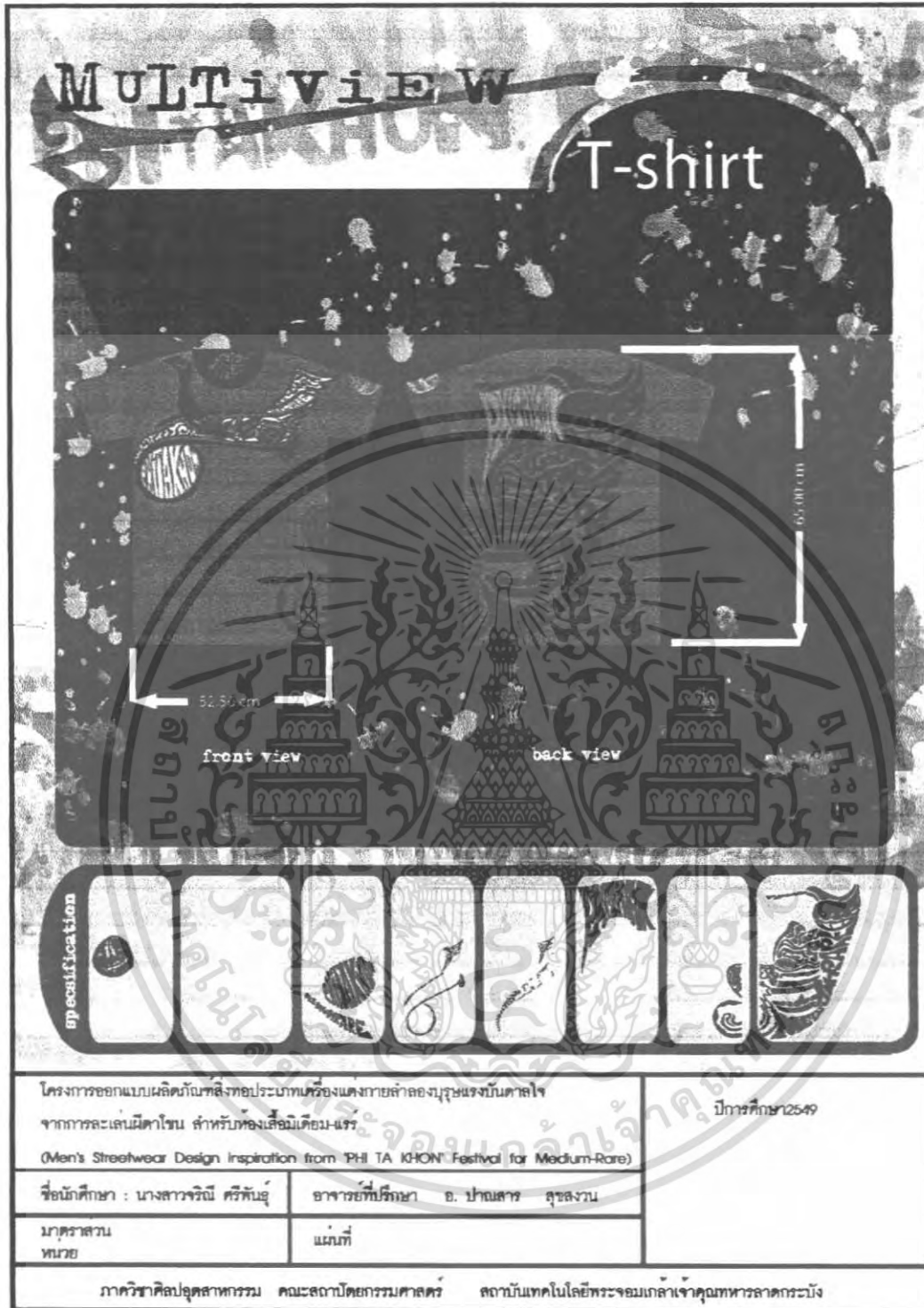


รูปที่ 108 แสดงรูปแบบเสื้อ T-shirt



รูปที่ 109 แสดงแพทเทินการตัดเย็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



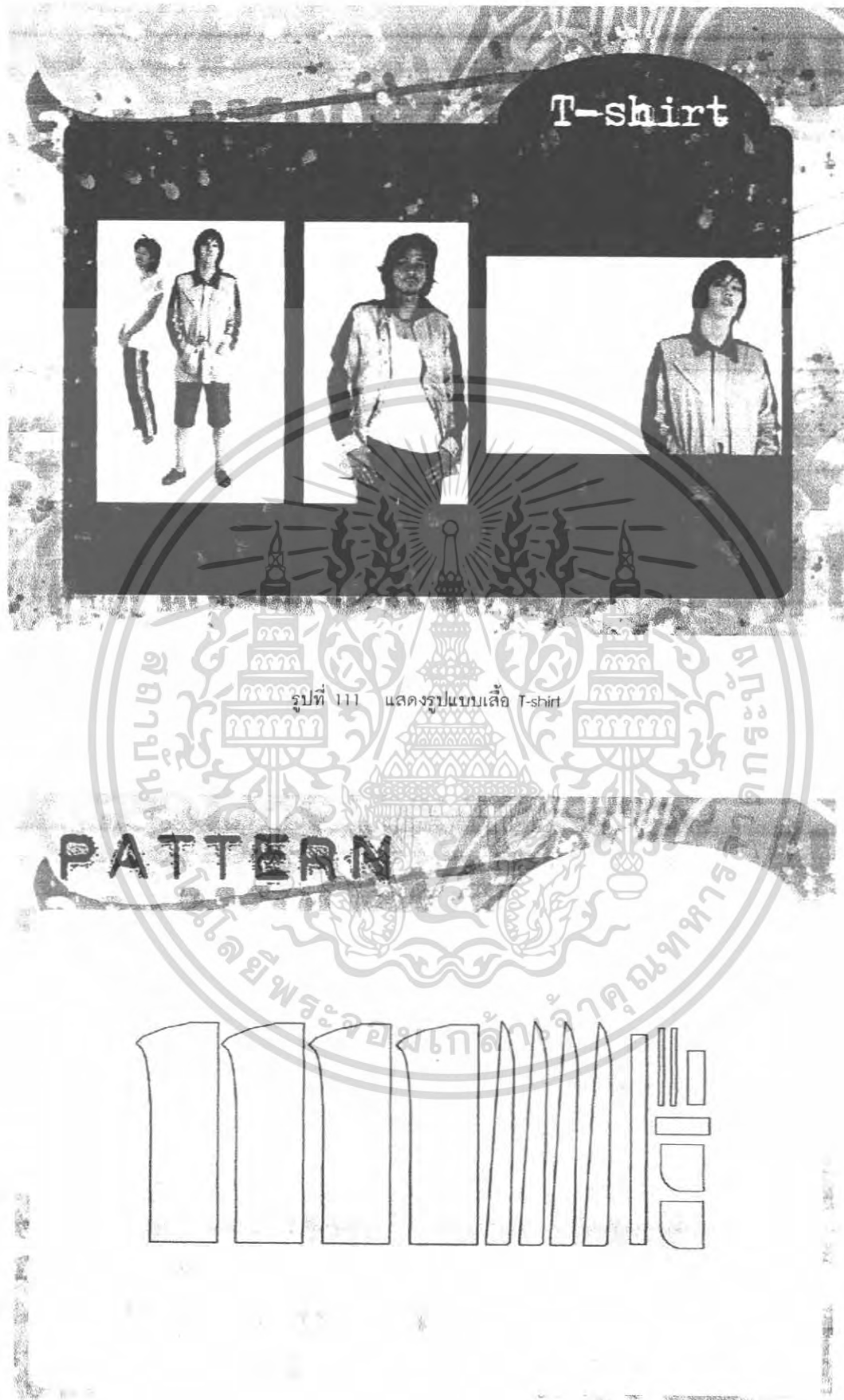
รูปที่ 110 แสดงรูปด้านเสื้อ T-shirt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

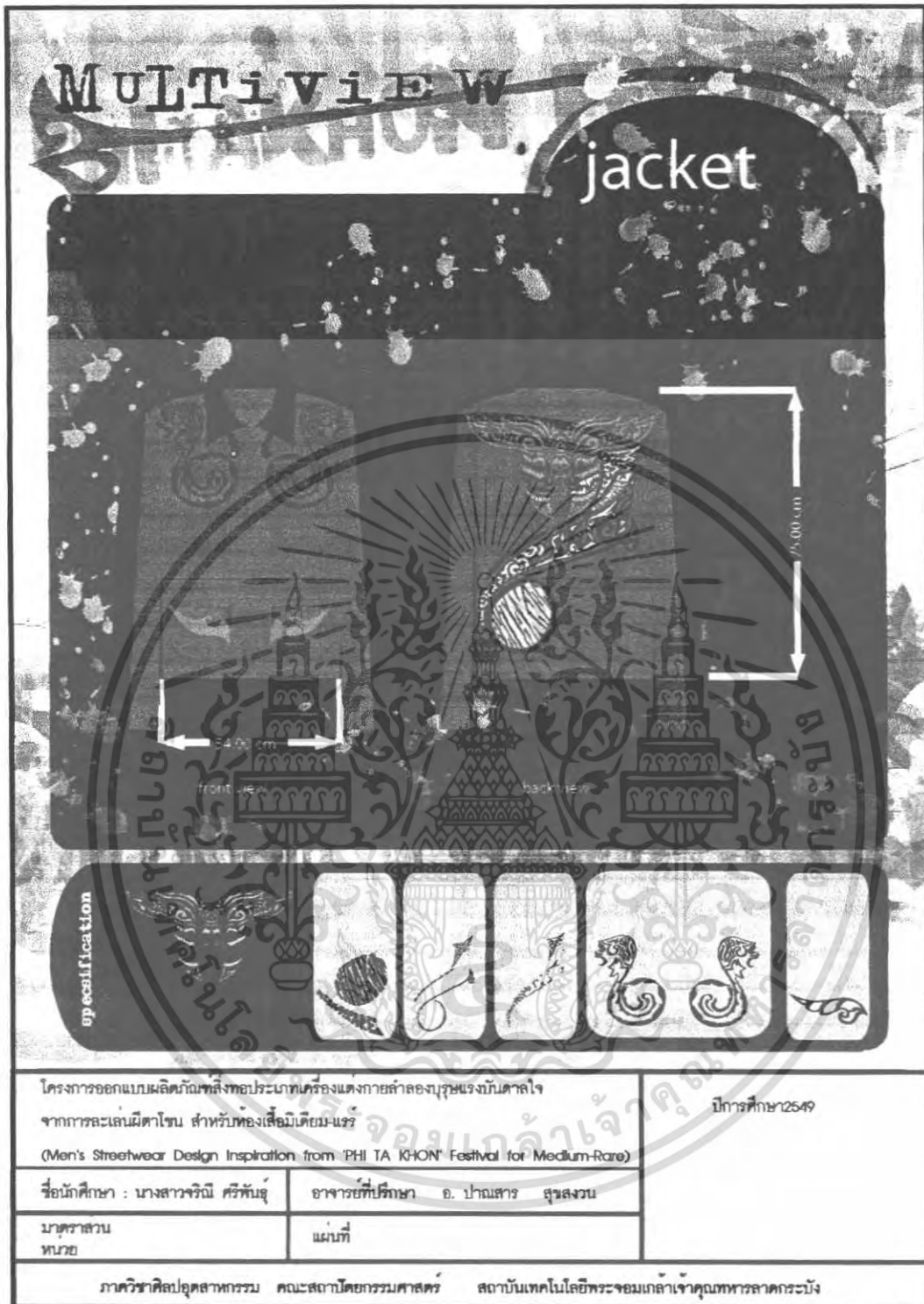


รูปที่ 113 แสดงแพทเทินการตัดเย็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 111 แสดงแพทเทินการตัดเย็บ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

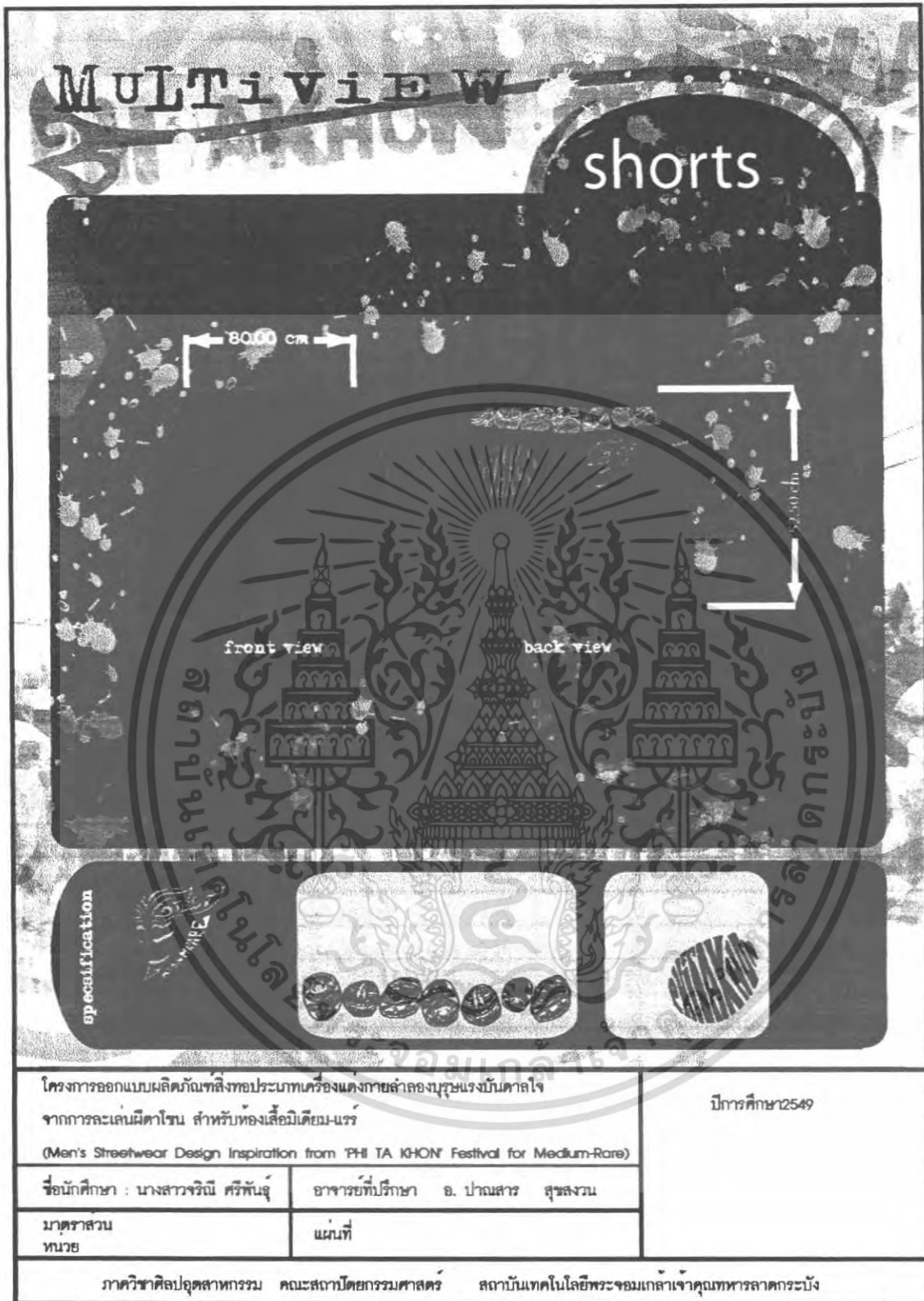


รูปที่ 114 แสดงรูปด้านเสื้อแจ็คเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

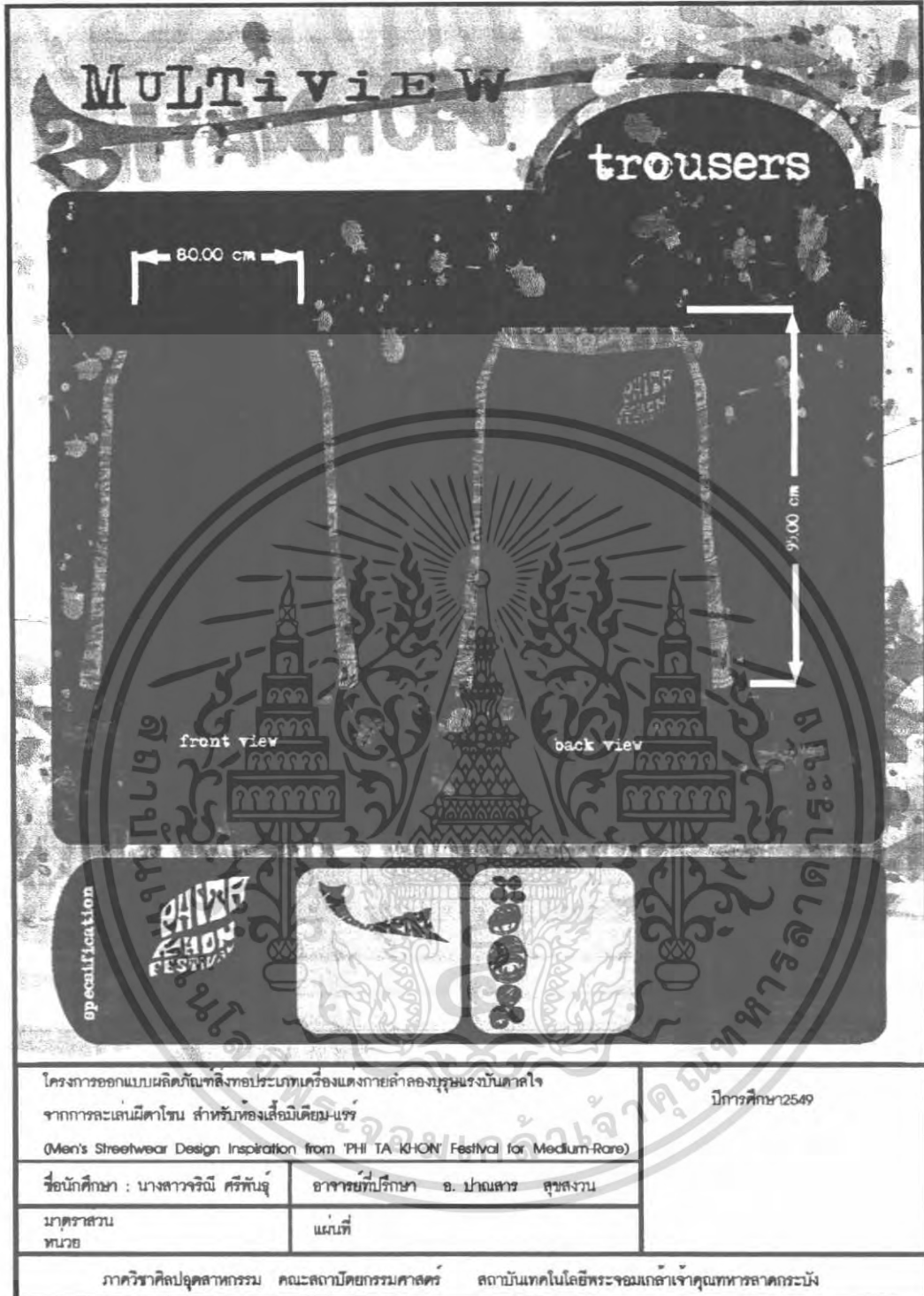


รูปที่ 117 แสดงรูปค้ำกันกางเกงขาสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 118 แสดงแบบกางเกงขายาว ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



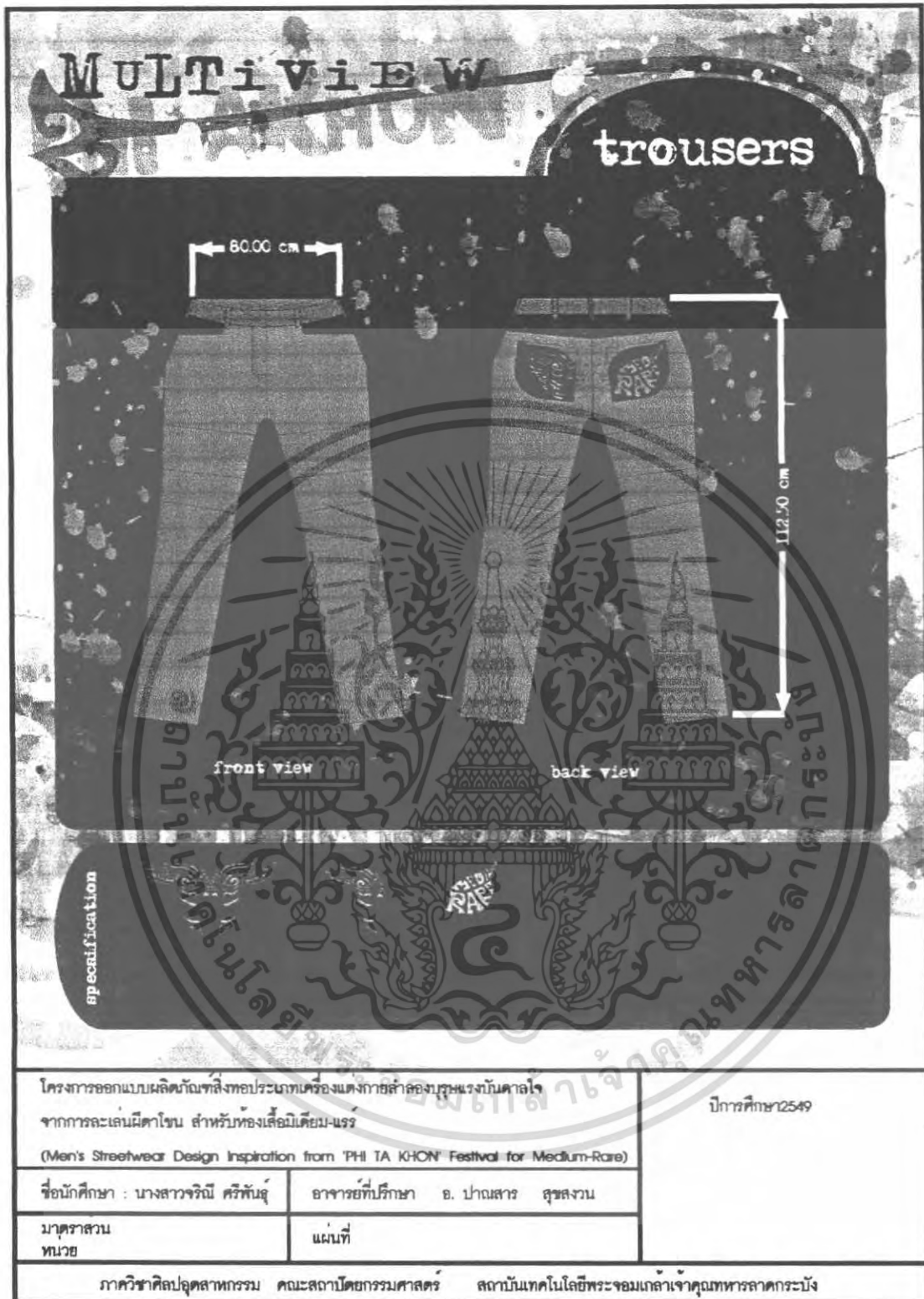
รูปที่ 120 แสดงรูปด้านกางเกงขาล้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 122 แสดงแพทเทินการตัดเย็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



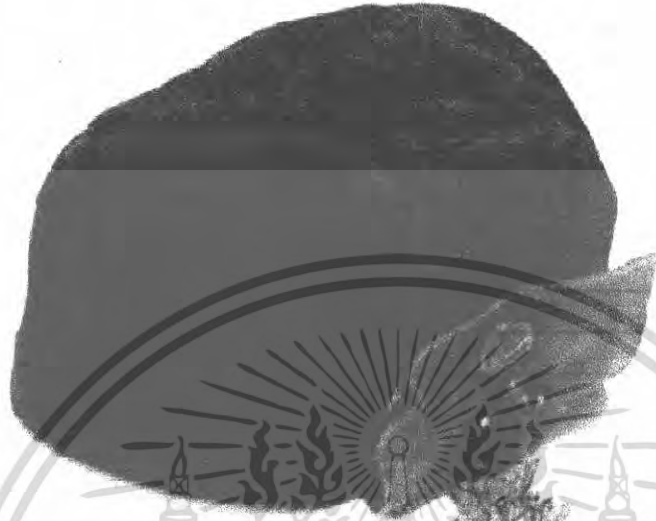
รูปที่ 123 แสดงรูปด้านกางเกงชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



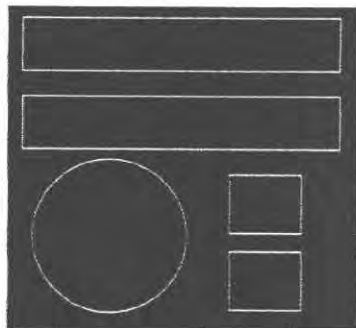
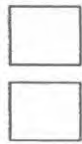
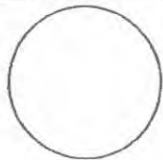
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการรูปที่ 125 ที่แสดงแพทเทินการตัดเย็บ เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PATTERN

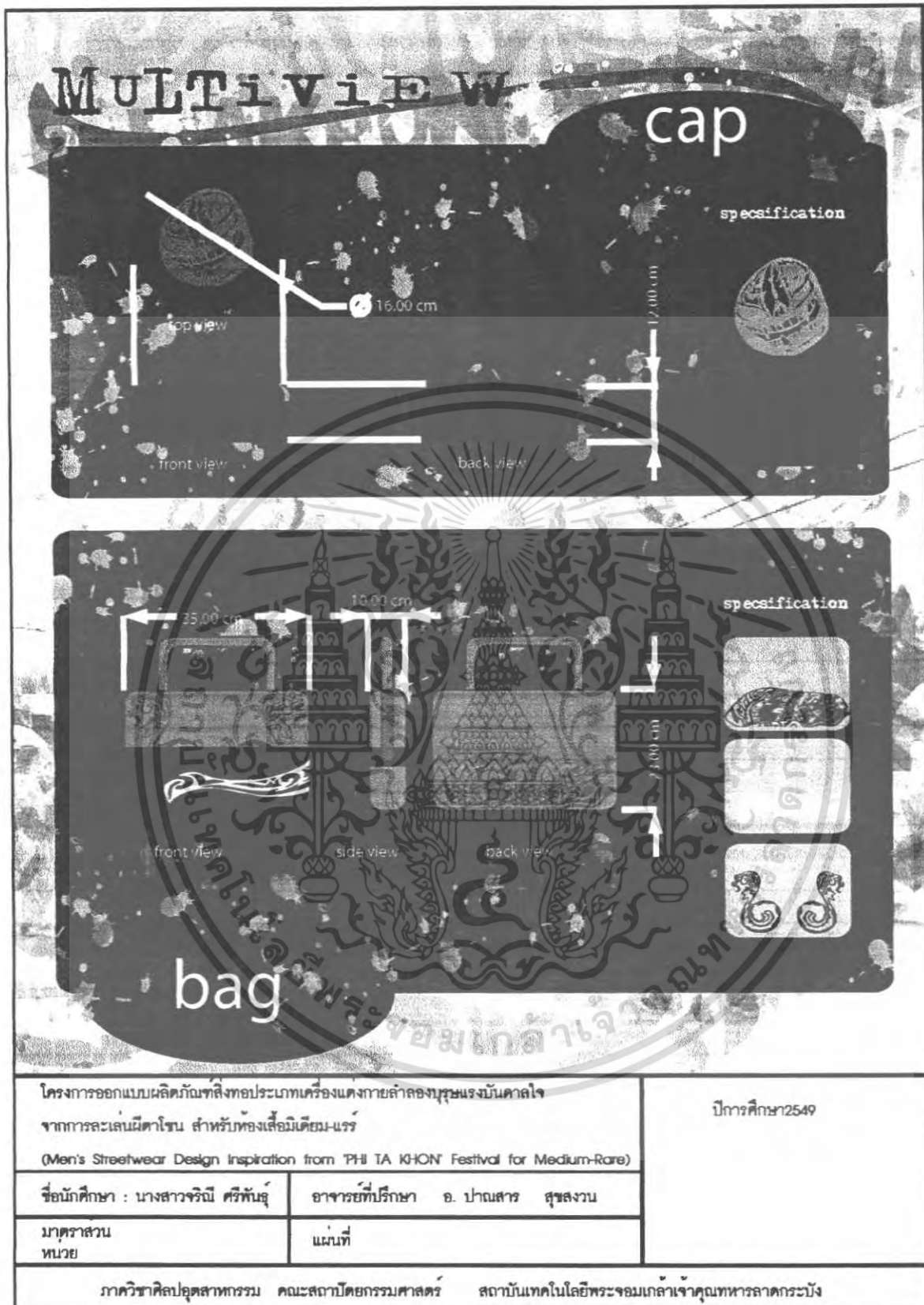


รูปที่ 126 แสดงรูปแบบกระเป๋

PATTERN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
รูปที่ 127 แสดงแพทเทิร์นการตัดเย็บ



รูปที่ 128 แสดงรูปด้านกระเป๋และหมวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# COST

ภาพสินค้า	รายละเอียดสินค้า	รายการราคา	รวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%)
	เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม.	ผ้าไหมพรม 200 บาท ค่าแรงตัดเย็บ 100 บาท ค่าวัสดุอื่น ๆ 100 บาท ค่าขนส่ง 50 บาท ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%	1,025 บาท
	เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม. เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม. เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม.	ผ้าไหมพรม 200 บาท ค่าแรงตัดเย็บ 100 บาท ค่าวัสดุอื่น ๆ 100 บาท ค่าขนส่ง 50 บาท ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%	1,095 บาท

รูปที่ 129 แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า



# COST

ภาพสินค้า	รายละเอียดสินค้า	รายการราคา	รวม (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%)
	เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม. เสื้อไหมพรม ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม.	ผ้าไหมพรม 200 บาท ค่าแรงตัดเย็บ 100 บาท ค่าวัสดุอื่น ๆ 100 บาท ค่าขนส่ง 50 บาท ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%	1,025 บาท
	กางเกงยีนส์ ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม. กางเกงยีนส์ ยาวแขน ยาวคอ ยาวข้อมือ ยาวข้อมือ 230 ซม. ยาวอก ยาวอก 100 ซม. และยาวไหล่ 290 ซม.	ผ้าไหมพรม 200 บาท ค่าแรงตัดเย็บ 100 บาท ค่าวัสดุอื่น ๆ 100 บาท ค่าขนส่ง 50 บาท ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 10%	975 บาท

รูปที่ 130 แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# COST

รูปถ่าย	รายละเอียด	ปริมาณ (ม.บ.)	รวม (บาท)
	กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม.	200 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ.	1,300 บาท
	กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. กางเกงดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม.	200 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ.	1,095 บาท

รูปที่ 131 แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)

# COST

รูปถ่าย	รายละเอียด	ปริมาณ (ม.บ.)	รวม (บาท)
	รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม.	100 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ.	1,770 บาท
	รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม. รองเท้าดำ 120 ซม. กว้าง 2 นิ้ว ยาว 120 ซม.	100 ม.บ. 100 ม.บ. 100 ม.บ.	495 บาท

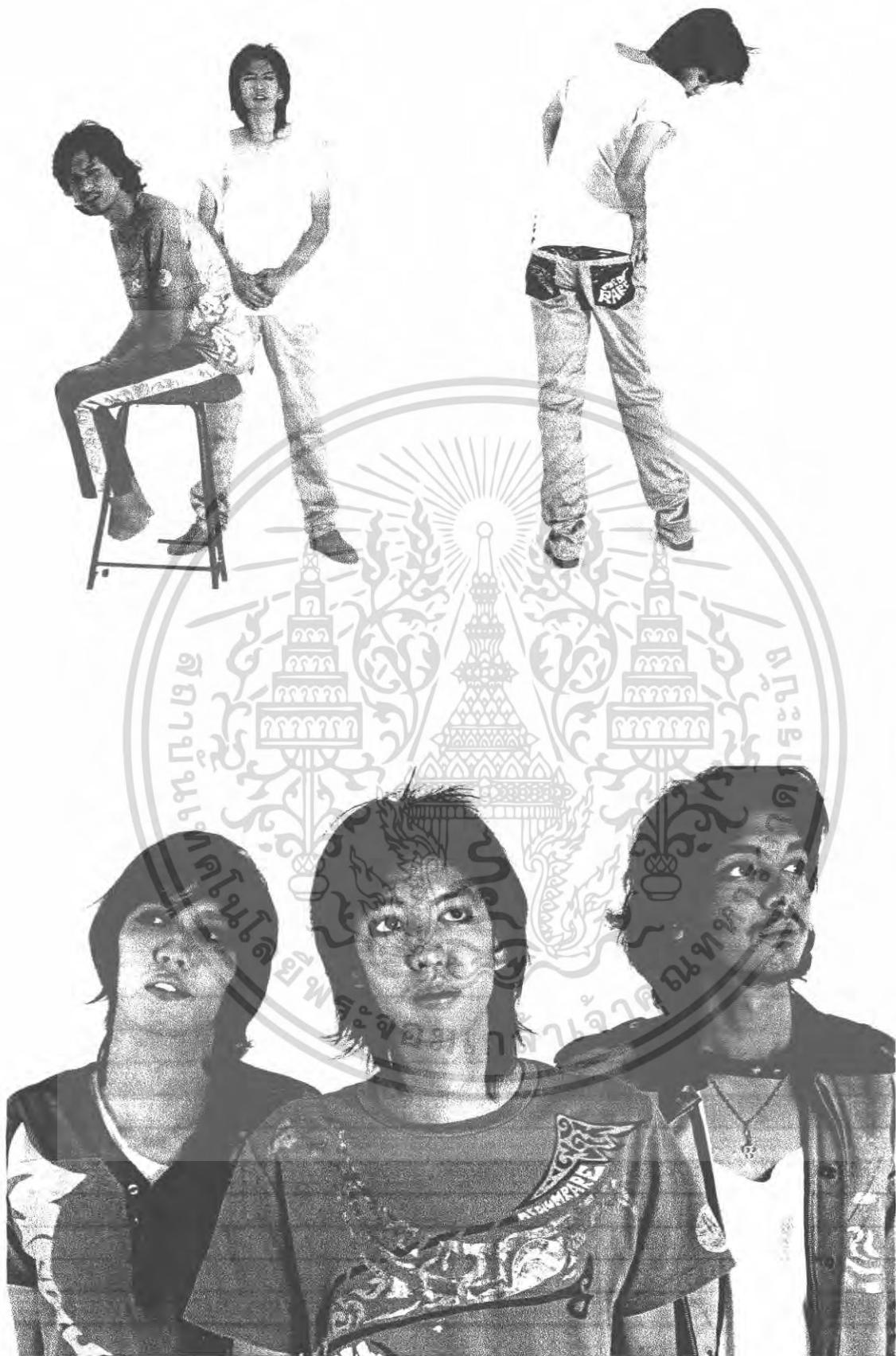
รูปที่ 132 แสดงการประเมินราคาต้นทุนสินค้า(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 133 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 134 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 135-แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับปีที่ 136 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์(ต่อ) อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### สรุปผลการออกแบบ

สภาพสังคมปัจจุบันที่ผู้คนมองหาความแปลกใหม่และนิยมเลือกบริโภคสินค้าที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวสินค้าและสามารถแสดงออกถึงตัวตนของผู้บริโภคแต่ละบุคคลออกมาได้อย่างชัดเจน โดยสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายในปัจจุบันถือเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองต่อสาขาสังคมได้เป็นอย่างดี ทำให้ตลาดสินค้าประเภทเครื่องแต่งกายมีการพัฒนารูปแบบที่แตกต่างออกไปและมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

มีเดียม-เรร์ (Medium-Rare) หนึ่งในห้องเสื้อของคนไทยที่มีแนวคิดแปลกใหม่ที่สามารถสนองตอบความต้องการทั้งตนเองและผู้บริโภคอย่างชัดเจน ด้วยสินค้าภายใต้แบรนด์มาจากแนวคิดการออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างความแปลกใหม่ในการผสมผสานของวัสดุ กรรมวิธีการการสร้าง ลวดลายและการตัดเย็บที่หลากหลายในผลงานแต่ละชิ้น แต่ยังคงเอกลักษณ์อยู่ภายใต้วัฒนธรรมของคนไทย

การละเล่นผีตาโขน ส่วนหนึ่งของงานบุญพระเวสหรืองานบุญหลวง ซึ่งเป็นงานบุญใหญ่ประจำปีของชาวอำเภอคำชะอี จังหวัดเลย การละเล่นของชาวไทยภาคอีสานที่มีความน่าสนใจ ทั้งสีสัน ลวดลาย ของการแต่งกายและการเขียนหน้ากากผีตาโขน ผนวกกับลักษณะการละเล่นที่มีความสนุกสนานเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ไม่มีผู้ใดเลียนแบบ มีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย แต่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก จึงควรค่าแก่การนำมา พัฒนา และเผยแพร่ให้คนไทยสามารถรับรู้ เข้าใจในการละเล่นอันเป็นส่วนเล็กๆที่ชัดเจนของวัฒนธรรมไทย เพื่อการอนุรักษ์แก่ชนรุ่นหลัง

โดยการดำเนินโครงการนี้มุ่งประเด็นไปที่การออกแบบเสื้อผ้าบุรุษ ด้วยเหตุอันเนื่องมาจากลักษณะความสนุกสนานของการละเล่นผีตาโขน ที่ค่อนข้างโลด โผนสนุกสนานเข้ากับลักษณะโดยธรรมชาติของผู้ชาย ความน่าสนใจในการออกแบบเครื่องแต่งกายจำลองสำหรับผู้ชายที่ตลาดยังไม่กว้างขวางนักสามารถพัฒนาได้ต่อไปเป็นอย่างดีและสร้างความชัดเจนให้กับรูปแบบเสื้อผ้าของแบรนด์อีกด้วย

โดยโครงการนี้มีการพัฒนาและศึกษาค้นคว้าเพื่อนำมาออกแบบใน 3 ด้าน คือ

1. ด้านความชัดเจนและเป็นเอกลักษณ์ของลวดลายบนเสื้อผ้า
2. ด้านการผลิตตัดเย็บและการใส่เทคนิคลงบนเสื้อผ้า
3. ด้านการตกแต่งชิ้นงานเพื่อเพิ่มเอกลักษณ์และความสอดคล้องในกลุ่มชิ้นงานเดียวกันทั้งหมดภายใต้ขอบเขตโครงการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-เสื้อแขนสั้น	2	แบบ
-เสื้อแจ็คเก็ต	1	แบบ
-กางเกงขาสั้น	1	แบบ
-กางเกงขา 5 ส่วน	1	แบบ
-กางเกงขา 3 ส่วน	1	แบบ
-หมวก	1	แบบ
-กระเป๋าสะพาย	1	แบบ

สรุปผลการออกแบบ ได้ดังนี้

1. สร้างรูปแบบสินค้าใหม่สำหรับห้องเสื้อมีเดีย-แวร์ ให้มีผู้บริโภคหันมาสนใจและติดตามผลงานต่อไปของห้องเสื้อมากขึ้น โดยการใช้ลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์ของการละเล่นผีคาโจนและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค โดยรวมในปี 2007-2008
2. เทคนิคที่นำมาใช้เป็นการผสมผสานเทคนิคในกลุ่มการสกรีนและการฟอกย้อม ที่ได้ผ่านกระบวนการทดลองก่อนนำมาใช้ในการออกแบบ
3. ลักษณะรูปแบบโครงเสื้อผ้าเป็นเสื้อผ้าที่ได้แรงบันดาลใจจากการแต่งกายของทหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคในปี 2007-2008 และมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบเสื้อลำลองของบุรุษอีกด้วย

#### ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

สามารถนำไปพัฒนาต่อและสร้างความแปลกใหม่ในการผลิตในระบบอุตสาหกรรม และสร้างแรงบันดาลใจให้กลับมามองวัฒนธรรมท้องถิ่นของคนไทยมากขึ้นเพื่อสร้างเอกลักษณ์ของการออกแบบของคนไทย

#### ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. สามารถพัฒนาต่อเพื่อให้งานมีความชัดเจนและเป็นเอกลักษณ์มากขึ้น
2. สีของการสกรีนยังมีสีมีโทนไม่เข้ากับโทนโดยรวมปะปนอยู่
3. คุณภาพการสกรีนยังไม่เพียงพอ
4. เทคนิคการฟอกย้อมยังสามารถทำให้ชัดเจนได้มากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณุกรม

นวลแข ปาลีวิช , ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย (ฉบับปรับปรุงใหม่). (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น), 2542.

กฤษยา สัมพันธ์สุวรรณ , ชุดกีฬาและกระเป๋าสานใยประดิษฐ์ (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น), 2542.

สถาบันคชวิทยาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต, ภาควิชาศิลปประดิษฐ์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2543.

ศรีกาญจนา พลอาสา , การตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปเชิงอุตสาหกรรม. (กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์บุ๊คส์) ,  
2540.

อัญฉราพร ไสละสูต , ความรู้เรื่องผ้า. (กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์วิชาการ) , 2539

ชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์. 2546. ผ้าไหมมัดหมี่. พิมพ์ครั้งที่ 1. (กรุงเทพฯ : ที เอ เจ)

Penelope Cream Editor , The Complete Book of Sewing. 1st .ed. Massachusettes :  
Rockpor , 1994

วาริน จันทระเจริญ , Knowing Fashion ,พิมพ์ครั้งที่1 .กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า , 2543.

อัญฉราพร ไสละสูต . คู่มือการออกแบบลายผ้าและเทคนิคการพิมพ์. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติ  
บุคคลสหประชาพาณิชย์ , 2524.

มัลลิกา สิริวิเสโสกุล . เครื่องแต่งกายสำหรับท่องเที่ยวชายทะเล ของ คราฟีน่าเฮาส์. [วิทยานิพนธ์]

สถาบันคชวิทยาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต, ภาควิชาศิลปประดิษฐ์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548.