

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบบยูน โรงแรมเวสตินบันยันทรี

TEXTILE DECORATING PRODUCTS FOR BAIYUN RESTAURANT,

WESTIN BANYANTREE HOTEL



โดย

นางสาว ญาณิน เกษมโกศลศรี

MISS. YANIN KASEMKOSOLSRI

เลขหม.....  
เลขทะเบียน 45376  
วัน, เดือน, ปี 23 ต.ค. 2546

b.....  
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2544 - 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบบยูน โรงแรมเวสตินบันยันทรี  
TEXTILE DECORATING PRODUCTS FOR BAIYUN RESTAURANT,  
WESTIN BANYANTREE HOTEL



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2544 - 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนยูน โรงแรมเวสตินบันยันทรี (TEXTILE DECORATING PRODUCTS FOR BAIYUN RESTAURANT, WESTIN BANYANTREE HOTEL)
นักศึกษา	นางสาวญานิน เกษมโกศลศรี
รหัสนักศึกษา	40025310
ปีการศึกษา	2544 – 2545

### บทคัดย่อ

อาหารจีนเป็นอาหารที่มีวัฒนธรรมเก่าแก่ผูกพันกับคนไทยมาตั้งแต่ในอดีต จวบจนกระทั่งปัจจุบัน อาหารจีนได้แพร่หลายสู่คนไทยทั่วไป ร้านอาหารจีนได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดการแข่งขันระหว่างบรรดาร้านต่างๆ ในด้านรสชาติของอาหาร การบริการที่ประทับใจ สำหรับร้านอาหารจีนในโรงแรมนั้น ปัจจัยสำคัญในการประชาสัมพันธ์ร้านอาหาร คือ การตกแต่งร้านอาหารให้สวยงาม เสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีแก่โรงแรมและลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร อาจถือได้ว่ากลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ เพื่อดึงดูดลูกค้าให้เข้ามารับประทานอาหาร คือการตกแต่งร้านเสริมสร้างบรรยากาศที่ดี สวยงาม

ห้องอาหารจีนไบนยูนเป็นห้องอาหารจีนประจำโรงแรมเวสตินบันยันทรี ชั้นที่ 60 ซึ่งตั้งอยู่บนถนนสาทร ใจกลางเมืองย่านธุรกิจ ซึ่งรูปแบบของห้องอาหารจะเป็น Contemporary Chinese Cuisine โดยการตกแต่งภายในห้องอาหารจะเป็นแบบจีนร่วมสมัย ลูกค้าที่เข้ามารับประทาน ณ ห้องอาหารนี้ จะมีทั้งนักธุรกิจชาวไทยและต่างชาติ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงครอบครัวชนชั้นกลางระดับ B – B+ และแขกที่เข้าพักในโรงแรม หากแต่ในปัจจุบัณรูปแบบการตกแต่งด้วยผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้ภายในห้องอาหารจีนไบนยูน ยังขาดรูปแบบที่จะสื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย, ประเภทผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารมีอยู่เป็นจำนวนน้อย และมีการใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอชุดเดิมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ดังนั้นทางห้องอาหารจึงเห็นสมควรที่จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้สำหรับตกแต่งภายในห้องอาหาร ให้เกิดรูปแบบที่สอดคล้องเข้าแนวการตกแต่งของห้องอาหาร

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนยูน โรงแรมเวสตินบันยันทรี เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารโดยใช้สิ่งทอให้เกิดความสวยงามสไตล์จีนร่วมสมัย สอดคล้องกับรูปแบบของห้องอาหาร อันเป็นการส่งเสริม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพพจน์ของห้องอาหารให้ชัดเจนขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายและสามารถดึงดูดลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงหน้าที่และประโยชน์การใช้สอยที่มีความสะดวกในการใช้งาน ทั้งนี้อาศัยขบวนการศึกษาวิจัยและการออกแบบอย่างมีขั้นตอน โดยอาศัยข้อมูลและหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ที่มีเหตุผล เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอดกแต่งห้องอาหาร ที่มีการผสมผสานระหว่างความงามกับหน้าที่ ประโยชน์ได้อย่างกลมกลืน เหมาะสมในการใช้งาน

ขั้นตอนในการศึกษาวิจัย เพื่อหาข้อมูลและแนวทางในการออกแบบนั้นจะมีการรวบรวมศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับห้องอาหาร ข้อมูลศิลปะจีน ข้อมูลแนวทางการตกแต่งแบบ Chinese Contemporary ข้อมูลแนวโน้มการตกแต่งปี 2002 ศึกษารูปแบบการจัดโต๊ะอาหารภายในห้องอาหาร ศึกษาเทคนิคการพิมพ์ การปัก และเทคนิคอื่นๆ มาประกอบในการสร้างรูปแบบ และลวดลาย ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และ ศึกษากรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรมอีกด้วย

แนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ นำมาจากชื่อของห้องอาหาร “ไบยูน” ซึ่งแปลว่า เมฆขาวและลักษณะการเขียนพู่กันจีน จึงนำแนวความคิดนี้มาใช้เป็นแนวการออกแบบลวดลาย และสีส้น โดยปรับเปลี่ยนลวดลายตามผลิตภัณฑ์ต่างๆ ขอบเขตของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

1. ผ้าปูโต๊ะ แบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 4 ที่นั่ง ขนาด 60x60 นิ้ว ใช้เทคนิคการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน (Silk Screen) ผสมกับเทคนิคการปักดิ้นเงิน บริเวณเชิงผ้า ลวดลายเป็นลายเมฆ ใช้สีฟ้า และสีน้ำเงิน
2. ผ้าเช็ดปาก จำนวน 4 ชิ้น ขนาด 56x56 เซนติเมตร ใช้เทคนิคการปัก ลวดลายเป็นลวดลายเมฆ และชื่อร้านอาหารเป็นภาษาจีน
3. ผ้าห่มบุเก้าอี้รับประทานอาหาร จำนวน 1 ชิ้น ใช้เทคนิคการสกรีนผสมกับเทคนิคการปักดิ้นเงิน ลวดลายเป็นลายเมฆและปักชื่อร้านอาหารเป็นภาษาจีน
4. สมุดเรียกบิล จำนวน 1 ชิ้น ขนาด 12x25 เซนติเมตร สีน้ำเงิน ใช้เทคนิคการปักดิ้นเงิน เป็นชื่อร้านอาหารเป็นภาษาจีน บริเวณมุมขวาล่างของสมุด
5. ชุดพนักงานต้อนรับ จำนวน 1 ชิ้น เป็นชุดที่เข้าประยุกต์ แขนสามส่วน ยาวครึ่งแข้ง โดยผ้าที่ใช้จะเป็น 2 เนื้อผ้า คือ ผ้าชีฟองและผ้า Super ใช้เทคนิคการพิมพ์ Paperprint และการปักไหมสีขาว ลวดลายพิมพ์เป็นลายเมฆและชื่อร้านอาหารภาษาจีน ลายปักเป็นลายหงส์และเมฆ
6. ชุดพนักงานเสิร์ฟ จำนวน 1 ชุด เป็นชุดที่เข้าประยุกต์ แขนสั้น ยาวคลุมเข่า กระโปรงผ่าหน้า ขาซ้าย ผ้าที่ใช้คือ ผ้าเครปเนื้อซาติน ใช้เทคนิคการพิมพ์ Paperprint ลวดลายเป็นลายเมฆ และชื่อร้านอาหารภาษาจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ชุดพนักงานชาย จำนวน 1 ชุด เป็นเสื้อคอจีน แขนกระบอกยาว ใช้ผ้าเครปเนื้อซาติน ใช้เทคนิคการพิมพ์ Paperprint ลวดลายเป็นลายเมฆและชื่อร้านอาหารภาษาจีน
8. ฉากกั้นห้อง จำนวน 1 ชิ้น ประกอบด้วย 4 บาน ใช้การพับ กรอบโครงฉากเป็นไม้แดง ลักษณะการซึ่งฉากจะเป็นการซึ่งตั้ง ผ้าที่ใช้จะใช้ผ้าไหมเส้นเดียว เทคนิคคือการปักดิน ลวดลายเป็นเมฆนำมาใช้เป็นกรอบลายบนและล่าง นอกจากนี้ยังผสมผสานลายเซ็นชื่อร้านอาหาร “ไบยูน” ภาษาจีนเข้าด้วยกัน โดยสีที่ใช้เป็นสีเงิน

โดยผลที่คาดว่าจะได้รับคือ ผลผลิตภัณฑาส่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารมีความสวยงามสอดคล้องกับรูปแบบของร้าน, รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอนี้จะช่วยส่งเสริมการขายอาหารให้สูงมากขึ้น มีการใช้งานที่เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับน้ำใจ ความเมตตา ความช่วยเหลือจากบุคคลหลายหลากและพลัง  
มวลชนรอบๆ ข้างดังต่อไปนี้ วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้คงไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้

พ่อแม่ ขอบคุณสำหรับความรัก คำสั่งสอน กำลังใจ กำลังเงินที่ส่งมาให้อย่างสม่ำเสมอเต็มเปี่ยม  
ญาติๆ ลุงชูเกียรติที่ช่วยเป็นเพื่อนไปโรงงาน Paperprint เส้นทางสลับซับซ้อน นับว่าประสบความสำเร็จ  
สำเร็จเป็นอย่างมาก ที่ถามทางเพียงสิบและหลงทางอีกสาม

ครอบครัวไตรรัตน์วรกุล ครอบครัวที่สองที่ให้ความรัก การดูแลให้อิ่มกายและอิ่มใจตั้งแต่สมัยวัยรุ่น  
น้องพรและน้องแพรว น้องสาวที่เป็นเพื่อนเล่น เพื่อนคุยกันมา

อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์ ( อ. ที่ปรึกษา) ขอบคุณที่อาจารย์ให้คำแนะนำและอดทนเป็นอย่างมากกับ  
ความดื้อรั้นของลูกศิษย์

อาจารย์ชูลีพร วัชรานันท์, อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง, อาจารย์ปานสาร สุขสงวน, อาจารย์อุไรวรรณ  
ปิติมณียากุล ขอบคุณสำหรับโอกาส คำแนะนำสั่งสอน ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา ตั้งแต่  
สมัยเริ่มเรียน Textile จนกระทั่งถึงช่วงทำวิทยานิพนธ์

คุณอัมพรและพี่ๆ โรงงาน ช. ราชาทิพย์ไธล์ ที่สละเวลาช่วยเหลือในการทำ Paperprint เป็นอย่างดี  
แถมเลี้ยงข้าวอีกหนึ่งมื้อ

น้ำสมนึก ช่างเย็บผ้าจากพิษณุโลกที่ใจดีที่สุด เร่งเย็บชุดให้เสร็จทันเวลา

พี่ปราง ช่างปักผ้าแถวพระโขนง ปักได้รวดเร็วทันใจ

พี่และน้องๆ รหัส 10 โชคดีจริงๆ ที่อยู่รหัสนี้ น้ำใจไม่เคยขาดหาย ช่วยกันตั้งแต่ปีหนึ่งจนถึงปีห้า

พี่จิราวรรณ, พี่กุลยาและพี่อรนุช กับคำแนะนำทางโทรศัพท์, พี่เปรมวิไล กับรูปแบบวิทยานิพนธ์ที่  
แสนจะคล้ายแต่แตกต่างกัน, พี่แทน กับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตั้งแต่ปีสองถึงปีสาม

เพื่อนๆ ร่วมบ้านเช่าหมู่บ้านสินทร ขอยหัว กิ่งกานต์, ไซติมาส, วิวรรยา, ธิระศักดิ์และสิทธิชัย ความทรง  
จำที่ลืมไม่ลง ตลก สนุกสนาน หลากหลายอารมณ์มาก

เพื่อนสาวกลุ่มเท็กซ์ไธล์ กิ่งกานต์ ชาวคราวเรื่องงาน-บันเทิงที่ส่งถึงกันบ่อยๆ คู่หูซิมเมอร์, ธนิดา จักร  
คุณแม่มีประโยชน์มาก, ธัญญาภา ผ่าไหมคุณภาพดี ราคาพิเศษสุด, พรวิดี กับคำสอนเตือนใจ, พิณพิ  
ดา กับความมีสีสันบนตัว, เมธีรา ชาวสารและเทคนิคการสกรีน, วิวรรยา ความช่วยเหลือให้ส่งทันเวลา  
นาที่สุดท้าย, สุพิณธร คำแนะนำ พูดคุยกันตลอด

เพื่อน ศอ. ร่วมห้อง อีกความทรงจำดีๆ ที่ไม่ลืม ทุกคน ทุกรส ทุกอารมณ์ ครบ

เอกภพ ขอบคุณสำหรับร่างกาย แรงใจ ความช่วยเหลือที่ทั้งเต็มใจและเต็มกลิ่นตั้งแต่อดีต

ความอดทนที่มีมากไม่หมดซักที

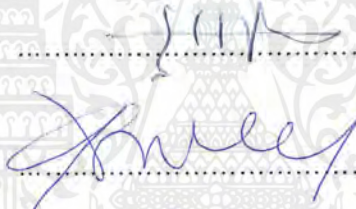
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ



กรรมการ

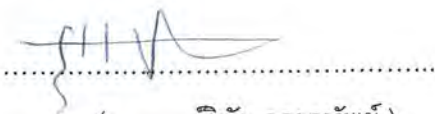


กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา



( อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบร่วมสมัย	3
2	แสดงการตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบโมเดิร์น	4
3	แสดงรูปสัญลักษณ์ห้องอาหารจีนไบนุ่น	10
4	แสดงรูปแบบการตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น	11
5	แสดงบรรยากาศยามค่ำคืนที่ห้องอาหารจีนไบนุ่น	11
6	แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะอาหารห้องอาหารจีนไบนุ่น	12
7	แสดงรูปแบบเมนูอาหารของห้องอาหารจีนไบนุ่น	13
8	แสดงรูปโต๊ะแบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 1 – 4 ที่นั่ง	14
9	แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 4 ที่นั่ง	14
10	แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 6 ที่นั่ง	15
11	แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 12 ที่นั่ง	15
12	แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 10 ที่นั่ง	16
13	แสดงรูปงานของห้องอาหารจีนไบนุ่น	16
14	แสดงรูปถ้วยของห้องอาหารจีนไบนุ่น	16
15	แสดงรูปถ้วยชอส, ช้อนพร้อมที่รองช้อน, ช้อนควา, ตะเกียบ และที่วางตะเกียบของห้องอาหารจีนไบนุ่น	17
16	แสดงรูปการจัดวางแบบ Show Plate	17
17	แสดงรูปเก้าอี้ของห้องอาหารจีนไบนุ่น	18
18	แสดงรูปภาพพนักงานต้อนรับและพนักงานห้องอาหาร	19
19	แสดงรูปภาพตกแต่งห้องอาหาร	19
20	แสดงรูปภาพฉากกั้นห้องอาหารจีนไบนุ่น	20
21	แสดงแผนที่ประเทศจีน	26
22	แสดงภาพลานจัตุรัสเทียนอันเหมินในเขตพระราชวังปักกิ่ง	30
23	แสดงภาพพระที่นั่ง	30
24	แสดงภาพห้องทำงานของจักรพรรดิ	30
25	แสดงภาพอุปกรณ์ในการเขียนของจักรพรรดิ	31
26	แสดงภาพโต๊ะเสวยอาหาร	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27	แสดงภาพถ้วยชาม	31
28	แสดงภาพชุดจักรพรรดินี	32
29	แสดงภาพอักษรศิลป์จีนสมัยราชวงศ์เหนือราชวงศ์ใต้	33
30	แสดงภาพทิวทัศน์สมัยราชวงศ์ซ่ง (1)	34
31	แสดงภาพวาดทิวทัศน์สมัยราชวงศ์ซ่ง (2)	35
32	แสดงภาพวาดดอกไม้สมัยราชวงศ์ซ่ง	35
33	แสดงภาพลวดลายเครื่องรักเครื่องเงินสมัยราชวงศ์ถัง	36
34	แสดงภาพแจกันพอร์ซเลนสมัยราชวงศ์หมิง	37
35	แสดงภาพแจกันสโตนแวร์	38
36	แสดงภาพจานแบบตึง	38
37	แสดงภาพจานเซรามิกส์เนื้อเซราดอน	39
38	แสดงภาพประดับผ้าไหมแขวนสมัยราชวงศ์หมิง	39
39	แสดงภาพพรมบาตูร์ลวดลายเมฆและมังกร	40
40	แสดงภาพมังกรลายกนกเรียว	43
41	แสดงภาพมังกรดินเมฆ	44
42	แสดงภาพมังกรโซ่หน้า	44
43	แสดงภาพหงส์	45
44	แสดงภาพหงเหี้ยไบวตัว	45
45	แสดงภาพกิเลน	46
46	แสดงภาพค้ำคาว	46
47	แสดงภาพกวาง	47
48	แสดงภาพแพะ	47
49	แสดงภาพเต่า	47
50	แสดงภาพผีเสื้อ	48
51	แสดงภาพเปิดแมนดาริน	48
52	แสดงภาพปลา	49
53	แสดงภาพช้าง	49
54	แสดงภาพม้า	50
55	แสดงภาพไฟ	50
56	แสดงภาพน้ำ	50
57	แสดงภาพภูเขา	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

58	แสดงภาพเมฆ	51
59	แสดงภาพหิน	51
60	แสดงภาพคลื่นทะเล	52
61	แสดงภาพต้นไม้และสาหร่ายทะเล	52
62	แสดงภาพจานลายครามลายสามเกลอฤดูหนาว	53
63	แสดงภาพต้นไม้	54
64	แสดงภาพต้นหลิว	54
65	แสดงภาพดอกเหมย	55
66	แสดงภาพแจกันลายดอกไม้ประกอบด้วยดอกบัว ดอกกล้วยไม้และดอกเก๊กฮวย	56
67	แสดงภาพดอกท้อ	57
68	แสดงภาพดอกกล้วยไม้	57
69	แสดงภาพดอกเก๊กฮวย	58
70	แสดงภาพแจกันทรงคนโทลายดอกไม้มงคล	59
71	แสดงภาพดอกบัว	60
72	แสดงภาพฝักบัว	60
73	แสดงภาพดอกโบตั๋น	60
74	แสดงภาพดอกแดฟโฟดิล	61
75	แสดงภาพดอกทับทิม	61
76	แสดงภาพดอกลิลลี่	61
77	แสดงภาพนกนางแอ่นเกาะกิ่งบัว	62
78	แสดงภาพนกน้อยชมโบตั๋น	62
79	แสดงภาพผลทับทิม	63
80	แสดงภาพผลลูกท้อ	63
81	แสดงภาพส้มมือ	64
82	แสดงภาพผลลูกพลับ	64
83	แสดงภาพผลลูกแพร์	64
84	แสดงภาพผลน้ำเต้า	65
85	แสดงภาพเห็ดหลินจือ	65
86	แสดงภาพแจกันเขียนลายตัวอักษร “ชีวิต”	66
87	แสดงภาพตัวฮก	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

88	แสดงภาพตัวลก	67
89	แสดงภาพตัวซิว	68
90	แสดงภาพตัวซังฮี้	68
91	แสดงภาพเมฆลอยฟ้า	69
92	แสดงภาพเมฆโบราณ	70
93	แสดงภาพเมฆอยู่	70
94	แสดงภาพลายประแจจีน	71
95	แสดงภาพลายประแจจีนสายฟ้า	71
96	แสดงภาพประแจจีนลายเมฆ	71
97	แสดงภาพลายขนหงส์กลางหมูเซียงฮั้ง	72
98	แสดงภาพลายฮกฮั้ง บ่อเกียง	72
99	แสดงภาพฉลองพระองค์	73
100	แสดงภาพพระอาทิตย์	73
101	แสดงภาพพระจันทร์	73
102	แสดงภาพกลุ่มดาว 3 ดวง	74
103	แสดงภาพภูเขา	74
104	แสดงภาพมังกรคู่	74
105	แสดงภาพไถ่ฟ้า	75
106	แสดงภาพแมวคู่ลายแมว	75
107	แสดงภาพสาหร่ายน้ำ	75
108	แสดงภาพไฟ	76
109	แสดงภาพแบ่งข้าว	76
110	แสดงภาพขวานศึก	76
111	แสดงภาพคันทนูคู่	77
112	แสดงภาพรูปแบบของการตกแต่งแบบ Fusion Style	77
113	แสดงภาพรูปแบบการตกแต่งแบบ Minimalist	78
114	แสดงภาพรูปแบบการตกแต่งแบบ Chinoiserie	79
115	แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Oriental Kitsch	80
116	แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Oriental Kitsch	80
117	แสดงภาพลวดลายขนาดจิ๋ว	97
118	แสดงภาพลวดลายขนาดเล็ก	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

119	แสดงภาพลวดลายขนาดกลาง	98
120	แสดงภาพลวดลายขนาดใหญ่	98
121	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะสี่เหลี่ยม	100
122	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะสี่เหลี่ยม	100
123	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะสี่เหลี่ยม	101
124	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	101
125	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะสามเหลี่ยม	102
126	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะตาข่าย	102
127	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะหกเหลี่ยม	102
128	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะรูปพัด	103
129	แสดงภาพการต่อลายลักษณะรูปพัดมาจัดวางในลักษณะต่างๆ	103
130	แสดงภาพลวดลายขนาดลักษณะวงกลม	104
131	แสดงภาพตัวอย่างวงจรสี่เหลี่ยม (1 Repeat)	105
132	แสดงภาพการลอกลาย	114
133	แสดงภาพแบบสีลาย	114
134	แสดงภาพการเขียนตัวแบบลาย	115
135	แสดงภาพผ้าห่มโซฟาแบบ Plain Fabrics	109
136	แสดงภาพผ้าทอยกดอกห่มเก้าอี้	110
137	แสดงภาพผ้ามานจากผ้าแขวนประดับ	111
138	แสดงภาพผ้าห่มเก้าอี้ลาย Motif	112
139	แสดงภาพผ้ามานลายดอกไม้	113
140	แสดงภาพผนังทึบเก้าอี้ลาย Pictorial	114
141	แสดงภาพ Wallpaper ลาย Overall Pattern	115
142	แสดงภาพผ้าห่มเก้าอี้ลายเรขาคณิต	116
143	แสดงภาพผ้ามานลูกไม้	117
144	แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์เต็มตัว	152
145	แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์ขณะนั่ง	152
146	แสดงลักษณะของการทำงานของพนักงานเสิร์ฟ	153
147	แสดงระยะการมองของผู้หญิงนั่ง	153
148	แสดงระยะการมองของผู้ชายนั่ง	154
149	แสดงการจัดโต๊ะอาหารเข้า	155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

150	แสดงการจัดโต๊ะอาหารกลางวัน	155
151	แสดงการจัดโต๊ะอาหารค่ำภายในครอบครัว	156
152	แสดงการจัดโต๊ะอาหารค่ำแบบทางการ	156
153	แสดงการจัดโต๊ะอาหารแบบบุฟเฟต์	157
154	แสดงการพับและการจัดวางผ้าเช็ดปากอาหารค่ำ	158
155	แสดงการพับและการจัดวางผ้าเช็ดปากอาหารกลางวัน	158
156	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากทางด้านซ้าย	159
157	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากตรงกลางจาน	159
158	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากเหนือจาน	159
159	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากใต้จาน	160
160	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากด้านขวาของจาน	160
161	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากไว้ในแก้ว	160
162	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากระหว่างจานสองจาน	161
163	แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากโดยปราศจากจาน	161
164	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบซิกแซก	161
165	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบกรอบ	162
166	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบโค้ง	162
167	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบ Appliqued	162
168	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบ Scallop	163
169	แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบ Bullion Knotted	163
170	แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Bishop Hat	164
171	แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Crown	165
172	แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Echeverria	165
173	แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Fan	166
174	แสดงรูปเก้าอี้ของห้องอาหารจีนไบนูน	170
175	แสดงความยาวด้านหลังจากข้างฐานคอถึงเอว	178
176	แสดงความยาวด้านหลังจากกลางฐานคอถึงเอว	178
177	แสดงความกว้างของช่วงรักแร้	178
178	แสดงความกว้างรอบอกด้านหลัง	178
179	แสดงตะเข็บไหล่	179
180	แสดงความยาวตะเข็บข้าง	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

181	แสดงความยาวด้านหน้าจากข้างฐานคอถึงเอว	179
182	ความยาวด้านหน้าจากกลางฐานคอถึงเอว	179
183	แสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหน้า	179
184	แสดงวิธีการวัดตัวเสื้อ	183
185	แสดงวิธีวัดแขนสั้น	184
186	แสดงวิธีการสร้างเสื้อเบื้องต้นไม่มีเกล็ด	185
187	แสดงวิธีวัดตัวกระโปรง	186
188	แสดงโครงสร้างของกระโปรงมาตรฐาน	187
189	แสดงวิธีสร้างกระโปรงเบื้องต้นแผ่นหน้าและแผ่นหลังเท่ากัน	187
190	แสดงการวัดเพื่อตัดกางเกง	189
191	แสดงการวัดเป้าเพื่อตัดกางเกงโดยการวัดตลอดได้เป้าจากหน้าถึงหลัง	189
192	แสดงวิธีการสร้างแผ่นหน้า	190
193	แสดงรูปแบบของกางเกง	190
194	แสดงวิธีตรวจสอบเป้า	191
195	แสดงวิธีตรวจสอบความยาวของเป้ากางเกง	191
196	แสดงวิธีสร้างปกเชิ้ต	192
197	แสดงภาพชุด Ching – Pao	195
198	แสดงภาพชุด Shen – I	195
199	แสดงชุดยาวประจำชาติจีนสำหรับผู้ชายจีน	196
200	แสดงเสื้อประจำชาติจีนสำหรับผู้ชาย	196
201	แสดงภาพวาดหญิงจีนในชุดกี่เพ้า (1)	197
202	แสดงภาพวาดหญิงจีนในชุดกี่เพ้า (2)	197
203	แสดงภาพชุดกี่เพ้า (3)	198
204	แสดงภาพชุดประจำวันชาย	199
205	แสดงภาพชุดประจำวันหญิง (1)	200
206	แสดงภาพชุดประจำวันหญิง (2)	200
207	แสดงรูปแบบสมุดเรียกบิดแบบต่างๆ	213
208	แสดงข้อมูลและวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ	230
209	แสดงข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของห้องอาหาร	231
210	แสดงข้อมูลของห้องอาหารจีนไบนุ่น	231
211	แสดงข้อมูลการจัดโต๊ะอาหารของห้องอาหารจีนไบนุ่น	232

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

212	แสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ภายในห้องอาหาร (1)	232
213	แสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ภายในห้องอาหาร (2)	233
213	แสดงข้อมูลรูปแบบศิลปะจีน	233
214	แสดงข้อมูลรูปแบบสัญลักษณ์และลวดลายจีนมงคล	234
215	แสดงข้อมูลรูปแบบศิลปะจีนร่วมสมัย	234
216	แสดงข้อมูลขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ในโครงการ	235
217	แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ (1)	235
218	แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ (2)	236
219	แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ (3)	236
220	แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	237
221	แสดงการวิเคราะห์ลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	237
222	แสดงการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปากและผ้าห่มเก้าอี้	238
223	แสดงการออกแบบลายสมุดเก็บบิลและฉากกั้นห้อง	239
224	แสดงการออกแบบรูปแบบชุดพนักงาน	239
225	แสดงการออกแบบรูปแบบฉากกั้นห้อง	240
226	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก	241
227	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายชุดพนักงานและลายผ้าเก้าอี้ห่มนุ	242
228	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าฉากและสมุดเก็บบิล	243
229	แสดงการพัฒนาการออกแบบรูปแบบชุดพนักงาน	244
230	แสดงแบบผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก	245
231	แสดงแบบลายผ้าชุดพนักงาน ผ้าห่มเก้าอี้สมุดเก็บบิลและลายผ้าฉาก	245
232	แสดงแบบชุดพนักงาน	246
233	แสดงข้อมูลกลุ่มสี	246
234	แสดงแบบจำลองสมุดเก็บบิล	247
235	แสดงแบบจำลองเก้าอี้	247
236	แสดงแบบจำลองฉากกั้นห้อง	248
237	แสดงแบบจำลองฉากกั้นห้องและเก้าอี้	248
238	แสดงภาพพจน์ของห้องอาหารจีนไบนูน	250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

239	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก	251
240	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าห่มเก้าอี้	251
241	แสดงการพัฒนาการออกแบบลายชุดพนักงาน	252
242	แสดงการพัฒนาแบบชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟ	253
243	แสดงการพัฒนาแบบชุดพนักงานชาย	253
244	แสดงการพัฒนาแบบลายผ้าฉากและลายสมุดเรียกบิล	254
245	แสดงแบบผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก	255
246	แสดงแบบเก้าอี้ห่มนุและสมุดเรียกบิล	255
247	แสดงแบบชุดพนักงานต้อนรับ,ชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงานชาย	256
248	แสดงแบบฉากกันห้อง	256
249	แสดง Colour Scheme	257
250	แสดงรูปด้านผ้าปูโต๊ะ,สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก	257
251	แสดงรูปด้านชุดพนักงานต้อนรับ,ชุดพนักงานเสิร์ฟและเสื้อพนักงานชาย	258
252	แสดงรูปด้านเก้าอี้ห่มนุ	258
253	แสดงรูปด้านฉากกันห้อง	259
254	แสดงการวางแพทเทิร์นผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก	259
255	แสดงการวางแพทเทิร์นชุดพนักงานต้อนรับ	260
256	แสดงการวางแพทเทิร์นชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงานชาย	260
257	แสดงการวางแพทเทิร์นผ้าห่มเก้าอี้	261
258	แสดง Assembly ชุดพนักงานต้อนรับ	261
259	แสดง Assembly ชุดพนักงานเสิร์ฟ	262
260	แสดง Assemblyชุดพนักงานชาย	262
261	แสดง Assemblyเก้าอี้ห่มนุ	263
262	แสดง Assembly ฉากกันห้อง	263
263	แสดงรูปการพับผ้าเช็ดปากและการใช้งานฉาก	264
264	แสดงการประเมินราคาผ้าปูโต๊ะ,ผ้าเช็ดปากและผ้าห่มเก้าอี้	264
265	แสดงการประเมินราคาสมุดเก็บบิล,ชุดพนักงานต้อนรับและผ้าฉาก	265
266	แสดงผลิตภัณฑ์รวม	265
267	แสดงผลิตภัณฑ์สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก	266
268	แสดงผลิตภัณฑ์สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก	266
269	แสดงลายบริเวณเชิงผ้าของผ้าปูโต๊ะ	267

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

270	แสดงผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหารประกอบด้วยผ้าปูโต๊ะ, ผ้าเช็ดปาก , สมุดเก็บบิลและเก้าอี้หุ้มบุ	267
271	แสดงลักษณะของฉาก	268
272	แสดงชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟ	268
273	แสดงชุดพนักงานต้อนรับ	269
274	แสดงภาพชุดพนักงานเสิร์ฟ	269
275	แสดงหุ่นจำลองของผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	270



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของฝ้าย	82
2	แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของลินิน	84
3	แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของไหม	85
4	แสดงตัวอย่างและชนิดและรายละเอียดของเส้นเรยอนแบบต่าง	86
5	แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของเรยอน	87
6	แสดงข้อดี/ข้อเสียคุณสมบัติของอะซิเตท	88
7	แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของใยโพลีเอสเตอร์	89
8	แสดงการเปรียบเทียบการทนความร้อนของเส้นใยชนิดต่างๆ	90
9	แสดงการเปรียบเทียบการทนต่อการขัดถูของเส้นใยชนิดต่างๆ	91
10	แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ	92
11	แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างฟองน้ำยาง กับฟองน้ำวิทยาศาสตร์	94
12	แสดงความสัมพันธ์ชนิดของสีย้อมต่อชนิดของเส้นใย	119
13	แสดงคุณสมบัติของสีชนิดต่างๆ	126
14	แสดงการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับเส้นใย	128
15	แสดงข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในขณะอัดไฟ และล้างบล็อกสกรีน	132
16	แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีน Nylon และผ้าสกรีน Polyester	134
17	แสดงเปรียบเทียบการใช้เบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน	135
18	แสดงการเลือกใช้อย่างปาดให้เหมาะสมกับงาน	136
19	แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะของห้องอาหารจีนไบนุ่น	164
20	แสดงการเปรียบเทียบเส้นใยที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุห่อหุ้ม	169
21	แสดงความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักรและเข็มมือ	171
22	แสดงสัดส่วนมาตรฐาน	174
23	แสดงข้อมูลสัดส่วนของคนไทย (ชาย - หญิง) ในด้านอื่น	175
24	แสดงรูปแบบของฉากกั้นห้อง	201
25	แสดงรูปแบบของฉากกั้นห้อง	204

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26	แสดงข้อดี/ข้อเสียของอะลูมิเนียม	207
27	แสดงข้อดี/ข้อเสียของสแตนเลส	208
28	แสดงข้อดี/ข้อเสียของทองเหลือง	209
29	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของผ้าปูโต๊ะ	211
30	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของขอบผ้าเช็ดปากแบบต่างๆ	212
31	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของสมุดเรียกบิล	213
32	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานต้อนรับ	214
33	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานเสิร์ฟ	215
34	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานชาย	216
35	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของฉากกั้นห้อง (1)	217
36	แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบฉากกั้นห้อง (2)	218
37	แสดงการเปรียบเทียบลวดลายต่างๆ ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	220
38	แสดงการเปรียบเทียบชนิดของสีต่างๆ ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	222
39	แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร	223
40	แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับสมุดเรียกบิล	224
41	แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้หุ้มบุ	225
42	แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับชุดพนักงาน	226
43	แสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับฉากกั้นห้อง	227
44	แสดงการเปรียบเทียบวิธีการเคลือบผิวสมุดเรียกบิลแบบต่างๆ	229

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
ใบอนุญาตตีพิมพ์	จ
รายการภาพประกอบ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาของโครงการ	1
ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	6
วัตถุประสงค์ในการออกแบบ	7
ขอบเขตของโครงการ	7
แนวทางการศึกษาวิจัย	8
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	8
2 การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล	
1 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องอาหารจีนไบนุ่น	
1.1 ประวัติความเป็นมาของห้องอาหารจีนไบนุ่น	9
1.2 ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของห้องอาหารจีนไบนุ่น	9
1.3 ลักษณะรูปแบบสัญลักษณ์ของห้องอาหาร	10
1.4 รูปแบบการตกแต่งภายในห้องอาหาร	11
1.5 รูปแบบภาชนะของห้องอาหาร	16
1.6 รูปแบบของผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้ภายในห้องอาหาร	18
2 ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะจีนและศิลปะร่วมสมัย	
2.1 ข้อมูลประเทศจีนทั่วไป	26
2.2 ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลปะจีน	28
2.3 ขนบธรรมเนียม ประเพณีและความเชื่อของจีน	41
2.4 ข้อมูลการออกแบบตกแต่งแนวจีนร่วมสมัย	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุสิ่งทอ	
3.1	การแยกประเภทเส้นใย	81
3.2	คุณสมบัติของเส้นใย	82
4	ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างลวดลาย	
4.1	การออกแบบลวดลาย	96
4.2	กรรมวิธีการย้อม	118
4.3	กรรมวิธีการพิมพ์	122
4.4	กรรมวิธีการปัก	142
5	ข้อมูลด้านสี	
5.1	วงจรสี	147
5.2	สีกับจิตวิทยา	148
5.3	อิทธิพลของสีที่มีต่อผลิตภัณฑ์	151
6	ข้อมูลด้านการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค	
6.1	การนั่ง, การมอง, การยืน	152
7	ข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในโครงการ	
7.1	ข้อมูลด้านการจัดโต๊ะอาหาร (ผ้าปูโต๊ะ, ผ้าเช็ดปาก)	155
7.2	ข้อมูลด้านเก้าอี้หุ้มบุของห้องอาหาร	166
7.3	ข้อมูลด้านเสื้อผ้า (ชุดพนักงานต้อนรับ, ชุดพนักงานบริการชาย/หญิง)	171
7.4	ข้อมูลด้านฉาก	201
8	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ	
8.1	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลของรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สำหรับตกแต่งห้องอาหาร	211
8.2	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์	219
8.3	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	220
8.4	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลของสีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	221
8.5	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลของวัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	223
8.6	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเทคนิคที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	228
8.7	วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลของส่วนประดับตกแต่งของผลิตภัณฑ์	228

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	การพัฒนาการออกแบบ (ผลงานในขั้นตอนแบบร่าง)	
1	แบบร่างและการวิเคราะห์การออกแบบ	230
2	สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นของคณะกรรมการ ตรวจวิทยานิพนธ์	249
4	การเสนอผลงานการออกแบบ ( ผลงานในขั้นตอนสุดท้าย )	
1	แผ่นเสนองาน (PRESENTATION BOARD)	250
2	ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด	266
5	สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ	
1	สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา	271
2	ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	273
	บรรณานุกรม	274
	ภาคผนวก	
	ก. ข้อมูลเพิ่มเติม	276
	ข. ประวัติการศึกษา	277

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นมาของโครงการ

อาหารจีนนับได้ว่าเป็นความผูกพันกับคนไทยมาช้านานตั้งแต่อดีตที่ไทยเริ่มติดต่อกับค้าขายกับประเทศจีนจนกระทั่งเกิดการอพยพของชาวจีนเข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทย ในปัจจุบันชาวไทยเชื้อสายจีนได้แทรกซึมสายเลือดอยู่ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก วัฒนธรรมต่างๆของจีนได้ถูกเผยแพร่ให้เป็นที่แพร่หลาย สิ่งหนึ่งที่เห็นได้ชัดคือ วัฒนธรรมการรับประทานอาหารจีน ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากเนื่องด้วยรสชาติอาหาร อีกทั้งวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมต่างๆในการรับประทานอาหารมีความคล้ายคลึงคนไทย ส่งเสริมให้อาหารจีนได้รับความนิยมอย่างท่วมท้น นอกเหนือจากประเทศไทยและประเทศในแถบซีกโลกตะวันออก อาหารจีนยังได้รับความนิยมในหมู่นักชิมอาหารจากซีกโลกตะวันตก ด้วยรสชาติและวิธีการรับประทานอาหารที่แปลกใหม่ ทำให้เพิ่มจำนวนผู้รับประทานอาหารจีนให้สูงขึ้นด้วย

ร้านอาหารจีนในประเทศไทยได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายปีที่ผ่านมา ในปัจจุบันการแข่งขันกันระหว่างร้านอาหารจีนสูงมาก ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์ที่จะดึงดูดลูกค้าคือรสชาติอาหารประกอบกับราคาที่คุ้มค่า สำหรับร้านอาหารจีนภายในโรงแรมนั้น ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการประชาสัมพันธ์ร้านคือ "การตกแต่งร้านอาหาร" ลูกค้าที่เข้ารับประทานอาหารในโรงแรมนั้นมุ่งหวังภาพพจน์ที่ดีสวยงาม เพิ่มขึ้นมาจากรสชาติของอาหาร เพราะจุดประสงค์ที่เข้ามารับประทานอาหารนั้นมีหลากหลาย เช่น ใช้เป็นสถานที่เลี้ยงรับรองแขกของบริษัท ใช้เป็นสถานที่เจรจาต่อรองเรื่องธุรกิจ ใช้เป็นสถานที่เลี้ยงขอบคุณหลังการตกลงทางธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ ฯลฯ ดังนั้นการตกแต่งร้านจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญประการหนึ่งที่จะเสริมสร้างบรรยากาศและส่งเสริมภาพพจน์เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ร้านอาหาร

ห้องอาหารจีนไบยู่น เป็นห้องอาหารจีนตั้งอยู่ตึกสูงชั้น 60 ของโรงแรมเวสทินบันยันทรี บนถนนสาทร เริ่มเปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2537 มีการจัดโต๊ะประมาณ 120 ที่นั่ง รูปแบบของห้องอาหารเป็นแบบ Contemporary Chinese Cuisine ลักษณะการตกแต่งของห้องอาหารจะเป็นรูปแบบจีนร่วมสมัย (Chinese Contemporary Modern) ที่มีการตกแต่งโดยให้ยังคงแสดงออกถึงความจีนที่มีการประยุกต์และผสมผสานความเป็นตะวันตกเข้าไป โดยเกิดรูปแบบใหม่ตามนโยบายของห้องอาหาร นอกจากนี้รูปแบบการเสิร์ฟอาหารก็ยังคงมีการผสมผสานความเป็นจีนกับตะวันตกเข้าด้วยกัน เพื่อต้อนรับลูกค้าซึ่งมีทั้งชาวไทย ชาวต่างประเทศและแขกที่พักในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากปัจจุบันรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้อยู่ในห้องอาหารจีนไบยูน ยังขาดรูปแบบที่จะสื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย (Chinese Contemporary Modern), ประเภทผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งมีอยู่เป็นจำนวนน้อย และมีได้มีการใช้งานผลิตภัณฑ์สิ่งทอชุดนี้มาเป็นเวลานาน ดังนั้นทางห้องอาหารจึงเห็นสมควรว่า น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้ตกแต่งภายในห้องอาหาร เพื่อให้เกิดรูปแบบที่สอดคล้องเข้ากับนโยบายของห้องอาหาร

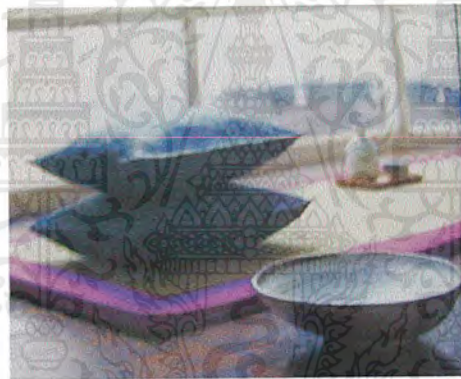
โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบยูน โรงแรมเวสทินบ้านยันทรี จึงเป็นโครงการที่มีแนวความคิดที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร ให้เกิดความสวยงามสไตล์จีนร่วมสมัย สอดคล้องกับรูปแบบแนวทางของห้องอาหาร อันเป็นการส่งเสริมภาพพจน์ของร้านให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายและสามารถดึงดูดลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น พร้อมยังคงหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยเดิมที่มีความสะดวกในการใช้งาน ภายใต้การออกแบบอย่างมีขั้นตอน โดยอาศัยข้อมูลและหลักการนักการวิเคราะห์ที่มีเหตุผล เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอตกแต่งห้องอาหารจีน ที่มีการผสมผสานระหว่างความสวยงามกับหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยได้อย่างกลมกลืน มีความเหมาะสมในการใช้งานของร้าน

### ความหมายของคำว่า Contemporary

ตามความหมายของพจนานุกรม อังกฤษ – ไทย ฉบับพิมพ์ พ.ศ. 2538 ( ของ ดร. วิทย เทียนบูรณธรรม ) หมายถึง การเกิดขึ้นพร้อมกัน สมัยเดียวกัน หรือบุคคลที่ร่วมสมัย

ในการออกแบบตกแต่งแบบ Contemporary หมายถึง รูปแบบการตกแต่งโดยใช้ ศิลปะร่วมสมัย เป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบศิลปะสมัยเก่าเข้ากับศิลปะสมัยใหม่ให้ มีความกลมกลืน โดยทั่วไปแล้วการตกแต่งแบบ Contemporary มักจะไม่แสดงออกถึงรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งชัดเจน แต่จะเป็นการประยุกต์ศิลปะแบบต่างๆเข้าด้วยกันให้เกิด ความสวยงาม กลมกลืน เรียบง่าย

สำหรับChinese Contemporary เป็นรูปแบบการตกแต่งที่นำเอาเอกลักษณ์ของ ศิลปะจีนทุกยุคสมัยที่โดดเด่นสามารถสื่อถึงความเป็นจีน นำมาผสมผสานกับศิลปะยุค ปัจจุบันให้เกิดความกลมกลืน สวยงาม เรียบง่าย



ภาพที่ 1 รูปแสดงของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบร่วมสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของคำว่า Modern

ตามความหมายของพจนานุกรม อังกฤษ – ไทย ฉบับพิมพ์ พ.ศ. 2538 ( ของ ดร. วิทย์ เทียงบุญธรรม ) หมายถึง ทันสมัย หรือสมัยใหม่

แนวความคิดในการออกแบบตกแต่งแบบ Modern หมายถึง การตกแต่งแบบเรียบง่าย สื่อทุกอย่างอย่างชัดเจน แสดงถึงสัจจะอย่างแท้จริง



ภาพที่ 2 รูปแสดงการตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบ Modern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นไปได้ของโครงการ

### 1. ด้านนโยบาย

เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนข้อมูลด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องทางการออกแบบ จากทางโรงแรมเวสตินบันยันทรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่ง ทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนยูน โรงแรมเวสตินบันยันทรี ให้มีความสวยงาม กลม กลื่นกับบรรยากาศการตกแต่งภายในร้าน ให้เป็นที่ประทับใจและสะดุดตาของลูกค้า

### 2. ด้านเศรษฐกิจ

เป็นโครงการที่ช่วยส่งเสริมประชาสัมพันธ์ห้องอาหารจีนไบนยูนให้มีภาพพจน์ที่ดี สวยงาม ซึ่งเป็นการเชิญชวนให้ชาวไทยและชาวต่างประเทศเข้ามารับประทานอาหาร ณ ห้องอาหารแห่งนี้ อันจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับทางโรงแรมเพิ่มขึ้น

### 3. ด้านการออกแบบ

โครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอตกแต่งห้องอาหารจีนไบนยูนมีแนวทางการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารให้มีความสวยงาม เหมาะสมกลมกลืนกับการตกแต่งและบรรยากาศของร้านทั้งด้านรูปแบบ ลวดลาย และสีสันทัน โดยยังคงเอกลักษณ์ของร้านอาหารไว้ เพื่อเป็นการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ร้าน และเป็นการ ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในประเทศ

### 4. ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบห้องอาหารจีนไบนยูน เป็นโครงการออกแบบเพื่อให้เกิดความกลมกลืนสวยงาม เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม โดยทางโรงแรมเวสตินบันยันทรี สนับสนุนให้ใช้ วัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่สามารถผลิตขึ้นได้ภายในประเทศ อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่ วัฒนธรรมของตะวันออกให้กับแขกชาวต่างชาติ นักท่องเที่ยวที่เข้ามารับประทานอาหาร อีกด้วย

## ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>ด้านความสวยงาม</p> <p>1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่ง เดิมยังขาดเอกลักษณ์ไม่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศและภาพพจน์ของห้องอาหาร จีนร่วมสมัย</p> <p>2.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่ง ห้องอาหารยังไม่มีเอกลักษณ์ร่วม (CORPORATE IDENTITY) ระหว่าง ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น</p>	<p>1.1 ออกแบบให้มีรูปแบบ ลวดลายสไตล์จีนร่วมสมัยโดยประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร ซึ่งมีแนวทางต่างๆที่สอดคล้องกับแนวทางของห้องอาหาร</p> <p>1.2 ออกแบบโดยนำเอาเทคนิคต่างๆมาใช้ เช่น การย้อม การพิมพ์ การปักมาใช้ในการสร้างรูปแบบและลวดลาย อีกทั้งยังใช้เทคนิคประกอบในการตกแต่งลวดลายผ้า ให้เกิดความงามสไตล์จีนร่วมสมัย</p> <p>1.3 ออกแบบหรือเลือกใช้วัสดุ ที่สอดคล้องกับรูปแบบของห้องอาหาร</p> <p>2.1 ออกแบบให้ให้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นมีเอกลักษณ์ร่วมกัน เพื่อสร้างการจดจำให้แก่ลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร อีกทั้งยังสร้างความหนักแน่นของภาพพจน์ห้องอาหาร</p>
<p>ด้านการใช้งาน</p> <p>1.1 ขาดผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับใช้ตกแต่ง ภายในห้องอาหาร ที่เหมาะสม กลมกลืนกับสถานที่และยังมีการใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งเพียงส่วนน้อย</p>	<p>1.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตอบสนองการใช้งานเพื่อประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานแต่ละประเภท รวมทั้งการดูแลและการทำความสะอาดของผลิตภัณฑ์</p>
<p>ด้านวัสดุ</p> <p>1.1 การเลือกใช้วัสดุที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ทำให้ผ้าสีตก ซีดจางเร็ว ระยะเวลาการใช้งานสั้นลง</p>	<p>1.1 ศึกษา ค้นคว้าและวิเคราะห์คุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภท เพื่อเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมการใช้งาน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัตถุประสงค์ในการออกแบบ

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุญ โรงแรมเวสตินบันยันทรี เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ สำหรับใช้ภายในห้องอาหารภายใน 2 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2545 - 2547
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุญให้มีรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ โดยยึดแนวความคิด (Concept) เดิมของห้องอาหารคือ สไตลจีนร่วมสมัย (Chinese - Contemporary)
3. ออกแบบลวดลาย โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น การย้อม การพิมพ์ การปักเป็นต้น มาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดรูปแบบและลวดลายสื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัยเข้ากับรูปแบบบรรยากาศของห้องอาหาร
4. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุญ ให้ยังคงเอกลักษณ์ร่วม (Corporate Identity) ระหว่างผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นให้เป็นที่จดจำแก่ลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร

### ขอบเขตของโครงการ

- |     |  |   |      |
|-----|--|---|------|
| 1   | ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุญ โรงแรมเวสตินบันยันทรี |   |      |
|     | ชุดบนโต๊ะอาหาร   |   |      |
| 1.1 | ผ้าปูโต๊ะ  |   |      |
|     | แบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 4 ที่นั่ง   | 1 | ขึ้น |
| 1.2 | ผ้าเช็ดปาก   | 4 | ขึ้น |
| 1.3 | เบาะหุ้มบุเก้าอี้รับประทานอาหาร  | 1 | ขึ้น |
| 1.4 | สมุดเก็บบิล  | 1 | ขึ้น |
|     | ชุดสำหรับพนักงาน   |   |      |
| 1.5 | ชุดพนักงานต้อนรับ  | 1 | ชุด  |
| 1.6 | ชุดพนักงานบริการหญิง   | 1 | ชุด  |
| 1.7 | ชุดพนักงานบริการชาย  | 1 | ชุด  |
|     | ชุดตกแต่งร้าน  |   |      |
| 1.8 | ฉากกั้นห้อง  | 1 | ขึ้น |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการศึกษาวิจัย

- 1 ศึกษาข้อมูลของห้องอาหารจีนไบนุ่น
  - ประวัติความเป็นมาของห้องอาหารจีนไบนุ่น
  - ลักษณะรูปแบบสัญลักษณ์ (LOGO) ของห้องอาหาร
  - รูปแบบการตกแต่งภายในห้องอาหาร
  - ลักษณะผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร
  - พฤติกรรมการใช้งานของผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร
- 2 ศึกษารูปแบบ ลวดลายและสีสันศิลปะสไตล์จีนและศิลปะจีนร่วมสมัย (Chinese Contemporary) และMODERN เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบลวดลาย โดยให้สอดคล้องกับนโยบายห้องอาหาร
- 3 ศึกษารูปแบบการจัดโต๊ะอาหาร (Table Setting) ภายในห้องอาหาร
- 4 ศึกษาเทคนิคการพิมพ์ การปักและเทคนิคอื่นๆมาประกอบในการสร้างรูปแบบ ลวดลาย
- 5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
- 6 ศึกษากรรมวิธีการผลิตผลิตในระบบอุตสาหกรรม

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น โรงแรมเวสทินบันยันทรี มีความสวยงามสอดคล้องกับรูปแบบของร้าน โดยส่งเสริมแสดงออกถึงลักษณะความเป็นร้านอาหารสไตล์จีนร่วมสมัยได้อย่างชัดเจน อันเป็นการช่วยส่งเสริมภาพพจน์ เพื่อให้เป็นที่ประทับใจแก่ลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร
- 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น ที่สร้างขึ้นใหม่จะช่วยส่งเสริมการขายอาหารให้สูงมากขึ้น
- 3 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น โรงแรมเวสทินบันยันทรีมีการใช้งานที่เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องอาหารจีนไบนุ

##### 1.1 ประวัติความเป็นมาของห้องอาหารจีนไบนุ

ห้องอาหารจีนไบนุเป็นห้องอาหารจีน ที่ตั้งอยู่บนชั้น 60 ของตึกของโรงแรมเวสทินบันยันทรี เริ่มเปิดให้บริการเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2537 เป็นห้องอาหารจีนที่มีรูปแบบการนำเสนอแบบจีนร่วมสมัย (Chinese Contemporary) โดยรูปแบบการตกแต่งจะไม่เน้นที่ความเป็นจีนดั้งเดิม หากมีการประยุกต์ให้เข้ายุคสมัยใหม่ที่มีการติดต่อกับประเทศแถบยุโรปจึงมีความทันสมัย เรียบง่ายแต่โดดเด่น เนื่องจากห้องอาหารแห่งนี้ตั้งอยู่ในโรงแรมซึ่งรับรองลูกค้าชาวไทย ชาวต่างชาติ และแขกที่พักในโรงแรม

สถานที่ตั้ง

ชั้น 60 โรงแรมเวสทินบันยันทรี

21 / 100 ถ.สาทรใต้

เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

Web site: <http://www.westin-bangkok.com>

##### 1.2 ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของห้องอาหารจีนไบนุ

“ห้องอาหารไบนุ” เป็นห้องอาหารจีนประจำโรงแรมเวสทินบันยันทรี เป็นโรงแรมระดับห้าดาว ซึ่งตั้งอยู่บนชั้นที่ 60 อาคารของโรงแรม บนถนนสาทร ใจกลางเมืองย่านธุรกิจ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายหลักของห้องอาหารคือ นักธุรกิจไทยและต่างชาติ เช่น นักธุรกิจชาวเอเชีย ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ ไต้หวัน นักธุรกิจชาวยุโรป อเมริกัน เป็นต้น ซึ่งเป้าหมายรองจะเป็นกลุ่มครอบครัวของชนชั้นกลางค่อนข้างสูงถึงสูง นอกจากนี้จะเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักที่โรงแรม

ลักษณะกลุ่มเป้าหมายหลักของห้องอาหารจีนไบนุ

1. นักธุรกิจชาวไทย - ต่างชาติ
2. สุภาพระดับ A – B+ (สำหรับมาตรฐานชาวไทย)
3. อายุระหว่าง 30 – 50 ปี
4. จัดเลี้ยงต้อนรับ, ตกผลประโชยชน์ทางธุรกิจ ,พบปะสังสรรค์
5. มีการใช้บริการกลางวัน (อาหารติ่มซำ)
6. มีการใช้บริการตอนเย็น ( Full Course / ไต่จิ้น)
7. มีการปิดห้องจัดงานเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. มีการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม เช่น ห้องบันยันทรีสปา ล็อบบี้เลาจน์ ห้องคอมพาสโรส เป็นต้น
  9. ชื่นชอบรสชาติอาหาร การบริการของห้องอาหาร
  10. ชื่อเสียงที่มีอยู่ทั่วโลก ระดับมาตรฐาน ความทันสมัย สะดวกสบายของโรงแรม
- ลักษณะกลุ่มเป้าหมายรอง
1. กลุ่มคนไทยและต่างชาติ ชนชั้นปานกลางค่อนข้างสูง ถึงสูง
  2. แวกที่พักในโรงแรม
  3. ฐานะระดับ A – B+ (สำหรับมาตรฐานชาวไทย)
  4. เป็นสมาชิก Pinnacle Club ของทางโรงแรม
  5. อายุระหว่าง 25 - 60 ปี
  6. รับประทานอาหารกับครอบครัว, จัดเลี้ยงฉลองโอกาสต่างๆ
  7. มีการใช้บริการกลางวัน(อาหารติ่มซำ)
  8. มีการใช้บริการในชวงเย็น (Full Course / โต๊ะจีน)
  9. มีการปิดห้องจัดงานเลี้ยง
  10. มีการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม เช่น ห้องบันยันทรีสปา
  11. ชื่นชอบรสชาติอาหาร การบริการของห้องอาหาร
- 1.3 ลักษณะรูปแบบสัญลักษณ์ของห้องอาหารจีนไบนุ่น



ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบสัญลักษณ์ห้องอาหารจีนไบนุ่น

เป็นชุดจักรพรรดิจีนลวดลายเป็นรูปมังกร สื่อความหมายถึงความสูงส่ง ล้ำค่าเนื่องจากมีเพียงจักรพรรดิเท่านั้นที่สามารถสวมใส่ชุดนี้ เปรียบได้กับการที่ลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร ณ ห้องอาหารจีนไบนุ่น จะเป็นบุคคลพิเศษราวกับจักรพรรดิ ด้วยรสชาติของอาหารและบริการที่จะได้รับอันน่าประทับใจ ทั้งนี้จะมีการใช้โลโกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชุดภาชนะอาหาร
- เมนูอาหาร
- ฉากกั้นห้อง
- นามบัตรผู้จัดการ, ผู้ช่วยผู้จัดการ

#### 1.4 รูปแบบการตกแต่งภายในห้องอาหารจีนไยูน

ห้องอาหารจีนไยูนเป็นห้องอาหาร ที่มีรูปแบบการตกแต่งของห้องอาหารเป็นจีนร่วมสมัย (Chinese Contemporary) ผสมผสานกับความทันสมัย (Modern) ซึ่งสื่อถึงความเป็นจีนในรูปแบบที่เข้ากับยุคสมัยใหม่ โดยการตกแต่งนี้จะสอดคล้องกับรูปแบบการให้บริการของห้องอาหารที่มีการจัดการแบบผสมผสานกับทางชาติตะวันตก โดยจะเน้นไปที่ Chinaware บนโต๊ะอาหาร ให้บริการเป็น 2 ช่วงคือ 1. ช่วงเที่ยง บริการอาหารประเภทติ่มซำ 11.00 – 14.00 น. และช่วงที่ 2 ช่วงเย็น 18.00 – 22.00 น.



ภาพที่ 4 แสดงรูปแบบการตกแต่งห้องอาหารจีนไยูน



ภาพที่ 5 แสดงบรรยากาศยามค่ำคืนที่ห้องอาหารจีนไยูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบการจัดโต๊ะของห้องอาหารจีนไบนูน

ทางห้องอาหารจีนไบนูนจะมีการจัดโต๊ะอาหารเป็นโต๊ะกลม โดยตรงกลางจะมี Lazy's Susan (เป็นกระจกวงกลมหมุนได้ตั้งอยู่ตรงกลางโต๊ะอาหาร) โดยการจัดโต๊ะของห้องอาหารจะมีเอกลักษณ์คือที่วางตะเกียบ (chopstick's stand) เป็นรูปเมฆขาว ซึ่งสื่อถึงชั้น 60 เปรียบได้กับสูงเทียมเมฆ ถ้วยชามมีลวดลายสีส้ม



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะอาหารห้องอาหารจีนไบนูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะการเสิร์ฟอาหาร

ลักษณะการเสิร์ฟอาหารจะเป็นแบบฝรั่งเศส(French Style) คือจะเป็นการเสิร์ฟอาหารโดยแบ่งเป็นส่วนๆ (portion) ที่เท่ากันมาจากในครัวเรียบร้อย พร้อมรับประทาน และวางชอสด เครื่องปรุงบนเล็ชี่ ชูชาน แต่หากต้องการเสิร์ฟอาหารแบบดั้งเดิมคือ เสิร์ฟแบบจานใหญ่บนเล็ชี่ - ชูชาน แล้วตักแบ่งกันเองเพื่อความเป็นครอบครัวก็สามารถทำได้

หากยังคงการเสิร์ฟอาหารแบบจีนในส่วนการรับประทานดื่มชาในช่วงกลางวัน โดยมีการวางอาหาร ชอสดและเครื่องปรุงต่างๆบนเล็ชี่ ชูชาน ใช้ตะเกียบคีบอาหารมายังจานของตนเอง



ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบเมนูอาหารของห้องอาหารจีนไบนูน

เมนูอาหาร ปกเมนูเป็นปกกระดาษอัดแข็งเคลือบอย่างดี โดยมีการใช้โลโกของห้องอาหาร

ขนาดของพื้นที่เกี่ยวข้องในการทำงานภายในห้องอาหารจีนไบนูน

ห้องอาหารจีนไบนูนมีการจัดโต๊ะภายในห้องอาหารประมาณ 120 ที่นั่ง (โดยทั่วไปจะมีการนับเป็นที่นั่ง) หรือถ้านับเป็นโต๊ะประมาณ 24 โต๊ะ ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ สำหรับโต๊ะขนาดเล็กสี่เหลี่ยมสำหรับ 1 – 4 ที่นั่ง จะไม่มี Lazy's Susan แต่มีการจัด Show Plate ส่วนโต๊ะที่ขนาดที่นั่ง 6 ที่นั่งขึ้นไป มี Lazy's Susan และมีการจัด Show Plate ในกรณีที่ต้องการที่จะ Show หรือในกรณีที่ต้องการความเป็น Normal มี Lazy's Susan แต่ไม่มีการจัด Show Plate โดยห้องอาหารไบนูน จะแบ่งเป็น 2 โซนคือ 1. ห้องโถงใหญ่ และ 2. ห้องส่วนตัว

## ห้องโถงใหญ่

1. โต๊ะแบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 1-4 ที่นั่ง มีจำนวน 9 โต๊ะ  
ขนาดสัดส่วน (กว้าง x ยาว) 105 x 105 เซนติเมตร



ภาพที่ 8 แสดงรูปโต๊ะแบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 1-4 ที่นั่ง

2. โต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 4 - 6 ที่นั่ง มีจำนวน 6 โต๊ะ  
ขนาดสัดส่วน เส้นผ่านศูนย์กลาง 135 เซนติเมตร



ภาพที่ 9 แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 4 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 6 ที่นั่ง

3. โต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 8 - 12 ที่นั่ง มีจำนวน 3 โต๊ะ  
ขนาดสัดส่วน เส้นผ่านศูนย์กลาง 180 เซนติเมตร



ภาพที่ 11 แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 12 ที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องส่วนตัว 1 ห้อง

1. เป็นโต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 10 - 12 ที่นั่ง มีจำนวน 3 โต๊ะ  
ขนาดสัดส่วน เส้นผ่านศูนย์กลาง 180 เซนติเมตร



ภาพที่ 12 แสดงรูปโต๊ะกลมจัดสำหรับ 10 ที่นั่ง

- 1.5 รูปแบบภาชนะของห้องอาหารจีนไบนุ่น

- จาน



ภาพที่ 13 แสดงรูปจานของห้องอาหารจีนไบนุ่น

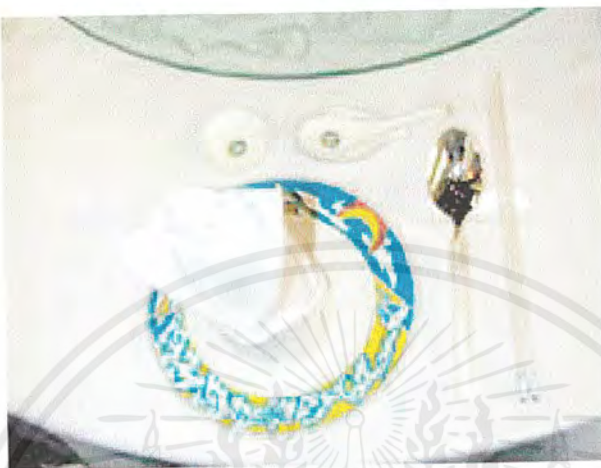
- ถ้วย



ภาพที่ 14 แสดงรูปถ้วยของห้องอาหารจีนไบนุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช้อน
- ตะเกียบ
- ที่รองตะเกียบ (chopstick's stand) เป็นเซรามิกส์ Chinaware รูปเมฆขาว



ภาพที่ 15 แสดงรูปถ้วยชดส, ช้อนพร้อมที่รองช้อน, ช้อนคาว, ตะเกียบและที่วางตะเกียบของห้องอาหารจีนไบนุ่น

ลักษณะการจัดภาชนะ - จะเป็นการจัดแบบยุโรป (European Style) จะมี SHOW PLATE คือ เป็นการจัดจานแบบ 2 ใบ ช้อนกันเพื่อโชว์ความสวยงามพิเศษ เมื่อจะเริ่มรับประทานอาหาร จะเอา show plate ออกไป แล้ววางจานแทน เพื่อให้ดูว่ามีการจัดที่เป็นทางการ(Formal Dinner)



ภาพที่ 16 แสดงรูปการจัดวางแบบ Show Plate

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเดิมที่ใช้ภายในห้องอาหารจีนไบยูน

### 1.6.1 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเดิมใช้ประกอบบนโต๊ะอาหาร

- ผ้าปูโต๊ะ (Table's Cloth)

เป็นผ้าฝ้ายสีขาว ไม่มีลวดลาย

การเปลี่ยนผ้าปูโต๊ะ - ใช้ผ้าครั้งเดียวต่อโต๊ะ เมื่อมีการเปลี่ยนลูกค้ำก็จะมี การเปลี่ยนผ้าปูโต๊ะ  
ระยะเวลาในการใช้ผ้าปูโต๊ะ - ประมาณ 1 1/2 - 2 ปี

การทำความสะอาด - ทำความสะอาดในแผนกซักกรีดหากมีคราบต่างจะมีการใช้น้ำยากัดทำความสะอาด  
สะอาด ขจัดคราบ หากผ้าขาดก็จัดว่าเป็นผ้าเสียไม่นำมาใช้อีก

- ผ้าเช็ดปาก (Napkin)

มีการพับเป็นรูปพัด รูปดอกไม้ หมวก นก มีการสับเปลี่ยนไปเรื่อยๆ เพื่อไม่ให้เกิดความ  
จำเจ โดยผ้าที่ใช้เป็นผ้าสีพื้นหรือผ้าสีขาว เคยใช้ผ้าสีบานเย็น สีแสดแต่เปลี่ยนมาใช้สีขาว ดู  
สะอาดตา ดูเป็นห้องกริลล์ (Grill Room) ดูมีความเป็นตะวันตก เนื่องจากชุดจานชาม ชุดพนักงาน  
เป็นจีน จึงทำผ้าให้มีความเป็นยุโรปผสมผสาน หากใช้สีส้มจะทำให้ดูเป็นจีนเกินไป

### 1.6.2 สมุดเก็บบิล

เป็นปกหนังเทียมสีแดง ใช้เหมือนกันทั้งโรงแรมหากต่างกันที่สี

### 1.6.3 เบาะเก้าอี้

เป็นเบาะที่นั่งแบบหุ้มบุ ผ้าที่หุ้มเป็นผ้าที่โทนสีเย็นขรึม ไม่เน้นที่ลายผ้าเนื่องจากเน้นที่รูป  
ทรงของเก้าอี้ที่เป็นขาตรง นั่งสบาย ไม่ใหญ่เกินไปเหมาะ สำหรับการเข้ารับประทานอาหาร



ภาพที่ 17 แสดงรูปเก้าอี้ของห้องอาหารไบยูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.6.4 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องแบบพนักงาน

ชุดพนักงานแบ่งเป็น 3 ชุดคือ 1. ชุดพนักงานต้อนรับ (Hostess) 2. ชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง (Waitress) 3. พนักงานเสิร์ฟชาย (Runner) โดยชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟหญิงเป็นชุดที่ฟ้าเหมือนกัน โดยลวดลายของชุดพนักงานต้อนรับจะเน้นให้มีความสวยงามเนื่องจากสื่อถึงภาพพจน์อันดีของห้องอาหาร ลวดลายบนชุดที่สวมใส่ระหว่างพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟต่างกันเพื่อให้ลูกค้าสามารถแยกแยะหน้าที่ความสำคัญของพนักงานได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 18 แสดงรูปภาพพนักงานต้อนรับและพนักงานห้องอาหาร

#### 1.6.5 ข้อมูลเกี่ยวกับชุดตกแต่งห้องอาหาร

- ชุดตกแต่งห้องส่วนตัว  
เป็นผ้าไหมเหลืองเงิน ทอง ดูมีความหรูหรา สวยงาม
- ภาพตกแต่งห้องอาหาร  
เป็นภาพเขียน ลงสี ภาพต้นไม้ ภาพดอกบัวสื่อถึงความเป็นจีน



ภาพที่ 19 แสดงรูปภาพตกแต่งห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฉากกั้นห้อง  
เป็น ฉากแผ่นไม้ลงสีเป็นลวดลายโลโก้ ใช้ในกรณีที่โต๊ะที่มีจำนวนลูกค้าเยอะ ต้องการ  
ความเป็นส่วนตัว ก็จะนำออกมากั้น



ภาพที่ 20 แสดงรูปภาพฉากกั้นห้องอาหารจีนไบนุ่น

#### 1.6.6 พฤติกรรมการใช้งานผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร

พนักงานมีระบบดังนี้ จะมี พนักงานต้อนรับ (Hostess), พนักงานเสิร์ฟหญิง (Waitress), พนักงานชาย (Runner) ซึ่งจะมีหัวหน้างาน (Supervisor) จัดการดูแล 3 ตำแหน่งนี้ หากมีปัญหาจะนำมาปรึกษาผู้ช่วยผู้จัดการ (Assistant Manager) หรือผู้จัดการห้องอาหาร

หน้าที่และความสัมพันธ์ของพนักงานห้องอาหารจีนไบนุ่นต่อลูกค้า

##### 1. พนักงานต้อนรับ (Hostess)

พบลูกค้าบริเวณเคาน์เตอร์ด้านหน้าห้องอาหาร คอยให้บริการจัดการพาไปยังโต๊ะอาหาร, รับจองโต๊ะทางโทรศัพท์

##### 2. พนักงานเสิร์ฟหญิง (Waitress)

คอยให้บริการลูกค้าตลอดการรับประทานอาหารภายในร้านรับรายการอาหารและให้คำแนะนำในเรื่องอาหารและข้อสงสัยต่างๆ, เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มบริเวณจัดเตรียมอาหาร, เก็บทำความสะอาดโต๊ะหลังจากเสร็จสิ้นการรับประทานอาหารและลูกค้าออกไป

##### 3. พนักงานชาย (Runner)

เป็นคนที่นำอาหารออกจากครัวไปวางไว้ที่ถาดเตรียมอาหาร เอาถาดจานชาม เข้าไปไว้ในครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

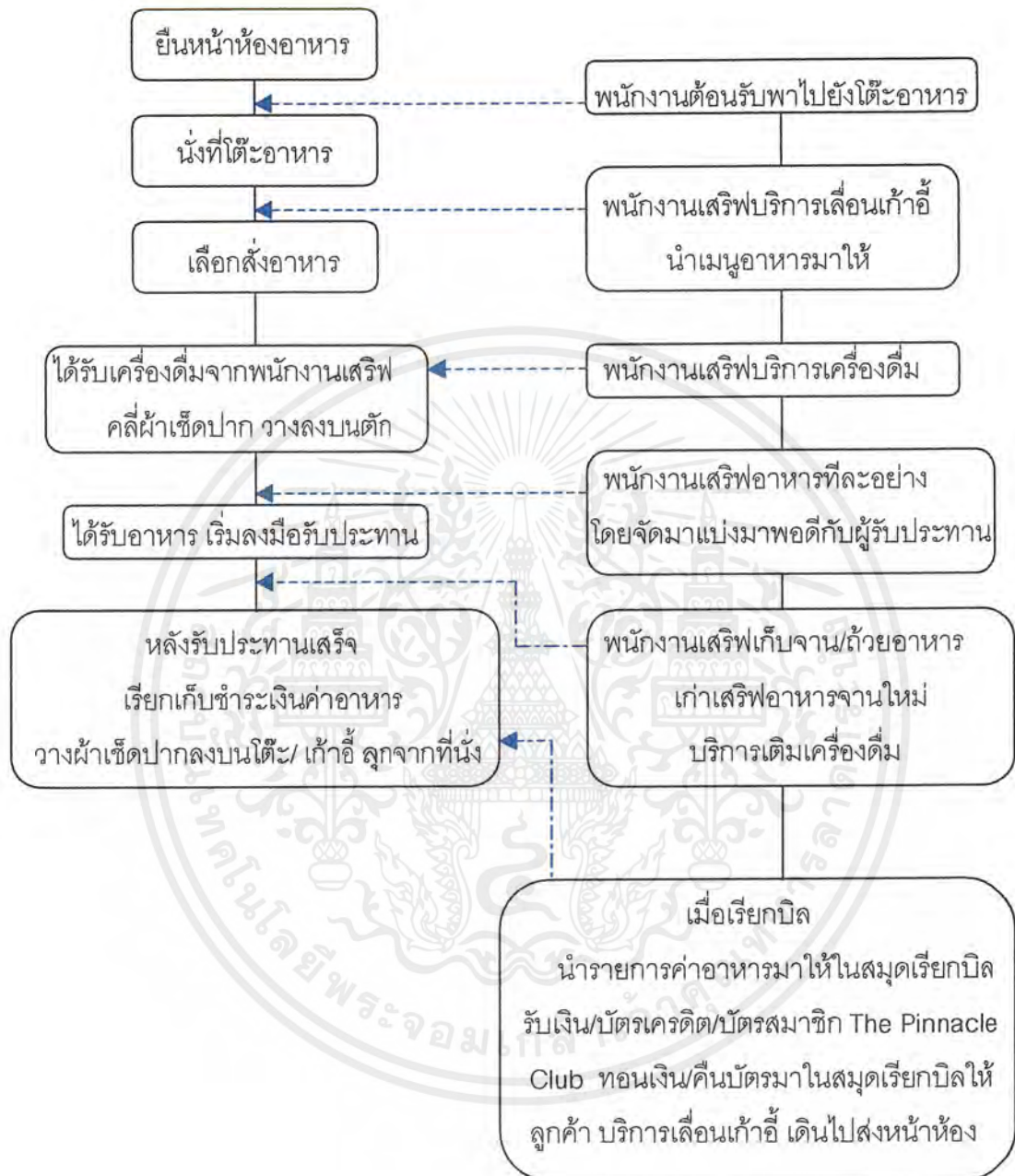
พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร  
ข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้งาน

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดเครื่องแบบพนักงาน  
พฤติกรรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดเครื่องแบบพนักงาน มี 2 กลุ่มคือ
  - 1) พนักงาน
  - 2) แผนกแม่บ้าน
2. พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร  
ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเดิมที่ใช้อยู่ในห้องอาหารได้แก่ 1. ผ้าปูโต๊ะ 2. ผ้าเช็ดปาก 3. แก้วหุ้มมือ  
4. สมุดเรียกบิล มีผู้เกี่ยวข้องกับการใช้งานแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ
  - 1) ผู้มาใช้บริการ
  - 2) พนักงานบริการ
  - 3) แผนกแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมสัมพันธ์ของผู้มาใช้บริการห้องอาหารกับพนักงาน



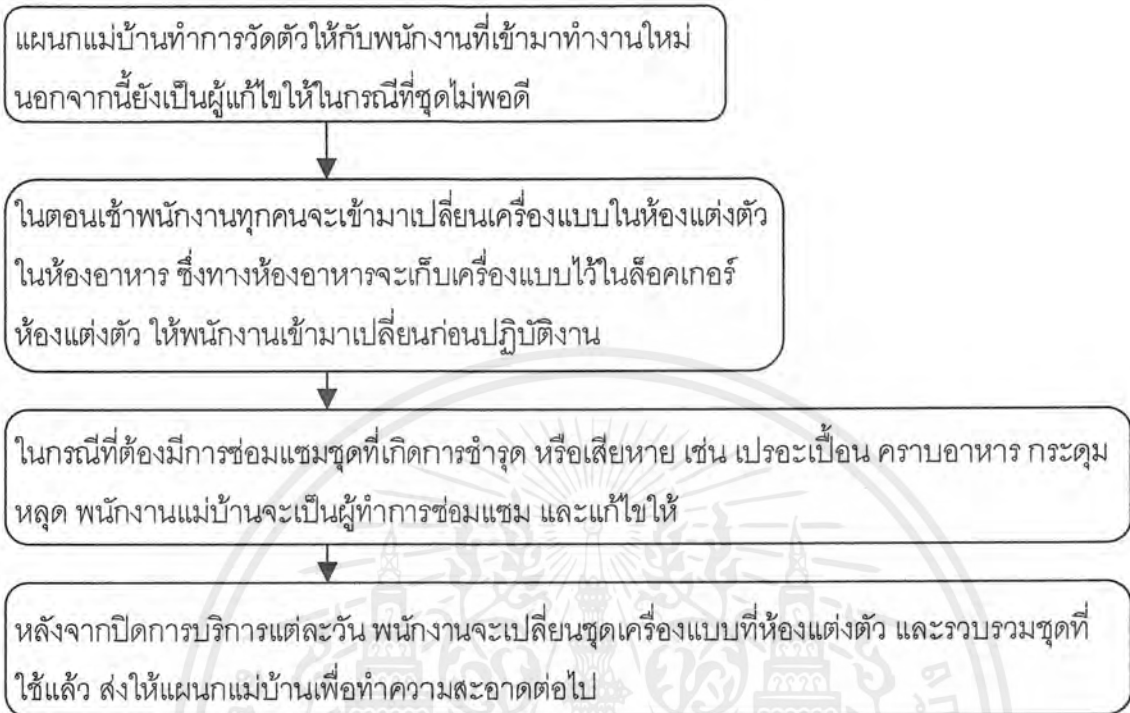
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของพนักงานห้องอาหารจีนไบนูน

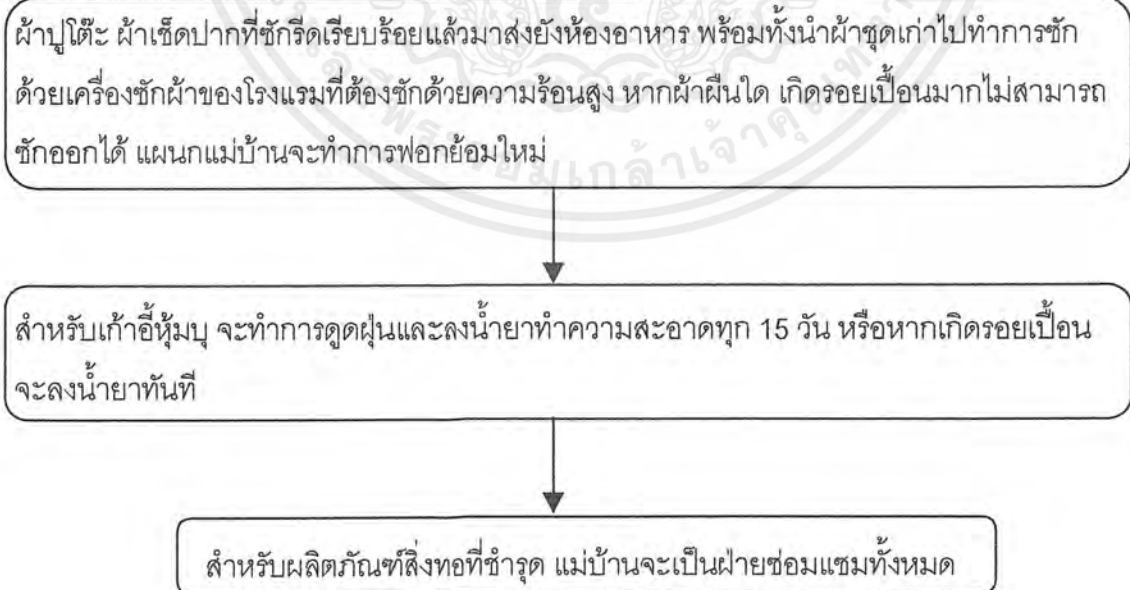


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พฤติกรรมการใช้ชุดเครื่องแบบของพนักงาน

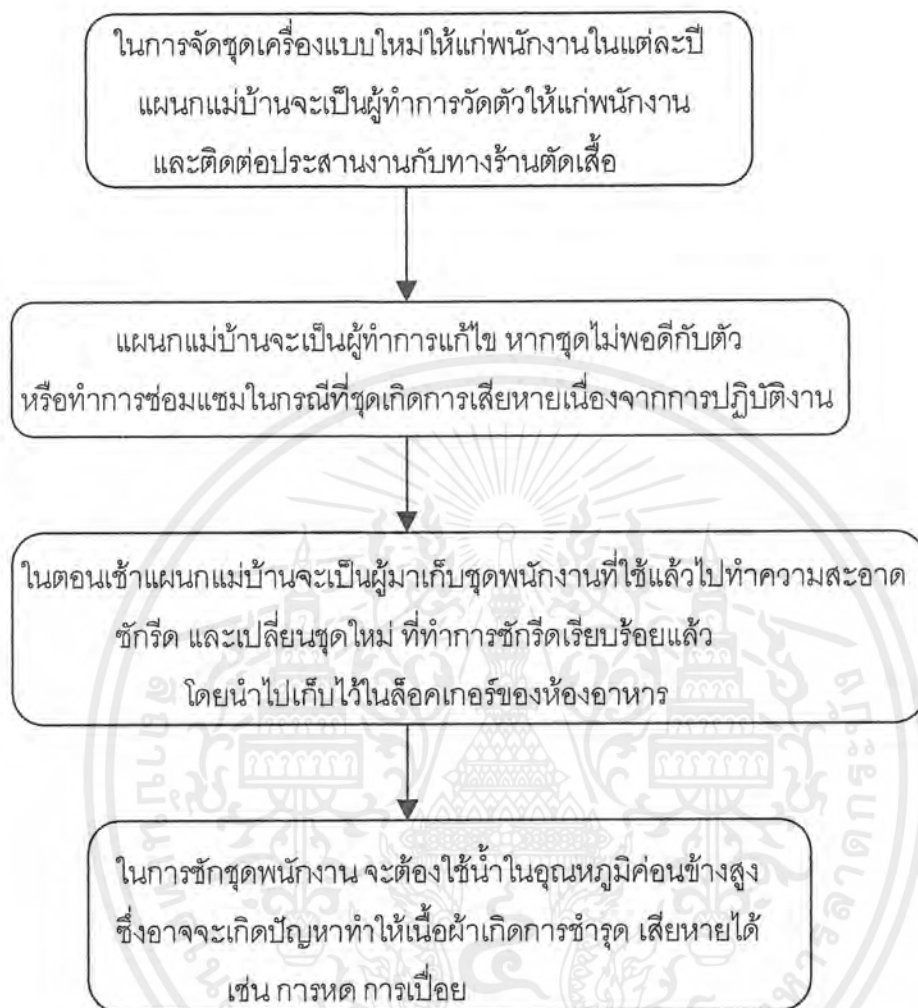


### พฤติกรรมแม่บ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พฤติกรรมแม่บ้านเกี่ยวกับชุดพนักงาน



สรุปความต้องการในหน้าที่ของชุดพนักงาน

แบ่งออกเป็น 2 หน้าที่ คือ

### 1. พนักงานต้อนรับ

- 1) มีความสวยงาม ดูดี สะอาดตา
- 2) ลักษณะการแต่งกายเข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร
- 3) มีความสะดวก คล่องตัวในการทำงาน

### 2. พนักงานเสิร์ฟ / พนักงาน

- 1) มีความสวยงาม ดูดี เรียบร้อย
- 2) ลักษณะการแต่งกายเข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร
- 3) มีความสะดวก คล่องตัวในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จีนเป็นแหล่งที่มีแม่น้ำมากกว่า 1,500 สาย แม่น้ำที่สำคัญคือ แม่น้ำแยงซี ซึ่งเป็นแม่น้ำสายที่ใหญ่ที่สุดของจีน ตามลุ่มแม่น้ำที่มีแม่น้ำตัดผ่านเป็นแหล่งบ่อเกิดความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ประเทศ แต่ขณะเดียวกันก็สร้างความเดือดร้อนด้วยเกิดอุทกภัยอยู่เสมอ

#### ดินฟ้าอากาศ

มีลักษณะภูมิอากาศทุกแบบที่มีอยู่ทั่วโลก ภาคเหนืออากาศหนาวจัด มีหิมะตก ฤดูร้อนสั้น ส่วนภาคใต้มีอากาศอบอุ่น ฝนตกชุก

#### ทรัพยากรธรรมชาติ

เป็นดินแดนที่มีสัตว์ป่าหายาก เช่น หมีแพนด้า ลิงขนทอง แรด กวางปากขาว ไก่ฟ้า ปลาฉลามหัวขาว เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่สภาพแตกต่างกันมาก จึงมีพืชชั้นสูง พืชกินได้ ต้นไม้ ประเทศ และสมุนไพรอยู่มากมาย มีถ่านหินอันอุดมสมบูรณ์ มีน้ำมันปิโตรเลียม นอกจากนี้ยังมีแร่ เหล็ก ทองแดง ดีบุก ตะกั่ว สังกะสี และอื่นๆ อีกมากมาย

การปกครอง

ปัจจุบันได้แบ่งเขตการบริหารเป็น 22 มณฑล เขตปกครองตนเองอีก 5 เขต นอกจากนี้ยังมีเมืองใหญ่อีก 3 เมือง คือ ปักกิ่ง เซียงไฮ้ และเทียนสิน

#### ประชากรและประชาชาติ

มีชนชาติต่างๆ ประมาณ 56 ชนชาติด้วยกัน รวมทั้งสิ้นกว่า 1,000 ล้านคน ประกอบด้วยชนชาติอื่นประมาณ 94 เปอร์เซนต์ของจำนวนประชากรทั้งหมด

## 2.2 ข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลปะจีน

ประติมากรรม ศิลปกรรม และงานประยุกต์ศิลป์ที่โดดเด่นของประเทศจีน ที่จะกล่าวถึง คือ

### 1. งานสถาปัตยกรรม

เมื่อราชวงศ์หมิงได้ปกครองประเทศก็ใช้ระบบบริหารบ้านเมืองแบบมีศูนย์กลางอยู่ที่องค์จักรพรรดิอย่างสิทธิขาด สมัยหมิงได้มีการซ่อมแซมและสร้างสิ่งก่อสร้างใหม่ ๆ ขึ้นมาก โดยมีการย้ายราชธานีจากเมืองมาเป็นเป่ย์จิง (ปักกิ่ง) ซึ่งมีการก่อสร้างสิ่งต่างมากมาย ณ เมืองนี้แผนผังของเมืองทั้งหมดจะเป็นรูปแบบของสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในเมืองแบ่งออกเป็น 2 เขตใหญ่ คือ เขตที่เป็นพระราชวังขององค์พระจักรพรรดิและเขตที่อยู่อาศัย ตลัดกับย่านธุรกิจของชาวเมือง บริเวณเขตที่อยู่ของประชาชน มีถนนใหญ่สำคัญหลายสายคู่ขนานกัน แต่ละถนนเชื่อมด้วยซอยเล็ก ล้วนมีบ้านเรือนร้านค้าตั้งอยู่อย่างแออัด ตรอกซอกซอยส่วนมากเชื่อมถนนสายสำคัญที่ตัดจากทิศใต้สู่ทิศเหนือ อันเป็นสถานที่ตั้งพระราชวัง ประตูเมืองปักกิ่งจะมีทางเข้าจากทิศใต้ ทางทิศเหนือสุดจะเป็นที่ตั้งพระบรมมหาราชวังของพระจักรพรรดิ ก่อนถึงบริเวณสำคัญจะมีจตุรัสขนาดใหญ่ตั้งอยู่เบื้องหน้าซึ่งมีชื่อว่า เทียนอันเหมินซึ่งเป็นลานสนามของทางราชสำนัก ล้อมรอบด้วยกำแพงสีแดง ห้ามประชาชนย่างกรายเข้าไป

### พระราชวังปักกิ่ง ( The Imperial Palace)

หรือรู้จักกันว่า “นครต้องห้าม” ประวัติการก่อสร้าง มีการสร้างขึ้นในรัชสมัยพระจักรพรรดิหย่งเล่อ โดยพื้นที่ทั้งหมดจะมีกำแพงกันรอบ ภายในมีพระที่นั่งขนาดต่างๆและเป็นที่ประทับส่วนพระองค์กับพระมเหสี เหล่านางสนมและข้าราชการบริวารจำนวนมากไว้ส่วนหนึ่งทางสำคัญ นอกจากนี้นั้นก็จัดเป็นสถานที่สำหรับทางราชการ ภายในเขตพระราชวังจะประกอบด้วยพระที่นั่ง 3 ระดับ โดยพระที่นั่งไท่เหอเตี้ยนจะเป็นพระที่นั่งสำคัญและใหญ่โตที่สุดของพระราชวัง มีแผนผังสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นอาคารไม้ชั้นเดียวซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างด้วยไม้สมัยโบราณที่ใหญ่โตที่สุดในประเทศ ซึ่งใช้เป็นสถานที่สำหรับประกอบพระราชพิธีสำคัญ

### วิหารแห่งสวรรค์

หรือเทียนถาน เป็นอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับองค์พระจักรพรรดิประกอบพิธีกรรมบวงสรวงสวรรค์และพื้นพิภพเพื่อให้เหล่าเทพยดาทรงบันดาลให้ประเทศและพลกนิกรประสบกับความสุขสมบูรณ์ โดยความสวยงามของสถาปัตยกรรมอยู่ที่ศาลาฉี เหนียน เตี้ยน ซึ่งตัวอาคารตั้งอยู่บนฐานกลม ยกขึ้นเป็น 3 ระดับปูลาดด้วยหินอ่อนสีขาว อยู่บนพื้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสอีกทีหนึ่งฐานทั้ง 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นมีทั้งหินอ่อนสีขาวสลักอย่างสวยงามกันโดยรอบ ตัวอาคารเป็นทรงกลมมีหลังคารูปกรวยสามชั้น มุงด้วยกระเบื้องสีน้ำเงิน ตัวอาคารสร้างด้วยไม้ทั้งหมด

วนอุทยานเป็ยไห่ ทางราชสำนักยังใช้เป็นสถานที่เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญทางทหาร เป็นหอคอยสังเกตการณ์สำหรับป้องกันเมืองและพระราชวัง ถ้าเกิดเหตุร้าย ทหารบนเขาจะตีสัญญาณอันตราย

### สุสานหมิง

เป็นสุสาน 13 แห่งของราชวงศ์หมิง ตั้งแต่องค์จักรพรรดิหยงเล่อรัชกาลที่ 3 เรื่อยมารวม 13 พระองค์ ซึ่งทั้งหมดตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน สุสานสองแห่งคือ ฉางหลิง ซึ่งมีสิ่งก่อสร้างใหญ่โตบนพื้นดินและตั้งหลังเป็นสุสานอยู่ใต้ดิน ได้รับสมญานามว่า "พระราชวังใต้ดิน"

### ประตูไผ่ไหล

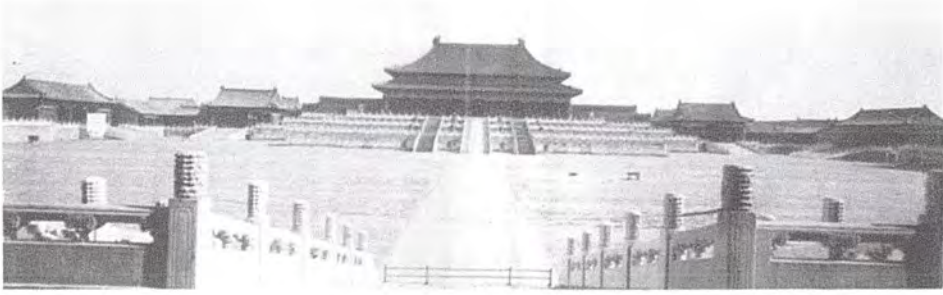
เป็นสถาปัตยกรรมประเภทสัญลักษณ์สถาน มีลักษณะคล้ายกับประตูชัยของโรมัน ชาวจีนสร้างประตูนี้ตรงทางเข้าพระราชวังหรือสุสานหรือสถานที่สำคัญ

### สะพาน

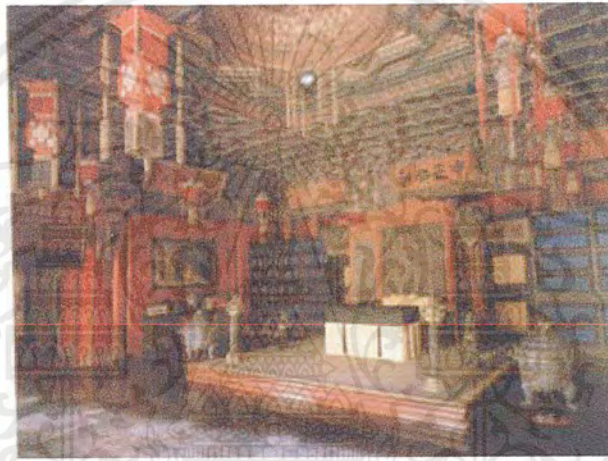
เป็นส่วนสำคัญของสิ่งก่อสร้างของจีนโบราณ ซึ่ง สะพานของจีนแบ่งเป็น 5 แบบด้วยกันคือ

1. Pantoon เป็นสะพานที่ใช้ใ้ปะหนุ่นแทนเสา ใช้ชั่วคราวในบางโอกาสเป็นสะพานลอยน้ำ
2. Cantilever เป็นสะพานถาวรขนาดใหญ่ มีเสาและที่ค้ำยันได้สะพานให้มั่นคงแข็งแรง
3. Gider เป็นสะพานขนาดเล็ก ใช้ไม้แผ่นยาวหรือแผ่นหินวางพาดเสาโดยตรง
4. Arch เป็นสะพานถาวรขนาดใหญ่ การก่อสร้างใช้หิน มีโครงสร้างรองรับทำหน้าที่คล้ายเสา เป็นอาร์กอนโค้งครึ่งวงกลม
5. Suspension เป็นสะพานแขวน ใช้สร้างข้ามระหว่างภูเขา มีลวดเหล็กยึดปลายทั้งสองข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 แสดงภาพลานจัตุรัสเทียนอันเหมิน  
ในเขตพระราชวังปักกิ่ง

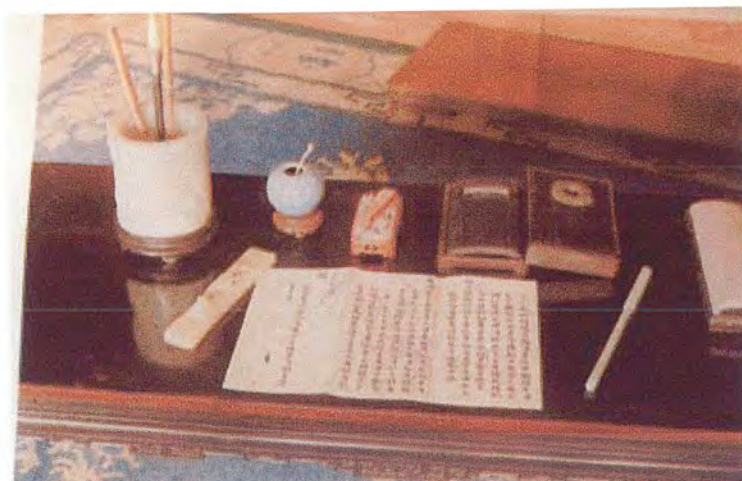


ภาพที่ 23 แสดงภาพพระที่นั่ง



ภาพที่ 24 แสดงภาพห้องทำงานของจักรพรรดิ

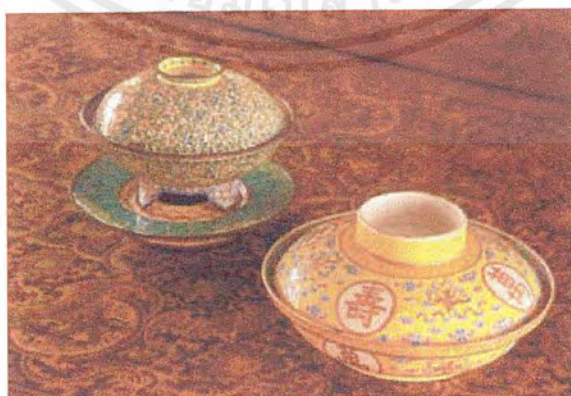
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 แสดงภาพอุปกรณ์ในการเขียนของจักรพรรดิ



ภาพที่ 26 แสดงภาพโต๊ะเสวยอาหาร



ภาพที่ 27 แสดงภาพถ้วยชาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 28 แสดงภาพชุดจักรพรรดินี

#### งานประติมากรรม

ประติมากรรมพุทธศิลป์ของจีนมีส่วนสัมพันธ์กับอินเดียอยู่มาก มีลักษณะรูปแบบของประติมากรรมของจีนออกเป็น 3 แบบใหญ่ๆ คือ

##### 1) แบบแรก (The First Phase)

จะมีขนาดเล็กหล่อด้วยสำริด หล่อด้วยโลหะสำริด ทั้งนี้เพราะราคาถูก ทำง่าย สะดวกต่อการพกพา ติดต่ออรอนแรมเดินทางไกล มีพระพุทธรูปเป็นแบบรูปนูนต่ำหรือนูนสูง พบมากในสมัยฮั่น และในสมัยราชวงศ์เว่ยตะวันออก การแบ่งลักษณะแบบอย่างของประติมากรรมพุทธศิลป์ของจีนยังดูได้เป็น 2 แบบอย่าง คือ

1.1 ลักษณะขนาดเล็ก เกี่ยวกับเรื่องราวที่ไม่ใช่องค์พระพุทธรูปเจ้าโดยตรง (Lesser Style)

1.2 ลักษณะขนาดใหญ่ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาแสดงถึงพระพุทธรูปองค์ (Grand Style)

แบบอย่างสมัยแรกสังเกตได้จากพระเศวตที่ยังมีร่องคล้ายประติมากรรมกรกในพุทธศิลป์ของคันธารราชรัฐและจีวรแบบสนิทกับพระวรกาย เป็นศิลปะแบบแรกเริ่ม (Primitive) กล่าวคือฝีมือและกรรมวิธียังไม่ค่อยมีการพัฒนาเท่าใดนัก

##### 2) แบบที่สอง (The Second Phase)

จะมีการพัฒนาขึ้นจากเดิม ฝีมือสูง ลักษณะที่เป็นของชาวจีนปรากฏมากขึ้น การตกแต่งประดับประดาเครื่องทรงของพระพุทธรูปและเครื่องประดับตกแต่งมีลักษณะแข็งอยู่ในกรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของแทนหิน นิยมสร้างรูปลอยตัวที่มีความกลมมากกว่าเดิม หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นแบบอาร์เคอิก (Archaic) ก่อนที่พัฒนาถึงขั้นสูงสุดเป็นแบบคลาสสิกในสมัยราชวงศ์ถัง

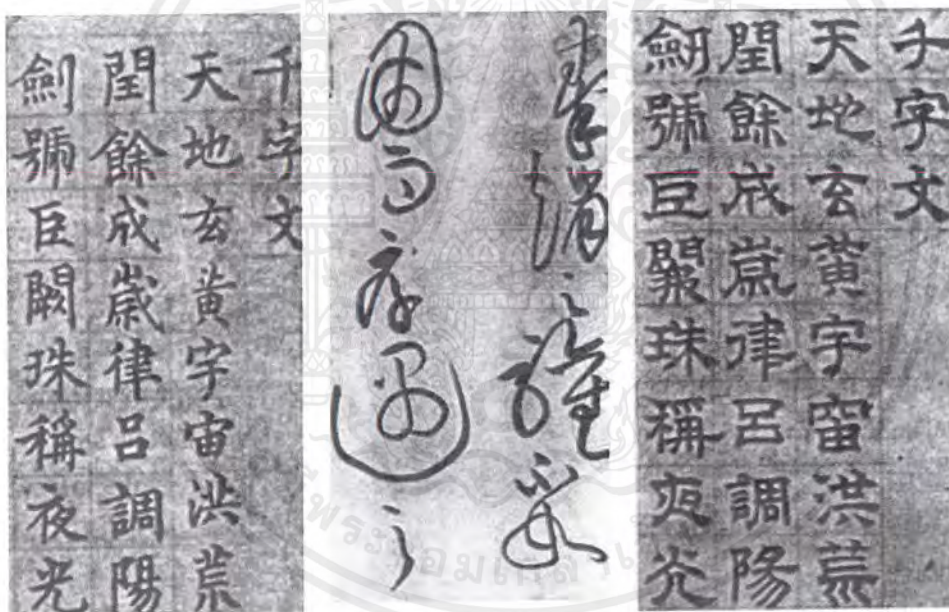
### 3) แบบที่สาม (The Third Phase)

รูปลักษณะของพุทธปฏิมา มีความงามอ่อนช้อย เคลื่อนไหว โดยได้รับอิทธิพลรูปแบบจากอินเดียในสมัยคุปตะและอมราวดีมาใช้ ถือกันว่าเป็นสมัยทองชั้นคลาสสิกของจีน ประติมากรจีนได้นำอิทธิพลแบบอย่างจากอินเดียมาสร้างตามอุดมคติของตนได้อย่างสูงสุด

## 2. ศิลปกรรม

### 1) ศิลปะการเขียนตัวอักษร

ราชวงศ์ซาง มีการคิดประดิษฐ์ตัวอักษรนับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อวงการศิลปะจีน ซึ่งมีการเรียกกันว่าศิลปะการเขียนตัวอักษร (Calligraphy) ซึ่งมีการค้นพบประมาณ 5000 ตัวมีเครื่องหมายออกเสียงด้วย ซึ่งแต่เดิมเป็นภาพสัญลักษณ์ (Pictogram)



ภาพที่ 29 แสดงภาพอักษรศิลปะจีนสมัยราชวงศ์เหนือราชวงศ์ใต้

### 2) จิตรกรรมภาพวาด

สมัยราชวงศ์เหนือใต้ วงการจิตรกรรมกลับมีความรุ่งโรจน์ถึงขีดสุดสมัยหนึ่ง ด้วยการแสดงเรื่องราวและเล่าเหตุการณ์ต่างๆ มีคุณค่าระดับสูงถึงขั้นวิจิตรศิลป์ (Fine Art) อย่างแท้จริง พระพุทธศาสนามีส่วนสำคัญในการสร้างจิตสำนึกใหม่ อันเป็นแรงผลักดันให้จิตรกรสร้างงาน ได้มีการริเริ่มศิลปวิจารณ์ และเริ่มต้นเพาะบ่มนักทฤษฎีทางศิลปะด้วย จิตรกรรมเหมือนได้รับเอาอิทธิพลของการเขียนตัวอักษรมาใช้อย่างปราศจากข้อสงสัย โดยเฉพาะในเรื่องของปลายพู่กันที่มีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Vitality) และลีลา (Rhythm) วิธีการใช้เส้นอย่างประหยัดเพียงไม่กี่เส้นก็แสดงความหมายอันยิ่งใหญ่ได้ ฝ่าไหม้กับกระดาษ น้ำหมึกกับสีน้ำ เป็นวัสดุอุปกรณ์สำคัญของชาวจีน จิตรกรรมจีนนิยมวาดบนผ้าไหมหรือกระดาษ จากนั้นก็ม้วนเก็บหรือคลี่ออกเมื่อต้องการชม ซึ่งสะดวกในการเก็บรักษาหรือพาพาติดตัวง่าย สามารถนำมาคลี่หรือเขว่นแสดงหรือเก็บไว้ตามความเหมาะสมของฤดูกาลหรือตามกาลเทศะ บางภาพอาจเล็กกว้างยาวไม่กี่นิ้วเริ่มจากขวาไปซ้าย เมื่อกล่าวโดยส่วนใหญ่ จิตรกรรมจะมี 2 แบบ คือ แบบเขว่น ใช้ห้อยยาวลงมา (Hanging Scroll) ซึ่งยังม้วนเก็บได้กับแบบที่ใช้คลี่ดู (Hand Scroll) นอกจากนี้ก็นิยมวาดบนพัดหรือจัดเป็นสมุดภาพอัลบั้ม และวาดเป็นฉากกันขนาดต่างๆกัน ทำนองลับแล บนภาพจะมีตราประทับเป็นเครื่องหมายของจิตรกร หรือของเจ้าของสถานสะสมงาน

ในสมัยราชวงศ์ถัง หวางเหวยเป็นผู้ริเริ่มกรรมวิธีการวาดระบายภาพด้วยสีหมึกสีเดียว (Shui - mo) จุดมุ่งหมายในการวาดภาพทิวทัศน์แบบผสมกวีนิพนธ์ลงไป มิได้เพียงแต่ยกเอาแต่สิ่งที่ตื่นเห็นในธรรมชาติ หากแต่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึกอันซ่อนเร้นอยู่ในใจของจิตรกรเอง

ในสมัยราชวงศ์ซ่ง จิตรกรรมบรรลุถึงขั้นสูงสุด ลักษณะเป็นรูปแบบและเรื่องราวเนื้อหาของงานมีทั้งที่เป็นแบบสัจนิยมและจินตนิยม ผลงานจิตรกรรมจะมีทั้งการวาดภาพแมลง นก ปลา ดอกไม้ ต้นไม้ กระท่อม พระราชวัง ชีวิตภายในราชสำนัก ชีวิตของสามัญชน ภาพบุคคลสำคัญ และที่โดดเด่นเป็นพิเศษได้แก่ การวาดภาพทิวทัศน์ นอกจากนี้พระพุทธรศานาฆาน หรือญี่ปุ่นเรียกว่าเซ็น และลัทธิเต๋า มีทรรคนะในเรื่องธรรมชาตินิยม การแสวงหาความสันโดษและใช้ชีวิตอย่างสมณะ ปรัชญาทั้งสองลัทธิเป็นพื้นฐานแห่งจิตรกรรมจีนจำพวกภาพทิวทัศน์ มีการแบ่งออกเป็น 2 สกุลด้วยกันคือ สกุลภาคเหนือและสกุลภาคใต้ โดยพิจารณาลักษณะแบบอย่าง (Style) จิตรกรรมภาคเหนือจะใช้เส้นอันหนักและหนา ดูเป็นเหลี่ยมสัน มีการวาดอย่างฉับพลัน แสดงถึงการตัดกันระหว่างเส้นกับน้ำหมึกขาว - ดำ อย่างชัดเจน แต่ลักษณะจิตรกรรมภาคใต้จะมีรูปแบบตรงกันข้าม แสดงให้ภาพมีความกลมกลืน นุ่มนวล ใช้เส้นดูสงบและเบาบาง



ภาพที่ 30 แสดงภาพวาดทิวทัศน์สมัยราชวงศ์ซ่ง (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 31 แสดงภาพวาดทิวทัศน์สมัยราชวงศ์ซ่ง (2)



ภาพที่ 32 แสดงภาพวาดดอกไม้สมัยราชวงศ์ซ่ง

สมัยราชวงศ์ซ่ง อิทธิพลของจิตรกรยุโรปที่มีต่อจิตรกรรมราชสำนักสมัยราชวงศ์ซ่ง เริ่มมีบทบาทพร้อมกับการที่ยุโรปเข้ามามีความสัมพันธ์กับประเทศตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 16 เป็นต้นมา จิตรกรจีนสนใจกรรมวิธีการสร้างภาพให้เกิดปริมาตรและมีมิติใกล้ไกล ด้วยหลักการใช้แสงเงาและหลักทฤษฎีทัศนียวิทยา รูปแบบศิลปะที่เข้ามาได้แก่ศิลปะโรโกโก กำเนิดจากราชสำนักของฝรั่งเศส มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะหรรษาและวิจิตรบรรจง โดยรับเอาลวดลายของศิลปะโรโกโกมาดัดแปลงให้เข้ากับลายดั้งเดิมของจีนใส่ลงไป ได้ก่อให้เกิดอิทธิพลต่อวงการศิลปะตะวันตกด้วย ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 18 และ 19 จึงมีรสนิยมศิลปะแบบจีนหรือ Chinoiserie เกิดขึ้นในยุโรป โดยพวกจิตรกร ประติมากร สถาปนิกและนักออกแบบงานประยุกตศิลป์นิยมนำเอาอิทธิพลศิลปะจีนไปใช้ในงานของตน ความนิยมทำนองนี้เริ่มในประเทศอังกฤษและฝรั่งเศสก่อน จากนั้นจึงแพร่หลายขยายออกไปทั่วทั้งทวีป

### 3. งานประยุกตศิลป์

ในสมัยราชวงศ์ซันผลงานประเภทประยุกตศิลป์หรือเครื่องมือใช้สอยในชีวิตประจำวันล้วนบรรลุถึงความงามขั้นสูง มีการทำเครื่องสำริดต่อมาจากราชวงศ์ซาง ช่างทองรูปพรรณสมัยนี้มีฝีมือสูง เชี่ยวชาญในการฝังลายเส้นทองคำและเงินบนเครื่องสำริด นอกจากนี้ยังนิยมฝังหินสีเขียวฟ้าหยก หรืออัญมณีต่างๆประดับลงไปด้วย แผ่นโลหะสำริดที่ขัดเงาทำหน้าที่แทนกระจกเงา มีการออกแบบลวดลายอย่างวิจิตร นิยมใช้ลายก้อนเมฆและทิวทัศน์ในเทพนิยายของลัทธิเต๋า ลายหงส์มังกร ลายหน้าสัตว์ และลายมังกรบินได้รับความนิยมมาก

#### 1) เครื่องรักเครื่องเงิน (Lacquer Works)

สมัยราชวงศ์ซันเครื่องรักเครื่องเงิน (Lacquer Works) เป็นผลงานประยุกตศิลป์เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน เครื่องรักในสมัยนี้มีชื่อเสียงในด้านการส่งออกเหมือนผ้าไหม โดยมีการใช้สีดำและสีแดงในระยะแรก ต่อมาใช้สีเขียว เหลือง น้ำเงิน แทรกด้วยลายเส้นเงินเส้นทอง ซึ่งใช้ทำพวกภาชนะเก็บของกระจุกกระจิก และภาชนะต่างๆ



ภาพที่ 33 แสดงภาพลวดลายเครื่องรักเครื่องเงิน  
สมัยราชวงศ์ถัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) งานเซรามิกส์

ในอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาจีนเนื่องด้วยแหล่งดินนับว่ามีการพัฒนาการอันยาวนาน จนทำให้งานด้านนี้บรรลุถึงขั้นสูง สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

### - Porcelain

ในสมัยราชวงศ์ถัง แหล่งดินที่เรียกว่า “China Clay” หรือเกาลิน ทางภาคใต้ เนื้อดินละเอียดเป็นพิเศษเมื่อเผาจะมีเนื้อขาวสะอาด คุณสมบัติแกร่งและโปร่งใส ชอบเคลือบด้วยสีฟ้าอ่อนหรือสีเขียวจนถึงสีเขียวอมน้ำเงิน ซึ่งถือว่าเป็นดินขาวเนื้อบริสุทธิ์ที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เมื่อผ่านการเผาด้วยความร้อนสูงอย่างถูกต้อง จะมีคุณสมบัติขาวและใส ซึ่งมีชื่อเรียกว่า พอร์ซเลน (Porcelain) ในราชวงศ์หมิงมีการผลิตพอร์ซเลนแบบ 3 สีได้เริ่มขึ้น คือ ตัวภาชนะสีขาว วาดระบายสีน้ำเงิน เคลือบน้ำยาสีแดงและเขียว นับเป็นวิธีครั้งแรกก่อนจะไปถึงการทำเครื่องเบญจรงค์ที่เกิดขึ้นในรัชกาลต่อมา ซึ่งทำกันอย่างแพร่หลาย



ภาพที่ 34 แสดงภาพแจกัน Porcelain สมัยราชวงศ์หมิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Stoneware

ในทางภาคเหนือ มีการผลิตที่ใช้เนื้อดินแกร่งเหมือนหิน (Stone-Ware) มีสีขาวหรือครีมและนิยมสีเคลือบขาวหรือครีมคล้ายเนื้อดิน ใช้ทำภาชนะต่างๆ ภาชนะสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน ถ้วย ชาม กาน้ำชา และขวดใส่เหล้า มีการผลิตที่ใช้เนื้อดินแกร่งเหมือนหิน (Stone-Ware) มีสีขาวหรือครีมและนิยมสีเคลือบขาวหรือครีมคล้ายเนื้อดิน ใช้ทำภาชนะต่างๆ



ภาพที่ 35 แสดงภาพแจกัน Stoneware

- Ting Ware

เป็นเครื่องเคลือบชนิดหนึ่งของช่งภาคเหนือ ใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิตแบบพอร์ซเลน ดิง (Ting Ware) จะทำด้วยดินสีขาวครีมส่วนมากนิยมเคลือบใสไม่มีสี มีบ้างที่เคลือบสีดำหรือสีม่วง แต่ก็พบว่าเป็นส่วนน้อย จะใช้ทำภาชนะประเภทถ้วยชามสำหรับใช้ในครัวเรือน การตกแต่งให้สวยงามมีทั้งการวาดและชุบปิดเป็นรอยลายเส้น



ภาพที่ 36 แสดงภาพจานแบบ Ting

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Jun

ไม่ใช่ดินสีขาว การขึ้นรูปจะมีความหนามากกว่า อีกทั้งการเคลือบก็นิยมเคลือบกึ่งที่บ การสร้างเครื่องเคลือบนี้มีอยู่สองชนิดคล้ายกัน คือ ชนิดแรก เรียกว่า เซลาดอนภาคเหนือ อีกชนิดหนึ่ง เรียกว่า จุ้น เซลาดอนภาคเหนือ เนื้อดินสีเทา เคลือบด้วยสีเขียว น้ำทะเล และสีเขียวสดไล่คล้ายกับสีเขียวของหยก



ภาพที่ 37 แสดงภาพจานเซรามิกส์เนื้อเซลาดอน

3) สิ่งทอ

- ผ้าไหม

นับว่าเป็นศิลปะประยุกต์ที่สำคัญที่สุดของจีน ในสมัยราชวงศ์ซันมีการคิดค้นก๊ทอผ้าไหมที่สามารถทำผ้าลายยกดอกหลายสีได้สำเร็จ ทำให้ผ้าไหมเป็นสินค้าราคาแพงที่นำความมั่งคั่งมาสู่ประเทศจีน



ภาพที่ 38 แสดงภาพประดับผ้าไหมแขวนสมัยราชวงศ์หมิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทอพรหม

ในสมัยราชวงศ์หยวนศิลปะการทอพรหมแบบเปอร์เซียและการทำทองรูปพรรณด้วยวิธีลงยาสี (Enamel) ได้รับการนำสู่ประเทศจากตะวันออกกลาง เป็นที่นิยมทำกันทั่วไปภายในประเทศ ในสมัยราชวงศ์หมิง การทอพรหมใหม่มีชื่อว่า โกลู ซึ่งทอเป็นภาพต่างๆ ส่วนมากนิยมนำเอาภาพจิตรกรรมชั้นเยี่ยมของสมัยโบราณมาเป็นต้นแบบ การเย็บปักถักร้อยที่ช่างสตรีจีนมีความชำนาญอย่างสูงสุดก็รุ่งเรืองควบคู่กัน มีการปักลายบนเสื้อผ้าด้วยฝีมืออันละเอียดประณีต การออกแบบจะยึดยศฐาบรรดาศักดิ์ของผู้เป็นเจ้าของเสื้อผ้าอย่างเคร่งครัด



ภาพที่ 39 แสดงภาพพรหม Baotou ลวดลายเมฆและมังกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ขนบธรรมเนียม ประเพณีจีนและความเชื่อของจีน<sup>1</sup>

### 2.3.1 อาหารจีน แบ่งได้ 2 แบบ

1. ชั้นอาหาร
  - อาหารชั้นสูง
  - อาหารชาวบ้าน
2. แบ่งตามพื้นที่
  - อาหารภาคเหนือ
  - อาหารภาคใต้
  - อาหารภาคตะวันตก

#### อาหารภาคเหนือ

จุดเด่น คือ เมืองหลวงของจีนคือปักกิ่ง อยู่ทางเหนือ เช่นเดียวกับการก่อตั้งเป็นประเทศ ก็เริ่มจากกลุ่มแม่น้ำฮวงโห ก่อเกิดเป็นอาหารโบราณที่เรียกว่าอาหารชานตง แล้วต่อมาพัฒนาเป็นอาหารเหนือในปัจจุบัน อย่างเช่นเป็ดปักกิ่ง ก็คืออาหารชานตงที่เกิดมีคนคิดเมนูนี้มาแต่โบราณ ซึ่งอยู่ระหว่างสมัยราชวงศ์จิน – ราชวงศ์ซัน (พ.ศ. 322 – 763) อาหารเหนือในปัจจุบันอาจแบ่งย่อยได้เป็น

#### 1. อาหารฮ่องเต้

ซึ่งมีกำเนิดมานานแต่โบราณ 3,200 ปีก่อน โดยจิวกง เป็นผู้กำหนดว่าพระกระยาหารของฮ่องเต้ต้องมีเนื้อสัตว์อย่างน้อย 6 อย่าง กับข้าวอีก 6 ชนิด มีเครื่องปรุงพิเศษอย่างน้อย 8 ชนิด ทำออกมาเป็นเมนูอาหาร 120 อย่าง โดยห้องเครื่องจะต้องมีต้นเครื่องหรือทีมพ่อครัวที่แต่ละพ่อครัวจะต้องทำแต่อาหารที่ถูกกำหนด ห้าม

เปลี่ยนงานหรือเปลี่ยนเมนูกัน ดังนั้นการเสวยของฮ่องเต้จะเหมือนเสวยบุฟเฟต์มาแต่โบราณ

และเจ้าหน้าที่ครัวอื่นๆ เช่น คนไม้แบ่ง คนเชือดไก่ เชือดสัตว์ คนหมักเหล้า คนดูแลภาชนะ ก็ต้องจัดประจำให้ขานานๆ ซึ่งจุดเด่นของอาหารฮ่องเต้ไม่ได้อยู่แต่ที่คิดของดีเลิศมาปรุง แต่กำหนดว่าต้องเป็นอาหารที่บำรุงร่างกาย และรักษาโรคไปด้วย เพื่อให้ทรงพระชนม์มาวยืนยาวที่สุด

<sup>1</sup> จิตรา ก่อหนันทเกียรติ. กระจ่างใจจีน. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ : แพรวล้านกพิมพ์, 2542, หน้า 61 - 68

## 2. อาหารขงจื้อ

เนื่องจากขงจื้อเป็นนักคิดระดับศาสตรา คำสอนหรือข้อคิดคำคมของขงจื้อ ได้รับการยกย่องว่าเป็นศาสนาหนึ่งของจีน ลูกหลานของขงจื้อจึงเป็นที่ยอมรับจากกษัตริย์ และคนชั้นสูงมาตลอดทุกยุคทุกสมัย ทำให้ลูกหลานมีงานเลี้ยงให้ต้องรับรองแขกเสมอเรียกว่า อาหารจากตำหนักขงจื้อ ซึ่งถ้ามีโต๊ะสองโต๊ะมาเสวยมีอนันต์ต้องจัดอาหาร 196 อย่าง

จุดเด่นพิเศษอย่างหนึ่งของอาหารขงจื้อ คือ การมีขิงขอย่างวางไว้ให้กินเสมอ ด้วยความเชื่อว่า ขิงช่วยในเรื่องสุขภาพ ทำให้เกิดเป็นความนิยม มีพวกผักดองของกินเล่นวางไว้ให้คืบทาน แกะเลี้ยงหรือทานเล่นๆ ระหว่างทานอาหารหลักกับการรับประทานร้อนๆ โดยมีเตาอุ่นภาชนะอยู่ข้างใต้ จะมาจากอาหารขงจื้อที่แต่เดิม จะใส่มาในภาชนะ 2 ชั้น ชั้นบนใส่อาหาร ชั้นล่างใส่น้ำร้อนเดือดจัดๆ เพื่อให้อาหารอุ่นเสมอ แสดงว่าการอุ่นอาหารบุฟเฟ่ต์ในปัจจุบัน ได้เค้ามาจากธรรมเนียมอาหารขงจื้อนี่เอง และหากใครไปเที่ยวกรุงปักกิ่ง ได้จัดให้ทานซูบิสซิวๆ เรียกว่าซูป๋าน่ามเมื่อนี้เป็นอาหารเหนือของจีนแต่ดั้งเดิม

### อาหารภาคใต้

ที่เด่นสุดคือ อาหารกวางตุ้ง มีเครื่องปรุงเยอะ กับอีกจุดเด่นเป็นลักษณะเฉพาะแบบของคนกวางตุ้งคือ กินสัตว์ทุกอย่าง เช่น เนื้อ เนื้อหมู เนื้อแมว เนื้อหมา

ยุ่งเลี้ยงงวงโฮ้ว เป็นอาหารมงคล ซึ่งมีความหมายว่า เมฆ มังกร ลมเสีย หมายถึงเมื่อเสร็จเรื่องคำรามก้องลมก็พัดไหว เมื่อมังกรทะยานมา เมฆก็พัดขึ้นฟ้าไป เป็นนัยอวยพรว่า จะมีคนดีมาปรากฏเพื่อนำความเจริญสู่สังคม โดยการกินนี้จะกินเนื้องูแทนเนื้อมังกร เนื้อแมวจะแทนเนื้อเสือ

อย่างไรก็ตามอาหารกวางตุ้งจะเกิดการผสมผสานกันของอาหารจากที่ต่างๆ เช่น เมื่อข้าราชการจากเมืองหลวงมาตรวจงานก็ได้นำเมนูอาหารทางเหนือมา อาหารยุโรปก็เผยแพร่มาด้วย แล้วก็พัฒนาเข้ากันจนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น หมูหัน เนื้อผัด น้ำมันหอย จะเป็นอาหารกวางตุ้ง

นอกจากนี้ยังมีอาหารแต้จิ๋ว อาหารจีนแคะ ที่ถือเป็นอาหารจีนทางใต้ บางตำราจัดว่าเป็นอาหารกวางตุ้งไป

### อาหารภาคตะวันตก

อาหารเสฉวน เป็นอาหารที่กำเนิดขึ้นในมณฑลที่มีแม่น้ำไหลผ่านถึง 4 สาย เพราะเป็นดินแดนที่ลุ่ม ปลูกพืชได้ดี กอปรกับคนเสฉวนค่อนข้างมีหัวคิดเมนูอาหาร เช่น บะจ่าง ออร์ดิฟิโตะจีน ซึ่งมีต้นคิดเป็นเคล็ดว่า เป็นงานที่มีอาหารหลายๆอย่างเลือกให้มีหลากหลายและหันให้ต่างๆแบบเพื่อเวลาทานจะได้ลิ้มรสต่างๆกันชัดเจน เช่น ไช่เยี่ยวม้าฝาสี แฮมหันบางๆ และเป็นเส้นเรียวย เม็ด

มะม่วงหิมพานต์ได้รสมัน ไก่อบเกลือหันขึ้นใหญ่ ผัดหุฉลามกับถั่วงอก หมูทอดหันสี่เหลี่ยมลูกเต๋า ฯลฯ

จุดเด่นของอาหารเสฉวน คือ รสจัด เช่น ซุปเสฉวน ก็จะมีรสเข้มข้น ฝรั่งเศสเรียกว่า Hot and Sour soup

### 2.3.2 ลวดลายจีนและมงคลความหมาย

#### สัตว์มงคล

ลวดลายมังกร หงส์และกิลิน เป็นสัตว์ในจินตนาการและมีความหมายเป็นมงคล โดยอาจจำแนกได้ดังนี้

1. สัตว์ในจินตนาการ ได้แก่ มังกร หงส์ กิลิน ไช เชียมชู้
2. สัตว์เทพ ได้แก่ ช้าง นกกระเรียนพันปี กวางสองพันปี
3. สัตว์สามัญ เช่น นกเป็ดน้ำ ไก่ฟ้า ค้างคาว

#### มังกร

มีความหมายถึงพลัง อำนาจ ความยิ่งใหญ่ เพศชาย มีความเชื่อว่า มังกรเป็นสัตว์เทพอันศักดิ์สิทธิ์และได้รับการยกย่องให้เป็นเจ้าแห่งสัตว์ทั้งปวง พระมหากษัตริย์จีนนิยมกล่าวอ้างว่า ทรงเป็นมังกรมาเกิด และเป็นบุตรแห่งสวรรค์ ลวดลายมังกรจึงมีการแบ่งชนชั้นว่า

1. มังกร 5 เล็บ หมายถึง พระจักรพรรดิ และเป็นลวดลายปักบนเสื้อของพระเจ้าแผ่นดินจีน เรียกฉลองพระองค์ว่า “เล็งเพ้า” แปลว่า ชุดมังกร
  2. มังกร 3 – 4 เล็บ จะใช้กับข้าราชการชั้นผู้ใหญ่
- สัญลักษณ์มังกรเป็นที่นิยมมาก ไม่ว่าจะปักบนเสื้อผ้าของฝ่ายชายในราชสำนัก บนภาพเขียน งานสถาปัตยกรรมต่างๆ เช่น ในพระราชวัง วัดจีน ศาลเจ้า เป็นลวดลายมังกร นานาชนิด



ภาพที่ 40 แสดงภาพมังกรลายกนกเรียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 41 แสดงภาพมังกรต้นเมฆ



ภาพที่ 42 แสดงภาพมังกรไขว้หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หงส์

สื่อความหมายถึง ความงาม เพศหญิง และเป็นสัญลักษณ์ของจักรพรรดินี  
ความหมายของหงส์ที่มีมาแต่โบราณจะสื่อถึงความดี 5 ประการ คือ

1. คุณธรรม
2. ความยุติธรรม
3. ศิลธรรม
4. มนุษยธรรม
5. สัจธรรม



ภาพที่ 43 แสดงภาพหงส์

หงเหียงโบวตัว – ลวดลายหงส์กับดอกไม้ต้น  
หมายความถึง ชีวิตที่มีความสุข



ภาพที่ 44 แสดงภาพหงเหียงโบวตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิเลน

หมายถึง เรื่องมงคล ซึ่งมักจะหมายถึงวิวิหรมงคล ถ้าเป็นตัวกิเลนพาเด็ก มีนัยอวยพรว่า  
ขอให้ลูกสืบสกุลในเร็ววัน กิเลนเป็นสัตว์ในเทพนิยาย เป็นสัญลักษณ์ของวาสนาและมั่นคง



ภาพที่ 45 แสดงภาพกิเลน

## ค่างคาว

มีนัยมงคลว่าให้โชคดีมีสุข กับอีกความหมายว่าให้อายุยืน ค่างคาว 2 ตัว เป็นการอวยพรถึง  
2 เท่า ค่างคาว 5 ตัว หมายถึง พร 5 ประการ คือ ให้มีอายุยืน สุขภาพแข็งแรง มั่งคั่งสมบูรณ์ ให้ได้  
ทำความดี และขอให้ตายดี เรียกค่างคาว 5 ตัวนี้ว่า “โหงวหก”



ภาพที่ 46 แสดงภาพค่างคาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กวาง

มีนัยอวยพรว่าให้มีอายุยืนยาว



ภาพที่ 47 แสดงภาพกวาง

แพะ

ให้ความหมายถึง โชคดี และความรุ่งเรือง ลวดลายแพะที่น่าสนใจคือ ลายแพะ 3 ตัว พ่อแม่ ลูกกับพระอาทิตย์ เป็นวลีอวยพรฤดูใบไม้ผลิที่กลับมา ทุกอย่างจึงสดชื่นสวยงาม ให้ความหมายถึง ความเจริญรุ่งเรืองและความสำเร็จในชีวิตตามที่ขอ



ภาพที่ 48 แสดงภาพแพะ

เต่า

เป็นสัตว์ที่อายุยืน จึงใช้เป็นสัญลักษณ์มงคลว่า ให้มีอายุยืนเช่นกัน



ภาพที่ 49 แสดงภาพเต่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผีเสื้อ

ลวดลายผีเสื้อกับดอกไม้ และผีเสื้อคู่กับผีเสื้อคู่กัน ใช้อวยพรคู่รักและคู่บ่าวสาว ขอให้รักกัน

ยืนนาน



ภาพที่ 50 แสดงภาพผีเสื้อ

## เปิดแมนดาริน

เป็นสัญลักษณ์ถึงการแต่งงาน ชีวิตคู่ที่มีความสุข จึงใช้ในการอวยพรคู่บ่าวสาว



ภาพที่ 51 แสดงภาพเปิดแมนดาริน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปลา

ลวดลายปลาทองในน้ำ แปลความหมายว่า เงินทองเต็มไปหมด มั่งคั่งบริบูรณ์ หากว่าเป็นปลาหลีฮื้อ ความหมายจะไปในทางความสำเร็จของชีวิต



ภาพที่ 52 แสดงภาพปลา

## ช้าง

เป็นสัญลักษณ์แห่งอำนาจ พละกำลังและความฉลาด ความหมายมงคลคือ จะช่วยนำมาซึ่งความสำเร็จ รูปปั้นช้างบรรทุกแจกันดอกไม้ แปลว่ามีแต่ความใหม่ๆ ดีๆ ให้ความหมายถึงการฉลองปีใหม่



ภาพที่ 53 แสดงภาพช้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ม้า

หมายถึงความปราดเปรียว ว่องไวและความแข็งแรง ถ้าเป็นสัญลักษณ์ม้าบินเป็นเทพอัสดร



ภาพที่ 54 แสดงภาพม้า

ธรรมชาติมงคล

1. ไฟ เป็นสัญลักษณ์ของอันตราย ความเร็ว ความโกรธ และค้นหา



ภาพที่ 55 แสดงภาพไฟ

2. น้ำ ให้ความรู้สึกที่เย็นและสงบ ลวดลายน้ำจะนิยมวาดเป็นลายโค้ง ซ้อนและเรียงกัน



ภาพที่ 56 แสดงภาพน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ภูเขา มีนัยความหมายว่า ให้อายุยืน



ภาพที่ 57 แสดงภาพภูเขา

4. เมฆ ลวดลายมังกรต้นเมฆ ถือเป็นสัญลักษณ์แห่งการเกิดฝน เมฆหลากสี เป็นสัญลักษณ์ขอสันติและความสุข สายฝนให้นัยอวยพรว่า ขอให้ร่ำรวย



ภาพที่ 58 แสดงภาพเมฆ

5. หิน แสดงถึงความคงทนถาวร ความแข็งแกร่ง และความมั่นคง ก้อนหิน ไม้ไฟ และสนโบราณ ถือเป็นสัญลักษณ์แห่งความบริสุทธิ์ 3 ประการ



ภาพที่ 59 แสดงภาพหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. คลื่นทะเล มักมากับมังกรหรือม้าน้ำ ให้ความหมายมงคลว่าหากใครที่ได้ปกครองประเทศ ขอให้ได้ทำคุณแผ่นดิน



ภาพที่ 60 แสดงภาพคลื่นทะเล

7. ต้นไม้และสาหร่าย เป็นสัญลักษณ์แห่งความบริสุทธิ์ อาจไม่ได้สื่อนัยมงคลที่ชัดเจน แต่ใช้ประกอบกับสัญลักษณ์มงคลสำคัญ เช่น มังกรกับมุกอัคนี หงส์กับหมูเมฆ ค้างคาวเหนือภูเขา นกกระสากับน้ำขึ้น เพื่อย้ำความหมายให้ชัดเจนและหนักแน่นขึ้นนั่นเอง



ภาพที่ 61 แสดงภาพต้นไม้และสาหร่ายทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบไม้ ต้นไม้มงคล

สัญลักษณ์มงคล ได้แก่ ไม้ สน และดอกเหมย เรียกว่าสามเกลอฤดูหนาว



ภาพที่ 62 แสดงภาพงานลายความลวดลายสามเกลอฤดูหนาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ต้นไผ่

เป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นจีน เป็นสัญลักษณ์แห่งความก้าวหน้า ความยืดหยุ่น ความมั่นคง ความทนทานและอายุยืนยาว



ภาพที่ 63 แสดงภาพต้นไผ่

2. ต้นหลิวหรือต้นสนเข็ม

เป็นไม้ยืนต้น อายุยืนกับใบเขียวตลอดกาล ความหมายของสนคืออายุยืน และมีรูปภาพที่ยาวนาน



ภาพที่ 64 แสดงภาพต้นหลิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ดอกเหมยหรือดอกบัว

มีมงคลความหมายถึงความชื่นบาน ความมีโชค และความอายุที่ยืนยาวกับความอ่อนเยาว์ที่ยืนยง



ภาพที่ 65 แสดงภาพดอกเหมย

สามเกลอในฤดูหนาวเป็นการขำมงคลความหมาย “อายุยืน” กับหนึ่งความหมายที่สื่อถึงความยิ่งใหญ่ของลัทธิทั้งสาม คือ เต๋า ขงจื้อ และศาสนาพุทธ แต่ถ้าไต่กับดอกเหมยอยู่ด้วยกันเพียงสองเกลอ หมายถึงเยาวมิตรอันบริสุทธิ์คือ มิตรภาพระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงที่สะอาดและไร้เดียงสา

จตุรมิตรแห่งความสง่างาม

คือ ไม้ ดอกท้อ ดอกกล้วยไม้ และดอกเก๊กฮวย



ภาพที่ 66 แสดงภาพแจกันลายดอกไม้ประกอบด้วยดอกบัว  
ดอกกล้วยไม้และดอกเก๊กฮวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ดอกท้อ

เป็นสัญลักษณ์ของฤดูใบไม้ผลิ มีนัยมงคลถึงสันติภาพ ความสุข ลูกท้อนั้นได้รับการยกย่องให้เป็นผลไม้สวรรค์ ใครกินจะมีอายุยืนยาว กลายเป็นผลไม้มงคลใช้ในงานฉลองวันเกิด



ภาพที่ 67 แสดงภาพดอกท้อ

#### 5. ดอกกล้วยไม้

มีนัยมงคลว่าสง่างามและความบริสุทธิ์ เพื่อนที่ดี เป็นป่อเกิดแห่งมิตรภาพอันบริสุทธิ์



ภาพที่ 68 แสดงภาพดอกกล้วยไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. ดอกเก๊กฮวย

บานในฤดูใบไม้ร่วงเมื่ออากาศเริ่มหนาวเย็น นกนางเขนเกาะกิ่งบัวและมีกิ่งไผ่ หมายถึงความสุขเป็นสองเท่า ถ้าเป็นดอกเก๊กฮวยอยู่กับกิ่งสนจะมีนัยมงคลว่า ให้มีอายุยืนยาว



ภาพที่ 69

แสดงภาพดอกเก๊กฮวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ดอกไม้มงคล



ภาพที่ 70 แสดงภาพแจกันทรงคนโท ( Moon Fask)  
ลายดอกไม้มงคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ดอกบัว เป็นสัญลักษณ์แห่งความบริสุทธิ์และพลังสร้างสรรค์ สำหรับดอกบัวแปดที่เกิดจากก้านดอกเดียวกัน หมายถึง อายุที่ยืนยาวและรักที่จริงใจ



ภาพที่ 71 แสดงภาพดอกบัว

2. ฝักบัว สื่อความหมายมงคลถึงความสมบูรณ์และขอให้มีความอุดมสมบูรณ์



ภาพที่ 72 แสดงภาพฝักบัว

3. ดอกโบตั๋น

ถือว่าเป็นราชาดอกไม้ของจีน ให้ความหมายถึงความมั่งคั่ง เกียรติ ความสง่างาม ลวดลายมีน้อยวยพรถึงความรุ่งเรือง ความสดชื่น ร่าเริง ดอกโบตั๋นสีขาว หมายถึง เด็กสาวที่สวยงามและฉลาด



ภาพที่ 73 แสดงภาพดอกโบตั๋น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ดอกแดฟโฟดิล

นัยมงคลถึงความเป็นนิรันดร์ของสายน้ำและโชคในวันปีใหม่หรือการเริ่มต้นวันใหม่ที่ดีใส  
ของปีใหม่



ภาพที่ 74 แสดงภาพดอกแดฟโฟดิล

#### 5. ดอกทับทิม

เป็นต้นไม้สิริมงคล ใช้ในทุกงานหรือแทบทุกพิธีกรรม



ภาพที่ 75 แสดงภาพดอกทับทิม

#### 6. ดอกลิลลี่

เป็นดอกไม้ประจำราชวงศ์ มีความหมาย ทุกเรื่องให้ยินดี หรือทุกเรื่องให้สมปรารถนา



ภาพที่ 76 แสดงภาพดอกลิลลี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายที่มีการผสมผสานลวดลายดอกไม้กับนกและดอกไม้หลากหลายมาเข้าลายด้วยกัน เพื่อสื่อความหมายมงคล

### 1. นกกางเขนกิ่งบัว

มีความหมายว่า การขอให้มีความสุขสดชื่น และสนุกสนาน แต่ถ้ามีไม้เข้ามาและเพิ่มนกเป็น 2 ตัวจะเป็นลวดลายที่ให้ความหมายว่า ขอให้สนุกสนานเป็นสองเท่า หรือให้ความหมายลึกซึ้งอีกนัยหนึ่งว่า เด็กชาย – หญิง มิตรภาพในวัยเด็ก ความเป็นเพื่อน ความรักที่บริสุทธิ์ มีนัยมงคลว่า ขอให้ มีรักแท้ รักที่จริงใจ



ภาพที่ 77

แสดงภาพนกกางเขนเกาะกิ่งบัว

### 2. นกน้อยชมโบตั๋น

มีความหมายอวยพรให้คู่สามี ภรรยา มีอายุยืนยาวอยู่ด้วยกันและให้ชื่อเสียงกันตลอดไป



ภาพที่ 78

แสดงภาพนกน้อยชมโบตั๋น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลไม้มงคล

ชาตอ ที่แปลว่าสามมั่งคั่งหรือผลไม้สามชนิด ทับทิม ลูกท้อ และส้มมือ

1. ทับทิม

เป็นผลไม้มงคลของคนจีนกิ่งใบทับทิมเป็นใบไม้สิริมงคลที่ใช้ทุกงานพิธี ด้วยความที่มีเมล็ดมากมายสื่อความหมายถึง การให้มีลูกชายมากๆ



ภาพที่ 79

แสดงภาพผลทับทิม

2. ลูกท้อ เป็นผลไม้มงคล ช่วยพรให้มีอายุยืนยาว



ภาพที่ 80

แสดงภาพผลลูกท้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ส้มมือ

เป็นผลไม้ที่มีความหมายมงคลถึงความมั่งคั่ง มือที่เก็บเงินและความสุขอย่างไม่มีที่สิ้นสุด



ภาพที่ 81 แสดงภาพส้มมือ

### 4. ลูกพลับ มีความนัยถึงความสุข ความสดชื่น



ภาพที่ 82 แสดงภาพผลลูกพลับ

### 5. ลูกแพร์

สื่อมงคลว่าให้มีอายุยืนยาว ผิวสีเขียวใสของลูกแพร์ ให้ความหมายถึงความสวยและความบริสุทธิ์ของหญิงสาว



ภาพที่ 83 แสดงภาพผลลูกแพร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. น้ำเต้า สีส้มถึงให้มีอายุยืนยาวและและการให้มีลูกชายมากๆ



ภาพที่ 84 แสดงภาพผลน้ำเต้า

7. เห็ดหลินจือ

มีความหมายว่า ให้มีอายุยืน สัญลักษณ์รูปเห็ดหลินจือนี้ได้มีอิทธิพลต่อการออกแบบสัญลักษณ์ คทาอยู่ี่ กล่าวคือ ส่วนหัวของคทาที่เป็นรูปงอๆ เป็นแบนนั้นคือรูปลักษณะตรงส่วนหัวของเห็ดหลินจือ



ภาพที่ 85 แสดงภาพเห็ดหลินจือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อักษรมงคล

คำนิยมพรที่นิยมคือ คำมงคล “ชก ลก ชิว และชังฮี้”



ภาพที่ 86 แสดงภาพแจกันเขียนลายตัวอักษร “ชิว”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฮก แปลว่าความสุข สุขจากการได้สมปรารถนา ในโชคในทรัพย์ ยศถาบรรดาศักดิ์ และอายุที่ยืนยาว



ภาพที่ 87 แสดงภาพตัวฮก

2. ลก แปลว่าบุญบารมี สุานะมั่งคั่ง มีบารมีจากความก้าวหน้าในงาน



ภาพที่ 88 แสดงภาพตัวลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ชิว แปลว่าอายุมันยืนยาว มีสุขภาพแข็งแรง



ภาพที่ 89 แสดงภาพตัวชิว

ตัวหนังสือจีน ฮก ลก และชิวนี้ มีความสามารถเขียนให้ได้หนึ่งหมื่นแบบ โดยมีความหมายและออกเสียงเป็นคำเดียวกัน โดย "ชิว" จะเป็นที่นิยมที่สุด

4. ชั่งฮี้ มีความหมายว่า สุขเป็นสองเท่า นิยมใช้เป็นสัญลักษณ์ของงานแต่งงาน หมายถึงความสุขของคู่วิวาห์



ภาพที่ 90 แสดงภาพตัวชั่งฮี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายเมฆ

เมฆที่ตี หรือ เขียงขี้ เป็นเมฆสีขาว หรือเป็นเมฆหลากสี หมายถึงโชค สันติภาพ และ  
ความสุข

เมฆลอยฟ้า

วาดเป็นรูปก้อนเมฆเหมือนกำลังลอย



ภาพที่ 91 แสดงภาพเมฆลอยฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายเมฆโบราณ

เป็นกลุ่มเมฆลายกนกใหญ่เล็กต่อต่อกันเป็นแถวยาว



ภาพที่ 92 แสดงภาพเมฆโบราณ

ลายเมฆยู่อี

หรือลายเมฆสมปรารถนา วาดเป็นลายยอดคทาอยู่ ที่ดัดแปลงมาจากกลายเห็ดหลินจืออีกที

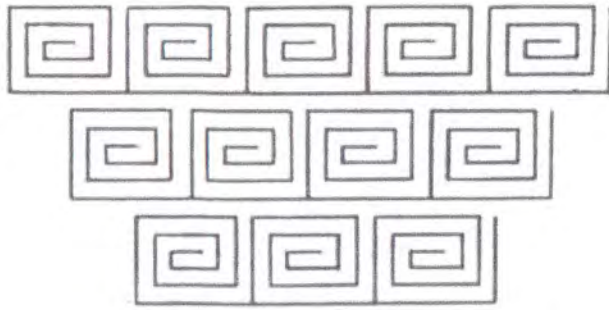


ภาพที่ 93 แสดงภาพเมฆยู่อี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายประแจจีน

เป็นลายเมฆวาดเป็นทรงเรขาคณิต เรียงลายต่อกันไปเรื่อยๆ



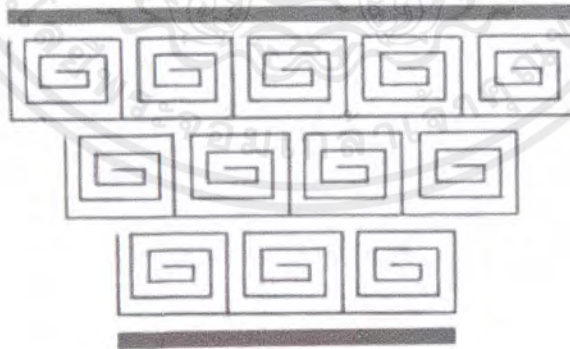
ภาพที่ 94 แสดงภาพลายประแจจีน

ลายประแจจีนสายฟ้า



ภาพที่ 95 แสดงภาพลายประแจจีนสายฟ้า

ลายประแจจีนสายเมฆ



ภาพที่ 96 แสดงภาพลายประแจจีนลายเมฆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายชนหงส์กลางหมู่เขียงฮุ้ง สื่อความหมายถึงนิมิตที่ดี โชคดีและความมั่งคั่ง



ภาพที่ 97 แสดงภาพลายชนหงส์กลางหมู่เขียงฮุ้ง

ลายชกฮุ้ง ป่อเกียง ความสุข ความรุ่งเรืองอันไม่มีที่สิ้นสุด



ภาพที่ 98 แสดงภาพลายชกฮุ้ง ป่อเกียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลวดลายฉลองพระองค์

ฉลองพระองค์ในชุดพระราชพิธีพิเศษนี้นิยมสีเหลืองสด สีแห่งเกียรติภูมิ ศักดิ์ศรี และบารมี และเพื่อเป็นเกียรติแก่จักรพรรดิองค์แรก พระนามว่า อังติ



ภาพที่ 99 แสดงฉลองพระองค์

ระเบียบแห่งธรรมเนียมว่า ฉลองพระองค์สำหรับงานพระราชพิธีที่สำคัญจะต้องมีสัญลักษณ์มงคลโบราณ 12 ลาย เรียกว่า "จับยี่เจียงนึ่ง" ซึ่งประกอบด้วย

1. พระอาทิตย์ ต้องมีนกตัวผู้ขังใน



ภาพที่ 100 แสดงภาพพระอาทิตย์

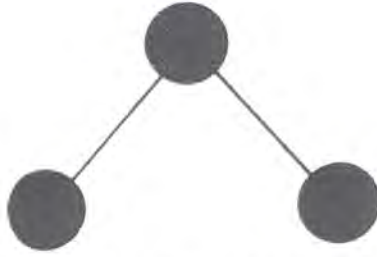
2. พระจันทร์ ต้องมีกระต่ายขังใน



ภาพที่ 101 แสดงภาพพระจันทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ดวงดาว กลุ่มดาวสามดวง



ภาพที่ 102 แสดงภาพกลุ่มดาว 3 ดวง

4. ภูเขา เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความรุ่งเรือง ความมั่นคง และการเสียดชะของจักรพรรดิ ซึ่งนิยมปักเป็นลายคลื่นใหญ่หนุนเทือกเขา ซึ่งจะต้องมีลายเมฆแห่งความรุ่งเรืองที่ปลายคลื่น เพื่ออวยพรแด่พระเจ้าจักรพรรดิว่า ขอให้ทรงทำคุณประโยชน์ต่อแผ่นดินและประชาราษฎร์



ภาพที่ 103 แสดงภาพภูเขา

5. มังกรคู่ นิยมเป็นลายมังกรห้าเล็บ



ภาพที่ 104 แสดงภาพมังกรคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ไก่ฟ้า เป็นสัญลักษณ์ถึงศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติของโลก



ภาพที่ 105 แสดงภาพไก่ฟ้า

7. แก้วคู่ลายแมว ต่อมาได้เปลี่ยนไปใช้เป็นลายเสือกับลิงแก้วตัว หมายถึงความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในพระศาสนา



ภาพที่ 106 แสดงภาพแก้วคู่ลายแมว

8. สาหร่ายน้ำ ฝ้าแปลว่าหญ้า เป็นสัญลักษณ์ของความบริสุทธิ์



ภาพที่ 107 แสดงภาพสาหร่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ไฟ หมายถึงความสว่าง ความรุ่งเรือง



ภาพที่ 108 แสดงภาพไฟ

10. แป้งข้าว สื่อความหมายถึงอาหาร เป็นสัญลักษณ์ถึงการดูแลราษฎรให้อยู่ดีกินดี เมื่อรวมเข้ากับลายภูเขา จะมีความนัยถึงธาตุทั้งห้า คือ ธาตุน้ำ ทอง ไม้ ไฟ และดิน

ภาพที่ 109 แสดงภาพแป้งข้าว

11. ขวานศึก ให้ความหมายว่า ความกล้าหาญและความมั่นคง



ภาพที่ 110 แสดงภาพขวานศึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. คันธนูคู่ ให้ความหมายถึงพระวิฆเนศวรในการแยกแยะผิด ชอบ ชั่ว ดี และอยู่ในทศพิธราช  
ธรรม



ภาพที่ 111 แสดงภาพคันธนูคู่

## 2.5 ข้อมูลการออกแบบตกแต่งแนวจีนร่วมสมัย

ในรูปแบบของการออกแบบแนวร่วมสมัยนี้ จะเกี่ยวข้องกับค่านิยมแนวการตกแต่งแบบนี้ คือ Fusion Design, Oriental Style และ Contemporary Design ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโยงใยกัน ไม่สามารถแยกจากกันได้ชัดเจน

### Fusion Style<sup>2</sup>

Fusion Style Decorating เป็นการออกแบบรวมกันอย่างกลมกลืนของหลายๆ ส่วนจากทั่วทุกมุมโลก ลักษณะสีสันทันตูดขนาด รูปแบบที่มีพลังอย่างสมบูรณ์ วัสดุจากดิน และงานหัตถกรรม ซึ่งเป็นการตกแต่งที่มีรูปแบบทันสมัย ความคิดของการออกแบบภายในจะมาจากแหล่งที่หลากหลายจากทั่วประเทศ การเดินทางไกลเพื่อค้นหาแนวทางออกแบบในแต่ละท้องถิ่น (Exotic Decorating) ใช้ในการตกแต่ง เพื่อเพิ่มพลังของพื้นผิว (Texture), รูปแบบ (Pattern) และสีสันทัน (Color) ของการออกแบบภายใน (Interior Design)



ภาพที่ 112 แสดงรูปแบบของการตกแต่งแบบ Fusion Style

<sup>2</sup> Elizabeth Wilhide & Joanna Copestick. Fusion Style Decorating. USA : Abbeville Publishing Group, 1999. ปกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Contemporary Design

สำหรับการตกแต่งที่ได้รับความนิยมมาหลายปีและอิทธิพลจากศิลปะตะวันออก (Oriental Style) ที่มีความหลากหลาย แปลกใหม่เพื่อนำมาผสมผสานกับการตกแต่งทางตะวันตกให้เกิดกับรูปแบบการตกแต่งแบบร่วมสมัยได้อย่างลงตัว หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการตกแต่งแบบผสมผสาน (Fusion Decorating) ซึ่งแนวการตกแต่งเหล่านี้อาจครอบคลุมไปถึงกันโดยไม่สามารถแยกจากกันได้ อย่างชัดเจน ทั้งนี้สามารถแบ่งกลุ่มการออกแบบแบบร่วมสมัยย่อยได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ต้องการจำแนก ทั้งนี้จะแบ่งตามการออกแบบของตะวันออก โดยทั้งนี้จะแบ่งตามรูปแบบที่จำแนกได้อย่างเห็นได้ชัด คือ

### 1. Minimalist

เป็นรูปแบบการตกแต่งที่เน้นถึงความเรียบง่าย มีความงามในตัวเอง รูปแบบการตกแต่งเป็นการแต่งด้วยของที่น้อยชิ้น หากแต่ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงสุดและมีความหมายลึกซึ้งตามแนวคิดผสมผสานกับตะวันออก นิยมใช้วัสดุธรรมชาติ ไม้ หิน เส้นใย การตกแต่งแนวนี้ได้รับอิทธิพลในเรื่องความบริสุทธิ์ ความกลมกลืน ความเรียบง่าย ความสงบ และสันติจากลัทธิเต๋า เช่น จากลัทธิขงจื้อในเรื่องของ หยิน หยาง



ภาพที่ 113 แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Minimalist

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. Maximalist

Modern Exotic อาจสามารถใช้เป็นคำเรียกหมวดการตกแต่งในแนวของ Eastern Maximalist ซึ่งการตกแต่งนี้มีรูปแบบการตกแต่งที่มาก ดูเมามัน มั่งคั่งสมบูรณ์ ซึ่งในการตกแต่งนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปะจากจีนเซี่ยงไฮ้ เวียดนาม ไทยและอินเดีย มีการผสมผสานระหว่างสีฉูดฉาด พื้นผิวและความหมายกับความเป็นสมัยใหม่

ภาพลักษณ์ของ Modern Exotic จะมีลักษณะที่มาก และดูมีเรื่องราว สีฉูดฉาดอย่างดูเดือด เช่น กระดาษติดผนังมีลวดลายยุ่งเหยิงและสนุกสนาน เครื่องเงินมีการสะท้อนเงาสดใส และเฟอร์นิเจอร์ที่หรูหรา อาจกล่าวได้ว่าแนวนี้มีขอบเขตการออกแบบที่ซับซ้อนปลีกย่อยลงไปอีก จำแนกไปได้อีก ดังนี้

### Chinoiserie

ในช่วงระยะศตวรรษที่ 17 เกิดขึ้นในยุโรป โดยพวกจิตรกร ประติมากร สถาปนิกและนักออกแบบงานประยุกตศิลป์นิยมนำเอาอิทธิพลศิลปะจีนไปใช้ในงานของตน โดยมีการผสมผสานอิทธิพลของความเป็นตะวันออกกับรูปแบบยุโรปซึ่งในปัจจุบันยังคงเป็นรูปแบบที่ต้องกับรสนิยมชาวตะวันตก ถึงแม้ว่าในงานส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็เฟอร์นิเจอร์และการตกแต่งจะทำโดยจินตนาการของช่างชาวตะวันตก ทำให้ศิลปะการตกแต่งที่เคยยุ่งเหยิงแบบจีนแท้ลดน้อยลงเพื่อแสดงความเป็นจีนออกมา รสนิยมของ Chinoiserie มีอายุยาวนานจนถึงศตวรรษที่ 20 และ 21 จากอาร์ตนูโว (Art Nouveau) จนถึงการเคลื่อนไหวของโมเดิร์น (Modern Movement) ศิลปิน ช่างปั้น และนักออกแบบผ้าและเฟอร์นิเจอร์ได้สร้างความเป็น Chinoiserie ด้วยสี เทคนิคและลวดลายตกแต่ง ลวดลายของ wallpaper ที่นิยมคือรูปกลม รูปคนตกปลา ว่าลอยลม หรือตีมน้ำชาในสวนใต้ต้นไม้ที่พลิ้วไหว



ภาพที่ 114 แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Chinoiserie

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Oriental Kitsch

เป็นการผสมผสานในการเลือกใช้ของประดับตกแต่งที่ดูไม่มีรสนิยม ไม่ว่าจะเป็นการผสมของลูกบิด พู่ห้อยต่างๆ ลวดลายที่มีสีสันฉูดฉาด ลายพิมพ์และผ้าเคลือบ พวกเครื่องห้อยที่เป็นที่นิยมในวันนี้ ระฆังสีรุ้ง เห็นได้ชัดในเครื่องแต่งกายผู้หญิง ชุดเฟอร์นิเจอร์ประเภทผ้า รวมถึงปลอกหมอน มีการย้อมสีชมพู สีม่วง สีเหลืองมะนาว



ภาพที่ 115 แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Oriental Kitsch



ภาพที่ 116 แสดงรูปแบบการตกแต่งแบบ Oriental Kitsch

## สรุป

รูปแบบของ Chinese Contemporary Design เป็นแนวการออกแบบตกแต่งที่มีการผสมผสานระหว่างของแนวการตกแต่งของจีนโดยนำเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของความเป็นจีนมาผสมผสานการตกแต่ง โดยมานำหลอมรวมกับรูปแบบทางยุโรปในเกิดรูปแบบที่สวยงามลงตัวสำหรับสมัยนี้ ในสมัยก่อนในช่วงรุ่งเรือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุสิ่งทอ

ข้อมูลของวัสดุจะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของผ้าที่ประกอบด้วยปัจจัยเหล่านี้

1. ชนิดของเส้นใย
2. ลักษณะของเส้นด้าย
3. ลักษณะของการทอผ้า
4. ความหนาแน่นของเส้นด้ายใน 1 ตารางนิ้ว

ซึ่งโดยรวมแล้วผิวสัมผัสของผ้านอกจากจะมีผลต่อการรับรู้ของประสาทการมองเห็นแล้วยังมีผลต่อประสาทรับรู้การสัมผัสอันจะมีความแตกต่างกันในแต่ละโครงสร้าง

#### 3.1 การแยกประเภทเส้นใย

การจำแนกประเภทเส้นใย

##### 1. เส้นใยธรรมชาติ แบ่งออกเป็น

###### 1.1 เส้นใยเซลลูโลส ได้แก่

- เส้นใยจากเมล็ด เช่น ฝ้าย, หนุ่น
- เส้นใยจากลำต้น เช่น ลิ้นจี่, ป่าน, ปอ
- เส้นใยจากใบ เช่น สับปะรด, ป่านศรนารายณ์

###### 1.2 เส้นใยโปรตีน ได้แก่

- เส้นใยจากขนสัตว์ เช่น ขนแกะ, ขนอูฐ
- เส้นใยจากตัวสัตว์ เช่น ไหม

###### 1.3 เส้นใยแร่ เช่น โยหิน

###### 1.4 เส้นใยธรรมชาติ

##### 2. เส้นใยประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น

###### 2.1 เส้นใยสังเคราะห์จากเซลลูโลส เช่น เรยอน, อะซิเตท

###### 2.2 เส้นใยสังเคราะห์จากโปรตีน เช่น แอสลอน

###### 2.3 เส้นใยสังเคราะห์จากสารเคมี เช่น โพลีเอสเตอร์, ไนลอน, อะคริลิก

## 3.2 คุณสมบัติของเส้นใย

### 1. เส้นใยธรรมชาติ

#### ฝ้าย (Cotton)

เป็นเส้นใยที่ใช้กันมาตั้งแต่โบราณซึ่งสามารถปลูกได้ดีในแถบอากาศร้อนชื้น ในอดีตเป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องสั่งนำเข้า หากในปัจจุบันได้มีการนำเข้ามาปลูก เช่น พันธุ์ตากฟ้า 1, พันธุ์ศรีสำโรง เป็นต้น โดยส่วนที่นำมาใช้เป็นใยฝ้ายที่อยู่ในผลที่แตกออกมาเก็บเกี่ยวด้วยมือหรือเครื่องจักร ฝ้ายที่เก็บได้จะเอาเมล็ดและเปลือกออกพร้อมทั้งสิ่งสกปรกด้วย ใยฝ้ายที่เอาเมล็ดและสิ่งสกปรกออกแล้วเรียกว่า "Lint" ส่วนเส้นใยสั้นๆ จะนำไปผลิตรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เรียกว่า "Linter" มีความยาวของเส้นใยต่างกัน ส่วนใหญ่จะยาว 7/8 – 1 นิ้ว ในระบบอุตสาหกรรมจะมีขนาดตั้งแต่ 0.5 – 2 นิ้ว ฝ้ายที่ผลิตจากเส้นใยขนาดยาวจะมีคุณภาพดีกว่าขนาดสั้น มีความเรียบและแข็งแรงกว่า ฝ้ายสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายประเภท เช่น การตกแต่งภายในอาคาร เครื่องนุ่งห่ม และอื่นๆ เพราะมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบายไม่ร้อน ระบายความร้อนได้ดี นุ่มสบาย ชับเหงื่อได้ดีกว่าแบบอื่น สีไม่ตกและทนสีได้นาน เหมาะสำหรับเมืองร้อน การตกแต่งของผ้าฝ้ายมีให้เลือกหลากหลาย แต่ที่นิยมคือ กั้นหดและกั้นยับ ฝ้ายที่ทอจากใยฝ้ายมีคุณสมบัติและชื่อเรียกที่ต่างกันออกไป เช่น ผ้าใบ, ผ้าดิบ, ผ้ามัสลิน, ผ้าแจ็กการ์ด เป็นต้น

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆ ของฝ้าย

คุณสมบัติ	
1) ความเหนียว	- มีความเหนียวปานกลาง ประมาณ 3.0 – 5.0 กรัมต่อเดนเยอร์ - เมื่อเปียกจะเกิดความเหนียวเพิ่มขึ้นประมาณ 25 – 40%
2) ความยืดหยุ่น	- มีความยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ ประมาณ 3 – 7% บางครั้งจะยืดถึง 10% ก่อนถึงจุดขาด
3) ความคืนตัว	- ใยและผ้ามีการคืนตัวที่ต่ำและง่าย ถ้ายืดออก 2% จะคืนตัว 74% ถ้ายืดออก 5% จะคืนตัว 50%
4) ความถ่วงจำเพาะ	- มีความถ่วงจำเพาะและความหนาแน่นประมาณ 1.54 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร
5) ความมัน	- จะมีความมันน้อย ต้องเพิ่มความมันด้วยการตกแต่ง เช่น ฝ้ายเมอร์เซอร์ไรซ์ (Mercerized)
6) การดูดความชื้น	- จะดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5% ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95% จะดูดความชื้นได้ 15%
7) ความทนทานต่อชีวภาพ	- ควรเก็บไว้ในที่แห้ง และมีแสงสว่างเล็กน้อย ซึ่งจะทำให้ฝ้ายอยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	สภาพเดิมได้นาน อย่าเก็บผ้าไว้ในที่ชื้นเพราะจะทำให้เกิดราได้ง่าย ทำให้ผ้าเสื่อมคุณภาพเร็วกว่าปกติ
8) ความทนทานต่อแสงแดด	- ไม่ทนต่อแสงแดด
9) ความทนทานต่อสารเคมี	- ไม่ทนต่อกรด

การตกแต่งผ้าฝ้ายที่นิยมทำกันได้แก่ การทำกันหด ทำให้ทนยับ และซักแล้วไม่ต้องรีด เป็นต้น ข้อดีของผ้าฝ้าย

1. สามารถตกแต่งผ้าฝ้าย เช่น การชุบมัน การกันหด การกันยับ การลงแป้ง เป็นต้น ทั้งทางเคมีและทางกล
2. มีราคาไม่แพง
3. ดูดความชื้นได้ดี ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์
5. สีไม่ตก ทนทาน
6. ทนต่อความร้อน
7. ทนต่อการซักรีด และซักรีดได้ง่าย
8. ทนต่างได้ดี
9. ทนต่อการขีดถูได้ค่อนข้างดี แต่น้อยกว่าลินิน
10. สามารถนำไปผสมรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสียของผ้าฝ้าย

1. ผ้าฝ้ายที่ไม่ได้ทำการตกแต่ง จะยับค่อนข้างง่าย
2. ไม่ทนต่อ กรด ราและแสงแดด
3. ติดไฟง่าย

ลินิน (Linen)

ใยลินินได้มาจากเปลือกของต้นแฟล็กซ์ รูปร่างของเส้นใยลินินไม่ละเอียดเหมือนผ้าฝ้าย ขนาดความยาวมีตั้งแต่ 5-20 นิ้ว เส้นใยาวมีขนาดตั้งแต่ 12 นิ้วขึ้นไป ส่วนใหญ่ประมาณ 18 –22 นิ้ว เส้นใยสั้นตั้งแต่ 12 นิ้วลงมา มีสีเใยเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงเทา มีความเหนียวต้องใช้ระบบการผลิตที่ยุ้งยากกว่าผ้าฝ้าย จึงไม่ค่อยนิยมใช้ในท้องตลาด และมีความหยาบมากกว่าผ้าฝ้ายและมีราคาแพงกว่า และต้องตกแต่งให้กันยับ เพราะยับง่ายมาก แต่มีความทนทานมากกว่าผ้าฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆ ของลินิน

คุณสมบัติ	
1) ความเหนียว	- ค่อนข้างเหนียว ประมาณ 5.6 – 6.5 กรัมต่อเดนเยอร์ และจะเพิ่มขึ้น 20% เมื่อเปียก
2) ความยืดหยุ่น	- น้อยมาก เมื่อเส้นใยแห้งจะยืดได้ประมาณ 2.7 – 3.3%
3) ความคืนตัว	- ยับง่ายมาก เส้นใยคืนตัวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ถ้าดึงให้เส้นใยยืดออก 2 –3% จะคืนตัวเพียง 65% เท่านั้น
4) ความถ่วงจำเพาะ	- 1.52
5) ความมัน	- มีความมันมากกว่าฝ้าย ในการผลิตจะทูปเส้นด้ายให้แบนผ้าจะแน่นและผิวมันมากขึ้น แต่เมื่อซักบ่อยๆ ความมันจะลดลง
6) การดูดความชื้น	- สามารถดูดความชื้นได้ 12% ซึ่งทำให้สวมใส่สบาย ย่อมลึติดดี
7) ความทนทานต่อชีวภาพ	- ฝ้ายลินินแห้งสนิทจะทนต่อรา แต่ถ้าเก็บไว้ในที่ชื้นจะขึ้นราได้อย่างรวดเร็ว
8) ความทนทานต่อแสงแดด	- ไม่ทนต่อแสงแดดจัด
9) ความทนทานต่อสารเคมี	- ทนต่างได้ดี แต่ไม่ทนต่อกรด

#### ข้อดีของฝ้ายลินิน

1. มีความเหนียวมาก ทำให้ทนต่อการขัดถูได้ดี
2. ง่ายและทนต่อการซักรีด
3. ดูดความชื้นได้ดี ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์
5. ใช้สารฟอกสีได้
6. ทนต่างได้ดี
7. เก็บไว้ได้นาน
8. เนื้อเรียบเป็นมัน ทำให้ไม่เปราะเปื้อนง่าย
9. ทนความร้อน

#### ข้อเสียของฝ้ายลินิน

1. ยับง่ายมาก รีดให้เรียบยากและไม่ค่อยคืนตัว
2. ไม่ทนต่อแสงแดดจัดและกรด
3. มีราคาแพง
4. มีความแข็งในเนื้อผ้ามาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไหม

เป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ ที่มีความยาวมาก 400 – 1300 หลา ได้จากรังไหมนำมาสาวไหมออก มีความเหนียวมาก แต่มีราคาแพงมาก ไม่นิยมใช้กับงานทั่วไป มักใช้ในโอกาสพิเศษ

ตารางที่ 3 แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของไหม

คุณสมบัติ	
1) ความเหนียว	- มีความเหนียวสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับลวดทองแดงที่มีขนาดเดียวกับไหมจะมีความเหนียวมากกว่า
2) ความยืดหยุ่น	- มีความยืดหยุ่นปานกลาง ปรับสภาพได้งอได้
3) ความคืนตัว	- คืนตัวได้ดี ไม่ค่อยยับง่าย
4) ความถ่วงจำเพาะ	- มีความถ่วงจำเพาะและความหนาแน่นประมาณ 1.25 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร
5) ความมัน	- ไหมมีลักษณะเรียบนุ่ม และเป็นมัน ทำให้แลดูสวยงามและหรูหรา
6) การดูดความชื้น	- สามารถดูดความชื้นได้ดี 11%
7) ความทนทานต่อชีวภาพ	- ไม่ทนต่อแมลงแต่สามารถทนต่อราได้ระดับหนึ่ง เพราะเป็นใยโปรตีน แต่ต้องเก็บรักษาอย่างดี
8) ความทนทานต่อแสงแดด	- ไม่ทนต่อแสงแดด
9) ความทนทานต่อสารเคมี	- ไม่ทนทั้งต่อกรด และ ด่าง

ข้อดีของผ้าไหม

1. เส้นใยเรียบมีความมันวาว ดูสวยงามโดยธรรมชาติ หรูหรา
2. มีความเหนียวมาก
3. ย้อมสีได้ดี
4. มีความยืดหยุ่นปานกลาง ไม่ยับง่าย
5. ดูดความชื้นได้ดี
6. ทนต่อเชื้อรา และแบคทีเรีย

ข้อเสียของผ้าไหม

1. มีราคาแพงมาก
2. ไม่ทนต่อแสงแดด กรด ด่าง
3. ต้องดูแลและมีการซักที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สีไม่ทนทาน
5. นำไฟฟ้า ทำให้ผ้าติดแนบกับตัว
6. ไม่ทนต่อแมลง

## 2. โยสังเคราะห์

### เรยอน (Rayon)

เป็นเส้นใยสังเคราะห์จากสารเซลลูโลส มีการผลิตหลากหลายวิธี แต่แตกต่างกันเล็กน้อย เช่น วิสคอส, โพลีโนลิก, คิวปราโมเนีย และไฮเวตโมคูลัส ซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันไม่มากนัก มีคุณสมบัติใกล้เคียงไปทางใยธรรมชาติ เรยอนชนิดเหนียวเหมาะกับการทำกระเป๋าดูเดินทาง กระเป๋าถือ

ตารางที่ 4 แสดงตัวอย่างชนิดและรายละเอียดของเส้นเรยอนแบบต่างๆ

ชื่อการค้า	รายละเอียด	บริษัทผู้ผลิต
Fibro	- เป็นเส้นใยสั้น ใช้ทำเสื้อและตกแต่งบ้าน	Courtaulds
Nacro	- เป็นเส้นใยยาว แฉกใยใช้เป็นตัวเสื้อและผ้าตกแต่งบ้าน	North American Rayon
Coloray และ Jet	- เป็นใยย้อมสีเมื่อเป็นสารละลาย ใช้เป็นผ้าตกแต่งบ้านและผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม	Courtaulds และ BASF
Spun Hi – Nacro	- เป็นใยชนิดที่เหนียวมาก ใช้ในงานอุตสาหกรรม	North America Rayon
Avril	- เป็นเส้นใย high – wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตกแต่งบ้าน	Avtex
Zantrel	- เป็นเส้นใย high – wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตกแต่งบ้าน	Courtaulds
Durvil	- เป็นใยทนไฟ	Avtex
Absorbit	- เป็นใยที่ดูดซับน้ำได้ดี ใช้ทำเครื่องใช้และผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์และสุขอนามัย	BASF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 แสดงคุณสมบัติในด้านต่างๆของเรยอน

คุณสมบัติ	
1) ความเหนียว	- โยวิสคอสเรยอนปกติเหนียว 1.8 – 2.4 กรัม/เดนเยอร์ - ถ้าเป็นชนิดพิเศษจะเหนียว 1.9 – 2.6 กรัม/เดนเยอร์
2) ความยืดหยุ่น	- มีความคงตัวและคงรูปได้เท่ากับฝ้าย โยยาวอ่อนตัวมากกว่า ใยสั้นถ้าดึงตึงเกินไป จะยืดตัวอย่างถาวร
3) ความถ่วงจำเพาะ	- 1.48 – 1.54
4) ความมัน	- มีทั้งชนิดเป็นมัน (Bright), กึ่งมัน (Semidull), และทึบ(Dull)
5) การดูดความชื้น	- ดูดความชื้นได้สูงไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์ภายในเส้นใย
6) ความทนทานต่อแสงแดด	- ทนต่อแสงแดดไม่ดี ถ้าถูกแสงแดดจะดูดความชื้นไว้ในอากาศ ทำให้ความเหนียวลดลง
7) ความทนทานต่อสารเคมี	- ทนต่อกรดได้น้อยกว่าฝ้าย

ข้อดีของเรยอน

1. ผลิตเป็นผ้าได้หลายน้ำหนัก ตั้งแต่ผ้าที่เบาและหุหราวจนถึงผ้าที่หยาบและทนทาน
2. สามารถย้อมสีได้ตั้งแต่เป็นสารละลาย
3. ผสมกับเส้นใยอื่นได้ เช่น ผสมกับฝ้าย ทำเป็นเสื้อผ้า เพิ่มคุณสมบัติให้ดีขึ้น
4. ดูดความชื้นได้ดี
5. สามารถนำไปตกแต่งได้หลายอย่าง ดัดแปลงให้มีคุณสมบัติตามความต้องการได้
6. ฟอกขาวด้วยคลอรีนได้ แต่ควรใช้สารฟอกขาวประเภทเปอร์ออกไซด์
7. ราคาไม่แพง

ข้อเสียของเรยอน

1. ไม่นิยมทอเป็นแผ่น นิยมใช้การอัดเป็นแผ่น
2. เส้นใยเมื่อโดนน้ำจะเสื่อมคุณภาพเร็ว
3. เสียรูปง่าย เส้นใยไม่คงตัว
4. ไม่ทนต่อแสงสว่าง
5. ราคินได้ง่ายมาก
6. ไม่ทนต่อกรด
7. ไม่ทนต่อความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ใยอะซิเตท (Acetate)

การนำเศษไม้มาผสมกับสารเคมีกลายเป็นสารละลายมีหลายชนิด บางชนิดมีการผสมเศษฝ้ายเข้าไปด้วย มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับใยสังเคราะห์ สามารถทำให้เส้นใยสั้นหรือยาวก็ได้ ตัวอย่างเปรียบเทียบอะซิเตทแต่ละชนิด

ตารางที่ 6 แสดงข้อดี/ข้อเสียและคุณสมบัติของอะซิเตท

ชนิด	ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่นๆ
อะซิเตท ธรรมดา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทำผิวให้เรียบ โดยการ ตกแต่งให้เรียบเป็นมัน คล้ายไหม</li> <li>2. นุ่ม</li> <li>3. จับจีบได้ดี</li> <li>4. สามารถย้อมได้ตั้งแต่ เป็นสารละลาย</li> <li>5. ทนต่อมอดและรา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไวต่อความร้อน</li> <li>2. สีจะซีดเร็ว</li> <li>3. ไม่ทนต่อการขีดสี</li> <li>4. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้ง่าย</li> <li>5. ไม่เหนียวและไม่ทนทาน</li> <li>6. ไม่ทนกรด</li> <li>7. ไม่ทนต่อแสงแดด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องย้อมแบบ พิเศษ</li> <li>2. ดูดความชื้นได้ เล็กน้อย</li> </ol>
ไตรอะซิเตท อาร์เนล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถซักด้วย ความร้อนได้ และย้อม สีได้ดี</li> <li>2. ทนยับได้พอสมควร</li> <li>3. เนื้อผ้าไม่มันหรือลื่น เมื่อรีด</li> <li>4. จับจีบถาวรได้</li> <li>5. ตกแต่งให้ไม่เกิดไฟฟ้า สถิตย์ได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีจะซีดง่ายเมื่อถูกแก๊ส และควัน</li> <li>2. เสื่อมคุณภาพเมื่อเปียก</li> <li>3. ไม่ทนต่อกรด</li> <li>4. ทนความร้อนได้น้อย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทนความร้อน ได้มากกว่า แบบธรรมดา</li> <li>2. แห้งไม่เสียรูป</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester Fibers)

เป็นเส้นใยสังเคราะห์ที่เกิดจากสารเอสเทอร์ไดไฮดรอกแอลกอฮอล์ และกรดเทรฟทาลิก มีหลายชนิดทั้งใยสั้นและยาวโดยปกติจะมีสีขาว เพราะมีการเติมสารเพิ่มความขาวสดใสเข้าไป ทำให้ดูขาวอยู่เสมอขณะผลิต โพลีเอสเตอร์ไม่ยับง่าย และดูแลรักษาได้ง่ายจึงเป็นที่นิยม แต่ดูดซับน้ำได้น้อย เกิดไฟฟ้าสถิตย์ เส้นใยโพลีเอสเตอร์ส่วนใหญ่นิยมนำไปผสมกับฝ้ายในอัตราส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของผ้าให้ดีขึ้น เช่น การทนยับ คงตัวได้ดีขึ้น และดูแลรักษาง่ายขึ้น แต่มีการย้อมสีที่ยาก อัตราส่วนที่เป็นที่นิยม คือ ฝ้าย 35 /โพลีเอสเตอร์ 65 ใช้เป็นผ้าตัดชุด เสื้อแต่ไม่ระบายความร้อน เมื่อใส่แล้วจะร้อนง่าย ถ้าเป็นผ้าตัดกางเกงหรือกระโปรง จะเป็นอัตราส่วน 50 : 50 เพราะมีการดูดซับน้ำที่ดีขึ้น แต่ความเหนียวหายไป 20% ผ้าที่มีโพลีเอสเตอร์ผสมจะมีปัญหาที่เนื้อผ้าเป็นขุย เม็ด โดยเฉพาะผ้าที่ทอจากใยสั้น

ตารางที่ 7 แสดงคุณสมบัติด้านต่างๆของใยโพลีเอสเตอร์

คุณสมบัติ	
1) ความเหนียว	- ทนต่อแรงดึงมาก ประมาณ 4.5 – 7.2 กรัม/เดนิเยอร์
2) ความยืดหยุ่น	- มีความยืดหยุ่นปานกลาง ใยโพลีเอสเตอร์ไม่ค่อยยับ เมื่อยับจะคืนตัวเร็วไม่ต้องรีด
3) ความท่งจำเพาะ	- 1.34 – 1.39
4) ความมัน	- ผิวเรียบมันมาก ผ้าจึงไม่ค่อยเปื้อน
5) การดูดความชื้น	- 1.4 – 0.8
6) ความทนทานต่อชีวภาพ	- ทนต่อแมลงได้ดี
7) ความทนทานต่อแสงแดด	- ทนต่อแสงแดดได้ดี ไม่ทนความร้อน
8) ความทนทานต่อสารเคมี	- ทนต่อสารเคมีได้ดี สารเคมีที่ใช้ในบ้านจะไม่ทำอันตรายต่อใยผ้า

### ข้อดีของใยโพลีเอสเตอร์

1. ยืดหยุ่นได้ดีและทนยับ
2. คงรูปได้ดี
3. ชักง่ายแห้งเร็วและไม่ต้องรีด
4. ต้านทานการขูดถูได้ดี เพราะมีความเหนียว
5. อัดกลีบหรือจับจีบถาวรได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ผสมกับใยอื่นๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติการทนยับ
7. ทนต่อราและแมลง
8. ทนต่อแสงแดดหลังกระจกได้ดี

#### ข้อเสียของโพลีเอสเตอร์

1. ย้อมสียาก ต้องใช้สีเฉพาะ
2. ไวต่อความร้อน
3. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้
4. ถ้าเป็อนไขมันหรือน้ำมันจะติดแน่น ชักออกยากมาก
5. ผ้าที่ทอจากใยสั้นจะเกิดเม็ดหรือขุยบนผ้า
6. ผ้าที่ทอจากใยยาวใยจะสั้นหลุดออกม้าง่าย
7. ดูดความชื้นต่ำ

#### การเปรียบเทียบคุณสมบัติของผ้าในด้านต่างๆ

1. การทนความร้อน

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบการทนความร้อนของเส้นใยชนิดต่างๆ

ชื่อเส้นใย	จุดหลอมละลาย	จุดอ่อนตัว	อุณหภูมิของเตารีด
ฝ้าย	ไม่หลอมละลาย	-	218
ลินิน	-	-	232 – 500
ไหม	230	-	149
เรยอน	249	-	191
อะซิเตท	230 – 250	184	177
โพลีเอสเตอร์	-	238	163 – 177
ไนลอน	-	300 – 350	149 - 177

หน่วยอุณหภูมิ : องศาเซลเซียส (C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3. การทนการขูดถูต่อเส้นใย

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบการทนต่อการขูดถูของเส้นใยชนิดต่างๆ

ชื่อเส้นใย	ค่าระดับ
ไนลอน	ดีเยี่ยม ↓ ปานกลาง ↓ ไม่ดี
โอเลฟิน	
โพลีเอสเตอร์	
สแปนเด็กซ์	
ลินิน	
อะคริลิก	
ฝ้าย	
ไหม	
ขนสัตว์	
เรยอน	
อะซิเตท	
แก้ว	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. คุณสมบัติของเส้นใย

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ

ชื่อเส้นใย	ความถ่วงจำเพาะ	ความเหนียว (อุณหภูมิ 70F ความชื้น 65%)	การดูดซึมน้ำ ความชื้น	ความยืดเมื่อชื้น
ฝ้าย	1.50 – 1.55	3.0 – 4.9	7.8	3.7
ลินิน	1.50	2.4 – 7.0	12.0	3.0
ไหม	1.25 – 1.35	2.8 – 5.2	11.0	13 – 31
เรยอน	1.5 – 1.54	1.5 – 7.0	10.7 – 13	6 – 30
อะซิเตท	1.30 – 1.35	1.2 - 1.5	6	23 – 40
โพลีเอสเตอร์	1.38	2.2 - 4.85	0.4	18 – 55
ไนลอน	1.14	3.0 - 7.2	4.2 – 4.5	16 - 80

โครงสร้างของผ้าที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

ในการเลือกใช้ผ้าเพื่อลักษณะการใช้งานอย่างหนึ่ง สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาถึง คือ โครงสร้างของผ้าว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เช่น ในกรณีของการเลือกผ้าเพื่อใช้ในการผลิตสิ่งทอนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ

#### 1. ขนาดของเส้นด้ายหรือเบอร์ผ้า (Yarn Count)

ขนาดของผ้ากำหนดด้วยหน่วยน้ำหนักของเส้นด้าย เทียบเท่ากับหน่วยความยาวของเส้นด้ายให้เป็นอัตราส่วนกัน ขนาดของเส้นด้ายเป็นตัวบอกความใหญ่หรือเล็กของเส้นด้ายนั้นๆ ซึ่งขนาดของเส้นด้ายที่แตกต่างกัน เมื่อนำมาทอผ้าจะทำให้ได้ผ้าที่คุณสมบัติที่ต่างกัน เช่น เมื่อนำผ้าเส้นด้ายขนาดใหญ่และขนาดเล็กมาทอในลักษณะการทอที่เหมือนกัน ผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดใหญ่จะมีความหนาและผิวสัมผัสที่มากกว่าผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดเล็ก

#### 2. ความหนาแน่นของเส้นด้าย (Density of Thread)

คือ จำนวนเส้นด้ายยี่นรวมกับจำนวนของเส้นด้ายพุ่งที่มีอยู่ใน 1 ตารางนิ้ว ความหนาแน่นของเส้นด้ายในผ้าผืนหนึ่งๆ จะมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่านั้นย่อมมีผลต่อเนื่องมาจากขนาดของเส้นด้ายที่ใช้และลักษณะการทอผ้า สำหรับผ้าพิมพ์ที่ทำผลิตภัณฑ์สิ่งทอนั้น ความหนาแน่นของเส้นด้ายที่เหมาะสมจะมีหลายค่าแล้วแต่ลักษณะการใช้งาน แต่หากเทียบตามคุณภาพแล้วยิ่งขนาดของเส้นด้ายมีขนาดเล็ก (เบอร์ด้ายสูง ระบบคำนวณทางอ้อม) และความหนาแน่นของเส้นด้ายยังมีมากขึ้น หมายถึง ผ้าสำหรับทำผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับคุณภาพสูง มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อดี มีความหนาแน่น และพื้นผิวสัมผัสที่ละเอียด คือผ้าที่มีความหนาแน่นของเส้นด้ายตั้งแต่ 180 เส้นขึ้นไป

## การทอพื้นฐาน

แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ

### 1. การทอเบื้องต้น

สามารถแบ่งย่อยได้ 3 วิธี

#### 1) การทอลายขัด (Plain Weave)

ทั้งด้ายยืนและด้ายพุ่งขัดเป็นมุมฉากซึ่งอาจพลิกแพลงให้เกิดเนื้อผ้าและลวดลายต่างๆ ได้มากมาย เช่น การทอด้วยการขัดกันแน่นหรือการทอหลวมให้ผ้าโปร่ง

- ผ้าทอลายขัดเนื้อบาง ได้แก่ ผ้าโปร่ง
- ผ้าทอลายขัดเนื้อขนาดกลาง ได้แก่ ผ้าแก้ว ผ้าสาธู ปาน
- ผ้าทอลายขัดเนื้อหนา ได้แก่ ผ้าใบ

#### 2) การทอลายสอง (Twill Weave)

คือการทอโดยใช้ด้ายพุ่งข้ามด้ายยืนไม่เท่ากัน เป็นหนึ่งกับสอง เป็นลายเฉียงบนผ้า เช่น ผ้ากาเบอติ่น ในบรรดาผ้าทอด้วยกัน ผ้าทอลายสองใช้ทันทานที่สุด ด้ายพุ่งจะสอดขัดกันกับด้ายทำให้เกิดเป็นเส้นมุมเป็นแนวทแยงบนผืนผ้า ผ้าทอลายสองทำได้ 2 ชนิด คือ ลายก้างปลา และลายขนมเปียกปูน

#### 3) การทออย่างต่วน (Satin Weave)

เป็นลักษณะการทอที่แตกต่างจากการทอลายสอง ด้ายจะขัดกันไปมาเป็นช่วงยาว ผ้าต่วนให้ความรู้สึกหรูหรา ทั้งตัวได้ดี แต่ไม่ทน เนื่องจากเส้นด้ายถูกสะกัดให้หลุดได้ง่าย

### 2. การทอตกแต่งหรือการทอให้เป็นลวดลาย ได้แก่

- 1) การทอแบบดอกเล็กหรือ ดอบบี้ (Dobby Weave)
- 2) การทอแบบยกดอกขนาดใหญ่ (Jacquard Design)
- 3) การทอแบบตาสี่เหลี่ยมหรือเรโน (Leno Weave on Gauze) เป็นต้น

การผลิตผ้าสำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ลักษณะของผ้าที่เหมาะสมแก่การใช้งาน คือ ผ้าที่มีเนื้อละเอียดแน่น พื้นผิวเรียบและมีโครงสร้างที่แข็งแรง ดังนั้นผ้าดิบที่นำมาพิมพ์ลายจึงควรเป็นผ้าที่มีการทอแบบเบื้องต้นหรือการทอมาตรฐาน ส่วนการทออีกลักษณะที่นิยมคือ การทอลายสองหรือลายต่วน ซึ่งเป็นลักษณะการทอที่ทำให้ผ้ามีผิวสัมผัสเรียบและมัน ทำให้ผ้าหรูหรามีราคาสูงขึ้น การทอแบบนี้ทำให้โครงสร้างไม่แข็งแรงทนทานทนทานกับการทอลายขัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบ

ในการทำผลิตภัณฑ์สิ่งทอ นอกเหนือจากเส้นใยและผืนผ้าแล้วยังมีอุปกรณ์ประกอบเพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติต่างๆที่จำเป็น เช่น เพื่อเพิ่มความอ่อนนุ่ม ป้องกันการกระแทก และเป็นการเสริมโครงสร้างให้คงรูปดียิ่งขึ้น ซึ่งวัสดุเหล่านี้ คือ

### 1. ฟองน้ำ

มี 2 ชนิด คือ ฟองน้ำยาง และ ฟองน้ำวิทยาศาสตร์

#### 1) ฟองน้ำยาง

มีทั้งชนิดจากธรรมชาติและยางสังเคราะห์ หรือทั้ง 2 ชนิดผสมกัน ฟองน้ำยางยังเป็นวัสดุที่ให้ความนุ่มอย่างดีสำหรับงานบุเฟอร์นิเจอร์ เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษ คือ ให้ความยืดหยุ่นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ใช้กันอย่างกว้างขวาง หากว่าราคาค่อนข้างสูง

#### 2) ฟองน้ำวิทยาศาสตร์

เป็นฟองน้ำที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง มีทั้งในลักษณะที่เป็นแผ่นและหล่อตามแบบที่ต้องการ

ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างฟองน้ำยางกับฟองน้ำวิทยาศาสตร์

คุณสมบัติ	ฟองน้ำยาง	ฟองน้ำวิทยาศาสตร์
1 น้ำหนัก	- หนัก	- เบา
2 ความสบาย	- ตอบรับความรู้สึกสัมผัสดี	- แข็งกว่าฟองน้ำยาง
3 การยุบตัวของฟองน้ำเมื่อมีแรงกดทับ	- มีการยุบตัวได้ดี	- มีการยุบตัวน้อยกว่า
4 ความแข็งแรงต่อการดึงและการยืดตัว	- ไม่แข็งแรงเท่าฟองน้ำวิทยาศาสตร์และการยืดตัวต่ำกว่า	- แข็งแรงกว่า การยืดตัวสูงกว่า
5 ระยะเวลาการใช้งาน	- เมื่อใช้เป็นเวลานานจะเกิดการแตกบริเวณผิวหน้า เพราะเกิดการออกซิเดชัน	- ไม่เกิดการแตก เมื่อใช้เป็นเวลานาน
6 ราคา	- แพงกว่า	- ถูกกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. วัสดุประกอบในการเปิด – ปิด

ซึ่งเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องประกอบด้วยส่วนปิด – เปิด เพื่อความสะดวกในการทำงาน หรือเพื่อความสะดวกในการซักทำความสะอาด ซึ่งชิ้นส่วนที่สำคัญประกอบ ได้แก่

### 1) แบบซิป (Zip)

มีทั้งซิปโลหะและซิปในลอน ซึ่งมีความสะดวกในการเปิด เหมาะสำหรับส่วนที่ต้องมีการใช้งานเปิด ปิดบ่อย และต้องการระวังรักษา แต่ซิปอาจเสื่อมคุณภาพได้หลังจากการใช้งานไปนานๆ ปัญหาที่พบมากคือ ฟันซิปหัก หรือซิปแตก ซิปมี 2 ประเภท คือ

- (1) ชนิดปิดท้าย (Closed – end fastener) มีเฉพาะตัวกั้นด้านล่าง หรือมีทั้งตัวกั้นด้านบน และด้านล่าง สำหรับยึดแถบผ้าทั้งสองให้ติดกัน เพื่อไม่ให้ปลายทั้งสองแยกเป็นอิสระเมื่อแยกซิปเปิดจนสุด
- (2) ชนิดเปิดท้าย (Opened – end fastener) เป็นซิปที่มีเดือยและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าทั้งสองด้านเพื่อให้สามารถถอดแยกเป็นอิสระได้เมื่อรูดซิปเปิด และต้องสวมกลับให้เข้าที่พอดีก่อนรูดซิปปิด

### 2) แบบเวลโครหรือเทปตีนตุ๊กแก (Velcro Tape)

เป็นแถบยาวคล้ายซิป ประกอบด้วย 2 ชั้น แถบด้านหนึ่งเป็นปุ่มเล็กๆ ส่วนอีกแถบจะเป็นฝอยปิดโดยการแนบแถบทั้งสองในติดกัน

### 3) แบบกระดุม (Button)

จะติดได้แน่น เปิด ปิดง่าย แต่ซักรูดได้ง่ายในส่วน ด้ายยึดขาด

### 4) แบบกระดุมแป็บ ( Snap Button)

ใช้ในการเปิด – ปิด กระดุมนี้มีส่วนประกอบด้วยกันทั้งหมด 4 ตัว คือ ส่วนประกอบด้านบน 2 ตัว ด้านล่าง 2 ตัว กระดุมชนิดนี้มีหลายแบบ การติดตั้งใช้เครื่องมือเฉพาะและตัดูเจาะใช้ผ้า มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 – 38 มิลลิเมตร ทำจากอลูมิเนียม สังกะสี อัดลอย (Alloy) วัสดุปกปิดผิวทำจากทองเงิน ทองเหลือง โครเมียม นิกเกิล และวัสดุแวววาว

### 5) กระดุมแม่เหล็ก (Magnet)

การใช้งานคล้ายกระดุมแป็บ ประกอบด้วยตัวเมียและตัวผู้เช่นเดียวกัน แต่มีความสะดวกในการใช้งานมากกว่า แต่ไม่ให้ความมั่นใจในการปิด อีกทั้งแม่เหล็กอาจเสื่อมคุณภาพได้

### 6) แบบเข็มขัด มีทั้งชนิดเข็มขัดสอดเข้าร้อยรูที่เจาะและเข็มขัดแบบสอดเข้าห่วงธรรมดา ใช้งานได้ค่อนข้างสะดวก แต่อาจซักรูดได้ง่ายโดยเฉพาะบริเวณสายเข็มขัด

### 3. ผ้าก๊วนขอบ

ผ้าก๊วนของมีหน้าที่ในการปิดร่องรอยในการเย็บ หรือร่องรอยที่ต้องการจะปิดซ่อนให้เกิดความเรียบร้อยสวยงาม ลักษณะของผ้าที่ใช้ในการก๊วนขอบ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- 1) ผ้าก๊วนขอบที่ทำจากผ้าฝ้าย
- 2) ผ้าก๊วนขอบสำเร็จรูป ซึ่งโดยทั่วไปทำจากวัสดุ 2 ชนิด คือ
  - ผ้าก๊วนขอบที่ทำจากผ้าฝ้าย
  - ผ้าก๊วนขอบที่ทำจากผ้าไนลอน

## 4 ข้อมูลเทคนิคการสร้างลวดลาย

### 4.1 การออกแบบลวดลายบนผ้า

ประเภทและขนาดของลาย

ประเภทของลวดลาย ลวดลายผ้าพิมพ์สามารถแบ่งออก 4 หมู่ได้ดังนี้

#### 1. ลายธรรมชาติ

- ลายดอกไม้ (Floral) รวมถึงส่วนอื่นๆ ของพืช เช่น ใบ ผล ราก
- ลายสัตว์ (Animal) ได้แก่สัตว์ทุกประเภทรวมทั้งภาพคน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์
- รวมถึงภาพทะเล กระแสน้ำ หาดทราย กลุ่มเมฆ ฝนตก ฯลฯ

#### 2. ลายเรขาคณิต (Geometric)

ได้แก่ ลายที่นำรูปทรงในหลักวิชาเรขาคณิตทั้งหมด เช่น เส้น วงกลม สามเหลี่ยม ฯลฯ จัดรวมกันให้เป็นรูปต่างๆ จะประกอบด้วยแบบที่ซ้ำๆ หมุนเวียนกันไปไม่มีสิ้นสุด หรืออาจเป็นกลุ่มหมุนเวียนกันไปตามแนวของเรขาคณิตแต่ละรูป ตัวอย่างเรขาคณิตที่นิยมใช้กันทั่วไป

##### 1. จุด (Point)

มีตั้งแต่ขนาดเล็กสุด(ไม่มีเนื้อที่) จนกระทั่งขนาดใหญ่(มีเนื้อที่ชัดเจน)

##### 2. เส้น (Line)

อาจเป็นเส้นตรงตามแนวตั้ง นอน เชียง หรือเป็นเส้นโค้งโค้งงอ เมื่อนำเส้นตรงมาต่อเข้าด้วยกันจะได้รูปร่างและอารมณ์ความรู้สึกแตกต่างกันออกไป เช่น เมื่อนำเส้นตรงกับเส้นตรงมาใช้รวมกัน ก่อให้เกิดภาพลวงตา เส้นโค้งงอที่ยาวต่อเนื่อง ไม่ว่าจะอยู่ในรูปใดให้ความรู้สึกอ่อนโยน สุภาพ นุ่มนวล

### 3. วงกลม (Circle)

รวมถึงเส้นรัศมี เส้นคอร์ด เส้นอาร์ค เส้นสัมผัสรูปวงรี (Ellipse) เส้นขดเกลียว (Spiral) ก็จัดเป็นรูปเรขาคณิตเช่นกัน

### 4. มุม (Angle)

มุมฉาก มุมแหลม มุมป้าน

### 5. รูปเหลี่ยม

ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ห้าเหลี่ยม

### 3. ลายอื่นๆ

ลายสมัยใหม่ (Abstract) เป็นลวดลายซึ่งมีลักษณะคล้ายเรขาคณิตมาก แต่มิได้เป็นทรง เรขาคณิต บางครั้งอาจชักจูงให้เกิดความคิดอย่างอื่นขึ้นมาได้ เป็นลวดลายที่บางครั้งดูเลือนลอยไร้ความหมาย

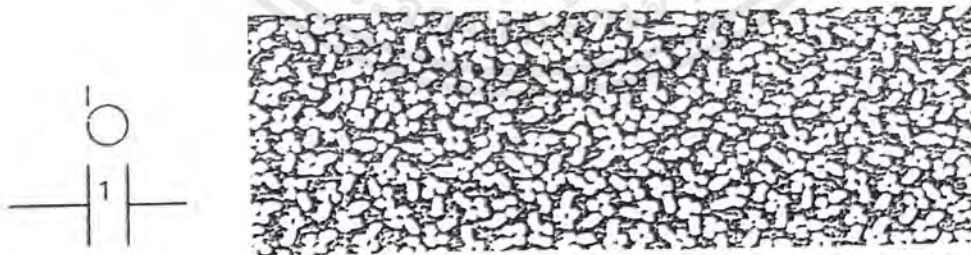
### 4. ลายภาพของจริง (Objective or Scenery)

เป็นภาพวิเวเครื่องจักร อาคาร ฯลฯ จะดัดแปลงจนเกือบพิจารณาไม่ได้ว่าภาพจริงคืออะไรขนาดของลวดลาย

ขนาดของลวดลายในการออกแบบลายผ้า ไม่ข้อจำกัดตายตัว ส่วนใหญ่ใช้ความรู้สึกทางการมอง สามารถแยกขนาดได้ดังนี้

#### 1. ลายขนาดจิ๋ว (Tiny)

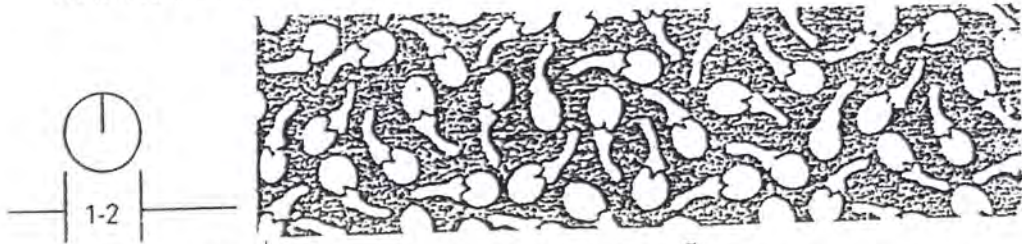
- เป็นลายที่มีขนาดเล็กมาก ( $\varnothing$  ประมาณไม่เกิน 1 ซม.) มีส่วนละเอียดมาก ไม่เด่นชัดสามารถใช้งานได้เกือบทุกประเภท เพราะบางลายดูไกลๆแทบจะไม่มีผลต่อการทำลายสิ่งแวดล้อมเลย การพิมพ์ลายจิ๋วจะยุ่งยากมาก เพราะแม่พิมพ์จะเกิดการอุดตันง่าย



ภาพที่ 117 แสดงภาพลวดลายขนาดจิ๋ว

## 2. ลายขนาดเล็ก (Small)

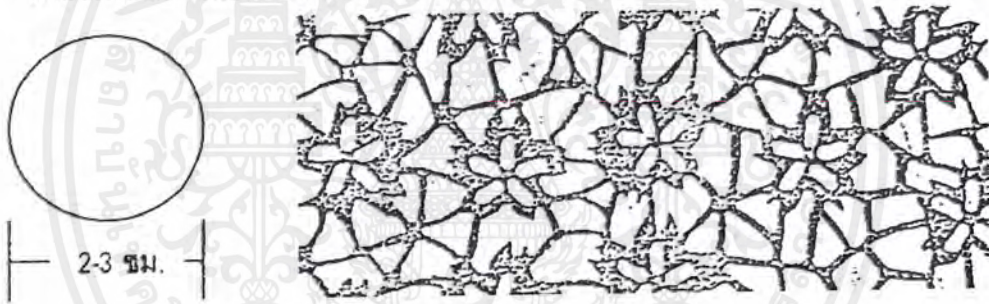
- มีรายละเอียดไม่มากนัก ( $\varnothing$  ประมาณ 1-2 ซม.) ใช้ประโยชน์ได้มาก และไม่ค่อยมีปัญหาในด้านการพิมพ์ ผ้าพิมพ์ในตลาดส่วนใหญ่เป็นลายขนาดเล็ก มีความนิยมสูงกว่าลายชนิดอื่น



ภาพที่ 118 แสดงภาพลวดลายขนาดเล็ก

## 3. ลายขนาดกลาง (Medium)

- มี  $\varnothing$  ประมาณ 2-3 ซม. อาจเป็นลายที่มีขนาดใหญ่กว่าหรือเท่ากับลายขนาดเล็ก แต่มีตำแหน่งในการวางระยะห่างของลายต่างกันคือ ลายขนาดกลางที่ช่องว่างมากกว่าลายขนาดเล็ก เนื่องจากต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับงานที่ใช้



ภาพที่ 119 แสดงภาพลวดลายขนาดกลาง

## 4. ลายขนาดใหญ่ (Large)

- มีขนาดใหญ่กว่าลายขนาดกลางขึ้นไป  $\varnothing$  ประมาณ 4 ซม. เป็นต้นไป ส่วนใหญ่จะออกแบบเพื่อการใช้เฉพาะงานนั้นๆ เช่น ผ้ามาน ผ้าปูเตียง เป็นต้น



ภาพที่ 120 แสดงภาพลวดลายขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การจัดวางลาย

หมายถึง การจัดองค์ประกอบของลายที่ใช้ในการพิมพ์ผ้า แบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ ได้แก่

### 1. ระบบเนื้อที่จำกัด

หมายถึง การจัดองค์ประกอบของลายที่มีเนื้อที่ของลวดลายน้อยกว่าเนื้อที่ของผืนผ้า หรือเรียกว่า ลายเฉพาะแห่ง

### 2. ระบบเนื้อที่ไม่จำกัด

หมายถึง การจัดองค์ประกอบของลายให้กระจายเต็มผืนผ้า โดยที่เนื้อที่ของลวดลายมีมากกว่าเนื้อที่ของผืนผ้าส่วนที่ไม่มีลาย โดยอาจเป็นลายเดี่ยว ลายรวม หรือลายต่อเนื่อง เช่น ลายทาง

การจัดวางลายมีหลักการจัดให้มีความน่าสนใจได้หลายวิธีดังนี้

#### 1. ชวงจังหวะ (Rhythm)

การใช้รูปทรงมาจัดซ้ำๆ กัน สร้างความรู้สึกเคลื่อนไหวด้วยการจัดระยะว่างต่อเนื่องกัน เป็นช่วงๆ การซ้ำเป็นลักษณะส่วนหนึ่งขององค์ประกอบ มีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น การซ้ำด้วยลายหรือสิ่งที่ผูกลายรับกันเป็นช่วงๆ การซ้ำกันในลายผ้าจะใช้เมื่อต้องการพิมพ์ให้เต็มหน้ากว้างของผ้า และความยาวมาก หมุนเวียนกันไปจนกว่าจะได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ลายที่ต้องทำซ้ำเรียกว่า Repeat ขนาดของวงจรไม่จำกัด ขึ้นกับการออกแบบและความกว้างของบล็อกสกรีน หรือรอบวงของลูกกลิ้ง จะต้องออกแบบให้มีครบวงจรพอดี ไม่เกิดรอยต่อในระหว่างสกรีนต่อ สกรีน เส้นรอบวงของลูกกลิ้ง หรือ แต่ละรอบของวงโคจรรอบลายก็ได้

#### 2. ความสมดุลย์ (Balance)

การออกแบบที่ก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคง หากต้องการความสมดุลย์จะต้องจัดวางให้เนื้อที่ของผืนผ้าและเนื้อหาที่ของลายมีความสมดุลย์ อาจเกิดจากการจัดวางลายให้เท่ากันหรือการลงตาก็ได้ แบ่งเป็น 3 แบบ คือ 1. สมดุลย์ซ้ายขวาเท่ากัน 2. สองข้างไม่เท่ากัน ลักษณะกระจายเป็นรัศมี

#### 3. การเน้น (Emphasis)

การทำให้สะดุดตาผู้พบเห็นโดยการใช้รูปร่าง สี การจัดวางให้ทุกสิ่งสัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงความต้องการในการใช้งานของผ้านั้นเป็นหลัก และต้องเกิดความงามอีกด้วย

#### 4. เอกภาพ (Unity)

การออกแบบและจัดวางลายให้สัมพันธ์กัน เชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกัน ส่วนที่แตกต่างออกไปต้องเป็นส่วนที่เล็ก ดูแล้วไม่รู้สึก เมื่อมองโดยรวมแล้วเป็นเอกภาพกลมกลืน

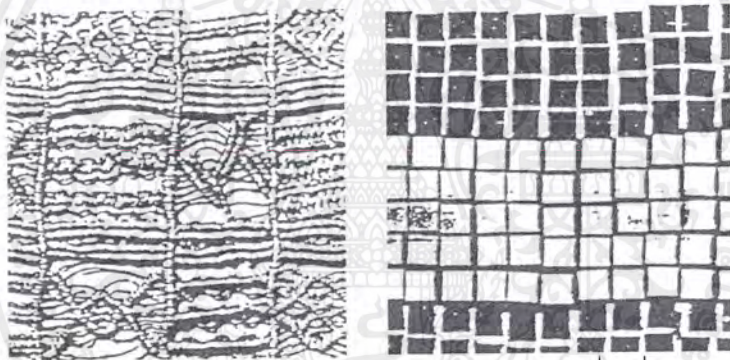
หมายเหตุ - ลวดลายที่ดีต้องควบคุมการซ้ำกันให้มีระเบียบ เกิดความสมดุลย์ รวมไปถึงการกำหนดขนาดได้พอเหมาะ สอดคล้องกันส่วนที่ต้องการเน้นเพื่อนำไปใช้งานที่ตามที่กำหนดไว้ได้เป็นอย่างดี

การต่อลายโดยอาศัยรูปทรงทางเรขาคณิต

การต่อลายเป็นการทำให้เกิด Pattern ซึ่งมีลักษณะของการซ้ำกันของลาย จะได้การต่อลายลักษณะต่างๆ ดังนี้

### 1. ในลักษณะสี่เหลี่ยม

เริ่มจากการสร้างสี่เหลี่ยมขนาดเท่าๆกันหรือสร้างสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือจัตุรัส แล้วแบ่งภายในสี่เหลี่ยมให้ได้สี่เหลี่ยมเท่าๆกัน แล้วเขียนลวดลายเป็นลักษณะที่เรียบง่าย ถือเป็นหลักพื้นฐานทำให้เกิดผ้าตาราง โครงสร้างนี้ให้ความรู้สึกเป็นระเบียบ มั่นคงและเรียบง่าย



ภาพที่ 121 แสดงภาพลวดลายลักษณะสี่เหลี่ยม

### 2. ในลักษณะการเรียงอิฐแนวอนและแนวตั้ง

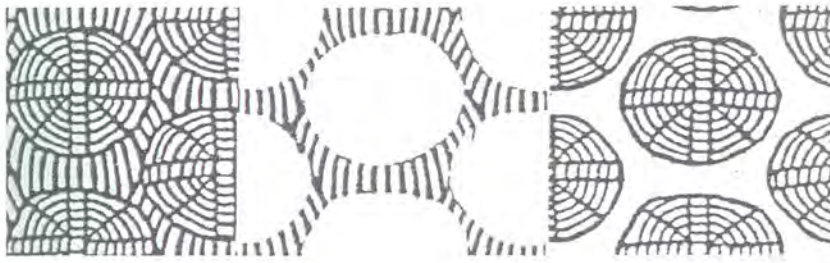
มีหลักการเกี่ยวเนื่องมาจากการต่อลายรูปสี่เหลี่ยม



การจัดแบบ Brick จะเหมาะสมกับลาย Horizontal Form

ภาพที่ 122 แสดงภาพลวดลายลักษณะสี่เหลี่ยม (1)

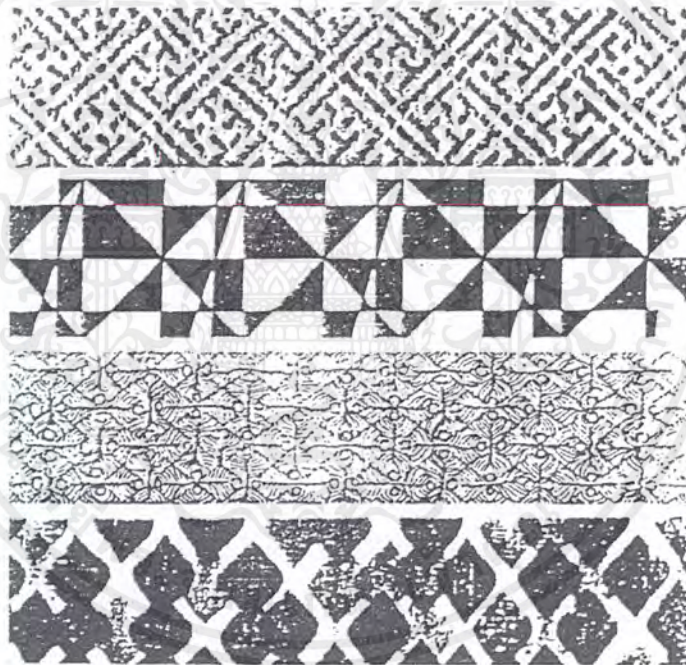
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแบบ Half-drop จะเหมาะสมกับลาย Vertical Form  
ภาพที่ 123 แสดงภาพลวดลายลักษณะสี่เหลี่ยม (2)

3. ในลักษณะเหลี่ยมเพชร หรือ สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

เกิดจากการสร้างสี่เหลี่ยมจัตุรัสเรียงกันในลักษณะเฉียง 45 องศา ตามแนวเส้นทแยงมุม ขนานกันไป การจัดในลักษณะนี้ให้ความรู้สึกเบา ละเอียดอ่อนและมีการเคลื่อนไหว

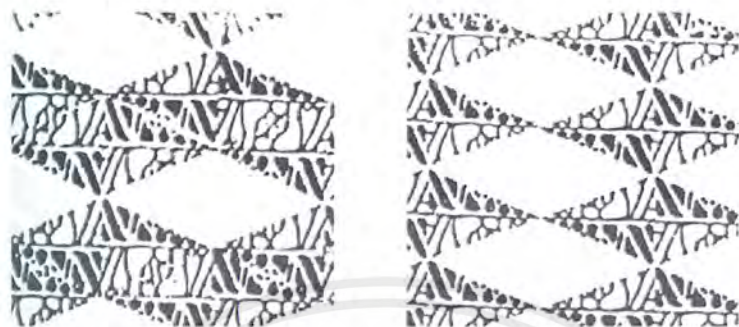


ภาพที่ 124 แสดงภาพลวดลายลักษณะสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ในลักษณะสามเหลี่ยม

เกิดจากการแบ่งสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (ลากเส้นทแยงมุม) ลวดลายที่บรรจุมนสามเหลี่ยมสามารถนำมาเรียงต่อกันได้เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ผืนผ้า หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือแม้กระทั่งวงกลม ลวดลายที่ปรากฏออกมาอาจแสดงถึงลักษณะความแข็งแรง หรือความเคลื่อนไหวก็ได้



ภาพที่ 125 แสดงภาพลวดลายลักษณะสามเหลี่ยม

#### 5. ในลักษณะลวดตาข่าย

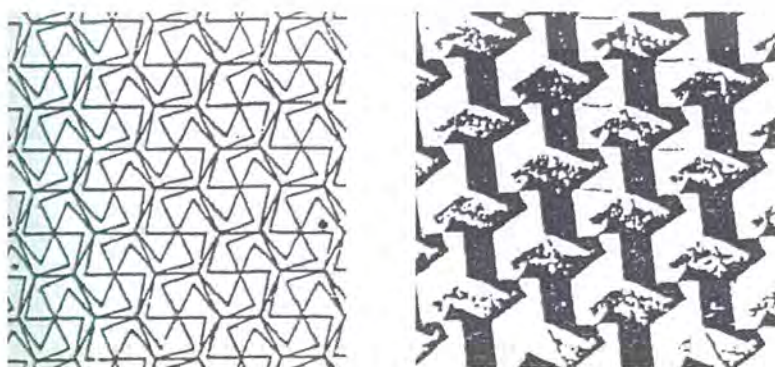
ลักษณะเป็นป่องตรงกลาง ด้านข้างโค้ง เหมาะสำหรับทำลาย Wall Paper



ภาพที่ 126 แสดงภาพลวดลายลักษณะตาข่าย

#### 6. ในลักษณะหกเหลี่ยม

ให้ความรู้สึกมีระเบียบและสมดุลย์ ลักษณะเป็นโครงสร้างที่มีจากขนมเปียกปูน แล้วลากเส้นเชื่อมต่อกันเป็นหกเหลี่ยม



ภาพที่ 127 แสดงภาพลวดลายลักษณะหกเหลี่ยม

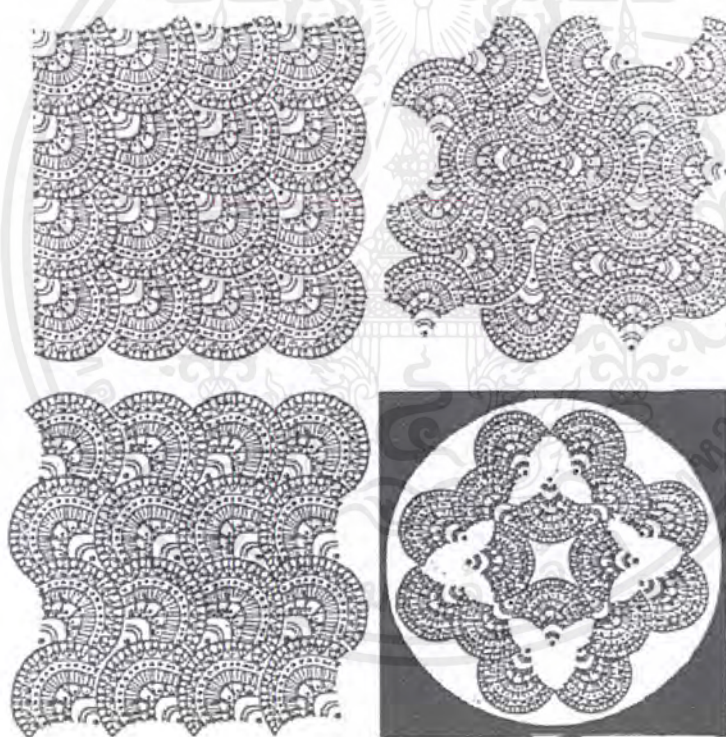
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. ในลักษณะรูปตัดหรือเกล็ดปลา

เกิดจากโครงสร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน รูปตัด 4 รูป ทำเป็นลวดลายตาข่ายได้ 1 รูป และสามารถจัดรูปแบบต่างๆได้ โดยการเปลี่ยนทิศทางการวาง เป็นลายที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ ได้แก่ เกล็ดปลา หรือ ขนนก มีการใช้มาตั้งแต่ยุคโบราณ



ภาพที่ 128 แสดงภาพลวดลายลักษณะรูปตัด

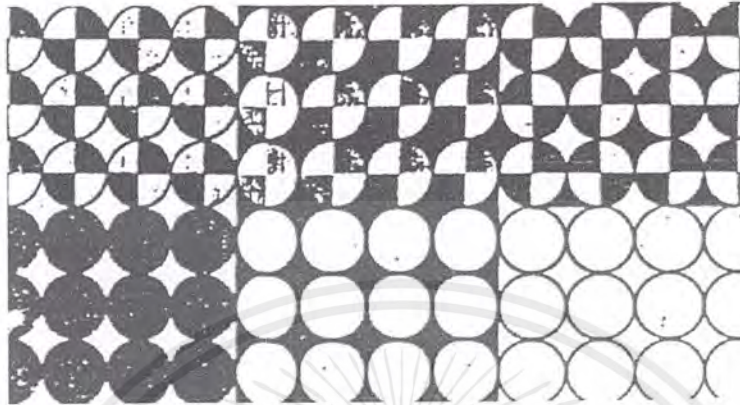


ภาพที่ 129 แสดงภาพการต่อลายลักษณะรูปตัดมาจัดวางในลักษณะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ในลักษณะวงกลม

เป็นวงกลมมาซ้อนกัน การออกแบบ Pattern วงกลมเป็นเรื่องยาก เนื่องจากวงกลมมีความเหมือนกันและสมบูรณ์ในตัวเองทำให้มีความรู้สึกมีชีวิตชีวา มีการเคลื่อนไหวเป็นเอกภาพ



ภาพที่ 130 แสดงภาพลวดลายลักษณะวงกลม

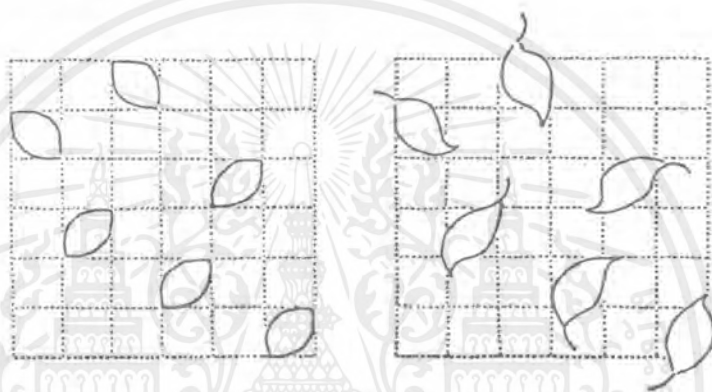
### วิธีต่อลาย

จุดสำคัญคือขอบลายทั้ง 4 ด้านที่ต่อกัน ถ้าเขียนแบบได้ดี ลายจะต่อกันสนิท ควรระวังช่วงต่อนี้ และเข้าใจในวิธีการต่อลายพิมพ์ผ้ากับลายทออื่นๆ คือ การทอลาย สามารถต่อลายกันได้ดี ถึงแม้จะเขียนลายแบบชนิดครึ่งลายต่อครึ่งลาย เพราะลายทอนั้นขึ้นอยู่กับการคัดลอกลายในเส้นยืน ซึ่งการต่อจะไม่ผิดพลาด ส่วนลายพิมพ์ไม่นิยมเขียนลายชนิดครึ่งลายต่อครึ่งลาย เพราะเวลาพิมพ์อาจจะคลาดเคลื่อนทำให้ลายต่อกันไม่สนิท ควรเขียนให้เต็มลายเสียในตัวแบบ โดยเอาส่วนครึ่งลายทางด้านขวามาต่อกับส่วนครึ่งลายทางด้านซ้ายให้เต็มดอก

### การออกแบบลวดลาย

ลายมาตรฐาน หมายถึง การออกแบบลวดลายให้สามารถต่อลายได้ทั้งบน ล่าง ซ้าย ขวา เพื่อการขยายลายได้อย่างไม่มีจำกัด ในการออกแบบลายใดๆก็ตาม ต้องอาศัยลักษณะรูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. สร้างวงจรสี่เหลี่ยม (Repeation) คือ เขียนโครงสร้างสี่เหลี่ยมก่อนโดยจะใช้ด้านทั้ง 4 ของสี่เหลี่ยมในการต่อลายทั้งด้านบน ล่าง และด้านข้างทั้งสอง
2. บรรจุลวดลายที่ได้ออกแบบลงในตำแหน่งต่างๆ ในกรอบสี่เหลี่ยมนั้นจนได้ลวดลายตามที่ต้องการใน 1 ช่วงลาย (1 Repeat)
3. นำลวดลายใน 1 ช่วงลายมาต่อกันที่ละด้านจนครบทั้ง 4 ด้าน

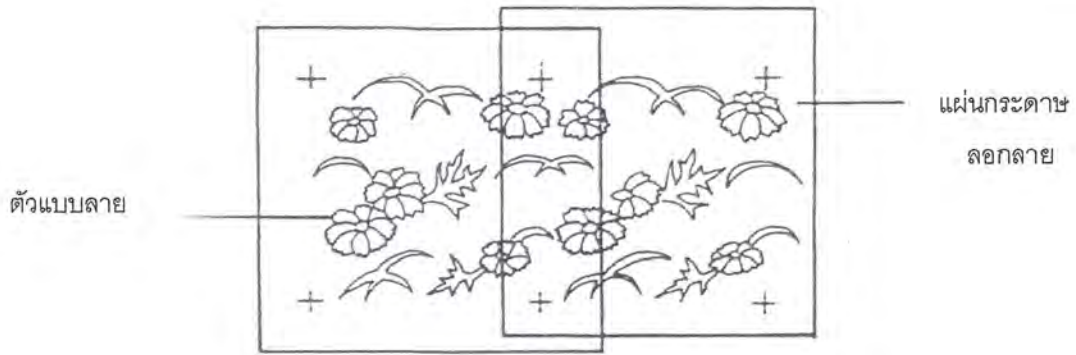


ภาพที่ 131 แสดงภาพตัวอย่างวงจรสี่เหลี่ยม ( 1 Repeat )

### การออกแบบลายผ้าพิมพ์

ลายผ้าพิมพ์ส่วนมากจะเป็นลายซ้ำๆกัน ดังนั้นในการออกแบบลายผ้าพิมพ์ต้องกระทำตามขั้นตอนการออกแบบลวดลายที่กล่าวมาในข้างต้น คือ ออกแบบลายให้ครบ 1 ช่วงลายเสียก่อน ดังอย่างดังนี้

ตัวอย่างผ้าขนาด 18"x40" จึงออกแบบลายขนาด 9"x10" โดยเริ่มจากเขียนลายให้ครบภายในขอบนั้น แล้วลอกลายลงในกระดาษลอกลาย นำลายมาลองต่อกันที่ละด้าน ทั้ง 4 ด้าน โดยขณะต่อลายให้ทำเครื่องหมาย + ทับกัน เมื่อลายต่อกันดีแล้วจึงลงสีในตัวแบบ เรียกว่า ตัวแบบลาย



ภาพที่ 132 แสดงภาพการลอกลาย

การเขียนตัวแบบลาย (Positive)

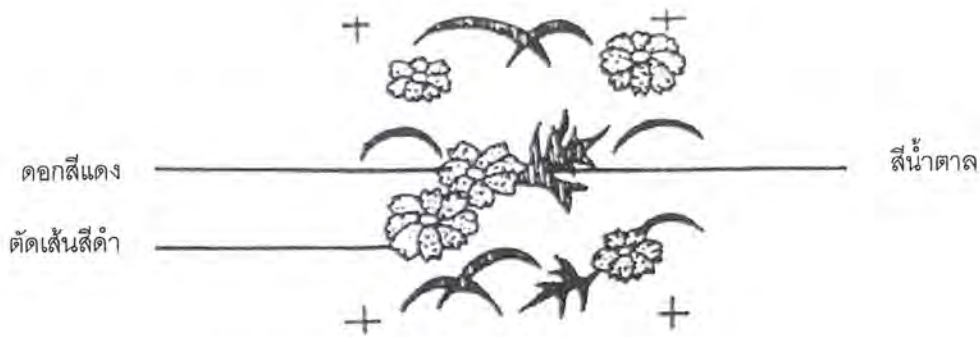
ตัวแบบลายเมื่อทำเรียบร้อยแล้ว เป็นแบบลายที่สำเร็จสมบูรณ์ ระบายสีพร้อมลายต่อกันได้ จะกำหนดสีตามที่ออกแบบไว้ ในที่นี้จะกล่าวถึงตัวแบบมี 3 สี คือ สีดำ สีแดง สีน้ำตาล



ภาพที่ 133 แสดงภาพแบบสีลาย

ลอกตัวแบบลงบนแผ่นพลาสติกเปล่า ด้วยสีพลาสติกสีเข้มๆ (Opaque) สีละแผ่นจนครบ 3 สี โดยการลอกแผ่นที่ 1 เสร็จแล้วนำแผ่นที่ 2 ทับลงบนแผ่นที่ 1 แล้วลอกสีทำเช่นนี้จนครบ 3 สี ก็จะได้ตัวแบบ 3 แผ่น โดยแผ่นที่ 1 สีดำ แผ่นที่ 2 สีน้ำตาล และแผ่นที่ 3 สีแดง แผ่นที่ได้เรียก

Positive



ภาพที่ 134 แสดงภาพการเขียนตัวแบบลาย

### ข้อควรคำนึง

1. สำคัญที่สุด คือ การทำเครื่องหมาย + บนแผ่นพลาสติก เวลาพิมพ์สีจะตรงตามตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้
2. ขณะลอกลาย คือ แผ่นพลาสติกจะเคลื่อนจากตัวแบบลายไม่ได้ เพราะจะทำให้ลายไม่สัมพันธ์กัน จะส่งผลให้เวลาพิมพ์สีจะไม่ลงตามตำแหน่งที่ต้องการ ทำให้เกิดภาพซ้อน ไม่ต่อกัน
3. สีที่เขียนต้องทึบแสง หรือหนาเพียงพอที่แสงสว่างจะไม่ทะลุผ่านขึ้นมา สกรีนที่จะทำการอัดลายนั้นต้องเคลือบน้ำยาไวแสง Photo-gelatin ส่วนที่ถูกแสง น้ำยาจะแนบติดผ้าสกรีน ส่วนที่ไม่ถูกแสงสามารถล้างออกด้วยน้ำอุ่น ซึ่งก็คือส่วนที่สีพิมพ์สามารถผ่านลงไปติดบนผ้าได้

### ขนาดของตัวแบบลาย

โต๊ะพิมพ์ผ้าเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบลาย โดยทั่วไปขนาดลายผ้าพิมพ์คือ 18"x36" หรือ 18"x40" แล้วแต่ขนาดหน้าผ้าที่ต้องการพิมพ์ โดยจะคำนึงถึงความกว้างและความยาวของโต๊ะพิมพ์เสียก่อน จึงนำมาออกแบบขนาดของตัวลาย เช่น ในกรณีที่ต้องการพิมพ์บนผ้าหน้ากว้าง 40" แต่ระยะต่อของสกรีนขนาด 18" บนโต๊ะพิมพ์ผ้ายาว กว้างประมาณ 1.20 ม. สูงประมาณ 0.80 ม. สามารถออกแบบขนาดของตัวแบบลายได้ดังนี้ คือ

1. ออกแบบลายขนาดเท่าหน้าผ้า คือ  
ขนาด 18"x40" คือ เป็นลายที่มีขนาดเต็มสกรีน อัดลงบนสกรีนเพียงครั้งเดียว
2. ออกแบบลายโดยออกแบบเป็น 2 ส่วน 4 ส่วน 8 ส่วน คือ  
ขนาด 18" x 20" ต้องอัดลงบนสกรีน 2 ครั้ง  
ขนาด 18" x 10" ต้องอัดลงบนสกรีน 4 ครั้ง  
ขนาด 9" x 10" ต้องอัดลงบนสกรีน 8 ครั้ง

หมายเหตุ - ลวดลายที่เขียนไม่ว่าจะมีขนาดเท่าใดก็ตาม ลายจะต้องต่อกันหรือเข้ากันให้ได้ และต้อง ไม่ทับกันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายกับจิตวิทยา

สิ่งที่จูงใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในหลายอย่างประกอบกัน เช่น คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และลวดลาย เป็นสิ่งที่จูงใจให้ผู้ซื้อพอใจมาก เช่น สีสวย ดอกไม้ในลวดลายแปลก เนื้อผ้าดี

คุณสมบัติที่ทำให้เกิดความรู้สึกกระตุ้นหรือเร้าใจ จูงใจ มีดังนี้

#### 1. ขนาด

ต้องพอมะเข็ญกับประโยชน์ใช้สอย เช่น ลายผ้าของกระเป๋ากันไม่ควรเป็นลายใหญ่ เพราะกระเป๋ากันมีขนาดเล็ก จะทำให้ดูอะทะอะไม่เหมาะสม

#### 2. การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า

ลวดลายที่ต่อเนื่องกัน ชักจูงสายตาของผู้พบเห็นให้ติดตามจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง โดยไม่ขาดตอน ย่อมทำให้ลวดลายนั้นเกิดการเคลื่อนไหว เรียกว่า Motif

##### 1. การทำลวดลายซ้ำๆ กัน

แต่วางอย่างมีระเบียบมีจังหวะจะเพิ่มความเร้าใจให้ผู้พบเห็นมากขึ้นได้

##### 2. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้า

ถ้าเร้านั้นเปลี่ยนแปลงได้ จะทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น เช่น การนำสีอ่อนแก่ปนกัน หรือ ใช้สีขุ่นสลับสีสดใส หรือ ให้ขนาดของลวดลายมีทั้งเล็ก ใหญ่ ปนกันอยู่อย่างมีจังหวะ จึงต้องดูความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ด้วย

##### 3. ความเข้มของสิ่งเร้า

ในการออกแบบลายผ้าพิมพ์ เช่น สีที่ใช้ถ้า มีความสว่างแจ่มใส จะเร้าใจผู้ซื้อได้ดีกว่า สีขมริม ดูมัวหมอง ทำให้รู้สึกไปในทางเศร้า

##### 4. ความแปลกใหม่ของสิ่งเร้า

แปลกใหม่ในเรื่องของลวดลาย ลักษณะ คุณสมบัติ จะทำให้เกิดการกระตุ้น เร้าใจให้ผู้พบเห็นสนใจมากกว่าสิ่งเร้าที่เคยชิน ซ้ำซาก

ประเภทของลวดลายผ้าสำหรับงานตกแต่งภายใน มีดังนี้

### 1. ผ้าพื้น ( Plain Fabrics)

เป็นผ้าสีเดียวไม่มีการเสริมด้วยการทอหรือพิมพ์ลาย ลักษณะซึ่งปรากฏอยู่คือสีและพื้นผิว (Texture) ผ้าพื้นยังรวมถึง ผ้าแพรวบาง ผ้าโบ ผ้าดิบ และผ้าผ้าสักหลาด ซึ่งมีรูปแบบการทอและใยเส้นด้ายที่มีรูปแบบนี้ โดยมีการจัดประเภทเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 1) เป็นรูปแบบที่มีความหลากหลายในการทอ ซึ่งรวมถึงที่สร้างด้ายยืนที่สร้างความหนาและบางแก่เนื้อผ้า
- 2) เป็นรูปแบบที่เป็นสีธรรมชาติ ซึ่งจะเห็นมากกว่าหนึ่งสีตามธรรมชาติ ซึ่งจะมีรอยต่างบนเนื้อผ้า
- 3) ผ้าพื้นที่มีการย้อมสีเพียงหนึ่งสีแต่แสดงให้เห็นความหลากหลายของโทนเหมือนกับการกดด้วยความร้อน ( hot – pressing) ในโรงงาน



ภาพที่ 135 แสดงภาพผ้าหุ้มโซฟาแบบ Plain Fabrics

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผ้าทอยกดอกหรือผ้าทอลายดอก (Damask & Brocade)

ทอขึ้นครั้งแรกที่เมืองหลวงซีเรีย (Syrian) ประเทศดามัสกัส ระหว่างศตวรรษที่ 4 หลังคริสตกาล นอกจากนี้ผ้าทอยกดอกยังผลิตในอิตาลี เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์และอังกฤษ ซึ่งผ้าทอลายดอกจริงเป็นโทนสีเดียว (Monochrome) เป็นการแสดงถึงความขัดแย้งระหว่างการลื่นไหลของผ้าแต่มีลวดลายอย่างเป็นทางการที่ถูกสร้างให้ขัดแย้งกับความแวววาวของผ้าซาตินที่เป็นพื้นกับรูปที่ทอด้วยผ้าซาตินด้าน อย่างไรก็ตาม ได้มีผ้าทอยกดอกที่มีสองสีหรือมากกว่าผลิตขึ้น ซึ่งแต่เดิมผ้าทอยกดอกเป็นผ้าไหมแต่ ผ้าลินิน ผ้าขนสัตว์ ผ้าฝ้ายและเส้นใยที่มนุษย์ผลิตขึ้นก็มีการใช้ โดยประเพณีเดิมลายทอจะเป็นดอกไม้ ใบไม้และผลไม้ท้องถิ่น ผ้าทอลายดอก (Brocade) มีผ้าทอยกดอกเป็นพื้นฐาน แต่แยกจากกันตรงที่ลวดลายรูปภาพที่ขึ้นมาจากพื้นโดยการปักเหมือนการม้วนเพิ่มสีของด้ายระหว่างการทอ



ภาพที่ 136 แสดงภาพผ้าทอยกดอกหุ้มเก้าอี้

### 3. ผ้าแขวนประดับ (Tapestry)

วัสดุที่ใช้แข็งแรง ทนทาน เหมือนกับการปัก ได้มีการใช้ผ้าแขวนผนังตั้งแต่ยุคกลาง โดยแขวนผนัง เนื้อเตี้ยงนอน เป็นฉาก และเบาะรองนั่ง ตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 ได้มีการหุ้มปลอกของเฟอร์นิเจอร์ ผ้าแขวนประดับจึงประกอบด้วยสีต่างๆของด้ายยืนและด้ายพุ่งที่ทอเป็นลวดลายประดับ (Motif) ซึ่งบรรยายเกี่ยวกับศาสนาที่สำคัญหรือเหตุการณ์ประวัติศาสตร์หรือภาพชีวิตประจำวัน การออกแบบเกิดขึ้นจากภาพวาดที่เป็นแนวทาง วัดในปลายศตวรรษที่ 19 จะมีผ้าแขวนประดับทอแข็งจากกระสวยและทอขึ้นจากเครื่องทอผ้า (Loom) แต่หลังจากนั้นก็ใช้เครื่องจักรในการทอ (Jacquard – Woven) เส้นใยในสมัยก่อนจะใช้รวมทั้งขนสัตว์ ลินินและฝ้าย ผ้าประดับที่หรูหราจะมีการใช้เส้นไหมหรือดินทองในขณะในปีระยะหลังเส้นใยสังเคราะห์ เช่น วิสโคส ได้มีการใช้เกิดขึ้น ตัวเลขของสีในผ้าแขวนประดับหนึ่งชิ้นมีประมาณ 300 สี



ภาพที่ 137 แสดงภาพผ้ามา่านจากผ้าแขวนประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ผ้าลวดลายประดับ (Motif Fabrics)

ผ้าที่ทอหรือพิมพ์ลายเป็นรูปแบบลวดลายที่ซ้ำๆกันอย่างเป็นระบบในประเพณีเรียกว่า ผ้าลวดลายประดับ (Motif Fabrics) ซึ่งปรากฏมาเป็นศตวรรษนั้นจะเป็นการตกแต่งที่มีการซ้ำลายอย่างเห็นได้ชัดและเห็นได้โดยง่ายในการในทำภาพแขวน การทำเฟอร์นิเจอร์หุ้มและบนผ้าปูพื้น นอกจากนี้สิ่งสถาปัตยกรรมยังมีการใช้สิ่งของที่มีลวดลายเดียวกัน ความน่าสนใจของผ้าอยู่ตรงความหลากหลายมากของลายประดับที่มีอยู่ อย่างในแคตตาล็อกของสถาปัตยกรรมนิยายปรัมปรา สัตว์และรูปทรงของต้นไม้ตามจินตนาการทั้งรูปแบบและความเป็นธรรมชาติ ซึ่งสั่งสมมาเรื่อยๆจากทั่วโลกตั้งแต่สมัยยุคกลาง มีหลายลายที่ไม่ได้มีอยู่รวมเล่มใน Pattern Book ตั้งแต่ปลายยุคเรเนซองส์ จนกระทั่งศตวรรษที่ 20 สัญลักษณ์ประจำของลวดลายประดับพวกนี้จะปรากฏอยู่บนผ้าที่ของดีไซเนอร์เพราะมันแสดงถึงความหมายที่ซ่อนอยู่เกี่ยวกับลวดลาย ตัวอย่างเช่นลายช่อดอกไม้ไม่เพียงแค่งุ่มไบไม้ ไบไอ้กหรือไบมะกอก หากยังเป็นสัญลักษณ์ของกษัตริย์ เกียรติยศ ความเทิดทูน หรือแม้แต่ชัยชนะเหนือความตาย



ภาพที่ 138 แสดงภาพผ้าหุ้มเก้าอี้ลาย Motif

## 5. ผ้าลายดอกไม้ (Floral Fabrics)

ตั้งแต่ในอดีต การออกแบบลวดลายผ้าได้มีการใช้ต้นไม้และดอกไม้อย่างแพร่หลาย ในยุโรปตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของศตวรรษที่ 16 ลวดลายดอกไม้ได้มีความหลากหลายปรากฏบนผืนผ้ารวมทั้งผ้าแขวนประดับ ผ้าปัก และผ้าทอและผ้าสักหลาด อย่างไรก็ตามภาพพืชหลายชนิดก็ได้ถูกแสดงอย่างจำกัด เนื่องจากความสามารถที่จำกัดในการทอ สองเหตุการณ์ที่ทำให้ลวดลายดอกไม้แพร่หลายถึงทุกวันนี้คือ เหตุการณ์แรกในปี 1586 ที่มีศิลปินชาวฝรั่งเศสได้เก็บรวบรวมดอกไม้ ผลไม้และสัตว์แบบง่ายๆ อย่างถูกต้องไว้ใน Pattern Book ซึ่งทำให้นักออกแบบลายผ้าได้แรงบันดาลใจเกี่ยวกับลายช่อดอกไม้ เหตุการณ์ที่สองเป็นเหตุการณ์สำคัญในการทำ Colorfast และแม่พิมพ์มือลายดอกจากอินเดีย ซึ่งสามารถทำให้การตกแต่งด้วยลายดอกไม้มีความเหมือนจริงบนการพิมพ์ผ้ามากที่สุด



ภาพที่ 139 แสดงภาพผ้าม่านลายดอกไม้

## 6. ผ้าลายรูปเรื่องราว (Pictorial Fabrics)

ได้เกิดขึ้นด้วยหลากหลายฐานะตั้งแต่ยุคกลาง ที่รู้จักกันดีที่สุดก็เป็นผ้าทอประดับและพิมพ์ จากหนังสือ Toiles de Jouy ได้บันทึกผ้าลายรูปภาพผ้าไหมจีนและตะวันตกกลาง ผ้าบาติกของอินโดนีเซีย และลายดอกของอินเดีย ผ้าลายดอกของยุโรปหรือผ้าทอท้องถิ่นของแอฟริกาและผ้าพิมพ์ของอเมริกาและยุโรปหรือผ้าสังเคราะห์พิมพ์สกรีน การบันทึกนำถึงเปรียบกับกระจกแห่งความเจริญทางอารยธรรม ภาพที่บรรยายเรื่องราวกิจกรรมของมนุษย์ทั้งเรื่องจริงและนิทานปรัมปราจากพระคัมภีร์ การสู้รบ การเก็บเกี่ยวพืชผล และการรื่นเริง อย่างไรก็ตามมันสะท้อนถึงชีวิตที่บรรยายด้วยรูปภาพ เช่น รูปสิ่งมีชีวิต รูปผลไม้ ภาพนกขณะบิน และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ในแต่ละกรณีก็ใช้แต่ละเทคนิคซึ่งมีรูปแบบ การตกแต่งต่างกันในด้านวัฒนธรรม ต่างช่วงเวลา



ภาพที่ 140 แสดงภาพนกฟิงเก้อลาย Pictorial

## 7. ผ้าลายไม่มีลึ้นสุด (Overall Pattern)

จากสิ่งที่เห็นได้เป็นแรงบันดาลใจในลวดลายของผืนผ้าจากยุคกลางจนถึงปัจจุบัน รูปทรงธรรมชาติ โดยเฉพาะต้นไม้ได้พิสูจน์ความเป็นจักรวาล ผ้าที่มีลวดลายดอกไม้ได้ผลิตขึ้นให้หลากหลายรูปแบบอย่างไรก็ตามมีพื้นฐานจากผลไม้ หน่อ ลำต้น ใบไม้ รากและรูปทรงธรรมชาติเช่นผิวสัตว์และขนนก ลายของต้นไม้ ทั้งธรรมชาติและรูปแบบสามารถบอกได้ถึงวัฒนธรรมและช่วงเวลา ตั้งแต่สมัยยุคเรเนซองส์มีการขยายตัวของ การส่งออกสินค้าผ้า ซึ่งมีความเป็นสากล จากการพัฒนาด้วยการค้นพบเกี่ยวกับโบราณคดีของชาติโบราณและมีการขยายการเดินทางและการศึกษาพันธุ์พืชและการหนังสือ Pattern Book



ภาพที่ 141 แสดงภาพ Wallpaper ลาย Overall Pattern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ผ้าลายเรขาคณิต (Geometric Fabrics)

กลุ่มของผ้าลายเรขาคณิตกว้างๆนั้นมีทั้งผ้าทอและผ้าพิมพ์ตั้งแต่สมัยยุคกลางจนกระทั่งปัจจุบัน ส่วนลายของเรขาคณิตที่สร้างขึ้นจากยุคคลาสสิกหรือในยุโรปกลาง ซึ่งผ้าลายเรขาคณิตแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นลวดลายเรขาคณิตหรือเส้นตรง กลุ่มที่สองเป็นเรขาคณิตพื้นฐานที่อาจไม่เป็นการซ้ำกรอบแบบเรขาคณิตหรือพื้น รูปแบบลายแบ่งเป็นเรขาคณิตแท้ รวมถึงการทอและลายพิมพ์ เช่นการทอผ้าตราหมากรุก (Tartan) และภาพพิมพ์ผ้าอินเดียและการผสมผสานระหว่างรูปทรงเรขาคณิตที่สม่ำเสมอที่มีแรงบันดาลใจจากลัทธิ Cubism ลายเรขาคณิตหลวมๆรวมถึงงานผ้าตาข่าย บางครั้งการสร้างวงกลมด้วยลวดลายดอกไม้วงกลมด้วย



ภาพที่ 142 แสดงภาพผ้าหุ้มเก้าอี้ลายเรขาคณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 9. ผ้าลูกไม้และผ้าโปร่ง (Lace & Sheers)

ผ้าลูกไม้เป็นผ้าที่แต่เดิมทำจากเส้นใยแฟลก (ใช้ทำผ้าลินิน) และผ้าไหม ผ้าขนสัตว์ หรือเส้นใยฝ้าย ก่อนปลายศตวรรษที่ 18 ได้มีการผลิตขึ้นด้วยมือด้วยการเย็บและใช้เข็มและด้าย หรือการบิดกระสวยเพื่อจับด้ายให้รอบเข็มเป็นแบบในรูปแบบลายและติดลงในหมอน การทำผ้าลูกไม้โดยเครื่องทอของผ้าลูกไม้นี้อุตติงแฮม นับเป็นการผลิตครั้งแรกที่มีปริมาณมากในต้นศตวรรษที่ 19 ผ้าลูกไม้ใช้ในการตกแต่งห้องนอนและผ้าปูโต๊ะ ใช้เป็นผ้าแขวนในห้องนอน ผ้าม่านชั้นในเพื่อกรองแสงและความเป็นส่วนตัวป้องกันแมลงอีกด้วย วัสดุอื่นที่ใช้เช่น ผ้าแพร รวมทั้ง ผ้าฝ้ายมัสลิน ผ้าทอที่นิยมจากใยฝ้าย ผ้าไหมและผ้าสังเคราะห์ซึ่งทำจากธรรมชาติและทั้งที่มนุษย์ผลิตขึ้น



ภาพที่ 143 แสดงภาพผ้าม่านลูกไม้

## 4.2 กรรมวิธีการย้อม

การย้อมสีสิ่งทอได้เริ่มทำกันมานานแล้ว การย้อมสีเริ่มแรกใช้สีที่ได้จากธรรมชาติ เช่น จากพืชและแมลงก่อน จนกระทั่งเพอร์คิน (Perkin) นักเคมีชาวเยอรมันได้ค้นพบและผลิตสีสังเคราะห์ขึ้น ศูนย์กลางผลิตสีสังเคราะห์ในสมัยต้นนั้นอยู่ที่ประเทศเยอรมัน กระทั่งเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 ประเทศเยอรมันได้ถูกตัดขาดจากประเทศภายนอกอยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง สหรัฐอเมริกาจึงคิดค้นและผลิตสีสังเคราะห์ขึ้นมาใช้ตั้งแต่บัดนั้น ดังนั้นจึงมีสีย้อมชนิดต่างๆ ถึงปัจจุบัน

### 4.2.1 ชนิดของสี

ถ้าจะแบ่งชนิดของสีที่ใช้ย้อมผ้าอาจแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ๆ ได้ 2 ชนิดคือ

1. สีชนิดที่ไม่ละลายน้ำ ได้แก่ สีปิกเมนต์ (Pigment)
2. สีชนิดที่ละลายน้ำได้ ได้แก่ สีย้อมที่เรียกว่า (Dye)

#### 1. สีปิกเมนต์ (Pigment)

เป็นสีที่ไม่ละลายในน้ำ ต้องใช้สารอย่างอื่นช่วย ย้อมได้ง่ายและรวดเร็วและราคาไม่แพง สีแต่ละชนิดใช้ย้อมเส้นใยแต่ละอย่างได้เหมือนกัน สีจะติดกับผ้าด้วยกระบวนการทางเชิงกล ผ้าที่ย้อมเนื้อมักจะกระด้าง สีจะเลือนและหลุดออกง่ายอันเป็นปัญหาในการใช้สีนี้ย้อมผ้า สีปิกเมนต์ได้ถูกนำมาใช้ผสมลงในของเหลวที่จะผลิตออกมาเป็นเส้นใยสังเคราะห์หรือเรียกว่าการย้อมเส้นใยตั้งแต่ยังเป็นสารละลาย (Solution Dyed) สีชนิดที่ย้อมแล้วทำให้ผ้ามีสีแวววาวเป็นประกายเมื่อโดนแสงอัลตราไวโอเลตนั้นก็ป็นสีปิกเมนต์ชนิดหนึ่ง

#### 2. สีได (Dye)

คือสีย้อมที่ละลายได้ดีในน้ำหรือสารละลายอื่นได้แก่ สีไดเรกต์ สีวัต สีอะโซอิก สีแอซิด หรือสีมอร์แดนต์ สีแคตไอออนิก และสีดิสเพิร์ส เมื่อนำมาย้อมสี สีจะแทรกซึมเข้าไปในเนื้อเส้นใยได้ดี

### 4.2.2 หลักการย้อมผ้า

งานย้อมผ้าเป็นงานละเอียดและประณีต ผู้ผลิตจะต้องศึกษาและวิจัยเพื่อปรับปรุงงานย้อมสีให้มีคุณภาพดีอยู่เสมอและจำเป็นต้องศึกษาเรื่องชนิดของเส้นใยและชนิดของสี เพื่อจะนำมาใช้ด้วยกันให้ได้ผลดีที่สุด

การย้อมผ้าที่ดีและสีไม่ตกสีจะต้องแทรกซึมเข้าไปในเนื้อของเส้นใย ซึ่งเส้นใยที่ย้อมสีได้ง่ายคือเส้นใยที่มีคุณสมบัติดูดซึมน้ำได้ดี เมื่อย้อมสีสีจะทำปฏิกิริยากับโมเลกุลภายนอกของเส้นใยก่อน ความชื้นหรือความร้อนจะทำให้เส้นใยพอง และจะมีช่องว่างให้สีเข้าไปแทรกอยู่ภายในได้

มาก โดยสีจะเข้าไปเชื่อมโยงกับโมเลกุลภายในของเส้นใย และเมื่อเส้นใยแห้งสีก็จะติดอยู่ในเส้นใย การย้อมสีเส้นใยเซลลูโลสจะย้อมได้ง่ายและติดดี ทั้งนี้เพราะเส้นใยเซลลูโลส สีจะเข้าไปอยู่ในบริเวณโมเลกุลที่ไม่เป็นระเบียบ หรือ Amorphous ของเส้นใยสีจะจับตัวเกาะกันยาวที่จะหลุดออกมาได้ การเติมเกลือลงไปในเวลาที่ย้อมจะเร่งทำให้สีแทรกซึมเข้าไปได้ดีขึ้น สีย้อมที่ฟ (Reactive Dye) ซึ่งเป็นสีที่ได้รับการปรับปรุงและผลิตขึ้นมาใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2499 เป็นสีที่ใช้ย้อมผ้าใยเซลลูโลสได้ผลดีมาก เพราะย้อมง่าย ติดดี มีหลายสีให้เลือก และราคาไม่แพง

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ชนิดของสีย้อมต่อชนิดของเส้นใย

ชนิดของสีย้อม	คุณลักษณะ	ชนิดของเส้นใย
สีแอซิด (Acid Dyes)	- สีจะทนต่อแสงแดดและการซักได้ดี มากน้อยต่างกัน - มีสีสังดาไส	ขนสัตว์ ไหม ไนลอน อะคริลิก สแปนเด็กซ์
สีอะโซอิก (Azoic Dyes)	- สีจะไม่ตกถ้าย้อมด้วยสีวัต แต่มีแนวโน้มว่าจะสีเลือนและซีดจางได้	ผ้าฝ้ายพิมพ์ดอก โอลีเฟน โพลีเอสเตอร์ อะซิเตด และเรยอน
สีเบสิก (Basic Dyes)	- มีสีสังดาไสหลายสี สีจะตกเมื่อซักถูกแสง และการเสียดสี	ขนสัตว์ ไหม ไนลอน โมดอะคริลิก
สีแคตไอออนิก (Cationic Dyes)	- สีจะไม่ตกเมื่อซักอย่างดีเยี่ยม ทนต่อแสงได้ปานกลางถึงดี	อะคริลิก
สีไดเรกต์ (Direct Dyes)	- มีมากสี สีค่อนข้างทึบ ไม่สังดาไส และสีมักตก	โปรตีน และเซลลูโลส
สีดีสเพิร์ส (Disperse Dyes)	- ทนต่อแสง การซัก และเหงื่อได้ดี แต่สีจะซีดจางเมื่อถูกคว้นและแก๊ส	อะซิเตด ไนลอน อะคริลิก โมดอะคริลิก และโอลีเฟน
สีมอร์แดนต์และสีโครม (Mordant + Chrome Dyes)	- สีสังดาไสและไม่ตกอย่างดีเยี่ยม	ฝ้าย ลินิน เรยอน ขนสัตว์ และอะคริลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีซัลเฟอร์ (Sulfur Dyes )	- มีมากสี สีค่อนข้างด้าน - ไม่ตกเมื่อซัก ทนต่อแสงได้ปานกลาง - ราคาถูกและย้อมง่าย	ฝ้ายและเรยอน
สีวัต (Vat Dyes)	- เป็นสีที่ติดทนดีที่สุด โดยทั่วๆ ไปแล้วทนต่อแสง การซัก และการฟอกขาว	ฝ้าย เรยอน อะคริลิก โมดอะคริลิก และไนลอน

### กระบวนการย้อมสี

วิวัฒนาการการย้อมสีเริ่มต้นตั้งแต่การย้อมชนิดง่ายๆ ด้วยมือจนกระทั่งถึงการย้อมด้วยเครื่องจักร และมีวิธีการย้อมสีสลับซับซ้อนให้ผลดีมากขึ้นและใช้เวลาน้อย

### ลำดับขั้นในการย้อมสี

- การย้อมก่อนปั่นเป็นเส้นด้าย
  - การย้อมเมื่อเป็นสารละลาย (Solution Dyeing)  
โดยเติมสีย้อมลงในสารละลายที่จะปั่นออกมาเป็นเส้นใย ซึ่งเส้นใยชนิดหนึ่งก็มีสีหนึ่ง
  - การย้อมเส้นใย (Stock or Fiber Dyeing)  
เป็นการย้อมเส้นใยก่อนที่จะนำไปปั่นเป็นเส้นด้าย สีจะซึมเข้าไปภายในเส้นใยได้เป็นอย่างดี เป็นกระบวนการย้อมสีที่ค่อนข้างสิ้นเปลืองและลงทุนมาก
  - การย้อมเส้นใยเมื่อรวมตัวกันเป็นเส้นด้ายหลวมๆ (Top Dyeing)  
มีผลเหมือนการย้อมเส้นใย ใช้ย้อมเส้นใยขนสัตว์ภายหลังออกมาจากเครื่องหวี โดยนำมาใส่แกนวางในหม้อย้อม
- การย้อมเส้นด้าย (Yarn Dyeing)  
เป็นการย้อมหลังจากการปั่นเส้นใยเป็นเส้นด้ายแล้วก่อนที่จะนำไปทอผ้าหรือถักนิต อาจย้อมเป็นขดหรือใจหรือกรอใส่กระสวยด้ายขึ้นแล้วจึงนำไปย้อมก็ได้
- การย้อมผืนผ้า (Piece Dyeing)  
เป็นการย้อมผ้าหลังจากการทอหรือการถักนิตเสร็จเป็นผืนผ้าแล้ว ซึ่งลงทุนถูกกว่าการย้อมแบบอื่น และย้อมได้หลายวิธี ได้แก่
  - การย้อมแบบจิก (Jig Dyeing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยถังใส่น้ำยาย้อม มีลูกกลิ้งหรือแกนหมุนพับผ้าหมุนเหนืออ่าง 2 ใบ สำหรับดึงผ้าให้ผ่านลงไปใอ่างย้อม ดึงกลับไปกลับมารั้งละ 20 นาที มักใช้ย้อมผ้าอะซิเตต เรยอน และไนลอน

#### 2) การย้อมแบบแพด (Pad Dyeing)

โดยส่งผ้าผ่านลงในอ่างย้อมซึ่งเปิดกว้าง ลูกกลิ้งจะคอยดึงผ้าให้ตึงและดูดเอาสีติดเข้าไปในเนื้อผ้า การย้อมแบบนี้ใช้น้ำยาน้อยและสิ้นเปลืองน้อย เครื่องจักรจะหมุนดึงผ้าลงไปจุ่มในสี ด้วยความเร็ว 30 – 300 หลาต่อนาที

#### 3) การย้อมแบบวินช์ (Winch Reel หรือ Beck Dyeing)

เป็นวิธีการย้อมผืนผ้าที่เก่าแก่วิธีหนึ่ง ผ้าจะถูกดึงด้วยรอกหรือแกนหมุนผ่านลงไปแช่พักอยู่ในอ่างน้ำย้อมเป็นระยะๆ หรือเป็นช่วงๆ ผ้าจะอยู่ในแกนหมุนยาวประมาณ 2 – 3 หลา มักใช้ย้อมผ้าเนื้อบางซึ่งไม่สามารถทนต่อแรงดึงจากการย้อมด้วยวิธีอื่นได้ และใช้ย้อมผ้าที่มีเนื้อหนาและหนักมาก เช่น ผ้าขนสัตว์เนื้อหยาบเป็นต้น รอกหรือแกนหมุนมีหลายรูปแบบ อาจเป็นรูปกลม รูปรี หรือรูปแปดเหลี่ยมก็ได้

#### 4) การย้อมต่อเนื่อง (Continuous Machine) อาจเรียกว่า Ranges ก็ได้

ใช้ย้อมผ้าจำนวนมากๆ เครื่องจักรจะทำงานต่อเนื่องกันตามกระบวนการตั้งแต่การบีบผ้าให้แห้ง การย้อมสี การซัก และการล้างหรือการทำความสะดวก

#### 5) การย้อมผ้าใยผสม (Cross Dyeing)

เป็นการย้อมผ้าทั้งผืนที่ทอจากใยต่างชนิดในผืนเดียวกัน เช่น ใยโปรตีนและใยเซลลูโลส หรือใยเซลลูโลสกับใยอะซิเตต หรือผ้าใยสังเคราะห์ชนิดเดียวกันที่มีคุณภาพต่างระดับกัน ผ้าที่ย้อมเสร็จแล้วจะมีตั้งแต่ 2 สีขึ้นไป

#### 6) การย้อมรวม (Union Dyeing)

เป็นการย้อมผ้าทั้งผืนที่ผลิตจากใยต่างชนิดกัน แต่ไม่เหมือนกับการย้อมผ้าใยผสมคือ นำผ้าที่จะย้อมรวมกันได้ ซึ่งต้องการย้อมให้สีเข้มหรือสีใกล้เคียงกันรวมย้อมด้วยกันในหม้อหรือหรือถังย้อมเดียวกัน

#### 4. การย้อมด้วยอุณหภูมิสูง (High – Temperature Process)

เป็นการย้อมโดยใช้อุณหภูมิสูงเพื่อต้องการให้สีติดดี ใช้ย้อมผ้าใยเทอร์โมพลาสติก ยกเว้นใยอะซิเตตและไคเนล มีวิธีการย้อมได้หลายวิธี ได้แก่

##### 1) การย้อมด้วยโลหะ (Molten – Metal Process)

เป็นการย้อมด้วยสีวัต ซึ่งผ้าจะผ่านท่อรูปตัวยูที่บรรจุโลหะหลอมละลาย ใช้ความร้อนคงที่ที่อุณหภูมิ 200 – 250 องศาฟาเรนไฮต์ เมื่อผ้าผ่านไปต่อท่อโลหะหลอมละลาย ความร้อนและแรงกดดันจะทำให้สีติดผ้าได้ ต่อมาล้างเอาโลหะออก ถ้าเหลือสีติดอยู่ที่ผ้าให้นำไปชำระล้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สะอาดอีกครั้งหนึ่ง วิธีการย้อมแบบนี้มักใช้ย้อมผ้าเนื้อหนาที่ทอจากด้วยชนิดพิเศษและผ้าปักดอกที่ย้อมสีติดเสมอกันยากทั้งดอกและพื้น

## 2) การย้อมและอบด้วยความร้อน (Thermosol Process)

เป็นการย้อมปกติด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ธรรมดา เมื่อย้อมแล้วนำผ้ามาทำให้แห้งและอบด้วยความร้อน 35 องศาฟาเรนไฮต์ประมาณ 30 วินาที ถึง 1 นาทีให้สีติดแน่น สีจะไม่ตกเมื่อซัก ผ้าใยเดครอนย้อมด้วยวิธีการนี้จะได้ผลดีที่สุด

### 4.3 กรรมวิธีการพิมพ์

กระบวนการพิมพ์ผ้ามีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามลำดับดังนี้

1. การเตรียมผ้า
2. การเตรียมสีพิมพ์
3. การพิมพ์
4. การทำให้สีพิมพ์แห้ง
5. การทำให้สีพิมพ์ติด
6. การซัก
7. การตกแต่ง

#### 1. การเตรียมผ้า

คือการทำให้ผ้าสะอาด เพื่อให้สีในแป้งพิมพ์สามารถซึมทะลุไปภายในเส้นใยในเนื้อผ้าให้มากที่สุดที่จะทำได้ ผ้าที่จะพิมพ์ได้ผลดีจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 วัสดุเจือปนตามธรรมชาติของฝ้ายและวัสดุเจือปนอื่นต้องเอาออกอย่างสม่ำเสมอ
- 1.2 ความยาวของผ้าต้องเท่ากันตลอดทั้งผืนและสม่ำเสมอ ขาวมากพอสำหรับพิมพ์สีอ่อน ถ้าพิมพ์สีเข้มไม่ต้องขาวมากนักก็ได้
- 1.3 ระดับการดูดซึมสีต้องสม่ำเสมอตลอด
- 1.4 ผ้าที่นำมาพิมพ์ต้องไม่มีรอยยับ
- 1.5 ความชื้นคงเหลือในผ้าต้องสม่ำเสมอโดยตลอด

การเตรียมผ้ามาจากโรงงานหรือที่บ้าน จะเป็นกระบวนการเดียวกันทั้งสิ้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องลำดับขั้นดังนี้เสมอไป อาจปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนหลัง เพื่อความสะดวกหรือความสมบูรณ์ของผ้าได้ผ้าฝ้ายจะต้องผ่านขั้นการเตรียมดังนี้

#### 1. การตรวจผ้าเพื่อหารอยบกพร่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจดูความเรียบร้อยของผ้า ตั้งแต่ความผิดพลาดในการทอ ผ้าขาดหรือทะลุ รอยขาด ถ้าสามารถซ่อมแซมได้ ควรทำให้เรียบร้อย

## 2. การเผาขน

การทำให้ผ้าที่จะนำมาพิมพ์มีผิวเรียบ ก่อนการเผาขนต้องทำให้ผ้าแห้งสม่ำเสมอ เพราะถ้ามีความชื้นจะทำให้ผ้ามีผิวเหลืองได้ วิธีเผาขนทำได้ 2 วิธีคือ

- 1) เผาด้วยแผ่นโลหะร้อน
- 2) เผาด้วยเปลวไฟแก๊ส

## 3. การต้มแป้ง

การจัดแป้งที่เกิดจากการเคลือบผิวเส้นด้ายให้ทนต่อการขัดสีของพื้นผิวและด้ายด้วยกันเองออกไปจากผืนผ้า การต้มแป้งออกให้สะอาดและสมบูรณ์จะต้องทราบถึงชนิดของแป้งที่ใช้กับผ้านั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง และควรต้มแป้งออกก่อนที่จะนำผ้าไปผ่านขบวนการอย่างอื่นเพราะจะทำให้ลดการสิ้นเปลืองของสารเคมีในขบวนการอันดับต่อไป รวมทั้งการปฏิบัติงานก็ง่ายขึ้น แป้งจะหลุดออกจากผ้าโดยเปลี่ยนเป็นสารประกอบที่ละลายน้ำได้ทำได้ 4 วิธีคือ

- 1) แห้และหมักในสารละลายกรดกำมะถันเข้มข้น 0.5-1.0% ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียสนาน 4 ชั่วโมง โดยต้องระมัดระวังไม่ให้เนื้อผ้าส่วนหนึ่งส่วนใดแห้ง เพราะจะทำให้ผ้าเปื่อยขาดได้เสร็จแล้วชักน้ำให้สะอาด
- 2) แห้และหมักให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในน้ำเป็นตัวเอนไซม์ทำให้แป้งเปลี่ยนเป็นน้ำตาลและละลายน้ำออกได้
- 3) ต้มด้วยสารช่วยย่อย (Enzyme) ปฏิกิริยาของสารช่วยย่อยที่ใช้เอาแป้งออกนี้ ทำหน้าที่ 3 อย่างด้วยกัน คือ
  - เปลี่ยนให้เป็นน้ำเหลวมากขึ้น
  - เปลี่ยนแป้งให้เป็นเด็กซิทรินที่ละลายน้ำได้
  - เปลี่ยนแป้งให้เป็นมอลโทส
- 4) ต้มแป้งด้วยสารออกซิไดซิ่ง เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ และโซเดียม เปอซัลเฟต หรือใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ความเข้มข้น 1-2 วัตลูม กับโซดาไฟ 7-15 กรัมต่อลิตร ยัดผ้าให้น้ำยาอิมมัตวี่อุณหภูมิห้อง แล้วอบไอน้ำนาน 90 วินาที จะเอาแป้งออกได้ สะอาดดี และถ้าอบไอน้ำให้นาน 150-180 วินาที จะฟอกขาวผ้าได้ด้วย

#### 4. การทำความสะอาด

วัตถุประสงค์ของการทำความสะอาดคือ ทำผ้ายให้ เป็นเซลลูโลสบริสุทธิ์ เอาสิ่งเจือปนอื่น เช่นขี้ผึ้ง เศษผงเมล็ดฝ้ายและรอยเปื้อนน้ำมันออกให้หมด ทัวไปนิยมใช้โซดาไฟทำความสะอาด ผ้าฝ้ายขนาดเข้มข้น 10-20 กรัมต่อลิตรตามชนิดของผ้า แต่วิธีที่ทำได้เร็วและได้ผลดีสม่ำเสมอ ได้แก่ การทำความสะอาดแบบต่อเนื่อง ไม่ว่าจะทำในรูปเนื้อผ้ารวมกันเป็นแบบเส้นเชือกหรือ เนื้อผ้าเปิดเต็มขนาดกว้างของผ้า ใช้ข้อด้วยสารละลายโซดาไฟ 30-40 กรัมต่อลิตร อบอุ่นด้วย เครื่องอบไอน้ำนานประมาณ 60 นาที ที่อุณหภูมิ 93-99 องศาเซลเซียส ผ้าต้องต้มแบ่งออกให้ หมดสม่ำเสมอ ดูดน้ำได้เร็วพอสมควร จึงจะเรียกว่าทำความสะอาดได้สมบูรณ์

#### 5. การฟอกขาว

การฟอกสีหรือการฟอกขาวเป็นกระบวนการเดียวกัน ทำเพื่อเอาสีที่มีอยู่ในเส้นใยตามธรรมชาติออกมา สารเคมีที่ใช้ฟอกขาวได้และนิยมกันทั่วไปมี 3 ชนิดคือ

##### 1) การฟอกขาวด้วยโซเดียมหรือแคลเซียมไฮโปคลอไรต์

ปัจจุบันนิยมใช้สารฟอกขาวโซเดียมมากกว่าแคลเซียม เพราะสารฟอกขาวโซเดียมเตรียมมา เป็นสารละลายอยู่แล้ว ใช้สะดวกกำหนดความเข้มข้นได้ง่าย จะกระทำที่อุณหภูมิห้องให้มีคลอรีน ที่ใช้ประโยชน์ได้ (Available Chlorine) 0.5-5 กรัมต่อลิตร และต้องได้ดีที่ PH 8 ใช้โซเดียม คาร์บอเนตเป็นตัวทำให้ PH คงที่ (Buffer)

##### 2) การฟอกขาวด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

เป็นสารออกซิไดส์ซึ่ง ฟอกสีได้โดยปฏิกิริยาสันดาป (Oxidation) การฟอกขาวด้วยสารอื่น ๆ เช่น ด่างทับทิม โซเดียมเปอร์ออกไซด์ และโซเดียมคลอไรต์

#### 6. การชุบมัน

กระบวนการชุบมันกระทำต่อผ้าฝ้ายโดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มความมันและให้ดูสีได้มากและ เร็วขึ้น การชุบมันปกติใช้โซดาไฟเข้มข้นประมาณ 30 Be' ที่อุณหภูมิ 5-20 องศาเซลเซียส ภาวะนั้น ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามชนิดของผ้า และประโยชน์ใช้สอย

#### 7. การดึงเส้นด้ายให้ตรง

เป็นขบวนการที่ทำได้เฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม เรียกว่าการอบยืด ต้องใช้เครื่องจักรที่เรียกว่า Stenter เพื่อจะดึงด้ายกว้างของผ้าให้ขยายออกตามต้องการ

## 8. การทำให้ยู่ตัวด้วยความร้อน

การทำให้ยู่ตัวด้วยความร้อน ใช้เฉพาะกับเส้นใยสังเคราะห์เท่านั้น เพื่อให้ผ้าคงรูปและคืนรอยยับจากการที่ได้ผ่านกระบวนการต่างๆ มาแล้ว ภาษาอังกฤษเรียกว่า Heat – Set หรือ Thermosetting การทำให้ยู่ตัวด้วยความร้อนจะทำให้อุณหภูมิสูง อุณหภูมิที่ใช้จะขึ้นอยู่กับชนิดของผ้า ใช้เวลาเพียง 25-30 วินาที

## 2. การเตรียมสีพิมพ์

สีที่ใช้พิมพ์ผ้าต้องผสมสารชั้น เพื่อให้สีติดอยู่เฉพาะส่วนที่ต้องการพร้อมทั้งสารเคมีอื่น ๆ ที่ช่วยให้สีติดคงทนบนผ้าและพิมพ์ได้สะดวกงดงาม สารเหล่านี้รวมเรียกว่า สารช่วยพิมพ์ (Printing Auxiliary) ส่วนผสมของแป้งพิมพ์จะประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้คือ

1. สีที่ใช้ในการพิมพ์
2. สารข้น (Thickening )
3. สารยึดติด (Binder)
4. สารละลายสี
5. สารกระจายตัว (Dispersing Agent)
6. สารช่วยดูดความชื้น
7. สารอื่น ๆ ที่ใช้เป็นครั้งคราว

## สีที่ใช้ในการพิมพ์

ผลิตออกจำหน่ายหลายประเภท ได้แก่

- 1) ตัวสีที่ละลายน้ำได้มีตัวทำละลายช่วยบ้างเล็กน้อย หรือไม่ก็ได้ เช่น สีไดเรกต์ละลายน้ำได้ด้วยตัวของมันเอง
- 3) ตัวสีที่ไม่ละลายน้ำ แต่อาจละลายได้ในสารทำละลาย แต่แล้วจะกลับมาเป็นตัวสีที่ไม่ละลายตามเดิม เช่น สีกำมะถันและสีวัต หรือบางตัวไม่ละลายเลยเช่น ปีกเมนต์

สีแบ่งตามขบวนการใช้ออกเป็น 11 ชนิด

ตารางที่ 13 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดต่างๆ

ชนิดของสี	คุณสมบัติ
1. สีไดเรกต์หรือสีย้อมโดยตรง (Direct Dyes)	- เป็นสีที่ละลายได้ในน้ำเย็นธรรมดา ซึมเข้าในเส้นใยได้โดยไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ และลอกตกออกได้ โดยง่ายเช่นเดียวกัน เหมาะสำหรับใช้พิมพ์ผ้าที่ไม่ต้องการซัก
2. สีแอซิกหรือสีกรด (Acid Dyes)	- สีตัวนี้ใช้เฉพาะใยโปรตีน ขนสัตว์ ไหม และไนลอน ต้องใช้ในภาวะกรด อาจใช้กรดกำมะถัน กรดน้ำส้มหรือกรดฟอสฟอริก เป็นกลุ่มสีที่สดใสมาก แต่ละตัวมีความคงทนไม่เท่ากัน ถ้ามีปริมาณกรดในน้ำมาก เส้นใยจะมีแคทไอออนเพิ่มมากขึ้น ผ้าจะดูดสีสม่ำเสมอดียิ่งขึ้น แต่ถ้ามีมากเกินไปจะกลายเป็นทำให้สีหลุดจากเนื้อผ้า
3. สีเบสิกหรือสีแคทไอออน (Basic / Cationic Dyes)	- สีเบสิกหรือแคทไอออน สีกลุ่มนี้เป็นสีสดใสที่สุดในกลุ่มสีสังเคราะห์ไม่ทนแสง ละลายในน้ำ มีภาวะเป็นแคทไอออนและคลอไรด์หรือไอออนชนิดอื่น ๆ ถ้าใช้กับใยเซลลูโลสต้องย้อมด้วยสารช่วยติด (Mordant) เช่น กรดแทนนิกก่อน
4. สีวัต (Vat Dyes)	- เป็นตัวสีที่มีความสำคัญมาก ใช้พิมพ์ผ้าใยเซลลูโลส มีความคงทนต่อการซัก แสง เหงื่อ คลอรีน การขัดถูและอื่น ๆ มาก ไม่ละลายในน้ำ แต่ละลายในโซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ผสมโซดาไฟ ควรละลายที่ 50 องศาเซลเซียส ทั้งไว้นานประมาณ 15 – 20 นาที ในลักษณะที่ละลายน้ำจะมีคุณสมบัติเหมือนสีไดเรกต์
5. สีกำมะถัน (Sulfur Dyes)	- ไม่นิยมใช้พิมพ์
6. สีอโซอิก (Azoic Dyes)	- ใช้กับเส้นใยได้หลายชนิด สามารถพลิกแพลงได้หลายแบบ และสวยงามกว่าตัวสีอื่น ๆ สีบางตัวละลายน้ำได้แต่บางตัวไม่ละลาย ตัวสีแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นตัวสีเรียกว่า naphthal อีกส่วนหนึ่งเรียกว่า Fast Color Salt ต้องนำทั้งสองส่วนนี้มาใช้ด้วยกันจึงจะเกิดสี ขบวนการพิมพ์ด้วยสีชนิดนี้แบ่งตามลำดับขั้นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สีย้อมออกซิเดชัน (Oxidation Dyes)	- ขบวนการย้อมสีเช่นเดียวกับสีย้อมที่ละลายน้ำได้ โดยทำให้เกิดสีด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ปัจจุบันไม่มีใครนิยมใช้ย้อม
8. สีย้อมแดนท์ (Mordant Dyes)	- มอแดนท์หมายความถึงสารที่ช่วยให้เกิดสี และติดเส้นใยได้ดี มอแดนท์ที่ใช้เป็นเกลือของโลหะหลายชนิด เช่น โครเมียม อะลูมิเนียมและเหล็ก สีชนิดนี้ทนต่อการซักดีมาก ใช้ย้อมผ้าขนสัตว์ และไหม
9. สีย้อมกระจาย (Disperse Dyes)	- เดิมเรียกว่า สีย้อมอะซิเตท (Acetate) ใช้ย้อมเส้นใยอะซิเตท และเส้นใยโพลีเอสเตอร์
10. สีย้อมแอคทีฟ (Reactive Dyes)	- เป็นตัวสีที่ปรับปรุงใหม่สามารถทำปฏิกิริยากับเส้นใย รวมเป็นสารประกอบชนิดใหม่ ทำให้สีติดทนทานดี ทนแสงและทนการซัก มีสีมากมายค่อนข้างสดใส แต่ถ้าต้องการย้อมสีเข้มจริงๆ เช่น สีดำ หรือสีกรมท่า จะค่อนข้างเปลืองตัวสีมากกว่าสีย้อม มีชนิดที่ปรับปรุงเพื่อใช้ย้อมโดยเฉพาะตัวสีละลายน้ำได้ดี ย้อมได้หลายวิธี
11. สีย้อมเม็ด (Pigment Dyes)	- สีย้อมเม็ดไม่ละลายน้ำ ไม่ทำปฏิกิริยากับเส้นใย เมื่อใช้ย้อมจึงต้องใช้สารยึดติด ทำหน้าที่เป็นตัวยึดเม็ดสี และเส้นใยติดกันได้ มีความคงทนต่อการซักดี แต่ไม่ทนต่อการซักและผิวสัมผัสของผ้ามักกระด้าง

### การเลือกสีย้อม

ต้องเลือกให้เหมาะสมกับชนิดของเส้นใย โดยต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของสีแต่ละตัวที่มีต่อการย้อมบนเส้นใย แม้ว่าจะมีสีหลายชนิดที่สามารถย้อมบนเส้นใยได้ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าจะให้สีที่สดใสและมีคุณสมบัติต่าง ๆ เท่ากันหมด การเลือกตัวสีที่ใช้กับเส้นใยที่มีสีหลายอย่างใช้ย้อมได้ จึงต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยของผ้าย้อมนั้นด้วย ว่าต้องการสีที่มีความทนทานขนาดใดในการเลือกใช้สีย้อมให้เหมาะสมกับเส้นใย

ตารางที่ 14 แสดงการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับเส้นใย

เส้นใย	สี
ฝ้าย ลินิน และเรยอง	- Direct, Basic, Mordant, Azoic, Vat, Reactive, Pigment
ไหม และขนสัตว์	- Reactive, Acid, Basic, Direct, Acitate, Tri-Acitate, Disperse
ไนลอน	- Acid. Reactive, Disperse
โพลีเอสเตอร์	- Disperse, Pigment

### หลักในการผสมสี

การทดสอบสีที่ผสมแล้ว โดยใช้นิ้วป้ายลงบนกระดาษแล้วนำมาเทียบสีนั้น ไม่ควรทำ เพราะจะไม่ได้สีที่เหมือนกับตัวอย่างที่ต้องการ ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำดังต่อไปนี้

1. การทดลองสีต้องปาดผ่านสกกรีน ซึ่งมีช่องว่างพื้นผิวเท่ากับสกกรีนที่ใช้พิมพ์
2. วัสดุที่จะใช้พิมพ์ทดลองสี ต้องเป็นวัสดุอย่างเดียวกับที่ต้องการพิมพ์
3. ทิ้งตัวอย่างสีพิมพ์แล้วให้แห้ง
4. ตกแต่งสีพิมพ์ทดลองตามความจำเป็นที่ต้องกระทำเช่นเดียวกับตัวอย่างที่ได้มา
5. เวลานำสีพิมพ์ทั้ง 2 ขึ้นมาเปรียบเทียบกัน ต้องไม่มีสีอื่นอยู่ใกล้เคียงจะสะดวกดีขึ้น ถ้าเจาะช่องกระดาษแข็งโดยเฉพาะสำหรับเปรียบเทียบ
6. เมื่อได้สีที่เหมือนกันแล้วต้องผสมใหม่ แล้วเปรียบเทียบกันอีกครั้ง ถ้ายังเหมือนเดิม ใช้พิมพ์ได้

### 3. การพิมพ์

#### 1. การพิมพ์ด้วยสีปักหมันต์

สีปักหมันต์เป็นสีที่ไม่ละลายน้ำ สีปักหมันต์ที่เหมาะสมในการพิมพ์ควรมีคุณสมบัติคงทนต่อแสง ต่อการซัก ก๊าซ คลอรีน ต่าง เหนือ ต่อการขัดถู ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับขนาดของอนุภาคการกระจายตัวของอนุภาค ความด่างจำเพาะ โครงสร้างของผลึก ฯลฯ การเตรียมสีพิมพ์ ปักหมันต์ ประกอบด้วย ปักหมันต์ แบ่งพิมพ์ (Emulsion thickener) ใช้ได้ดีและสะดวกกว่า Thickener อื่น กาวยึดสีให้ติดกับเส้นใย (Binder) สารช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงทางเคมี (Cross-linking agent) สารช่วยให้สีกระจายตัว (Dispersing agent) และสารสลายตัวให้ความเป็นกรด (Acid liberating agent)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Binder สำคัญมากในการพิมพ์สีปักมันต์ เพราะเป็นตัวยึดอนุภาคสีให้ติดอยู่กับเส้นใย ส่วน Cross-linking agent เป็นตัวช่วยเพิ่มความคงทนต่อการขัดถู การซัก การซักแห้ง แต่ก็มีผลต่อความรู้สึก สัมผัสผ้า เนื่องจากทำให้ผ้ากระด้างขึ้นเล็กน้อย

ในระบบของ Oil-in-water emulsion thickener นั้น ตัว Binder จะละลายในชั้นของน้ำ ทำหน้าที่เป็นโปรเทคทีฟ คอลลอยด์ (Protective colloid) ทำให้ Emulsion มีความคงตัวดี ถ้าเป็นระบบของ Water – in – oil emulsion thickener จะเติมแป้งพิมพ์ที่ละลายน้ำได้ (water – soluble thickener) ลงไปด้วยเพื่อทำให้ emulsion คงตัว ปักมันต์ที่เป็นผงอาจทำการบดให้ละเอียดกับ Emulsifier เพื่อให้ปักมันต์กระจายตัว แต่ถ้าบดมากเกินไป อนุภาคของสีจะแตกออก ทำให้สูญเสียความสดใส (brilliancy) และมีผลต่อระดับสี (Shade)

หลังการพิมพ์ ทำให้แห้งอย่างสมบูรณ์ก่อน แล้วนำไปอบด้วยความร้อน นิยมอบด้วยความร้อนแห้งมากกว่าการอบด้วยไอร้อนที่อุณหภูมิสูง

## 2. การพิมพ์ด้วยสีไดเรกท์

สีไดเรกท์ที่ไม่คงทนต่อการซัก เหมาะในการพิมพ์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องซักล้างบ่อย ๆ สีพิมพ์ไดเรกท์จะประกอบด้วย สี แป้งพิมพ์ Wetting agent ตัวทำละลาย สารช่วยดูดความชื้น และต่างอื่น หลังจากพิมพ์แล้วทำให้สีติดด้วยไอน้ำร้อนเป็นเวลานาน ตามด้วยการซักด้วยน้ำสบู่อ่อนที่อุณหภูมิห้อง เนื่องจากสีนี้มีคงทนต่อการซัก เพราะฉะนั้น ในระหว่างการซักล้าง จะทำให้สีเปื้อนพื้นขาวของผ้า อาจทำการแก้ไขได้โดยเติมสารขาวนวล (Optical brightening agent) เพื่อกลบพื้นขาวโดยผสมในน้ำล้างครั้งสุดท้าย หรืออาจใช้สารช่วยผนึกสี (Cationic fixing agent) แรกก่อนทำการซักล้างเพื่อป้องกันการซีมของสี ทำให้เปื้อนพื้นขาวและทำให้สีไม่จางลง

## 3. การพิมพ์ด้วยสีรีแอคทีฟ

สีรีแอคทีฟแตกต่างจากสีประเภทอื่น คือ สามารถเชื่อมโยงทางเคมีอย่างถาวรกับเส้นใย ให้ความคงทนของสีต่อกระบวนการเปียกชื้นได้ดี สีรีแอคทีฟใช้พิมพ์ผ้าฝ้าย วิสโคสไหม แลบางตัวใช้พิมพ์ในลอนได้

ส่วนประกอบของสีพิมพ์รีแอคทีฟ

ประกอบด้วยสี แป้งพิมพ์ (นิยมใช้โซเดียมแอลจีเนตเป็นตัวทำละลาย สารช่วยดูดความชื้น สารอ็อกซิไดส์อ่อนๆ ต่างอาจเป็นโซดาแอช โซดาไฟ โซเดียมไบคาร์บอเนต โซเดียมซัลเฟต ขึ้นกับโครงสร้างของสีและกระบวนการพิมพ์ การผนึกสี)

#### 4. การทำให้สีพิมพ์แห้ง

เมื่อพิมพ์เรียบร้อยแล้ว ต้องทำให้สีพิมพ์แห้งโดยเร็วเพื่อป้องกันไม่ให้สีซึมกระจายออกนอกขอบลายที่กำหนด ระยะเวลาอบแห้งจะนานเพียงใดขึ้นอยู่กับสาเหตุ 4 ประการคือ

1. ปริมาณของน้ำในแป้งพิมพ์
2. คุณสมบัติในการดูดน้ำของผ้าที่ใช้พิมพ์
3. ปริมาณสีที่สามารถผ่านตาสกรีนลงสู่ผ้าพิมพ์

การอบแห้งในขั้นต้นใช้อบด้วย ให้อร้อนหรืออากาศร้อนในตู้อบขนาดใหญ่ ผ้าขยายออกเต็มตามความกว้าง ถ้าเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมอาจใช้ตู้ที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง สมควรให้ความร้อนในตู้กระจายสม่ำเสมอ รักษาอุณหภูมิให้คงที่ได้ ผ้าจะแห้งสม่ำเสมอเท่ากัน ควรใช้ความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 90 - 110 องศาเซลเซียส อย่าให้แห้งมาก เพราะจะทำให้แห้งพิมพ์เปราะ หลุดหักออกในขณะที่นำไปผ่านกระบวนการอื่นได้ เมื่อนำไปทำให้สีติดด้วยไอน้ำจะทำให้สีติดผ้าไม่เท่ากัน หรือสีต่างเป็นจุด

ในกรณีที่ไม่มีตู้อบ กระบวนการทำให้แห้งนี้ทำได้โดยฝังในห้องพิมพ์ให้แห้งและเลือกพิมพ์ ในขณะที่มีอากาศร้อน ฝนไม่ตก ถ้าเป็นการทำให้แห้งด้วยการผ่านให้อร้อน ควรปล่อยให้ผ้าพิมพ์เย็นลงก่อนที่จะนำไปผ่านกระบวนการอื่น

#### เทคนิคการอัดสกรีน

วางต้นแบบ Positive ให้แนบติดกับตัวผ้าใหม่ที่ได้ปาดกาวอัดที่ผสมด้วยน้ำยาไวแสงไว้เรียบร้อยแล้วให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อจะทำให้ลวดลายที่ได้มีความคมชัด ระหว่างที่นำไปผ่านการอัดไป (Exposure) กับตู้อัดไฟ ควรจะใช้นาฬิกาจับเวลาไปด้วย เพื่อที่จะได้ทราบว่าใช้เวลาไปนานเท่าไร

เมื่อได้ผ่านการอัดไฟ (Exposure) กับตู้อัดไฟเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้รับนำ Stencil Screen Frame มาแช่ในอ่างน้ำที่เตรียมไว้ อุณหภูมิของห้องในอ่างไม่ควรเกิน 35 องศาเซลเซียส และอ่างน้ำดังกล่าวนี้จะต้องอยู่ภายในบริเวณห้องมือเพื่อทำให้น้ำยาไวแสงหยุดปฏิกิริยา โดยใช้เวลาในการแช่ประมาณ 10 วินาที

หลังจากนั้น นำ Frame ออกมาภายนอกห้องมืด เพื่อนำไปฉีดน้ำ Developing ต่อไป น้ำที่ฉีดนี้ควรเป็นฝอย แรงดันของน้ำต่ำ การฉีดน้ำนี้เป็นารฉีดล้างกาวอัดหรือฟิล์มบางส่วนที่ยังติดอยู่ ออกให้หมด

### เทคนิคการฉีดน้ำ (Developing)

ให้เริ่มฉีดจากด้านนอกของกรอบสกรีนก่อน (ด้าน Printing Side) หลังจากรูปปรากฏชัดพอสมควรแล้ว ให้กลับข้างของ Frame แล้วฉีดน้ำต่อไปเพื่อให้กาวอัดหรือฟิล์มบางส่วนที่ยังติดอยู่หลุดออกให้หมด

### เทคนิคการขับน้ำ

นำ Frame ที่ผ่านการ Developing และได้ฉีดน้ำเสร็จเรียบร้อยแล้ว วางทับลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์ แล้วใช้กระดาษหนังสือพิมพ์อีกชุดหนึ่งวางทับด้านในของผ้าไหม ทำสกรีน วัตถุประสงค์ของการขับน้ำนี้เพื่อขับน้ำและบางส่วนของน้ำยาไวแสงที่ยังหลงเหลืออยู่จากการฉีดน้ำให้แห้งหมดไป ป้องกันไม่ให้เข้าไปอุด หรือปิดร่องที่หมึกจะต้องผ่านลงไป หลังจากนั้น นำ Frame ไปผึ่งลมเพื่อตากให้แห้ง พร้อมทั้งจะนำไปใช้พิมพ์ได้



ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในตอนอัดไฟ (Exposure) และล้าง Developing ฟิล์ม

ตารางที่ 15 แสดงข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในขณะอัดไฟ และล้างบล็อกสกรีน

ข้อผิดพลาด	สาเหตุ
1. กาวอัดหลุดระหว่างที่นำไปแช่น้ำหรือตอนนำไปฉีดน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการล้างผ้าไหม หลังจากชิงผ้าแล้วล้างผ้าไหมไม่สะอาดพอ</li> <li>- การอัดแต่ละชั้นยังไม่แห้งสนิท ก็นำไปปาดกาวอัดเพิ่มขึ้นอีก หรือกาวอัดยังไม่แห้งสนิทก็นำไปอัด Exposure กับไฟ</li> <li>- เวลาที่ใช้อัด Exposure กับตู้ไฟน้อยเกินไป</li> <li>- การปาดกาวอัดยังไม่ถูกต้อง คือมีความหนาไม่สม่ำเสมอ</li> </ul>
2. ระหว่างการนำไปแช่น้ำ และตอน ใช้น้ำเป็นฝอยฉีดบนสกรีนกาวอัดก็ยังไม่หลุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Over Exposure คือเวลาที่ใช้อัด Exposure กับตู้ไฟนานเกินไป</li> <li>- แบบหรือฟิล์ม Positive ไม่ติดแน่นกับผ้าไหมที่ปาดกาวอัดที่ผสมกาวไวแสงไว้แล้ว</li> <li>- มีการกระทบกับแสงสว่างในระหว่างระยะเวลาที่รอการแห้งในห้องมืด</li> <li>- ขั้นตอนระหว่างการตากกาวอัดให้แห้ง มีการใช้ความร้อนไปเป่ากาวอัด เช่นใช้ความร้อนจากเครื่องเป่าลมเป่า หรือในห้องที่ใช้ตากกาวอัดให้แห้งมีอุณหภูมิสูงเกินไป</li> <li>- แบบ Positive ของฟิล์มที่นำมาใช้ทำแบบ อาจมีความเข้มหรือฟิล์มไม่ดำสนิท</li> <li>- มีการสะท้อนของแสงระหว่างมีการอัด Exposure</li> </ul>
3. เมื่อดำน้ำเสร็จแล้ว เกิดเป็นรูขึ้นบนผ้าไหม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การล้างผ้าทำสกรีนก่อนจะตากกาวอัดไม่สะอาดพอ</li> <li>- เป็นเพราะมีฝุ่นจับอยู่ที่กระจก หรือที่แบบ Positive หรือที่เกาะอยู่บนตัวผ้าไหมในขณะที่ปาดกาวอัด</li> <li>- เป็นเพราะการเตรียมการผสมกาวอัดกับน้ำยาไวแสง ยังไม่เข้ากันได้ดีหรือส่วนผสมยังไม่พอเหมาะ</li> </ul>
4. ภาพที่ล้างออกมาแล้ว ไม่คมชัดเท่าที่ควร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนผสมระหว่างกาวอัดกับน้ำยาไวแสง ยังไม่เข้ากันได้ดีพอ หรือยังไม่ถูกต้องตามสัดส่วน</li> <li>- ผ้าไหมที่เคลือบกาวอัดกับน้ำยาไวแสงไว้แล้ว ยังไม่แห้งสนิทก็นำไปอัดกับแสงไฟ</li> <li>- ต้นกำเนิดของแสงที่ใช้อัดมีความเข้มของแสง UV ไม่พอเพียง</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กรรมวิธีการทำ SILK SCREEN

การพิมพ์ด้วยสกรีนมีวิวัฒนาการมาจากการพิมพ์แบบสเตนซิล (Stencil) ผู้เรียนในระยะเริ่มต้นจะทำการทดลองด้วยการพิมพ์แบบสเตนซิลง่าย ๆ โดยการเจาะตัดกระดาษให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ และใช้ฟูกันป้ายสีหรือหมึกผ่านช่องที่ทำไว้ ก็เกิดลวดลายตามที่ต้องการเช่นเดียวกับหลักการของการพิมพ์ด้วยสกรีน คือ การปาดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนที่ซึ่งบนกรอบเหลี่ยม ถ้าต้องการให้หมึกผ่านผ้าสกรีนออกมาเป็นลวดลายใด ๆ ก็ให้เปิดหรือปิดรูผ้าสกรีนในส่วนที่ต้องการให้หมึกออกตามลวดลายเช่นนั้น

อาจแยกประเภทแม่พิมพ์สกรีนออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ
2. สกรีนที่พิมพ์ด้วยเครื่องจักร

## ผ้าสกรีน (FABRIC)

คือผ้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแม่พิมพ์ โดยจะให้หมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปสู่วัสดุที่ต้องการพิมพ์ตัวอย่างของวัสดุที่นำมาทำเส้นด้ายที่ใช้ในการทอผ้าสกรีน มีหลายชนิด เช่น ไหม ผ้าใยสังเคราะห์ ผ้าเคลือบโลหะ และสแตนเลสสตีล (Stainless steel)

การแบ่งชนิดของผ้าสกรีนตามลักษณะการทอ

1. ผ้าสกรีนชนิดเส้นเดี่ยว (Monofilament)

ผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากวัสดุใด ๆ ที่เป็นเส้นเดี่ยว โครงสร้างของเส้นด้ายในส่วนผิวบนจะเรียบช่วยให้หมึกผ่านรูผ้าสกรีนได้อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แรงกดบนยางปาดอย่างแผ่วเบา นอกจากนี้เส้นด้ายเดี่ยวยังสามารถรักษาทรงของเส้นด้ายไว้ได้ดีและทนทานต่อการเสียดสีดีมาก

2. ผ้าสกรีนชนิดเส้นรวม (Multifilament)

ผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากเส้นด้ายเล็ก ๆ หลาย ๆ เส้น นำมารวมเป็นเส้นด้ายใหญ่ 1 เส้น โครงสร้างของผ้าสกรีนชนิดนี้เป็นโครงสร้างที่ไม่มีแบบแผน เนื่องจากเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นเล็ก ๆ หลาย ๆ เส้นมารวมกันเข้า ทำให้ความหนาของผ้าไม่เท่ากัน หมึกพิมพ์ก็จะออกมาไม่สม่ำเสมอและผ้าที่ทอจากเส้นเดี่ยวหลาย ๆ เส้นรวมกัน จะทำให้การเกาะกันของเส้นด้ายน้อย ผู้สามารถใช้แทรกตัวอยู่ระหว่างเส้นด้ายได้จึงอาจเกิดการอุดตัน ในทำนองเดียวกัน ขณะที่กำลังปฏิบัติการพิมพ์งานอยู่ หมึกพิมพ์ก็จะซุกซ่อนตัวอยู่ตามรูผ้าด้วยเช่นกัน เมื่อนำมาทำความสะอาดจึงยังมีหมึกพิมพ์ค้างอยู่ทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยน Shade ของสีในการพิมพ์ครั้งต่อไป สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกข้อหนึ่งคือ ความคงทนของผ้าสกรีนชนิดนี้จะน้อยมาก เมื่อนำไปใช้พิมพ์จำนวนมาก ๆ เส้นด้ายเส้นเล็ก ๆ จะค่อยขาดเนื่องจากแรงเสียดสีที่เกิดจากการพิมพ์ทำให้ลวดลายที่ได้ไม่คมชัด แต่ราคาของผ้าสกรีนชนิดนี้จะถูกกว่าผ้าสกรีนชนิดเส้นเดี่ยวมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งชนิดของผ้าสกรีนตามชนิดของเส้นด้าย

### 1. สกรีนที่ทอด้วยผ้าไหม

เป็นวัสดุที่ใช้ทำผ้าสกรีนมาตั้งแต่สมัยที่เริ่มการพิมพ์ซิลค์สกรีน

ข้อเสีย

- ผ้าไหมจะดูดความชื้นในอากาศมากถึง 30%
- หมึกที่พิมพ์ผ่านผ้าไหมจะหนาบางไม่เท่ากัน
- เส้นไหมมีปฏิกิริยามากต่อสารเคมีบางอย่าง
- ไม่สามารถทอให้เป็นเส้นด้ายมากเกินกว่า 75 เส้น/เซนติเมตร (ผ้าเบอร์ 75)
- ราคาแพงกว่าเส้นใยสังเคราะห์

### 2. ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าใยสังเคราะห์

นิยมนำมาทอเป็นผ้าสกรีนมี 2 ชนิดคือ Nylon และ Polyester

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีน Nylon และผ้าสกรีน Polyester

	ผ้าสกรีน Nylon	ผ้าสกรีน Polyester
คุณสมบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทนทานต่อการเสียดสีมาก</li> <li>- ทนต่อการดึงได้ดีมาก</li> <li>- สามารถรับความชื้นได้สูงมาก (4.1%)</li> <li>- ทนต่อสารเคมีประเภทต่าง</li> <li>- ไม่ทนต่อสารเคมีประเภทกรด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ทนต่อการเสียดสี ทำให้ความคงทนน้อย</li> <li>- การยืดและหดตัวมีน้อย</li> <li>- ทนต่อสารเคมีประเภทกรด</li> <li>- ไม่ทนต่อสารเคมีประเภทต่าง</li> </ul>
การใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหมาะสำหรับงานพิมพ์ขวด วัสดุพลาสติกทรงกลมทรงโค้ง</li> <li>- แก้วเซรามิกส์ เครื่องกีฬาต่าง ๆ</li> <li>- เหมาะสำหรับกรึงสกรีนเข้ากรอบไม้ด้วยมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิมพ์งานได้น้อยแบบกว่าผ้าสกรีน Nylon มากเนื่องจากคุณสมบัติของการไม่ทนต่อการเสียดสี</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ผ้าสกรีนที่ทอด้วยสแตนเลสสตีล

จะมีความเรียบและขนาดเส้นที่สม่ำเสมอทั้งหมด ในปัจจุบันสามารถผลิตเส้นลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียง 0.018 มิลลิเมตร ทำให้สามารถทอได้สูงสุดถึง 200 เส้นต่อเซนติเมตร ข้อดี

- 1.1 มีความคงทนต่อการเสียดสีดีมาก ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนการพิมพ์ได้มากขึ้นและทนทานต่อการใช้น้ำพิมพ์เซรามิกส์
- 1.2 มีความยืดหยุ่นสูง สามารถขึงผ้าให้ได้ความตึงที่ถูกต้อง และสม่ำเสมอ ทำให้ได้ผลงานที่มีความคมชัดและเที่ยงตรง โดยเฉพาะงานพิมพ์วงจรไฟฟ้า
- 1.3 สามารถขึงให้มีความตึงที่สูงมาก ทำให้ช่วยลดระยะห่างระหว่างบล็อกสกรีนกับสิ่งพิมพ์ลงได้ (Maximum off – Contact)
- 1.4 ทนต่อแรงกดของยางปาดได้สูง  
ทนความร้อนสูง ทำให้เหมาะสำหรับพิมพ์งานประเภทเครื่องแก้วซึ่งต้องใช้ความร้อนมาเป็นตัวละลาย Thermoplastic Ink ที่ใช้ในการพิมพ์

การพิมพ์ผ้าควรใช้ผ้าสกรีนชนิด Multifilament Polyester เพราะว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของด้ายที่นำมาใช้ทำผ้าสกรีนชนิด Multifilament Polyester มีขนาดโต จึงทำให้ปริมาณของหมึกพิมพ์สามารถผ่านช่องว่างระหว่างเส้น (Mesh Opening in Micron) มีมากเป็นพิเศษ ตารางที่ 17 แสดงเปรียบเทียบการใช้เบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน

เบอร์ของผ้าสกรีน	ชนิดงาน
34T – 49T	เหมาะสำหรับงานพิมพ์เสื้อ ตัวอักษร และพิมพ์พื้น
65T – 62T	การพิมพ์รูปภาพทั่ว ๆ ไป
62T – 77T	สำหรับพิมพ์งานเม็ดสกรีน 1 สีและ 4 สี

#### กรอบสกรีน (Screen Frame)

กรอบสกรีน คือ องค์ประกอบหนึ่งของงานพิมพ์ด้วยสกรีน สามารถทำได้จากวัสดุหลายอย่างเช่น ไม้ อะลูมิเนียม สแตนเลสและพลาสติก ถ้าเป็นกรอบสกรีนที่ทำด้วยไม้ควรจะใช้ไม้สักที่แห้งสนิทแล้วหรือไม้ที่มีคุณสมบัติ ไม่หดตัวมากเกินไป เมื่อถูกน้ำหรือน้ำมัน ลักษณะของกรอบสกรีนที่ดี จะประกอบด้วย

- มีความแข็งแรง และมั่นคงเป็นอย่างดี
- เมื่อวางบนพื้นราบ กรอบสกรีนจะต้องแนบสนิทกับพื้นราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะการวางแนวเส้นด้ายของผ้าสกรีน

ในการพิมพ์ลวดลายที่เป็นเส้นหรือเส้นตรงยาว ๆ จะพบว่าเส้นที่พิมพ์ออกมาจะไม่ค่อยตรงนัก จะเกิดเป็นลวดลายพันปลาเสียส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะไม่สามารถซึ่งผ้าให้เส้นด้ายตรงขนานกับขอบสกรีนได้จริง ถึงแม้ว่าจะซึ่งด้วยเครื่องซึ่ง วิธีที่จะใช้แก้ปัญหาได้ก็คือ จัดลักษณะการวางเส้นด้ายลงบนกรอบสกรีนโดยทำมุม 22.5 องศากับลายเส้นตรงที่จะพิมพ์ ในเรื่องนี้จากการทดลองพบว่า มุมที่ดีที่สุดคือ 22.5 องศา และจะลดน้อยลงไปจนถึงมุมที่ 45 องศา การวางแนวผ้าเช่นนี้มีข้อเสียในแง่ที่จะทำให้เปลืองผ้า

### ยางปาด (Squeegees)

ยางปาดหมายถึงอุปกรณ์ผิวเรียบที่จะพานึกพิมพ์ในบล็อกสกรีนจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง โดยที่นึกจะได้รับแรงกดจากยางปาดให้ผ่านผ้าสกรีนลงไปบนวัสดุที่พิมพ์ คุณสมบัติของยางปาดที่ดี จะต้องประกอบด้วย

1. การสึกหรอน้อยมาก เมื่อใช้พิมพ์งานจำนวนมาก ๆ ไม่ต้องนำไปลับให้คมอยู่เสมอ
2. ทนต่อกรดหรือด่าง รวมทั้งน้ำมัน Solvent น้ำมันผสมสีของสีพิมพ์ได้ดี
3. ตัวยางปาดจะต้องไม่ดูดซับจากนึกพิมพ์

### ขนาดของยางปาด

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

ตารางที่ 18 แสดงการเลือกใช้ยางปาดให้เหมาะสมกับงาน

วิธีเลือกใช้ยางปาด	ความอ่อนแข็งของยางปาด Hardness	หน้าตัดของยางปาด Profile
งานพิมพ์ผ้าลายหยาบ	60	E
งานพิมพ์ผ้าลายละเอียด	60	D

### การเตรียมแม่แบบสำหรับทำแม่พิมพ์สกรีน

การทำแม่แบบสำหรับงานพิมพ์ซิลค์สกรีน สามารถทำได้ 3 วิธีคือ

1. การทำแม่แบบโดยการวาด (Hand Drawn Stencil Method)
2. การทำแม่แบบโดยใช้ฟิล์มหน้ากาก (Masking Film Stencil Method)
3. การทำแม่แบบโดยการถ่ายภาพ (Photo Graphic Stencil Method)

## 1. การทำแม่แบบโดยการวาด (Hand Drawn Stencil Method)

### 1.1 การทำแม่แบบกระดาษไขหรือแผ่นพลาสติกใส

1.2 ใช้กระดาษไขสีน้ำเงินซึ่งใช้พิมพ์โรเนียว (Tracing Paper) หรือแผ่นพลาสติกใสเป็นตัวแม่แบบ  
เหมาะสำหรับลวดลายที่มีเส้นละเอียด พิมพ์จำนวนน้อย

#### อุปกรณ์

- ลายที่ต้องการพิมพ์
- ปากกาสำหรับเขียนกระดาษไข
- หมึกทึบแสง (Opaque Ink) เขียนลงบนแผ่นพลาสติกใส
- โต๊ะกระจกมีไฟพร้อม
- กระดาษขาว

#### วิธีทำ

นำกระดาษไขสีน้ำเงินทาบบนลายที่ติดไว้บนโต๊ะ ให้สารผสมที่เคลือบไว้บนกระดาษหลุดออก ต่อมาขูดเบา ๆ ให้เหลือเพียงเยื่อบางๆ พอที่สีจะหลุดลงไปได้เมื่อเวลาพิมพ์เสร็จแล้ว ตรวจดูให้ละเอียด โดยยกขึ้นส่องกับแสงสว่าง ถ้าลายส่วนใดยังไม่มียอยโปร่งเห็นเยื่อกระดาษ ควรขูดซ้ำตรงที่เดิมจนเหลือเยื่อบางจึงใช้ได้ เวลาติดแม่พิมพ์กระดาษไขลงบนสกรีนต้องระวังให้แม่พิมพ์วางเรียบไปกับพื้นสกรีน ใช้แถบหน้ากากยึดให้แน่น ส่วนใดที่ไม่ต้องการให้สีหลุดไปได้ ใช้กระดาษขาวปิดให้แนบสนิทแล้วนำไปพิมพ์ การทำแม่แบบโดยวิธีเขียนลงบนสกรีนลวดลายที่เหมาะสมสำหรับพิมพ์ด้วยสกรีนนั้นควรมีเน้นที่ช่องไฟกว้างพอสมควร

### 1.3 วิธีใช้วัสดุเหลวปิดตาสกรีน (Block – out Stencil)

เป็นการใช้สารบางชนิดปิดตาสกรีนตามลายที่ต้องการ ถ้าพิมพ์ด้วยสีน้ำ ให้ใช้สารที่ไม่ละลายน้ำ ถ้าพิมพ์ด้วยสีน้ำมันใช้สารที่ละลายน้ำ เช่นกาว ทำได้ 2 วิธีคือ

#### วิธีที่ 1

ใช้เมื่อผ้าซิงสกรีนไม่ได้ลงเบ็ง

#### อุปกรณ์

วัสดุเหลวสำหรับปิดตาสกรีน ได้แก่ กาว แล็กเกอร์ เซลแล็ก แปรงสำหรับเขียนลาย ใช้แปรงวาดเขียน ขนค่อนข้างแข็ง

#### วิธีเขียน

กำหนดลายให้ได้จังหวะในสกรีนเขียนลายให้เรียบร้อยแล้วลอกสกรีน ใช้แปรงจุ่มสารสำหรับปิดสกรีนทาตามบริเวณที่ไม่ต้องการให้สีผ่านให้ทั่วปล่อยให้แห้ง สำรองรอยบกพร่อง ตกแต่งและทาสีอีกครั้งหนึ่ง ใช้พิมพ์ได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีที่ 2

ใช้ผ้าขึงสกรีนลงแล้วจะเขียนลวดลายได้โดยใช้แล็กเกอร์และเซลแล็กเท่านั้น เพราะผ้าขึงสกรีนลงแป้งด้วยสารละลายน้ำ ได้การเขียนลายแบบนี้ได้คุณภาพของลายเมื่อพิมพ์แล้วขอบและเส้นของลายคมชัดมาก

### อุปกรณ์

1. โพลีไวนิลแอลกอฮอล์ (พีวีเอ) ชนิดผง ละลายน้ำให้เจือจาง ประมาณ 1:4
2. แล็กเกอร์ หรือเซลแล็ก

### วิธีเขียน

ใช้กระดาษแข็งหรือไม้ Set พลาสติกหรือไม้ปาดกวาดปาดพีวีเอที่ละลายน้ำแล้วให้ทั่วสกรีนเพียงบาง ๆ ปล่อยให้แห้ง เขียนหรือลวดลายลงบนสกรีนที่แห้งแล้วนี้ ใช้แล็กเกอร์หรือเซลแล็กเขียนทับ พอลายแห้ง ใช้ฟองน้ำชุบน้ำเช็ดเอาพีวีเอตรงส่วนที่มีได้ทาแล็กเกอร์ออก โดยเช็ดทางด้านเคลือบแล็กเกอร์ นำไปใช้พิมพ์ได้ตามต้องการ

## 1.4 วิธีใช้หมึกพิมพ์ (Lithographic Tusche) ปิดตาสกรีน

หมึกพิมพ์มี 2 ชนิดคือ ชนิดเหลว ที่นิยมใช้เรียกว่า Kam's Liquid Tusche ชนิดดินสอ เรียกว่า Lithographic Crayon

### วิธีที่ 1

ใช้เมื่อผ้าขึงสกรีนไม่ได้ลงแป้ง

### อุปกรณ์

1. หมึกพิมพ์ ปรับความข้นให้พอเหมาะ
2. แปรง
3. กาวหรือพีวีเอ ค่อนข้างข้นเล็กน้อย
4. น้ำมันก๊าด

### วิธีเขียน

ลวดลายลงบนสกรีน ใช้ฟองน้ำชุบน้ำแป้งข้าวโพด ทาเคลือบสกรีนให้ทั่วหลาย ๆ ครั้ง แต่ละครั้งที่จะเคลือบซ้ำต้องปล่อยให้แห้งก่อน ใช้หมึกพิมพ์เขียนลายตามต้องการเคลือบด้วยกาวและปล่อยให้แห้ง ล้างเอาหมึกพิมพ์ออก โดยใช้ น้ำมันก๊าดเหมือนวิธีที่ 1 ดังกล่าวมาแล้ว ปล่อยให้แห้ง ตรวจรอยบกพร่องและตกแต่งให้เรียบร้อย นำไปพิมพ์ได้ตามต้องการ (ไม่ควรพิมพ์ด้วยสีละลายน้ำ)

## 2.การทำแม่แบบโดยใช้ฟิล์มหน้ากาก (Masking Film Stencil Method)

โดยทั่วไปฟิล์มหน้ากากที่พบเห็นและใช้กันมักจะมีสีส้ม และสีแดง ซึ่งทั้ง 2 สีนั้น มีคุณสมบัติที่บดแสงเหมาะสำหรับการทำแม่แบบที่มีพื้นที่พิมพ์มาก หรือเป็นลายหยาบ ๆ ซึ่งสามารถใช้แทนการเขียนด้วยหมึกตามขั้นตอนของการทำแม่แบบ โดยการวาดฟิล์มหน้ากากประกอบด้วยเนื้อฟิล์มสีส้มหรือสีแดง ฉาบอยู่บนแผ่นพลาสติก (Polyester Backing Sheet) โดยมีกาวชนิดพิเศษเป็น ตัวเชื่อมให้เนื้อฟิล์มกับแผ่นพลาสติก Polyester ติดกัน คุณสมบัติพิเศษของกาวชนิดนี้คือสามารถลอกติดใหม่ได้ในกรณีที่มีการตัดผิดพลาดไปในระหว่างการทำแบบ

### ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ตัดฟิล์มหน้ากากให้มีขนาดใหญ่กว่าลายที่ต้องการ นำฟิล์มวางกับลายโดยให้ด้านเนื้อฟิล์มหงายขึ้น ใช้มีดกรีดฟิล์มที่มีความคมมาก ๆ กรีดตามลวดลายนั้น ๆ โดยออกแรงกดพอสมควร พอให้เนื้อฟิล์มขาดจากกันเท่านั้น
2. ลอกเนื้อฟิล์มส่วนที่ไม่ต้องการออกฟิล์มหน้ากากส่วนที่เหลืออยู่จะเป็น "Light - Safe" คือบริเวณที่แสงผ่านไม่ได้ จะมีคุณสมบัติแทนสีดำในการทำแม่แบบตามวิธีที่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถดัดแปลงให้เป็นการพิมพ์พื้นที่ได้ตามที่ต้องการ (Positive or Negative)

## 3. วิธีทำแม่แบบโดยการถ่ายภาพ (Photo Graphic Stencil Method)

วิธีการถ่ายภาพ เป็นการเลียนแบบมาจากการถ่ายภาพจริง ๆ ลักษณะของลายที่ได้จะเหมือนกับลายที่ออกแบบ

### อุปกรณ์

- หีงมีด
- ตู้อัดสกรีน (Printing Lamp) หรือโต๊ะกระจกมีไฟด้านล่าง
- ไม้ปาดกาว (Doctor's Angle)
- กรอบสกรีนที่ซึ่งเรียบร้อยแล้ว
- น้ำยาล้างไซ
- กาวอัดและผงไวแสง
- เครื่องเป่าลม (ร้อนและเย็น)
- น้ำกลั่น
- แปรงไนลอนขนนุ่ม

### วิธีทำ

การล้างผ้าไหม (Degreasing or Cleaning) หลังจากซึ่งผ้าให้ถูกต้องตามขั้นตอนแล้ว นำผ้าไหมดังกล่าวมาล้างด้วยน้ำยาตามส่วนผสมดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## น้ำยาสูตรที่ 1

นำโซดาไฟ (Caustic Soda) จำนวน 100 กรัม ผสมกับน้ำ 4 ½ ลิตร คนให้เข้ากันเป็น  
 อย่างดี แล้วใช้แปรงไนลอนขนนุ่มชุบน้ำยาดังกล่าว ถูทั้งสองด้านของผ้าไหม ถูติดต่อกันให้ทั่วผ้า  
 ไหม ประมาณ 3 นาที แล้วทิ้งไว้อีก 10-15 นาที เมื่อครบกำหนด 15 นาทีแล้ว ให้ล้างออกด้วยน้ำ  
 ธรรมดาให้สะอาด หลังจากนั้นให้ใช้ Acetic Acid ล้างอีก 1 ครั้ง เพื่อให้เป็นกลาง  
 (Neutralization) เสร็จแล้วนำไปล้างด้วยน้ำจนสะอาด ต่อจากนี้ให้นำเฟรมที่ล้างเรียบร้อยแล้วไป  
 ทำให้แห้ง ในระหว่างที่ผ้าไหมกำลังจะแห้ง ไม่ควรเอามือไปสัมผัสผ้าไหมอีก เพื่อป้องกันไม่ให้มีไ  
 มันหรือสิ่งสกปรก ฝุ่นไปจับลงบนผ้าไหมที่ล้างไว้แล้ว

## น้ำยาสูตรที่ 2

ในปัจจุบันมีบริษัทผลิตน้ำยาล้างผ้าไหมโดยตรงที่สามารถนำมาใช้ได้เลยทันที เช่น

Encosal – c ฯลฯ

## การเคลือบสกรีน

ใช้กาวอัดในการเคลือบสกรีน กาวเคลือบสกรีนนี้มีใช้ด้วยกันหลายชนิด ในปัจจุบันนิยมใช้  
 กาวผสมสำเร็จเพราะสะดวกในการปฏิบัติงาน

- การผสมผงไวแสงกับน้ำ นำผงไวแสงหนัก 7.6 กรัม ผสมกับน้ำกลั่น 63 ซีซี (ถ้าไม่มีน้ำ  
 กลั่นใช้น้ำฝาแทนได้) เขย่าน้ำกับผงไวแสงให้ละลายเข้ากันจนหมดจะได้น้ำยาไวแสงที่ต้องการ
- การผสมน้ำยาไวแสงกับกาวอัด นำน้ำยาไวแสงจำนวน 1 ส่วนไปผสมกับกาวอัด จำนวน 5  
 ส่วน (โดยปริมาตร) กวนน้ำยาไวแสงที่ผสมกับกาวอัดให้ละลายเข้ากันอย่างน้อยประมาณ 20  
 นาที

## วิธีปาดกาว

เมื่อได้ทำความสะอาดผ้าซิงสกรีนและปล่อยให้แห้งแล้วนำมาเคลือบกาวอัดในห้องมืด  
 ภายใต้ Safety light (แสงสีเหลืองของหลอดนีออน)

ลำดับขั้นของการปาดกาว

1. เทกาวอัดที่ผสมน้ำยาไวแสงเรียบร้อยแล้วลงในไม้ปาดกาวจำนวนพอสมควร หรือประมาณ ¼  
 ของความสูงของไม้ปาดกาว
2. เริ่มปาดกาวด้าน Printing Side เพียง 1 ครั้ง วางกรอบสกรีนที่ปาดกาวแล้วให้อยู่ในด้านแนว  
 นอน แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าทางด้าน Printing Side ให้แห้งเสียก่อน แล้วกลับกรอบสกรีนทาง  
 ด้าน Squeegee หงายขึ้น ให้กรอบสกรีนอยู่ด้านแนวนอน แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าจนกาวอัดที่  
 เคลือบไว้แห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลับมาปาดกาวด้าน Squeegee Side 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งให้ปาดกาวในขณะที่กาวอัดที่ผสมน้ำยาไวแสงเรียบร้อยแล้ว ยังเปียก ๆ อยู่ เสร็จแล้วให้หมุนที่ปาดลงไป ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ให้มีความหนาเสมอกัน ในหน้าที่ 3 ก็ให้หมุนด้านหัวของกรอบสกรีนลงไปที่ด้านล่าง เอาด้านล่างขึ้นมาไว้ด้านบนแล้วปาดกาวอัดอีกครั้งหนึ่ง เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้วางกรอบสกรีนในแนวนอน แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่ากาวอัดให้แห้ง
4. ปาดกาวทางด้าน Printing อีก 3 ครั้ง ให้ปาดกาวอัดในขณะที่กาวอัดยังเปียกอยู่ เมื่อปาดกาวครั้งที่ 1 เสร็จแล้ว ให้หมุนหัวของกรอบสกรีนลงไปที่ด้านล่าง หรือเอาด้านล่างขึ้นมาไว้เป็นด้านหัว ทำอย่างนี้ทุกครั้งจนครบ 3 ครั้ง ให้วางกรอบสกรีนในแนวนอนแล้วเป่าให้แห้ง เมื่อแห้งสนิทดีแล้วจึงเริ่มการปาดลำดับที่ 5,6 (ดูรูปประกอบ) โดยปาดทางด้าน Printing Side แต่เพียงอย่างเดียว

#### การพิมพ์วิธีต่างๆ

ในระบบการพิมพ์สกรีนนี้ยังสามารถใช้เทคนิคการพิมพ์สี ซึ่งสามารถดัดแปลงให้ได้ผลผลิตที่แตกต่างกันออกไปหลายแบบด้วยกัน คือ

##### 1) การพิมพ์โดยตรง (Direct)

คือ การพิมพ์ลวดลายหลายสีลงบนผ้าโดยตรง ผ้าที่พิมพ์ถ้าเป็นผ้าฝ้ายนิยมนพอกขาวและชุบมันก่อน การพิมพ์วิธีนี้ผ้าที่ใช้มักเป็นผ้าขาวหรือพื้นขาวหรือย้อมสีอ่อน ลวดลายจะเป็นสีเดียวหรือหลายสี

##### 2) การพิมพ์แบบการใช้สารกัดสี (Discharge)

ผ้าที่ใช้พิมพ์ต้องทำการย้อมสีก่อน เลือกตัวสีที่สามารถพอกออกได้ง่าย พิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ผสมสารพอกสี สารพอกสีจะพอกสีพื้นออก เกิดลวดลายสีขาว วิธีนี้เรียกว่า White Discharge ถ้าต้องการให้ลวดลายเป็นสี ใช้วิธีเติมสีที่ทนสารพอกสีได้ลงไปพร้อมกับสารพอกสี เมื่อพิมพ์สารพอกสีจะกำจัดสีพื้นออก แล้วสีที่ผสมไว้กับสารจะซึมลงไปแทนที่เรียกวิธีนี้ว่า Colored Discharge

##### 3) การพิมพ์แบบรีซิส (Resist)

เป็นการพิมพ์ที่มีต้นแบบมาจากการทำบาติกของชาวอินโดนีเซียเป็นการพิมพ์หรือเขียนด้วยสารที่ไม่ซึมน้ำตามลวดลายที่ไม่ต้องการให้สีติด แล้วนำไปย้อมหรืออัดน้ำสีเข้าไปในผ้า

##### 4) การพิมพ์แบบพิมพ์ 2 หน้า (Duplex)

เป็นการพิมพ์ผ้าที่มีลวดลายทั้ง 2 หน้า แบ่งออกเป็น

- ลวดลายทั้งสองหน้าเหมือนกัน

ใช้ด้านใดก็ได้ไม่แตกต่างกัน วิธีการพิมพ์ค่อนข้างยุ่งยาก เพราะต้องทำแม่พิมพ์ 2 อัน

อันหนึ่งเป็น แม่พิมพ์แบบปกติ (Positive) ใช้พิมพ์ด้านถูก อีกอันหนึ่งเป็นแม่พิมพ์กลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Negative) ใช้พิมพ์ทางด้านหลัง

- ลวดลายทั้งสองหน้าแตกต่างกัน

ใช้แม่พิมพ์สองชุดเหมือนกันแต่เป็นลวดลายต่างกัน แบบนี้ง่ายกว่าตรงที่ไม่ต้องทำลายให้ตรงกัน ส่วนใหญ่เป็นการพิมพ์ด้วยระบบ Roller

#### 4.4 กรรมวิธีการปัก

การปักผ้าสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การปักด้วยมือ และการปักด้วยจักร

1. การปักด้วยมือ ทำได้โดยการลอกลายที่ต้องการปักลงบนผืนผ้า แล้วจึงเข้ากับสะดึงเพื่อช่วยในการดึงผ้าให้ตึง จากนั้นทำการปักตามสี และลวดลายที่ออกแบบไว้
2. การปักด้วยจักร มีทั้งการปักด้วยจักรเย็บธรรมดาซึ่งจะคล้ายกับการปักมือแต่จะรวดเร็วขึ้นและการปักโดยจักรขนาดใหญ่ ซึ่งควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

การปักด้วยจักร

ลักษณะผ้าที่ปักยาก

1. ผ้าที่ลวดลายต่างๆ ไม่ควรนำมาใช้ปัก เพราะไม่เห็นลายปัก
2. ผ้าแพรและผ้าครอป เนื้อผ้าเป็นมัน ลื่นทำให้ปักยาก เวลาปักต้องใช้กระดาษรองผ้า
3. ผ้ากำมะหยี่ เนื้อผ้าที่ขนฟู มีการยุ่นตัวมาก ทำให้ปักยากมาก
4. ผ้าที่มีเนื้อผ้าเป็นเส้นด้ายย่นขึ้นมา
5. ผ้าออร์ลอน เนื้อผ้าบางมากเวลาปักควรใช้กระดาษรอง เพราะผ้าจะขาด
6. ผ้ายีน เนื้อผ้าหนาและแน่นมาก ต้องใช้เข็มเบอร์ใหญ่ในการปัก

วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้

วัสดุและอุปกรณ์

1. ผ้า เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน หรือเนื้อผ้าชนิดคล้ายๆกัน
2. เข็มจักรเบอร์ 9 เป็นเข็มขนาดเล็กสามารถปักได้ละเอียด สวยงาม
3. ด้ายเบอร์ 60 ไวกรวด้ายกระสวย
4. ไหมปักจักร
5. ผ้าก๊วนใช้พันสะดึงขอบของสะดึงไม้ สะดิงพลาสติกไม่ต้องพันผ้า
6. กระดาษแก้ว ไว้สำหรับลอกลายปัก เมื่อจะปัก เช่น ปักเลื้อย ปลอกหมอน ผ้าปูโต๊ะ จะต้องลอกลายจากลายปักเสียก่อน แล้วจึงจะลอกลายลงบนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กระดาษกดรอย ต้องใช้กระดาษกดรอยที่ใหม่ ลายจะได้ชัดเจน ใช้สีอ่อนๆ ผ้าจะได้ไม่สกปรก ห้ามใช้กระดาษกอบบี้ เพราะจะทำให้ผ้าสกปรก

#### เครื่องมือ

1. จักรเย็บผ้าธรรมดา
2. เตารีด
3. ที่รองรีด
4. กรรไกรเล็กปลายงอน
5. ตะตั้ง เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 11 นิ้ว
6. ไชควงเล็ก มีไว้สำหรับปรับปีกกระสวยให้ด้ายตึงและหย่อน

#### วิธีลอกลาย

ลอกลายลงบนเนื้อผ้าอย่างละเอียดถี่ถ้วน ในการออกแบบให้ใช้กระดาษกดรอยที่มีสีคล้ายๆ กับสีของงานที่จะปัก อย่าใช้สีที่ตัดกันมากนัก เพราะจะทำให้สีของไหมที่ปักไม่สวยเท่าที่ควร อย่าใช้กระดาษหรือดินสอกอบบี้เป็นอันขาด

วางผ้าลงบนโต๊ะ ระวังอย่าให้เส้นด้ายในเนื้อผ้าให้ขนานกันให้มากที่สุด ทั้งในทางขวางและทางยาวของเนื้อผ้า ทั้งนี้ จะทำได้โดยใช้หมุดกดไว้ตรงส่วนบนของเนื้อผ้า และทางด้านนอกของแบบ ถัดจากนั้นให้เอาหมุดกดไว้จนผืนผ้าทั้งผืนตรงดีแล้ว จึงเอาแบบวางลงตรงที่จะทำ ใช้หมุดกดไว้เพื่อกันไม่ให้ผ้าหดหรือขยับกับเนื้อผ้านั้น จะต้องเอากระดาษกดรอยแผ่นใหม่อย่างดีสอดเข้าไป (กระดาษกดรอยที่ดีที่สุด สำหรับใช้กับผ้าสีขาวและผ้าสีอ่อน ควรใช้ผ้าสีน้ำเงิน)

สำหรับการลอกแบบลงบนผ้าโปร่ง ผ้ากำมะหยี่ เหล่านี้ควรใช้กระดาษแก้วลอกแบบไว้ก่อน และกระดาษแก้วนั้นควรหนาหน่อย เมื่อออกแบบเสร็จแล้วจึงเอาไปทาบไว้บนผ้า เนาให้เรียบร้อย เพื่อเวลาใส่ตะตั้งผ้าจะตึง ต่อจากนั้นจึงเดินเนาผีเข็มไปรอบๆ เพื่อให้อยู่คงที่ ถ้าปักด้ายสีขาวแนวของผีเข็มควรมีขนาดเดียวกับด้ายที่ใช้ปัก ถ้าหากเป็นผ้าสีแนวของผีเข็มก็ควรใช้ไหมหรือด้ายสีเดียวกันกับที่ใช้ในการปัก หลังจากนั้นให้เอากระดาษแก้วออก (ผีเข็มที่เย็บรอบๆ แบบนั้น ควรให้มีขนาดประมาณ 25 ผีเข็มต่อ 1 นิ้ว เพื่อจะได้เอากระดาษแก้วออกได้ง่ายๆ) ในกรณีที่ใช้ผ้าสีเข้ม ควรปฏิบัติตามวิธีเดียวกัน แต่ใช้กระดาษกดรอยสีขาว เหลือง หรือสีอ่อนๆ สำหรับผ้าชนิดบางๆ จะต้องลอกลายในวิธีตรงกันข้ามคือ เอาลายวางไว้บนโต๊ะก่อน แล้วจึงเอาผ้าวางทับไว้ข้างบน วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย แม่นยำ และสะดวก

## ลักษณะการเดินฝีเข็มหรือเดินเส้น

### 1. ลายปักข้ามไหมเส้นเดียว

#### วิธีการปัก

เดินฝีเข็มจากจุด ก เดินฝีเข็มธรรมดาต่อเมื่อเย็บถึงจุด ข ลดเข็มแทงลงไปบนเนื้อผ้าอีกประมาณ  $\frac{1}{2}$  นิ้ว แล้วหมุนสะดึงไป  $\frac{1}{4}$  ของรอบพร้อมกับเย็บฝีเข็มลงบนเส้นที่ขีดไว้ไปในระยะประมาณ  $\frac{1}{9}$  นิ้ว ถัดจากนั้นให้ลดเข็มอีก พร้อมกับหมุนสะดึงไป  $\frac{1}{4}$  ของรอบ เช่นเดียวกับที่ทำไว้แล้ว ซึ่งจะทำให้ผ้ากลับมามีฝีเข็มเส้นแรก เว้นแต่จุดเริ่มต้นจะต้องอยู่ทางขวาของสะดึง ฝีเข็มแนวนี้จะต้องเย็บขนานกันไปกับฝีเข็มแนวแรกจนถึงขอบตรงกันข้าม

### 2. ลายปักข้ามไหมเส้นคู่

#### วิธีการปัก

ขีดเส้นคู่ให้ห่างกันประมาณ  $\frac{1}{2}$  กระเบียดห่างกัน ระหว่างเส้นคู่ประมาณ  $\frac{1}{2}$  นิ้ว ปักเดินเส้นจาก 1 ถึง 2 2 ถึง 3 3 ถึง 4 ปักให้ข้ามเส้นที่เดินฝีเข็มหรือเดินเส้นไว้ทั้งสองเส้น จนถึงจุดที่ 3 ปักเดินเส้นจาก 3 ถึง 5 5 ถึง 6 6 ถึง 7 7 ถึง 8

## ลักษณะการปักแบบต่างๆ

### 1. การปักแบบลายฉลุ

เป็นการปักที่แน่นอนและธรรมดาที่สุดแบบหนึ่ง เหมาะแก่การปักสิ่งของที่ทำด้วยผ้าลินินทุกชนิด เช่น ผ้าคลุมตู้เย็น ผ้าปูโต๊ะ ม่าน เหล่านี้เป็นต้นและเป็นการปักชนิดหนึ่งที่ใช้กันมากที่สุดตามบ้านเรือน ทั้งจะทำได้ด้วยผ้าทุกชนิดตั้งแต่หนาที่สุดจนถึงบางที่สุด ใช้วิธีการปักใหม่ข้ามเส้นคู่

### 2. การปักแบบฉลุลายโยง

การปักแบบนี้เป็นที่แพร่หลายที่สุดแบบหนึ่ง เพราะทำได้ง่าย โดยมากปักด้วยผ้าลินินทั้งชนิดหนาและบาง

### 3. การปักแบบฉลุตีตาราง

การปักแบบนี้มีประโยชน์มาก เพราะจะต้องเอาไปประกอบในลายปักที่ต้องการให้ลายนั้นโปร่ง ผ้าที่จะใช้ปักควรเป็นผ้าลินิน หรือผ้าชนิดอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

### 4. การปักแบบนูนและแบบวงโค้ง

การปักแบบนี้ เป็นการปักที่มีประโยชน์มากที่สุดในบรรดาปักทั้งหลาย เพราะปักได้ทั้งเสื้อ ผ้า ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ฯลฯ การปักแบบนูนและการปักแบบวงโค้งจะทำได้โดยปฏิบัติตามการทำวิธีข้ามเชือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. การปักแบบชอยใหม่หรือสาดใหม่

การปักแบบนี้ แตกต่างจากการปักแบบอื่นๆ ทั้งหมด คือสะดึงจะต้องเลื่อนไปข้างหน้าและถอยหลัง จะหมุนไปทางด้านข้างไม่ได้เป็นอันขาด ฝีเข็มจะต้องปักเดินหน้าสองฝีเข็มและปักถอยหลังหนึ่งฝีเข็มสลับกัน เป็นการปักประสานฝีเข็มไปเรื่อยๆ ผ้าที่จะใช้ปัก ควรใช้ผ้าต่วนหรือผ้าชนิดเนื้อหนาและจะต้องใช้ผ้าบางๆ เสริมเอาไว้ทางด้านหลังของงาน ถ้าใช้ผ้าเครป ผ้าไหมที่ซึกได้ หรือผ้าโปร่ง ให้ใช้ผ้าออกแกนดีหรือผ้าแคมบริค เสริมเมื่อปักเรียบร้อยแล้ว จะต้องตัดเอาผ้าเสริมไว้ออกให้หมด เพื่อมิให้เกิดขวางลักษณะอันสวยงามของงานปัก นิยมใช้ปักชายกระโปรง หลังเสื้อ หมอนอิง ผ้าคลุมวิทยุ ตู้เย็น

## 6. การปักชอยใหม่สลักสี่

เป็นการปักที่สวยงามวิธีหนึ่งของการปักชอยใหม่ ผ้าที่ใช้ควรเป็นผ้าต่วนหรือผ้าเนื้อหนาแล้วใช้ผ้าบางๆ มาเสริมเอาไว้ทางด้านหลังของงาน

## 7. การปักแบบทาบบนผ้าโปร่ง ผ้าแก้ว

การปักบนผ้าโปร่ง จะทำได้ด้วยการปักลวดลายประสานกันหลายชนิด นิยมนำไปใช้ติดผ้าม่าน ผ้าปูที่นอน หมอนอิง ทั้งยังเป็นแบบที่ทำได้ง่ายเพราะประกอบด้วยการเย็บทับเส้นและการปักหนุนผสมกัน ผ้าที่ใช้ควรเป็นผ้าเครป ผ้าไหมที่ซึกได้หรือผ้าชนิดอื่นๆ ที่คล้ายกัน

## 8. การปักแบบทาบผ้า

เป็นการปักชนิดหนึ่งที่ปักได้ง่ายและสวยงามมาก นิยมนำไปใช้ทำผ้าม่าน หมอนอิง ผ้าปูโต๊ะ ปักหน้าอกเสื้อ ปักกระโปรง ฯลฯ

## 9. การปักแบบปักลายพันธ์

นิยมใช้ปักหน้าอกเสื้อ ปักแขนเสื้อ

## 10. การปักแบบเส้นเชือก

การปักแบบเส้นเชือกนั้น ต้องทำด้วยการบรรจุด้ายที่มีชนิดและขนาดต่างกันลงไว้เพื่อการเย็บทับด้วยฝีเข็มถี่ เมื่อทำสำเร็จรูปแล้วพื้นนอกของเส้นเชือกจะราบเรียบ นิยมใช้ผ้าลินิน โดยใช้สำหรับปักอกเสื้อ ริมผ้าต่างๆ

## 11. การปักแบบแทรกผ้าแก้ว

เป็นการปักที่มีความงาม โดยมีประโยชน์ในการปักริมผ้าปูโต๊ะ โดยวางดอกไม้ให้ห่างกันปักเสื้อ ปักเสื้อกระโปรงชุดกลางวัน

## 12. การปักบนผ้ากำมะหยี่หรือพรม

การปักชนิดนี้ใช้สำหรับทำหมอนอิง ผ้าปูโต๊ะ และพรมทุกชนิด หรือใช้ปักสิ่งของที่มีลวดลายแบบแฟนซีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การปักด้วยจักรอุตสาหกรรม

1. ต้องนำลวดลายที่ออกแบบไว้มาทำบล็อกปักด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการปักอัตโนมัติ ทั้งความละเอียดของฝีเข็มและทิศทางการปัก โดยลวดลายที่ออกแบบต้องไม่เกินความสามารถของเครื่องจักร ซึ่งโดยมากมีขนาดประมาณ 11x14 และปักได้ 7 สี
2. นำบล็อกปักที่ได้ ใส่ในจักรเพื่อทดสอบงานปักที่ได้ แล้วแก้ไขให้สมบูรณ์ ราคาของบล็อกปักขึ้นอยู่กับขนาดไม่ใช่ปริมาณสี
3. ทำการปักโดยใช้ที่ปักนั้น จะเป็นปักที่หัวปักตั้งแต่ 6, 12, 24, 36 เป็นต้น ซึ่งทำการปักไปพร้อมกันทุกตัว ซึ่งในประเทศไทยนิยมการปักแบบ 6 หัวและ 12 หัว การปักสามารถทำในลักษณะของลายที่เหมือนกันแต่มีสีที่แตกต่างกันได้ โดยการร้อยไหมที่ต่อกันในแต่ละหัวปัก ไหมที่ใช้ในการปักเป็นไหมโพลีเอสเตอร์ มีลักษณะเหนียวเพื่อความทนทานต่อแรงของจักรปัก มีสีให้เลือกมากมาย ในการปักต้องนำผ้ามารองที่ด้านล่างของการปัก ซึ่งจะเรียกว่า “มินาเล่” จะมีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน คือ ที่ใช้กับงานปักทั่วไป สามารถย่อยสลายในน้ำ กับที่ไม่สามารถย่อยสลายในน้ำได้ ใช้กับงานปักหมวก, ปักไหมพรม, ปักงานที่มีซับในและใช้ปักผ้าที่มีเนื้อบางหรือย่นง่าย จำนวนชิ้นงานขั้นต่ำที่โรงงานจะรับปักก็คือ 300 ชิ้นสำหรับโรงงานขนาดเล็ก และ 100 โหล (1,200 ชิ้น) สำหรับโรงงานขนาดใหญ่

### การทำงานของงานปักด้วยจักรปักอุตสาหกรรม



### สรุป

การตัดเย็บชุดพนักงานจะเน้นที่การปักเพราะมีความสวยงาม โดยจะใช้การปักด้วยจักร การเย็บควรมีการตกแต่ง แต่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก เพราะเป็นชุดทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5 ข้อมูลด้านสี

### 5.1 วงจรสี

หมายถึง ลักษณะความเข้มของแสงที่กระทบกับสายตาให้เปลี่ยนเห็นเป็นสีที่มีผลจิตใจ คือ สีแต่ละกลุ่มมีผลในการกระตุ้นจิตใจ ให้เกิดความรู้สึกได้ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสีแต่ละสี การเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับหน้าที่และวัตถุประสงค์ จึงจำเป็นอย่างมากในการสื่อสาร หรือแสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ เพื่อความเหมาะสมและความสำเร็จให้เกิดสีใหม่

แม่สีวัตถุธาตุ หมายถึง วัตถุที่มีสีในตัวเอง สามารถนำมาระบาย ทา ย้อม หรือผสมกับวัสดุอื่นเพื่อให้เกิดสีได้ และสามารถผสมกันเองเพื่อให้เกิดสีใหม่

#### แม่สีขั้นที่ 1 (Primary Hues)

1. สีน้ำเงิน (Prussian Blue)
2. สีแดง
3. สีเหลือง

สีขั้นที่ 2 เกิดจากการนำสีแม่ 2 สีมาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากันจนได้สีใหม่

1. สีน้ำเงิน + สีแดง = สีม่วง (Violet)
2. สีน้ำเงิน + สีเหลือง = สีเขียว (Green)
3. สีแดง + สีเหลือง = สีส้ม (Orange)

สีขั้นที่ 3 (Tertiary Hues) เกิดจากการผสมสีขั้นที่ 2 กับแม่สีขั้นที่ 1

1. สีเหลือง + สีเขียว = สีเขียวเหลือง (Yellow Green)
2. สีน้ำเงิน + สีเขียว = สีเขียวแก่ (Blue Green)
3. สีน้ำเงิน + สีม่วง = สีน้ำเงินม่วง (Blue Violet)
4. สีแดง + สีม่วง = สีแดงม่วง (Red Violet)
5. สีแดง + สีส้ม = สีแดงส้ม (Red Orange)
6. สีเหลือง + สีส้ม = สีเหลืองส้ม (Yellow Orange)

#### วรรณะของสี (Tone of Color)

ในวงจรของสีทั้ง 12 สี แบ่งวรรณะออกเป็น 2 จำพวก คือ

1. วรรณะร้อน (Warm Color) เป็นสีที่ให้ความรุนแรง ร้อนและตื่นเต้น แสดงถึงความมีพลัง กระตือรือร้นและเข้มแข็ง สีในวรรณะนี้ประกอบด้วย

- สีเหลืองส้ม
- สีส้ม
- สีแดงส้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีแดง
  - สีแดงม่วง
2. วรณะเย็น (Cool Tone Color) เป็นสีให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ หนาว สดชื่น สบายตาไม่ร่าร้อน สีในวรณะนี้ประกอบด้วย
- สีเขียวเหลือง
  - สีเขียว
  - สีน้ำเงินเขียว
  - สีน้ำเงิน
  - สีม่วง
  - สีม่วงน้ำเงิน

หมายเหตุ : สีเหลือง จัดอยู่ในวรณะร้อนและเย็น

## 5.2 สีกับจิตวิทยา

จิตวิทยาสีมีผลต่ออารมณ์และจิตใจของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย โดยทั่วไปมี ดังนี้  
ความรู้สึกที่มีต่อสีในแต่ละช่วงอายุ เพศและวัย

### 1. สีสำหรับเด็ก

สีอบอุ่น ดูอ่อนสดใส สะอาดตา หรือสีเข้มสดใส (ในโทนร้อน) เพื่อช่วยเร่งเร้าให้เบิกบาน การใช้สีตัดกันโดยใช้สีสดกับสีอ่อนให้มีปริมาณมากน้อยกว่ากัน ควรจะอยู่ในระหว่าง 20-40% สีสดที่ควร ใช้เป็นสีที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ เช่น สีท้องฟ้า สีน้ำทะเล สีของดอกไม้และพืช

### 2. สีสำหรับวัยรุ่น

สีสดใส รุนแรง เป็นวัยที่รู้สึกชอบง่ายเบื่อง่าย มีความเพ้อฝันชอบ ลอกเลียนแบบแฟชั่นเพื่อจะให้มีจุดเด่น

### 3. สีสำหรับวัยหนุ่มสาว

สามารถใช้สีของวัยรุ่นในลักษณะสดใส ตลอดจนถึงสีเข้มสดไปจนถึงสีที่ถูกลดค่าให้เป็นกลาง ประเภทสีมัวๆ แต่ต้องระวังการใช้สี ประเภทเป็นกลาง เพราะหากนำมาใช้มากเกินไปจะทำให้ดูเคร่งขรึม ไม่เข้ากับลักษณะวัย

### 4. สีสำหรับผู้สูงอายุ

สีเรียบ ไม่ฉูดฉาด สีมืดหรือสีหนักๆ ที่ทำให้ดูมีอารมณ์เคร่งขรึม เพราะทำให้ดูสง่าผ่าเผย สุภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. สีสำหรับผู้หญิง

สีที่สดใส อ่อนหวาน ให้ความละเอียดในการผสมสี

## 6. สีสำหรับผู้ชาย

สีที่หนักแน่น ฝั่งผาย

หมายเหตุ

โดยทั่วไปเพศหญิงมักมีโอกาสเลือกสีและลายได้มากกว่าเพศชาย เช่น สีที่อ่อนสดใส ไปจนถึงสีที่เข้มสด และสีที่ลดค่าความสดใสลงแล้ว

ความรู้สึกที่มีต่อสีต่างๆ

## 1. สีเหลือง

ความร่าเริงแจ่มใส สนุกสนาน ตื่นเต้น สดใส

## 2. สีเหลืองสด

สดชื่น ความใหม่ทันสมัย ตื่นเต้น มีชีวิตชีวา ความเปลี่ยนแปลง ร่าเริง สนุกสนาน ความรื่นเริง มั่งคั่ง สมบูรณ์

## 3. สีเหลืองอ่อน

ความสะอาด สว่าง เบิกบาน

## 4. สีเหลืองแก่

เกิดพลัง กระชุ่มกระชวย เป็นสัญลักษณ์ความมั่งมี

## 5. สีน้ำตาล

อบอุ่น แห้งแล้ง น่าเบื่อ

## 6. สีม่วง

เสน่ห์ ความเร้นลับ มีอำนาจ

## 7. สีม่วงเข้ม

ความโตกเศร้า

## 8. สีแดงม่วง

ให้ความรู้สึกไปในทางมั่งมี ร่าเริง มีอำนาจ อบอุ่นกว่าสีอื่นๆ

## 9. สีแดงเข้ม

ความสง่างามเผย อิมเอม มั่งคั่ง สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. สีแดง  
ความตื่นเต้น ไร้ใจ ขวนลุ่มหลง
11. สีแดงส้ม  
ตื่นเต้น ไร้ใจ สนุกสนาน รื่นเริง
12. สีส้ม  
ความมีอำนาจ ตื่นเต้น สง่าภาคภูมิ
13. สีชมพู  
สดชื่น อ่อนหวาน นุ่มนวล เบาบาง มีความหวัง เป็นสีของความรัก
14. สีเขียว  
ความสดชื่น มีชีวิต มีพลัง มีความสุข พักสบาย
15. สีเขียวอ่อน  
บอบบาง สบายตา
16. สีเขียวใบไม้  
ความเยือกเย็น สงบ
17. สีเขียวแก่  
ความสลัดใจ ความชรา
18. สีฟ้า  
กว้าง สว่าง ความนุ่มนวล สะอาดตา
19. สีน้ำเงิน  
เจียบขรึม เอกการ เองาน สงบสุข มีสมาธิ
20. สีน้ำเงินอมเขียว  
ความมีเสน่ห์ ภาคภูมิ สง่างาม
21. สีเทา  
ความเศร้า เจียบขรึม แก่ชรา สงบนิ่ง สลัดใจ
22. สีขาว  
ความสว่าง บริสุทธิ ใหม่ สะอาด
23. สีดำ  
หนักแน่น มืด โศกเศร้า ลึกลับ
24. สีสด / สีบางๆทุกสี  
ความกระชุ่มกระชวย ความแจ่มใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของสีกับการใช้งาน

สีที่ช่วยให้ทัศนวิสัยแจ่มใสที่สุดเมื่อนำมาใช้ มีดังนี้

- สีอ่อนตัดกับสีแก่
- สีสดใสตัดกับสีสดใส
- สีอ่อนตัดกับสีสดใส
- สีอ่อนตัดกับสีเย็น

### 5.3 อิทธิพลของสีที่มีต่อผลิตภัณฑ์

เทคนิคการใช้สี

หลักความเด่นของสีขึ้นอยู่กับ การให้สีชนิดหนึ่งเด่นออกมาให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็สีอุ่นหรือสีเย็นก็ตาม โดยการให้ปริมาณสีซึ่งไม่ควรมืปริมาณเท่ากันทั้งหมด สีที่มีเนื้อที่มากจะเด่นที่สุด สีตรงข้ามจะนำมาใช้คู่กันได้ต้องจำกัดให้ไม่เกิน 20% ของเนื้อที่ลวดลายนั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างสีกับเส้นใย

#### 1. ขนาด (Size)

การมองเห็นสีอ่อนจะทำให้มองเห็นวัตถุมีขนาดใหญ่กว่าสีเข้ม สีอ่อนจะทำให้เห็นวัตถุอยู่ใกล้ และสีเข้มจะมองดูไกล

#### 2. น้ำหนัก (Weight)

สีอ่อนจะมองดูเบา สีเข้มจะทำให้ดูหนัก

#### 3. ความแข็งแรง (Strength)

สีร้อน ให้ความรู้สึกแข็งแรงมากกว่า สีเย็น

#### 4. อุณหภูมิ (Temperature)

สีร้อน เช่น แดง แสด เหลือง จะให้ความรู้สึกร้อน สีเย็น เช่น น้ำเงิน เขียวอมฟ้า ฟ้าม่วง และขาว แสดงถึงความเย็น รู้สึกสบาย

#### 5. ความสะอาด (Cleanliness)

สีอ่อน - ส่วนมากจะผสมกับสีขาว เช่น เหลืองอ่อน สีนํ้าขํ้า เป็นสีที่แสดงถึง ความสะอาด และลักษณะเพราะเป็นสีใกล้เคียงกับสีอาหารเช่นครีม เนย

สีเข้ม - ดูแลกรักษาง่าย เนื่องจากสกปรกยากแต่ถ้าเป็นสีเข้มออกโตกจะดูเก่าเร็ว

#### 6. ความภูมิฐานสง่างาม (Dignity)

สีเทาเป็นสีที่แสดงความภูมิฐานสง่างามได้ดีที่สุด หากต้องการลักษณะนี้ไม่ควรใช้สีร้อนแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปสิ่งที่ใช้สำหรับห้องอาหาร

สิ่งที่ใช้ในการออกแบบจะเป็นสีโทนสะอาด สร้างความรู้สึกสบาย ปลอดภัย ชวนมอง ขณะเดียวกันก็เกิดความรู้สึกดูดี หรูหรา เข้ากับรูปแบบการตกแต่งแบบจีนประยุกต์

## 6 ข้อมูลด้านการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค

6.1 ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ในด้านการนั่ง, การมอง, การยืน

1. ขนาดสัดส่วนของร่างกาย

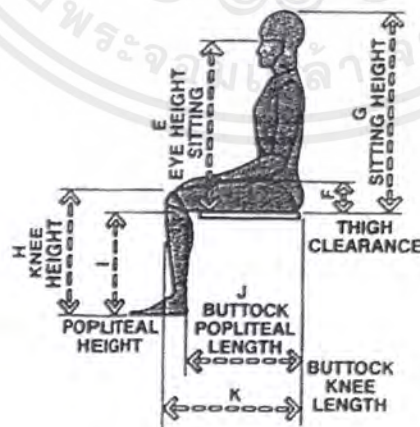


ภาพที่ 144 แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์เต็มตัว

C Stature ความสูงโดยทั่วไป

ผู้ชายตัวใหญ่สุด = 185 เซนติเมตร

ผู้หญิงตัวเล็กที่สุด = 150 เซนติเมตร

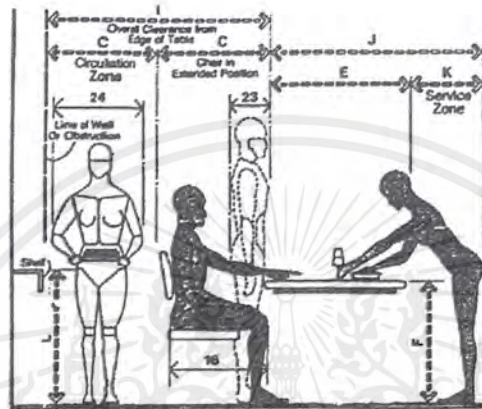


ภาพที่ 145 แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์ขณะนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

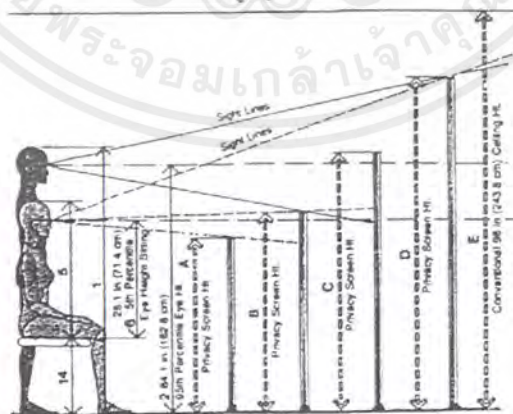
Knee Height ความสูงจากพื้นถึงหน้าตักเพื่อหาระยะของผ้าปูโต๊ะ  
 ผู้ชายตัวใหญ่สุด = 60.3 เซนติเมตร  
 ผู้หญิงตัวเล็กสุด = 46.7 เซนติเมตร

## 2. ขนาดสัดส่วนพื้นที่การใช้งานขณะเสิร์ฟอาหาร



ภาพที่ 146 แสดงลักษณะของการทำงานของพนักงานเสิร์ฟ  
 ระยะการถือของพนักงานเสิร์ฟอาหารจากพื้น = 13.7 – 152.4 เซนติเมตร

## 3. ขนาดสัดส่วนระยะการมองเห็นและยืนของผู้หญิงและชายเพื่อหาขนาดสัดส่วนสูงสุดต่ำสุดของผลิตภัณฑ์ตกแต่งที่เหมาะสมกับการมองเห็น



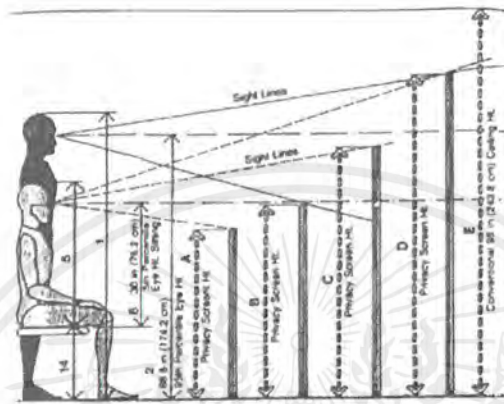
ภาพที่ 147 แสดงระยะการมองเห็นของผู้หญิงนั่ง  
 ระยะการมองเห็นของผู้หญิงนั่งมองเห็น = 101.6 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะระดับสายตาของผู้หญิงนั่ง = 119.4 เซนติเมตร

ระยะระดับสายตาผู้หญิงยืน = 152.4 เซนติเมตร

ระยะการมองสูงสุดของผู้หญิงยืน = 200 เซนติเมตร



ภาพที่ 148 แสดงระยะการมองของผู้ชายนั่ง

ระยะการมองเห็นของผู้ชายนั่งมองเห็น = 111.8 เซนติเมตร

ระยะระดับสายตาของผู้ชายนั่ง = 127.0 เซนติเมตร

ระยะระดับสายตาผู้ชายยืน = 248.5 เซนติเมตร

ระยะการมองสูงสุดของผู้ชายยืน = 178.2 เซนติเมตร

#### สรุปขนาดสัดส่วนคน

จากขนาดสัดส่วนการทำงาน สามารถกำหนดได้ว่าผ้าปูโต๊ะ ควรจะคลุมพอดีหน้าตักของผู้ให้บริการ = 40 เซนติเมตรจากระดับหน้าโต๊ะ

#### ระยะการมอง

- ระยะการมองสูงสุดของผู้ชาย คือ 248.5 เซนติเมตร ต่ำสุด 111.8 เซนติเมตร
- ระยะการมองสูงสุดของผู้หญิง คือ 200.0 เซนติเมตร ต่ำสุด 101.6 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7 ข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในโครงการ

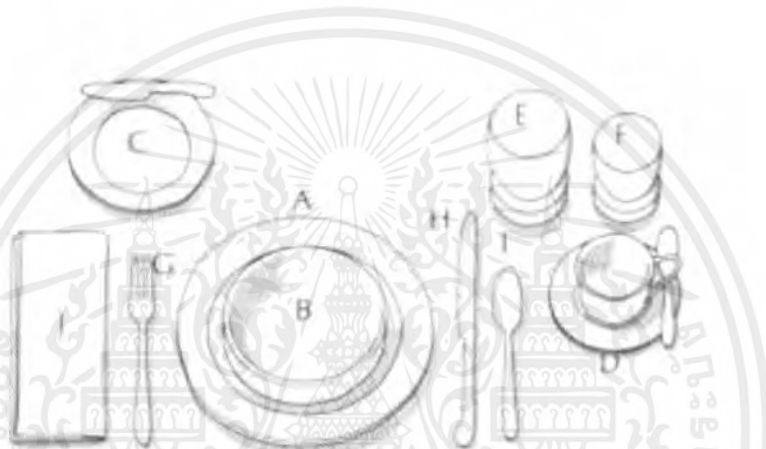
### 7.1 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

ประกอบด้วย ผ้าปูโต๊ะ และ ผ้าเช็ดปาก

#### 7.1.1 ลักษณะการจัดโต๊ะแบบสากล

##### 1. อาหารเช้า

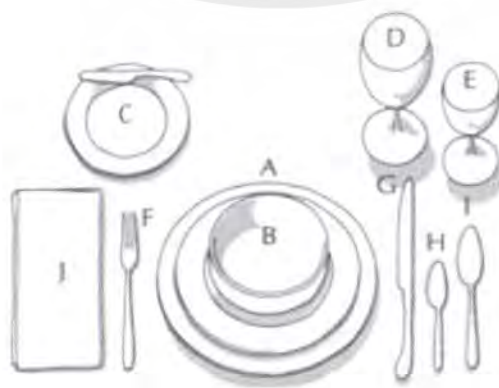
จานหลัก (Luncheon Plate) จะใช้สำหรับวางไข่หรืออาหารหลักอื่น ซามซีเรียล (Cereal Bowl) จะวางอยู่บนจานหลัก เฉพาะมือเช้าที่จะการจัดวางถ้วยกาแฟและจานรองบนโต๊ะ เมื่อเริ่มต้นมื้ออาหาร



ภาพที่ 149 แสดงการจัดโต๊ะอาหารเช้า

##### 2. อาหารเที่ยง

วางจานหลักถ้ามีการวางถ้วยบนจานหลัก จะมีการเสิร์ฟชุป โดยถ้วยชุป (Soup Bowl) และจาน (Liner Plate) จะวางบนจานหลักและจะมีช้อนชุป (Soup Spoon) วางด้านขวาของช้อนชา (Tea Spoon) จะวางล้อมไว้ด้านซ้าย สลัดสามารถเสิร์ฟกับอาหารหลักบนจานหลัก

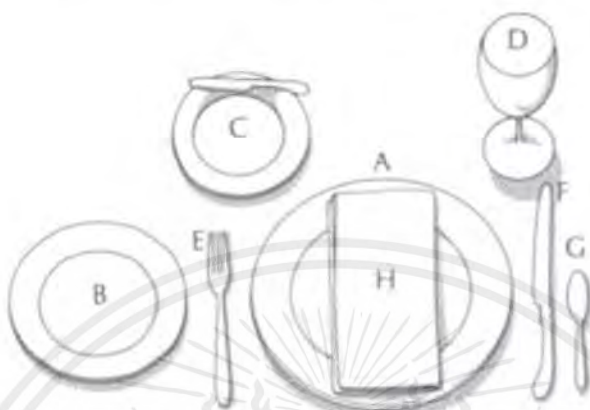


ภาพที่ 150 แสดงการจัดโต๊ะอาหารกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. อาหารค่ำภายในครอบครัว

จะไม่มีอาหารชุดแรก ผ้าเช็ดปากจะมีการวางตรงกลางบนจานอาหารค่ำ จานสลัดได้ถูกจัดวางด้านซ้ายของส้อม ช้อนชาได้วางไว้สำหรับของหวานหรือใช้ส้อมของหวาน



ภาพที่ 151 แสดงการจัดโต๊ะอาหารค่ำภายในครอบครัว

### 4. อาหารค่ำเป็นทางการ

เครื่องมือ (Utensils) สำหรับอาหารชุดแรกและจานใหญ่ (Service Plate) บนการจัดที่เป็นทางการ เมื่อมีเอาจานใหญ่ออกกับจานชุดแรก ( First Course Dishes) จะมีการวางจานอาหารค่ำ (Dinner Plate) แทนอุปกรณ์ช้อนส้อมสำหรับของหวานสามารถวางล่วงหน้าหรือนำมาที่หลัง

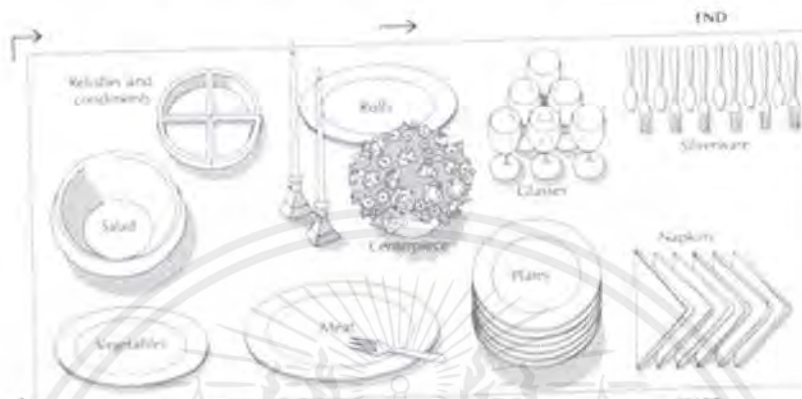


ภาพที่ 152 แสดงการจัดโต๊ะอาหารค่ำแบบทางการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. อาหารบุฟเฟต์

โต๊ะบุฟเฟต์สามารถจัดไว้ให้แขกบริการตนเองด้วยวิธีที่ง่ายที่สุด หลักการเริ่มด้วยผ้าเช็ดปากและจาน ตามด้วยความหลากหลายของอาหารและจบด้วยขนมปังหรือขนมปังก้อน เครื่องดื่ม และหลังจากนั้นเป็นอุปกรณ์ชิ้นล้น เป็นวิธีที่ช่วยให้แขกจะไม่ต้องถืออุปกรณ์และแก้วน้ำขณะตักอาหาร



ภาพที่ 153 แสดงการจัดโต๊ะอาหารแบบบุฟเฟต์

### แนวทางการจัดโต๊ะอาหาร

1. เครื่องจานชามควรวางห่างจากขอบโต๊ะหรือวางห่างจากผ้ารองจาน 1 นิ้ว
2. วางผ้ารองจานห่างจากขอบโต๊ะ 1 นิ้ว
3. พวงอุปกรณ์มีดล้นควรวางตามที่จะใช้ โดยเริ่มจากด้านนอกเข้ามาสู่จาน
4. สำหรับมือที่เป็นทางการ ช้อนของหวานวางบนโต๊ะ แต่ในโอกาสอื่นจะเสิร์ฟพร้อมของหวาน
5. ถ้วยกาแฟและจานรองไม้ใช้ส่วนหนึ่งของการจัดวาง ยกเว้นมืออาหารเข้า กาแฟควรเสิร์ฟแยก ซึ่งปกติช้อนจะวางบนจานรอง
6. แก้วน้ำควรจัดอยู่เหนือมีด ทางด้านขวาของจาน แก้วไวน์หรือแก้วควรจัดให้อยู่ทางขวาของแก้วน้ำตามลำดับการบริการ
7. จานขนมปัง / เนย โดยปกติไม่ใช่ในมือค้ำที่เป็นทางการ แต่ใช้ในโอกาสที่ไม่เป็นทางการซึ่งจะวางด้านซ้ายของจานเหนือล้น
8. มีดปาดเนย จะวางบนจานซึ่งวางบนานกับล้นหรือตั้งฉากกับจานและวางด้านขวา
9. เมื่อมีการจัดจานสลัด จะวางเหนือและไปทางซ้ายของล้น มันถูกต้องที่เสิร์ฟสลัดแยกเดี่ยวๆ และนำจานสลัดมาเมื่อต้องการ
10. เมื่อจัดโต๊ะ อนุญาตให้จัดได้ 18 นิ้วในการจัด 1 ชุด เพราะเมื่อมีจำนวนคนมากจะมีที่นั่งน้อยลง ซึ่งไม่สามารถที่จะมีพื้นที่พอที่จะรับประทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.1.2 การพับผ้าเช็ดปาก

### การวางตำแหน่งผ้าเช็ดปาก

ในอดีต ผ้าเช็ดปากได้ถูกจัดวางไว้ทางด้านซ้ายของ ส้อมหรือบริเวณตรงกลางของจานและโดยทั่วไปแล้วแล้ว มักจะมีการพับผ้าเช็ดปากในรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสำหรับในอาหารมือเย็นหรือพับผ้าเป็นรูปสามเหลี่ยมในมือเที่ยง แต่ในปัจจุบันได้ละทิ้งประเพณีเหล่านั้นทิ้งไปแล้วมาเป็นการพับผ้าเช็ดปากที่มีความสวยงาม โดยขึ้นอยู่กับความชอบที่จะเลือกใช้ ผ้าเช็ดปากจะถูกจัดไว้ที่ตรงกลางจาน, ในแก้วน้ำ, เหนือจาน หรือแม้แต่ด้านขวาของช้อน (ซึ่งเป็นที่นิยมในช่วงเปลี่ยนของศตวรรษ) สำหรับความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงได้มีการพับแล้ววางไว้ระหว่างจานกับขอบโต๊ะ หรือสอดผ้าเช็ดปากที่พับไว้ระหว่างจานสองจานในงานเลี้ยงพิธีการ ในการจัดอาหารเย็นที่มีแขกมาร่วมโต๊ะจะมีการสร้างสรรค์รูปทรงของผ้าเช็ดปากสำหรับแขก อย่างไรก็ตามการพับผ้าเช็ดปากนั้นควรลองวางในหลายๆที่ที่จะดูดีที่สุด

#### 1. รูปแบบการพับและการจัดวางในอดีต

##### 1) อาหารค่ำ

ภาพที่ 154 แสดงการพับและการจัดวางผ้าเช็ดปากอาหารค่ำ

##### 2) อาหารกลางวัน



ภาพที่ 155 แสดงการพับและการจัดวางผ้าเช็ดปากอาหารกลางวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. รูปแบบการพับและการจัดวางในปัจจุบัน

### 1) วางไว้ด้านซ้ายของส้อม



ภาพที่ 156 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากทางด้านซ้าย

### 2) วางไว้ตรงกลางจาน



ภาพที่ 157 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากตรงกลางจาน

### 3) วางไว้เหนือจาน



ภาพที่ 158 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากเหนือจาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4) วางไว้ได้งาน



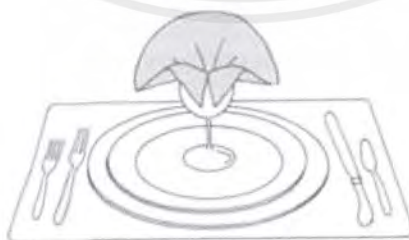
ภาพที่ 159 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากได้งาน

## 5) วางไว้ด้านขวาของจาน



ภาพที่ 160 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากด้านขวาของจาน

## 6) วางไว้ในแก้ว



ภาพที่ 161 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากไว้ในแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7) วางไว้ระหว่างจานสองจาน



ภาพที่ 162 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากระหว่างจานสองจาน

## 8) วางไว้โดยปราศจากจาน



ภาพที่ 163 แสดงการจัดวางผ้าเช็ดปากโดยปราศจากจาน

ขนาดสัดส่วนของผ้าเช็ดปาก

ขนาดสัดส่วนของผ้าเช็ดปากเป็นขนาดมาตรฐานคือ 56 เซนติเมตรหรือ 22.4 นิ้ว

รูปแบบริมขอบของผ้าเช็ดปาก

## 1. ริมขอบแบบซิกแซก



ภาพที่ 164 แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบซิกแซก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ริมขอบแบบกรอบ



ภาพที่ 165 แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบกรอบ

## 3. ริมขอบแบบโค้ง



ภาพที่ 166 แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบโค้ง

## 4. ริมขอบแบบAppliqued



ภาพที่ 167 แสดงริมขอบผ้าเช็ดปากแบบAppliqued

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ริมหอบแบบ Scallop



ภาพที่ 168 แสดงริมหอบผ้าเช็ดปากแบบScallop

## 6. ริมหอบแบบBullion Knotted



ภาพที่ 169 แสดงริมหอบผ้าเช็ดปากแบบBullion Knotted

### 7.1.3 ลักษณะการจัดโต๊ะอาหารของห้องอาหารจีนไบนุ่น

ทางห้องอาหารจีนไบนุ่นจะมีการจัดโต๊ะอาหารเป็นโต๊ะกลม โดยตรงกลางจะมี Lazy's Susan (เป็นกระจกวงกลมหมุนได้ตั้งอยู่ตรงกลางโต๊ะอาหาร)

ลักษณะการเสิร์ฟอาหารจะเป็นแบบฝรั่งเศส(French Style) คือจะเสิร์ฟอาหารโดยแบ่งเป็นส่วนๆ (portion) ที่เท่ากันมาจากในครัวเรียบร้อย พร้อมรับประทาน และวางชอสด เครื่องปรุงบนเลชี่ ชูชาน แต่หากต้องการเสิร์ฟอาหารแบบดั้งเดิมคือ เสิร์ฟแบบจานใหญ่บนเลชี่ ชูชาน แล้วตักแบ่งกันเองเพื่อความเป็นครอบครัวก็ได้ ยังคงการเสิร์ฟอาหารแบบจีนในสวนการรับประทานดื่มชา ในช่วงกลางวัน โดยมีการวางอาหาร ชอสดและเครื่องปรุงต่างๆบนเลชี่ ชูชาน ใช้ตะเกียบคีบอาหาร มายังจานของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

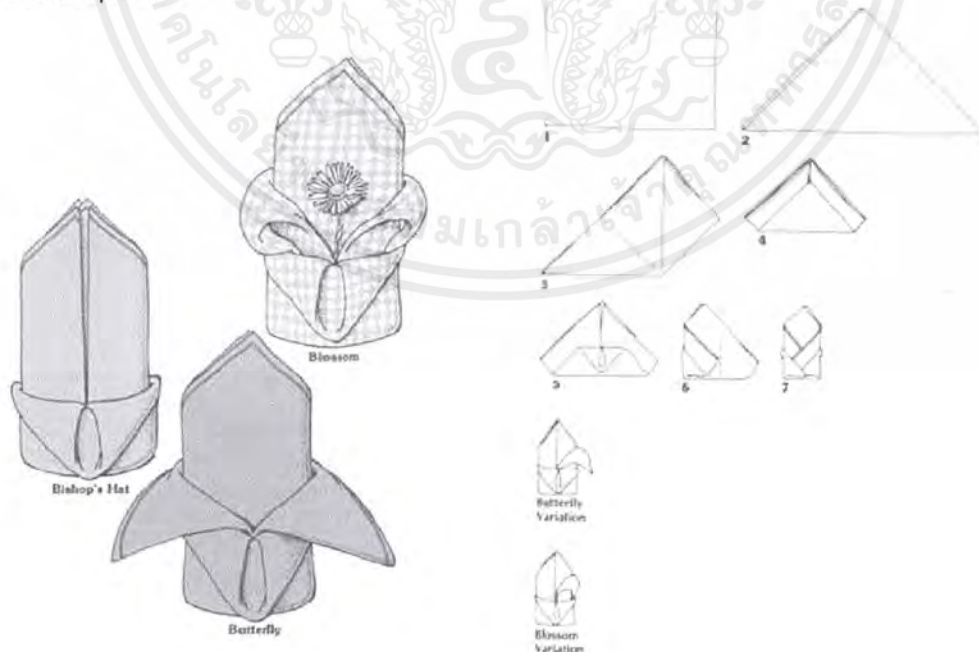
ตารางที่ 19 แสดงรูปแบบการจัดโต๊ะของห้องอาหารจีนไบนุ่น

รูปแบบของโต๊ะ ขนาดสัดส่วน	จำนวนที่นั่ง (Seats)	กระจกหมุน Lazy's Susan	Show Plate	ลักษณะการจัดโต๊ะ
1. โต๊ะสี่เหลี่ยม 120 x 120 ซม.	1 – 4 ที่นั่ง	-	มี	Formal Dinner
2. โต๊ะกลม เส้นศก.160 ซม.	6 – 8 ที่นั่ง	มีกระจกหมุน	มี	Formal Dinner
			ไม่มี	Family Dinner
3. โต๊ะกลม เส้นศก. 180 ซม.	10 – 12 ที่นั่ง	มีกระจกหมุน	มี	Formal Dinner
			ไม่มี	Family Dinner

รูปแบบการพับผ้าเช็ดปากของห้องอาหาร

เนื่องจากทางห้องอาหารไบนุ่นได้มีการพับผ้าเช็ดปาก สลับสับเปลี่ยนกันไปเพื่อความสวยงามแปลกใหม่ ดังนี้

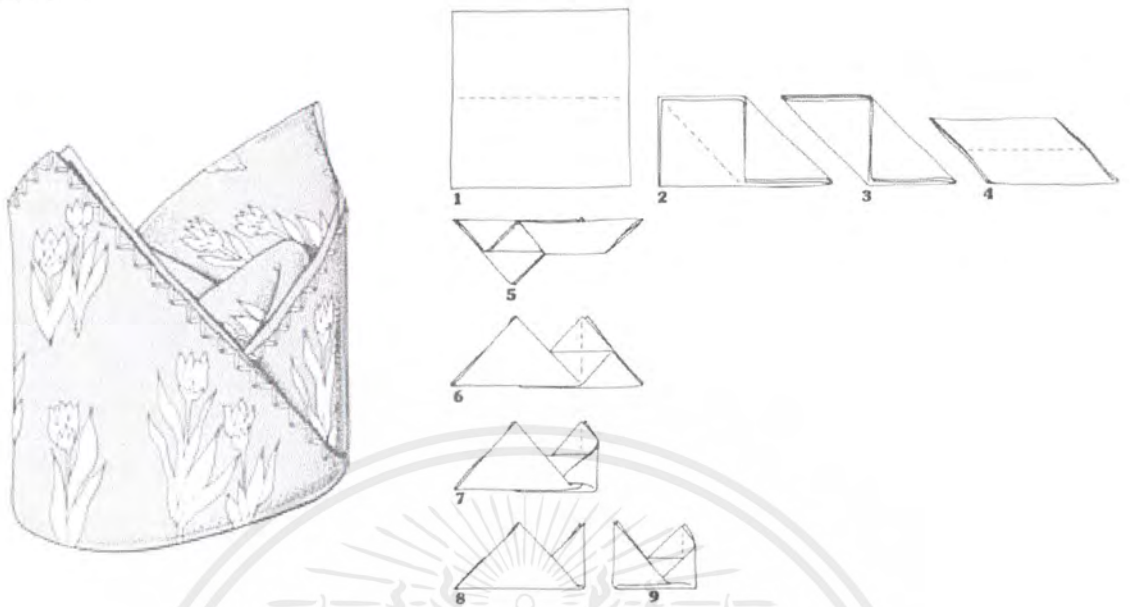
1. แบบ Bishop's Hat



ภาพที่ 170 แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Bishop Hat

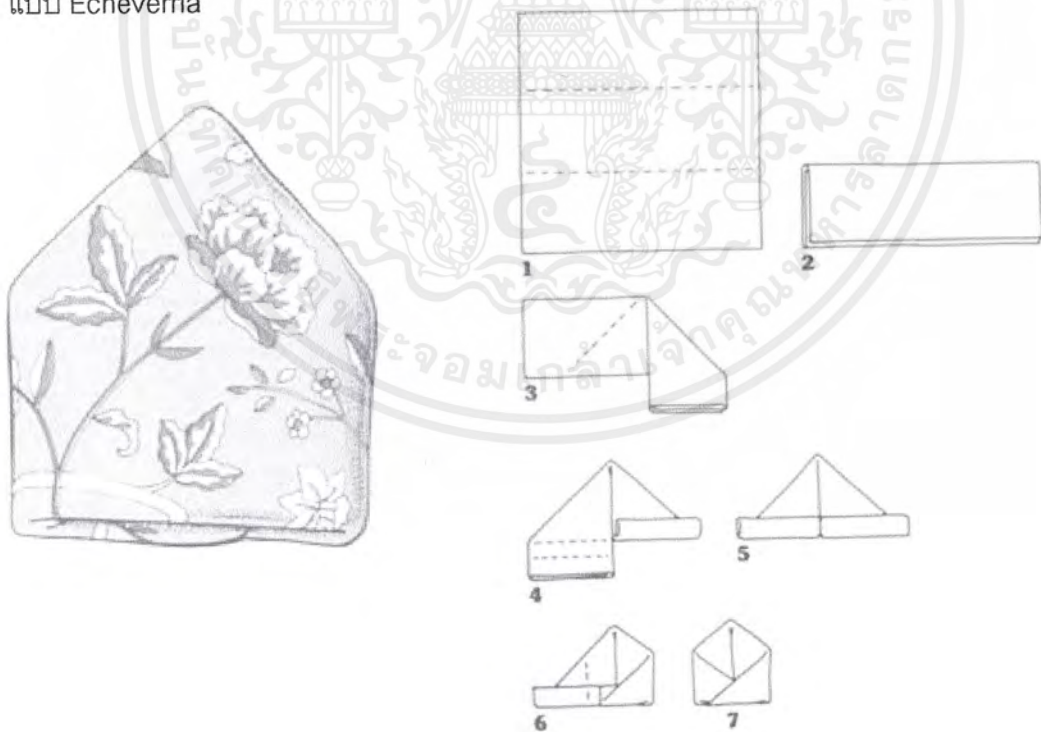
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบ Crown



ภาพที่ 171 แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Crown

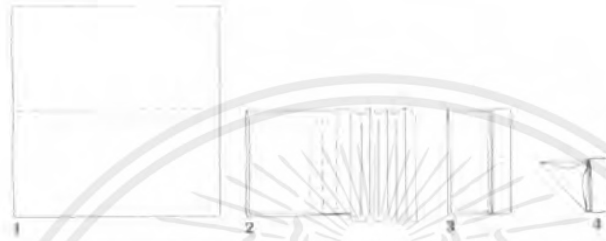
3. แบบ Echeverria



ภาพที่ 172 แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Echeverria

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. แบบ Fan



ภาพที่ 173 แสดงการพับผ้าเช็ดปากแบบ Fan

#### 7.2 ข้อมูลด้านเก้าอี้หุ้มบุ

##### 7.2.1 ข้อมูลการหุ้มบุเก้าอี้ทั่วไป

##### วัสดุและอุปกรณ์

วัสดุที่นำมาใช้ในการหุ้มเก้าอี้ ที่จะกล่าวถึงมีดังนี้

##### โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์

##### 1. เดือยไม้

โดยปกติจะเป็นไม้ท่อนกลม ซึ่งมีขนาด 1/8 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว หรือ (3ม.ม. – 25 ม.ม.) ทำจากไม้ที่มีคุณภาพแข็งแรง เช่น ไม้สัก ซึ่งในการประกอบเข้ากับโครงสร้างของเก้าอี้ ต้องอาศัยกาวมาเป็นตัวช่วยประสานให้ติดกัน

##### 2. ไม้เหล็ดยึดชนมุมหรือไม้สามเหลี่ยม

เป็นไม้ชิ้นเล็กๆ เพื่อนำมายึดเกาะมุมไม้ เช่น บริเวณของโครงสร้างหรือบริเวณที่ต้องการมุมฉาก

##### 3. แผ่นเสริมความแข็งแรง

เป็นส่วนประกอบที่เสริมความแข็งแรงเมื่อประกอบเข้ากับโครงสร้าง บริเวณส่วนรองนั่ง

## 4. ข้อต่อส่วนขาของเฟอร์นิเจอร์

ประกอบด้วยแท่งสลักเกลียว ที่ปลายด้านหนึ่งมีเกลียวสำหรับใช้กับรองเกลียวตัวเมีย อีกปลายหนึ่งเป็นเกลียวชนิดเกลียวปล่อย โดยด้านเกลียวปล่อยนี้จะฝังอยู่ในขาของเก้าอี้ ส่วนเกลียวอีกด้านหนึ่งติดอยู่ที่แผ่นโลหะ เมื่อประกอบกันเข้า แผ่นโลหะจะมีรู สำหรับยึดสกรูอีกต่างหาก เพื่อยึดเข้ากับตัวโครงสร้างอีกทีหนึ่ง

## 5. ปุ่มเสริมขาเก้าอี้

โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความมั่นคง และช่วยป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นบนผ้าได้

## 6. กาวและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ซึ่งมีหลากหลายชนิดขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การใช้งาน

## 7. สกรู สลักเกลียว

## วัสดุหุ้มบุเฟอร์นิเจอร์

1. แถบด้ายถัก นำมาเป็นส่วนรองรับเบาะหรือสปริง แถบด้ายนี้เป็นแถบบด้ายถักจากเส้นใยปอกระเจา มีขนาด 3 นิ้ว 3 ½ นิ้ว 4 นิ้ว และยาว 72 หลา
2. ผ้ากระสอบ สำหรับคลุมชุดสปริงก่อนการวางวัสดุเบาะพองยาง มีขนาดหน้ากว้างผ้าตั้งแต่ 36 นิ้ว – 100 นิ้ว แต่นิยมใช้หน้ากว้าง 40 นิ้ว
3. ผ้ามีสลิทหรือผ้าดิบ เพื่อใช้คลุมยางหรือวัสดุที่ยืดหยุ่นต่างๆ เพื่อให้เกิดรูปร่างของเบาะที่สวยงามขึ้น และยังเป็นส่วนควบคุมให้เกิดความหนาแน่นดียิ่งขึ้น ก่อนการหุ้มผิวด้วยวัสดุหุ้มบุ
4. ผ้าดีนิมหรือผ้าฝ้ายลายสอง สำหรับใช้บังส่วนที่มองไม่เห็น
5. ผ้าแคมบริคหรือผ้าลินินขาว  
โดยทั่วไปจะเป็นผ้าที่ทอจากเส้นใยฝ้าย มีน้ำหนักเบา ซึ่งจะทำเป็นผ้าหุ้มปลอกหมอน และหุ้มเบาะ หุ้มคลุมส่วนที่อาจจะหลุดลุ่ย หรือส่วนที่มีการเสียดสีได้ง่าย
6. ตะปูหรือเข็มยิง  
มีการกำหนดขนาดตะปูเป็นหมายเลขตั้งแต่ 1 – 24 โดยทั่วไปจะใช้หมายเลข 3 – 14 โดยตะปูที่ใช้กับงานติดแถบผ้าระบายตกแต่ง มีขนาดระหว่างเบอร์ 2 5/16 นิ้ว – เบอร์ 8 10/16 นิ้ว
7. เข็มยิง  
ลักษณะเป็นรูปตัวยู มีขนาดตั้งแต่ ¼ นิ้ว (6 ม.ม.) – 9/16 นิ้ว (1.4 ซม.)
8. ตะปูสำหรับตียึดตัวเกาะสปริง  
ทำจากเหล็กชุบแข็ง มีความยาวตั้งแต่ ¾ นิ้ว – 1 นิ้ว
9. กระจุดมสำหรับตกแต่งและดึงให้เกิดรูปร่างของเบาะ โดยติดเข้ากับวัสดุหุ้มในชั้นตอนสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ห่วงรัด (Hog Rings) สำหรับใช้รัดผืนผ้ากระสอบเบาะชนิดเป็นเส้นใยพืช ยึดติดกับเส้นขดสปริงทำจากลวดเบอร์ 14 – 15 พับเป็นรูปตัวยู มีขนาด  $\frac{1}{2}$  นิ้ว –  $\frac{3}{4}$  นิ้ว
11. สปริง ทำจากลวดซึ่งอาจเป็นลักษณะเส้นเดี่ยว เส้นคู่ โดยเหล็กสปริงแบบซิกแซก เป็นชนิดที่ใช้ทำในสวนเบาะรองนั่ง โดยใช้ขนาดเส้นลวดเกรดระดับ 7 – 9 ถ้าเป็นส่วนหนักพิงจะเป็นเกรดระดับ 10 – 12

#### วัสดุเบาะรอง

วัสดุที่นำมาใช้มีหลายประเภท เช่น

- จะใช้ผืนเส้นใยของต้นไม้ หรือมาจากต้น Sisal จะใช้บริเวณส่วนล่างของส่วนรองนั่ง พนักพิง เท้าแขน มีขนาดเป็นผืนกว้าง 24 นิ้ว (61 ซม.) ยาว 50 ฟุต
- ฟองยาง มีความหนา  $\frac{1}{4}$  นิ้ว –  $1\frac{1}{2}$  นิ้ว (6 ม.ม. – 3.7 ซม.) ทนต่อแรงกดทับได้ดี
- ฟองน้ำสังเคราะห์ มีความหนา  $\frac{1}{2}$  นิ้ว – 5 นิ้ว (1.2 ซม. – 13 ซม.)
- โยสังเคราะห์

เป็นต้น

#### เชือกและเส้นด้าย

1. เชือกพัน ใช้ในการซึ่งเส้นลวดสปริงให้อยู่ในกรอบของโครงยึด
2. เชือกเหนียวดีเกลียว ใช้สำหรับเย็บกระดุมตกแต่งติดบนผ้าหุ้ม
3. ด้ายสำหรับเย็บผ้า
4. เส้นวัสดุเสริมขอบ มีทั้งแบบสำเร็จรูปและทำเอง โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $\frac{1}{2}$  นิ้ว และ 1 นิ้ว (1.2 ซม. และ 2.5 ซม.) เพื่อให้มุมต่างๆของตัวเก้าอี้หุ้มบุ มีความงามและนั่งสบายขึ้น เสริมเส้นขอบแนวรอบส่วนรองนั่งส่วนเท้าแขน หรือบริเวณใกล้รอยต่อของเส้นขดสปริง

#### ประเภทของผ้าที่เหมาะสมในการใช้หุ้มเก้าอี้

ผ้าที่ใช้จะมีหน้ากว้างของผ้า 54 นิ้ว (137 ซม.) โดยการคำนวณผ้าที่จะใช้ในการหุ้มเก้าอี้รับประทานอาหาร ประมาณ 3 หลา (ซึ่งเก้าอี้ในแต่ละชนิดจะมีการใช้ผ้าที่แตกต่างกันไปผ้าฝ้ายเป็นผ้าประเภทพื้นฐานที่ใช้ในการหุ้มเก้าอี้ เนื่องจากอายุการใช้งานที่ยาวนานและราคาที่ไม่แพง ผ้าฝ้ายที่นำมาใช้มีทั้งผ้าฝ้าย 100% หรือผ้าฝ้ายผสมกับโพลีเอสเตอร์ หรือผ้าฝ้ายผสมกับลินิน

นอกจากผ้าฝ้ายแล้วยังมีผ้าจากใยธรรมชาติเช่น โยแฟลกซ์ ผ้าไหม และผ้าขนสัตว์ แต่ผ้าพวกนี้ก็มีข้อเสียคือ ผ้าหดถ้ามาจากผ้าลินิน 100% ผ้าขนสัตว์อาจรู้สึกคันเมื่อสัมผัสกับผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังและพบว่าผ้าขนสัตว์รียากในการตริ้งผ้าด้วยการ Pin Fitting สำหรับผ้าใหม่ ให้ความสวยงาม  
หรูหรา หากว่ามีความสิ้นและราคาแพง

นอกจากนี้แล้วยังมีผ้ากลุ่มใยสังเคราะห์ คือ ฝ้ายอะซิเตท, ฝ้ายอะคริลิก, ฝ้ายเรยอน, และโพลี  
เอสเตอร์ ใยพวกนี้ยังต่อการตริ้งเพราะมีความสิ้นสูงและมีความหนามากที่จะเย็บ

ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบเส้นใยที่เหมาะสมในการเป็นวัสดุห่อหุ้ม

ชนิดของ เส้นใย	ราคา	ความแข็งแรง	ทน ต่อการ เสียดสี	ความรู้ สึกเมื่อ สัมผัส	ข้อดี	ข้อเสีย
ฝ้าย	ถูก	แข็งแรง	ดี	นุ่ม, เย็น	นำไปใช้งานได้ หลายชนิด	ไหม้ หดง่าย
ลินิน	แพง	แข็งแรงมาก	ดีมาก	นุ่ม, เย็น	เป็นมันเงา	เป็นรอยยับได้ ง่าย
ขนแกะ	แพง	พอใช้	พอใช้	นุ่ม, อุ่น	ง่ายต่อการนำ ไปขึ้นรูป	ยุ่งยากต่อการดูแลรักษา
ไหม	แพงมาก	แข็งแรง	ดี	นุ่ม, อุ่น	เงางาม ง่ายต่อ การนำไปใช้ งาน	ยุ่งยากต่อการดูแลรักษา
เรยอนชนิด เหนียว	ถูก	แข็งแรงปาน กลาง	พอใช้	นุ่ม, เย็น	ใช้ได้กับงานทุก ชนิด	เป็นรอยยับได้ ง่าย
เรยอนผสม	ถูก	แข็งแรงปาน กลาง	พอใช้	อุ่นกว่า เรยอน	ให้ความรู้สึกอบอุ่น	เมื่อเปียกน้ำจะ ไม่คงทน
ใยอะซิเตท	พอใช้	ปานกลาง	ปานกลาง	นุ่ม	ง่ายต่อการนำ ไปใช้	ไวต่อความร้อน
ไนลอน	แพง	แข็งแรงมาก	ทนมาก	ใสและ สิ้น	แข็งแรงทนต่อ ความร้อนได้ดี กว่า	มีความสิ้นผิว มากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แถบผ้าชาย ชายระบาย เป็นวัสดุผ้าหน้าแคบ กว้างประมาณ  $\frac{1}{2}$  นิ้ว (1.2 ซม.) ซึ่งคือพลาสติกจะผลิตจากไวนิล โดยยึดติดโดยใช้ตะปูชนิดตัวโต และอีกประเภทคือ คว้าผ้าถัก การดูแลรักษา

การทำความสะดวก เป็นการฝุ่น ดูดฝุ่น เป็นประจำทุกๆ สัปดาห์ และฉีดสก็อตการ์ดเพื่อลดการเกาะของฝุ่นบนผิวผ้าเฟอร์นิเจอร์

### 7.2.2 รูปแบบเก้าอี้ที่ใช้ในห้องอาหารจีนไบนุ่น

เป็นเบาะที่นั่งแบบหุ้มบุ ผ้าที่หุ้มเป็นผ้าที่โทนสีเย็นขริ่ม ไม่เน้นที่ลายผ้าเนื่องจากเน้นที่รูปทรงของเก้าอี้ที่เป็นขาดตรง นั่งสบาย ไม่ใหญ่เกินไปเหมาะ สำหรับการไว้รับประทานอาหาร



ภาพที่ 174 แสดงรูปเก้าอี้ของห้องอาหารจีนไบนุ่น

7.3 ข้อมูลด้านเสื้อผ้า ( ชุดพนักงานต้อนรับ, ชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงานชาย )

7.3.1 เทคนิคการตัดเย็บในระบบกึ่งอุตสาหกรรม

ในการผลิตจำนวนไม่มากมาก ไม่มีความจำเป็นในการใช้ระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพราะต้องผลิตเป็นจำนวนมาก จึงนิยมใช้ระบบกึ่งอุตสาหกรรมแทน คือ ใช้เพียงจักรเย็บผ้าและช่างฝีมือเท่านั้น เพราะสามารถสั่งทำในปริมาณที่ไม่มากได้ เช่น ถูคูกลหรือ วาระพิเศษ และเฉพาะสถานที่

ความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักร และเข็มมือ

ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักรและเข็มมือ

ลำดับที่	ชนิดของผ้า	เข็มจักรเบอร์	ด้ายจักรเบอร์	เข็มมือเบอร์
1	ผ้าแพร, ซีฟอง, ไหม, ป่าน, สไบแก้ว, ออร์ลอน, เรยอน	9	60,80	9
2	ผ้าขาว, โมแซร์, สักหลาด, ซาคสกิน, ผ้าฝ้ายผสมไนลอน	11	60,80	8
3	ผ้ากาบาดีน, ลินิน, ลายสอง, ผ้าเสริท, ผ้าเคลือบแป้งมัน, บลู ยีน, ฝ้าย, สักหลาด	13	50,60	7,8
4	ผ้าฝ้ายอย่างบาง, ขนสัตว์, ผ้าใยวิทยาศาสตร์, ขนสัตว์ปน สำลี	14	40,50	7,8
5	ผ้าใบอย่างหนา, หนัง	16	20,30	5,6

ข้อสังเกต

- ขนาดของเข็มจักรจะโตขึ้นตามลำดับของเบอร์เข็มที่เพิ่มขึ้น
- ขนาดของเข็มมือจะโตขึ้นตามเบอร์เข็มที่เล็กลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.2 หลักการออกแบบเครื่องแต่งกาย

การออกแบบเครื่องแต่งกาย ต้องทราบกายวิภาคศาสตร์ดีพอสมควร สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจคือ “หน่วยหัว” (Head Unit) ร่างกายของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์นั้นอาศัยส่วนยาวของศีรษะเป็นหน่วยในการแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ จึงศึกษาไปพร้อมกับวิชาการ วาดรูปคนซึ่งจะได้เรียนรู้ว่า ร่างกายมนุษย์แบ่งเป็นสัดส่วนอย่างไร ตามหลักดังกล่าวนี้ จะมีส่วนช่วยในการออกแบบและการกำหนดขนาด เพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายจำนวนมาก

หน่วยหัว คือ หน่วยที่ใช้วัดความสูงของคนตามหลักกายวิภาคศาสตร์ โดยวัดจากปลายคางถึงส่วนที่สูงที่สุดของศีรษะ

ความสูงของคน แบ่งออกเป็น 8 หน่วยหัว

หน่วยที่ 8	อยู่ที่จุดยอดของศีรษะ
หน่วยที่ 7	อยู่ที่ปลายคาง
หน่วยที่ 6	อยู่ที่ระดับหัวนม
หน่วยที่ 5	อยู่ที่ระดับสะดือ
หน่วยที่ 4	อยู่ที่ระดับเป้า (Crotch) ตรงกลางลำตัวพอดี
หน่วยที่ 3	อยู่ที่ปลายนิ้วมือเมื่อเหยียดตรง
หน่วยที่ 2	อยู่ที่ระดับใต้หัวเข่า
หน่วยที่ 1	อยู่กึ่งกลางระหว่างใต้หัวเข่ากับส้นเท้า

ความไม่เจริญเติบโตของศีรษะของบุคคลจากวัยเด็กอายุ 1 ขวบ ถึงวัยผู้ใหญ่จะมีจำนวนสูงขึ้น 3 นิ้วเท่านั้น เด็กอายุ 1 ขวบมีหน่วยหัวยาว 6 นิ้ว อายุ 5 ขวบ มีหน่วยหัวยาว 7 นิ้ว อายุ 10 ขวบ 8 1/2 นิ้ว และอายุ 15 ปี 9 นิ้ว (สัดส่วนอุดมคติ) ซึ่งเมื่อถึงระยะนี้ก็จะอยู่ตัว ด้วยเหตุนี้ท่านจะเห็นได้ว่าหน่วยหัวทั้ง 8 นี้หาได้คงที่เสมอไปไม่ ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามความสูงของบุคคล อย่างไรก็ตาม แม้คนที่มีรูปร่างเล็กจนผิดธรรมดา เราก็ใช้หน่วยหัวทั้ง 8 เป็นหน่วยแบ่งได้โดยไม่ต้องสงสัยเลย คนทุกคนย่อมอย่างมีสัดส่วนดีกว่าที่เป็นจริง ฉะนั้นเราจึงใช้หลักการแบ่งหน่วยหัวได้ผลดี ความแตกต่างจะมีบ้างก็เพียงเล็กน้อยจนไม่ผู้จะมีค่าควรแก่การพิจารณาเท่าใดนัก

การใช้หลักหน่วยดังกล่าวนี้ จะได้ขนาดใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และแม้ว่าแบบเสื้อจะเปลี่ยนแปลงไป แต่หน่วยหัวหาได้เปลี่ยนแปลงไปด้วยไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จากมาตรฐานความสูงเฉลี่ยของชาย

SIZE	S	-	162 ซม.
SIZE	M	-	166 ซม.
SIZE	L	-	173 ซม.
SIZE	XL	-	185 ซม.

สามารถนำมาลดขนาดมาตรฐานของเสื้อและกางเกงผู้ชายดังนี้

## 1. ขนาดมาตรฐานเสื้อ (ชาย) สำหรับคนรูปร่างปกติ

รอบอก	4	หน่วยหัว
รอบเอว น้อยกว่ารอบอก	4	นิ้ว
รอบตะโพก น้อยกว่ารอบอก	4	นิ้ว
ลึกหลัง	1	หน่วยหัว
ลึกเอว	2	หน่วยหัว
ความยาวเสื้อ	31/2	หน่วยหัว
ความกว้างไหล่	21/2	หน่วยหัว
ตะเข็บใต้แขน	2	หน่วยหัว

## 2. ขนาดมาตรฐานกางเกง (ชาย) สำหรับคนรูปร่างปกติ

ตะเข็บข้าง	5	หน่วยหัว
ตะเข็บใต้ขา 4 หน่วยหัว ลบด้วย	1/3	หน่วยหัว
ความลึกของเป้า 1 หน่วยหัวบวกด้วย	1/3	หน่วยหัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 แสดงสัดส่วนมาตรฐาน

ส่วนสูง (น้ำหนัก)	น้ำหนัก (ปอนด์)	รอบอก	เสื้อ/ความ ยาวเสื้อ	ตะเข็บ ใต้แขน	ตะเข็บข้าง	กางเกง ตะเข็บใต้ขา	ความลึก ของเป้า
5.4"	120	34	27 1/2	16	27 1/2	27 1/2	10
	135	36	27 1/2	16	27 1/2	27 1/2	10
	150	38	27 1/2	15 1/2	27 1/2	27 1/2	10 1/2
	165	40	27 1/2	15 1/2	38	27	11
	180	42	27 1/2	15 1/2	38	27	11
5.6"	150	38	28	16 1/2	38	28	10
	165	40	28	16 1/2	38 1/2	28	10 1/2
	180	42	28 1/2	16 1/2	38 1/2	27 1/2	11
	200	44	28 1/2	16 1/2	39	27 1/2	11 1/2
	215	46	28 1/2	16 1/2	39 1/2	27 1/2	12 1/2
5.8"	155	38	29 1/2	17	40 1/2	29 1/2	11
	170	40	29 1/2	17	41	29 1/2	11 1/2
	185	42	30	17	41	29	12
	205	44	30	17	41 1/2	29	12 1/2
	220	46	30 1/2	17 1/2	41 1/2	29	12 1/2
5.10"	160	38	30 1/2	17 1/2	42	30 1/2	11 1/2
	175	40	30 1/2	17 1/2	42 1/2	30 1/2	12
	190	42	31	17 1/2	42 1/2	30	12 1/2
	208	44	31	17 1/2	42 1/2	30	12 1/2
	225	46	31	17 1/2	42 1/2	30	12 1/2
6"	162	38	31 1/2	18	44	32	12
	180	40	31 1/2	18	44	32	12
	195	42	32	18	44	30 1/2	12 1/2
	212	44	32	18	44 1/2	31 1/2	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 แสดงข้อมูลสัดส่วนของคนไทย (ชาย - หญิง) ในด้านอื่น

มิติส่วนต่าง	ชาย		หญิง		ค่าความแตกต่าง	ค่าเฉลี่ย
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		
A ความสูงยืน	175.30	157.27	162.74	147.35	27.95	160.66
B ความสูงระดับไหล่	143.29	135.03	130.72	122.64	20.65	132.81
C ความสูงจากเอวถึงไหล่	46.74	41.93	43.39	39.29	7.45	42.83
D ความสูงจากเอวถึงระดับ สายตา	65.32	58.60	60.64	54.90	10.42	59.86
E ความสูงจากเอวถึงศีรษะ	77.06	69.13	71.54	64.71	12.29	70.62
F ความสูงระดับมือ	76.60	68.72	71.71	64.39	12.21	70.20
G ความกว้างของลำตัว	29.80	26.73	27.66	25.04	4.76	27.30
H ความกว้างของสะโพก	38.56	34.59	43.93	39.78	9.34	39.20
I ความกว้างของน่อง	35.06	31.45	32.54	29.47	5.59	32.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.3.3 การสร้าง Pattern ชุดพนักงานเสริม ชาย – หญิง, ชุดพนักงานต้อนรับหญิง

ในการสร้าง Pattern ของชุดเครื่องแบบพนักงาน จะสร้าง Pattern แบบมาตรฐาน ที่มีความเกี่ยวข้องกับการนำมาออกแบบ โดยเป็น Pattern เบื้องต้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้การสร้าง Pattern แบบง่าย ๆ ก่อน แล้วจึงนำไปดัดแปลงตัดเย็บแบบอื่นๆ ต่อไป เพื่อให้ตรงกับการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 5 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. วิธีการสร้าง Pattern เสื้อมาตรฐาน
2. วิธีการสร้างเสื้อ
3. วิธีการสร้างกระโปรง
4. วิธีการสร้างกางเกงขายาว
5. วิธีการสร้างปกเชิ้ต (เป็นปกมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบมากที่สุด) เมื่อเรียนรู้การสร้างปกเชิ้ตแล้วสามารถดัดแปลงเพื่อตัดเย็บปกอื่น ๆ ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนกว่าได้หลายรูปแบบ เช่น ปกเสื้อคอตั้ง, ปกบัว, ปกสาวาย ฯลฯ

#### การวัดตัวเพื่อสร้างแบบตัด

การวัดตัวเพื่อสร้างแบบตัดนั้น จะต้องวัดตัวในขณะที่อยู่ในชุดชั้นใน (สลีป) เพราะตามหลักในการสร้างแบบตัด ถ้าผู้เป็นแบบสวมเสื้อชั้นนอก ผลลัพธ์จากการวัดตัวแบบนี้อาจจะทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนหรือผิดไป ขณะที่วัดตัวควรถอดรองเท้ายืนกับพื้นราบ ยึดตัวตรงท่าสบาย ขาชิดกัน ไม่ก้มตัว หรือแอ่นตัว เอียงซ้าย เอียงขวา ขอให้คำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ด้วย ต่อไปจึงใช้สายวัดหรือขอบกระโปรงกว้างประมาณ 2 ซม. คาดรอบเอว เพื่อหาตำแหน่งเอวจริงๆ และผู้วัดควรอยู่ด้านข้างของผู้ถูกวัด จะได้มองเห็นสายวัดโดยรอบ

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. ยาวหน้า                | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้า ถึงเอวใต้เส้นขอบที่คาดเอาไว้<br>บวก 1 ซม.   |
| ยาวหลัง                   | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหลัง ถึงใต้เส้นขอบคาดเอว   |
| 2. ออกสูง หรือคอถึงอก     | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้า ไปยังจุดอก  |
| 3. ป่าหน้า                | วัดจากรอยต่อเนื้อรักแร้ด้านซ้าย ไปยังรอยต่อด้านขวา   |
| 4. รอบคอ                  | ตั้งสายวัดขึ้น วัดรอบคอพอดี  |
| 5. รอบอก                  | วัดรอบอก โดยใช้สายวัดผ่านจุดอกพอดี อย่าให้ตึงหรือหย่อน   |
| 6. รอบเอว                 | วัดรอบเอวพอดี  |
| 7. รอบหน้าท้องหรือสะโพกบน | วัดรอบหน้าท้องส่วนที่ยื่นมากที่สุด ต้องรักษาระดับสาย วัดให้เป็นเส้นนอน วัดระยะเส้นเอวถึงหน้าท้องไว้ด้วยผลออกมาจะได้ลักษณะที่สมมุติ คือ 80-10 หมายถึง รอบหน้าท้อง 80 ซม. และห่างจากเอว 10 ซม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. รอบหน้าท้องหรือสะโพกบน วัดรอบหน้าท้องส่วนที่ยื่นมากที่สุด ต้องรักษาระดับสาย วัดให้เป็นเส้นนอน วัดระยะเส้นเอวถึงหน้าท้องไว้ด้วยผลออกมาจะได้ลักษณะที่สมมุติ คือ 80-10 หมายถึง รอบหน้าท้อง 80 ซม. และห่างจากเอว 10 ซม.
8. สะโพกล่าง วัดรอบส่วนที่ใหญ่ที่สุดและปฏิบัติเช่นเดียวกับการวัดหน้าท้อง ขนาดสมมุติ 90 -20 หมายถึง รอบสะโพก 90 ซม.ห่างจากเอว 20 ซม.
9. ไหล่กว้าง วัดจากปุ่มไหล่ข้างซ้าย ถึงปุ่มไหล่ขวา
10. ป่าหลัง วัดจากรอยต่อของแขนด้านหลัง เหนือรักแร้จากซ้ายไปขวา
11. รอบรักแร้ ยกแขนขึ้นเล็กน้อย คล้องสายวัดเข้าใต้รักแร้ แล้วปล่อยแขนตก วัดโดยให้สายวัดผ่านตำแหน่งปุ่มไหล่ด้วย
12. กระโปรงยาว วัดสามแห่งคือ
- 1) จากเอวด้านหน้าถึงพื้น
  - 2) จากเอวด้านข้างถึงพื้น
  - 3) จากเอวด้านหลังถึงพื้น
- วัดระยะจากชายกระโปรงถึงพื้นแล้ว จึงหักออกจากความยาวทั้งหมด ก็จะได้ความยาวจากเอวถึงชายกระโปรงจริง ๆ เช่น
- |  |                  |
|--|------------------|
| ความยาวหน้าถึงพื้น                     | 88 ซม.           |
| ความยาวด้านข้างถึงพื้น                 | 90 ซม.           |
| ความยาวด้านหลังถึงพื้น                 | 88 ซม.           |
| ความยาวจากพื้นถึงชายกระโปรง            | 40 ซม.           |
| เพราะฉะนั้น จะได้ความยาวของกระโปรง คือ |                  |
| ด้านหน้ายาวจริง                        | $88-40 = 40$ ซม. |
| ด้านข้างยาวจริง                        | $90-40 = 50$ ซม. |
| ด้านหลังยาวจริง                        | $88-40 = 48$ ซม. |
13. แขนยาว วัด 3 ระยะ คือ
- 1) ระยะแรก ข้างคอถึงปุ่มไหล่
  - 2) ระยะที่ 2 ปุ่มไหล่ถึงข้อศอก
  - 3) ระยะที่ 3 จากข้อศอกถึงข้อมือ
- จะได้แขน ขนาดสมมุติ 12-44-69

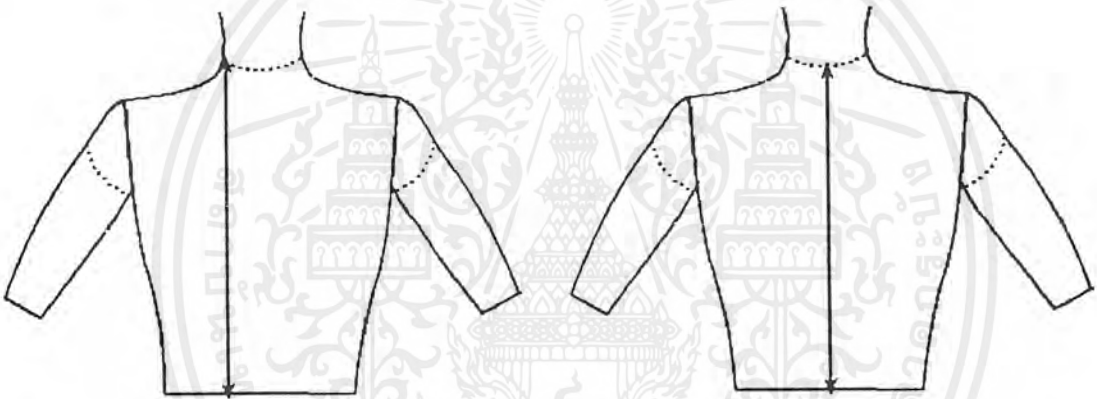
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. แขนกว้าง หมายถึง การวัดความอ้วนของแขน วัดแขนข้างใหญ่ ส่วนมากเป็นแขนขวา วัด 5 ระยะ คือ

- 1) วัดรอบโคนแขนส่วนตอนบนที่ติดต่อรักแร้
- 2) วัดรอบแขนเหนือข้อศอก
- 3) วัดรอบข้อศอก (ขณะงอแขน)
- 4) วัดรอบแขนระหว่างศอกกับข้อมือ
- 5) วัดรอบข้อมือ

ขนาดสมมุติ 27-25-24-22-16

ส่วนลัดที่ต้องการสำหรับสร้างแบบตัดตัวเสื้อด้านหน้าและด้านหลัง เมื่อวัดได้แล้วจดแต่ละข้อไว้ เพื่อสะดวกในการสร้างแบบตัดเบื้องต้นของเสื้อ

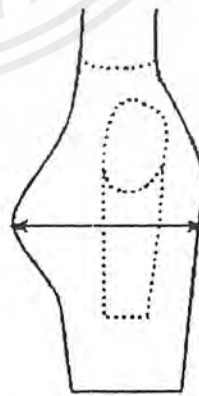


ภาพที่ 175 แสดงความยาวด้านหลัง  
จากข้างฐานคอถึงเอว

ภาพที่ 176 แสดงความยาวด้านหน้า  
จากกลางฐานคอถึงเอว

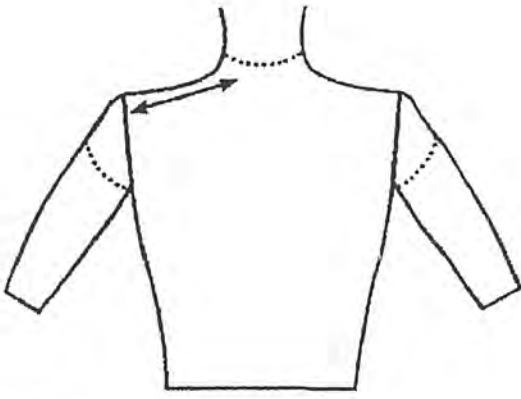


ภาพที่ 177 แสดงความกว้างของช่วงรักแร้

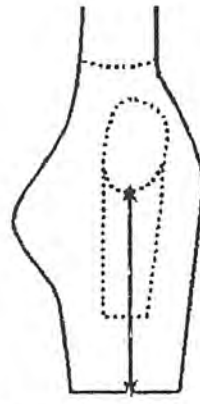


ภาพที่ 178 แสดงความกว้างรอบอก  
ด้านหลัง

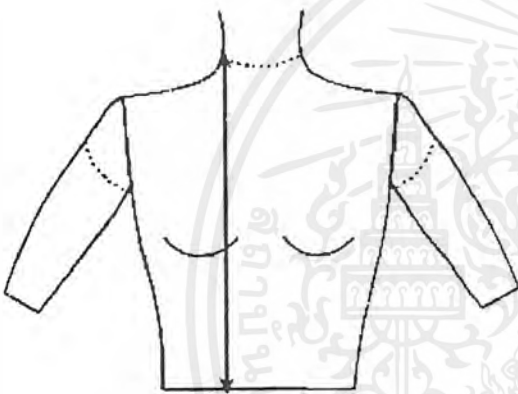
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 179 แสดงตะเข็บไหล่



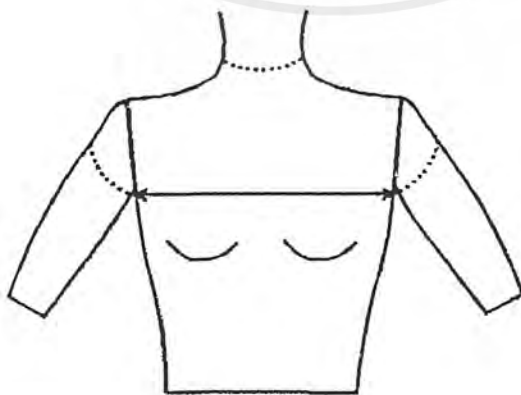
ภาพที่ 180 แสดงความยาวตะเข็บข้าง



ภาพที่ 181 แสดงความยาวด้านหน้า  
จากข้างฐานคอถึงเอว



ภาพที่ 182 ความยาวด้านหน้า  
จากกลางฐานคอถึงเอว



ภาพที่ 183 แสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

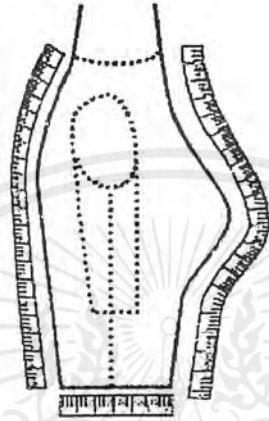
## วิธีวัดตัวเสื้อ

### 1. ยาวหน้า

วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้าถึงเอวได้ เส้นขอบที่คาดไว้ บวก 1 – 2 ซม.

### ยาวหลัง

วัดจากกึ่งกลางคอด้านหลังถึงใต้เส้นขอบคาดเอว

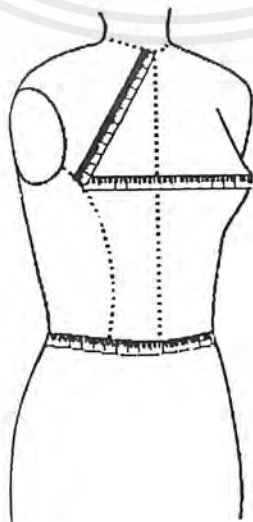


### 2. อกสูงหรือคอถึงอก

วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้าไปยังจุดอก

### อกห่าง

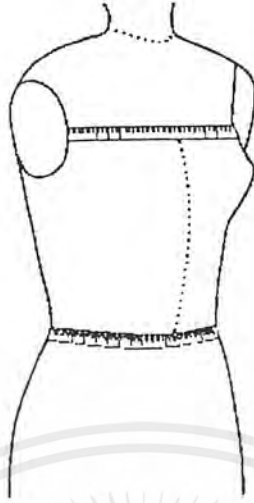
วัดจากจุดอกด้านซ้าย ไปยังจุดอกด้านขวา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

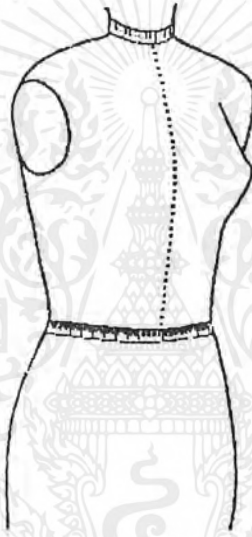
## 3. ปาหน้า

วัดจากรอยต่อเนื้อรักแร้ด้านซ้ายผ่านไปยังรอยต่อด้านขวา



## 4. รอบคอ

ตั้งสายวัดขึ้น วัดรอบฐานคอพอดี

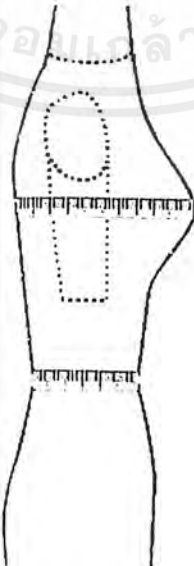


## 5. รอบอก

วัดรอบอก โดยใช้สายวัดผ่านจุดอกพอดีอย่าให้ตึงหรือหย่อน

รอบเอว

วัดให้รอบพอดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

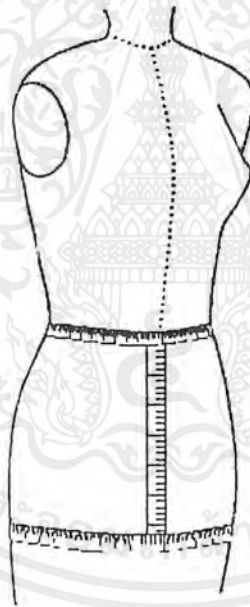
## 6. รอบหน้าท้อง หรือรอบสะโพกบน

วัดรอบหน้าท้องส่วนที่ยื่นมากที่สุด ต้องรักษาสายวัดให้เป็นเส้นนอนวัดระยะเส้นเอวถึงหน้าท้องด้วย



## 7. รอบสะโพกล่าง

วัดรอบส่วนที่ใหญ่ที่สุดและปฏิบัติเช่นเดียวกับการวัดหน้าท้อง



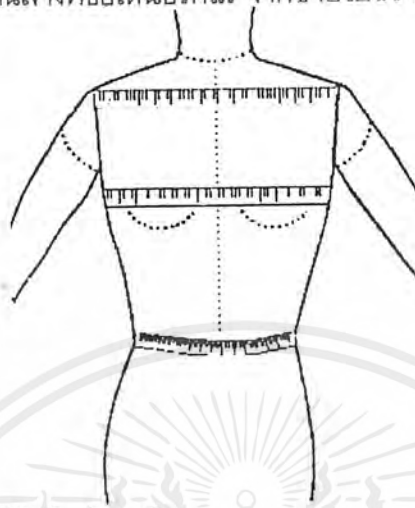
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8. ไหล่กว้าง

วัดจากปุ่มไหล่ข้างซ้ายถึงปุ่มไหล่ข้าง

ขวา

วัดจากรอยต่อของแขนด้านล่างที่อยู่เหนือรักแร้ จากซ้ายไปขวา



## 9. ตะเข็บไหล่

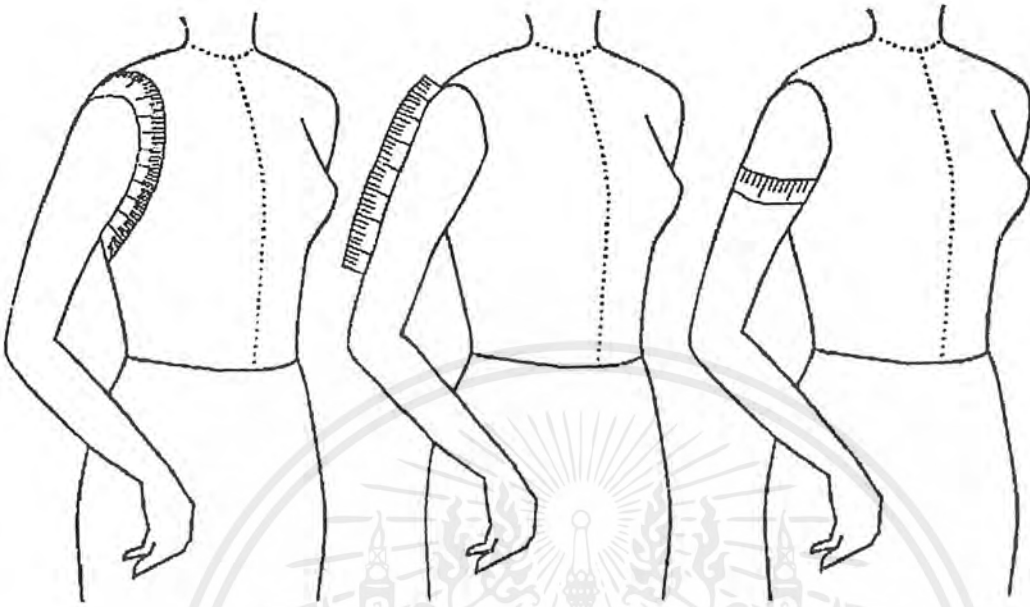
วัดจากฐานคอ ถึงปุ่มไหล่ข้างใดข้างหนึ่ง



ภาพที่ 184 แสดงวิธีการวัดตัวเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีวัดวงแขนสั้น

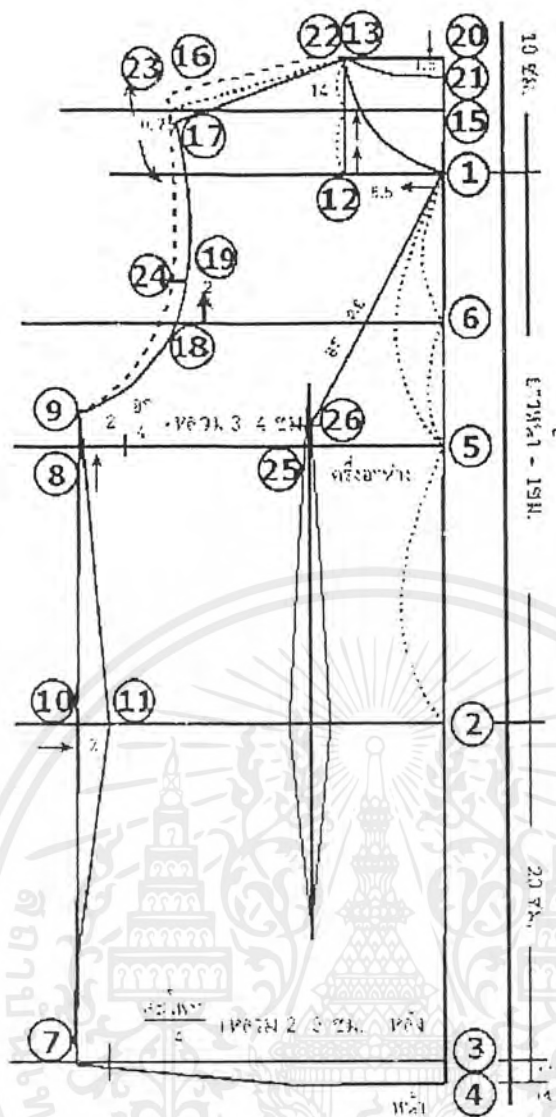


ภาพที่ 185 แสดงวิธีวัดแขนสั้น

### วิธีวัดแขน

1. วงแขน 36 ซม. เพิ่มให้หลวมอีก 6–8 ซม. เท่ากับ  $36+6 = 42$  ซม. หรือ 44 ซม.
2. แขนส่วนบน วัดจากจุดไหล่ลงมา 5 ซม. แล้ววัดรอบแขนให้พอดี แขนส่วนบน  $28+4 = 32-2 = 16$  ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



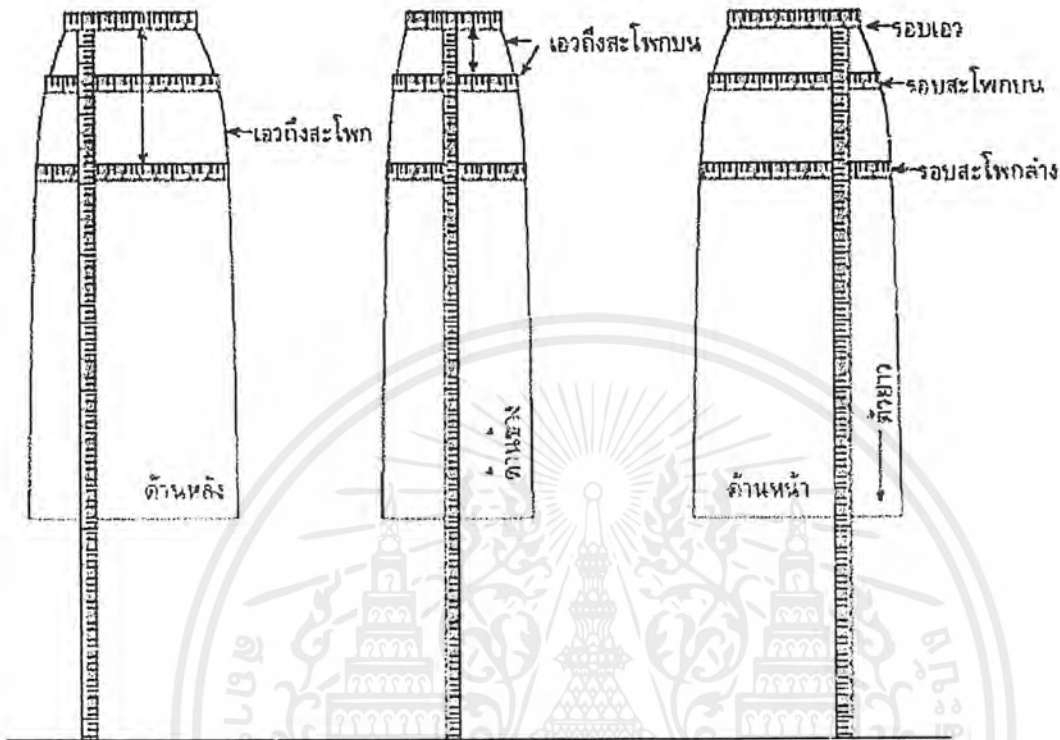
ภาพที่ 186 แสดงวิธีการสร้างเสื่อเบียดดินไม่มีเกล็ด

#### ข้อเสนอแนะ

- การบวกลวม สะโพก + 2 อก + 3 สะโพก + 3 อก + 4
- วางแนวถ้าต้องการวางแนวใหญ่ ลดวงแขนลง 1-2 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

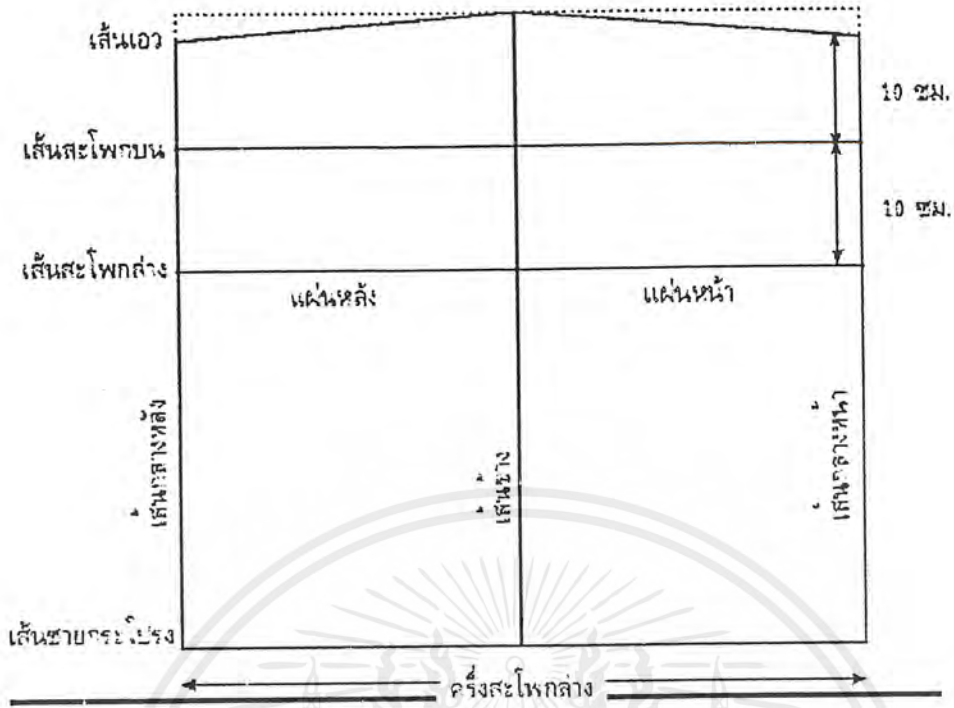
## วิธีวัดตัวกระโปรง



ภาพที่ 187 แสดงวิธีวัดตัวกระโปรง

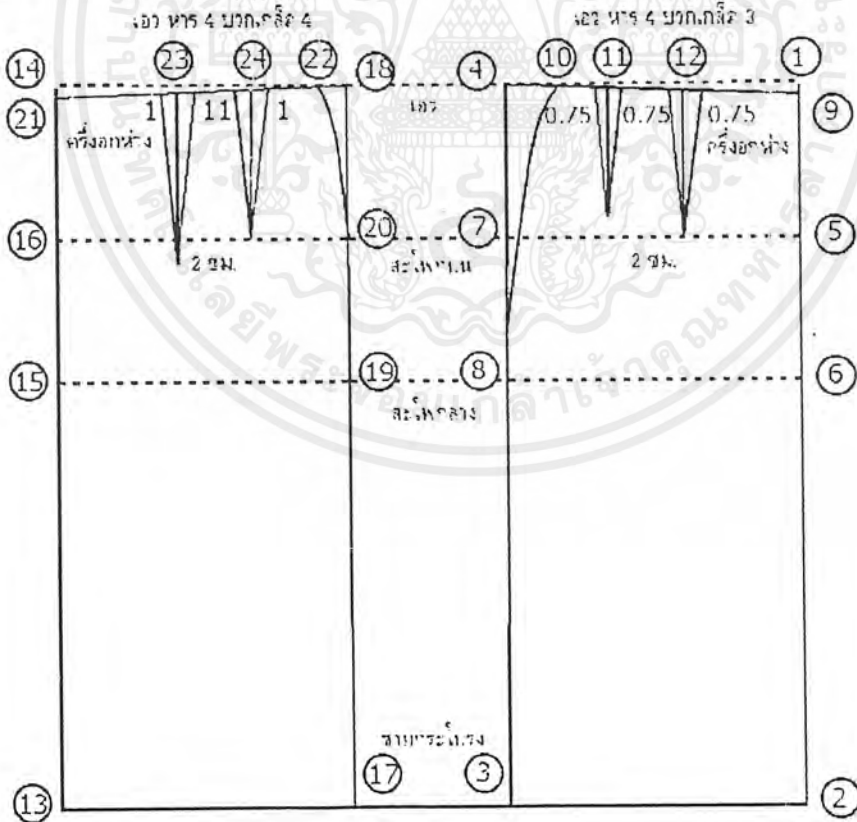
- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. รอบเอว       | วัดโดยรอบพอดี   |
| 2. รอบสะโพกบน   | วัดรอบหน้าท้อง ส่วนที่ยื่นมากที่สุด ให้หลวมพองมนได้                             |
| 3. รอบสะโพกล่าง | วัดรอบส่วนที่ใหญ่ที่สุดวัดพอดี บวก 1-2 ซม.                                      |
| 4. ยาวหน้า      | วัดกลางตัวด้านหน้าจากใต้ขอบ ถึงพื้น หักระยะพื้นถึงชายกระโปรงออก                 |
| 5. ยาวหลัง      | วัดกลางตัวด้านหลังจากใต้ขอบ ถึงพื้น หักระยะพื้นถึงชายกระโปรงออก                 |
| ยาวข้าง         | วัดข้างตัวด้านข้าง จากใต้ขอบถึงพื้น หักระยะพื้นถึงชายกระโปรงออก                 |
| 6. ออกห่าง      | วัดจากจุดอกด้านซ้าย ไปยังจุดอกด้านขวา (เพื่อให้เกล็ดเสื้อและเกล็ดกระโปรงตรงกัน) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 188 แสดงโครงสร้างของกระโปรงมาตรฐาน

- ครึ่งสะโพกล่าง = วัดรอบสะโพกล่างพอดี + 2 ซม. หารด้วย 2



ภาพที่ 189 แสดงวิธีสร้างกระโปรงเบื้องต้นแผ่นหน้า

และแผ่นหลังเท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิธีสร้างกระโปรงแผ่นหน้า

ขนาดตัว เอว 60 ซม. สะโพกล่าง 88 ซม. ออกห่าง 18 ซม. ยาวมาตรฐาน 60 ซม.

วิธีสร้าง สร้างแผ่นหน้าที่มุมขวามือ ริมกระดาดต่ำลง 5 ซม. เป็นจุด 1

1-2 ซีดเส้นตรงยาวมาตรฐาน 60 ซม.

2-3 ซีดเส้นตั้งฉาก = สะโพก หาร 4

สมมุติ สะโพก 88 หาร 4 = 2

ซีดเส้นตั้งฉากจาก 3-4 และ 4-1

1-5 และ 5-6 = 10 ซม. ซีดเส้นตั้งฉาก 5-7, 6-8

1-9 วัดต่ำลง 1 ซม. (ถ้าคนมีหน้าท้องมากไม่ต้องลด) ซีดเส้น 4-9

9-10 = เอว หาร 4 บวกเกล็ด 3 ซม.

สมมุติ เอว 60 หาร 4 = 15 + 3 = 18 ซม.

8-10 = โค้งสะโพก

เกล็ดที่ 1 9-11 = ครึ่งออกห่าง (เพื่อให้ตรงกับเสื้อ)

ซีดเส้นตั้งฉากยาว = 10 ซม.

เกล็ดกว้างข้างละ .75 ซม.

เกล็ดที่ 2 12 แบ่งครึ่ง 10-11 เป็นเส้นกลางเกล็ด ซีดเส้นตั้งฉากยาว 8 ซม.  
(สร้างเกล็ดให้สั้นกว่าเส้นสะโพกบน 2 ซม.)

### วิธีสร้างกระโปรงแผ่นหลัง

จากแผ่นหน้าซีดเส้นตั้งฉากออกมาจากเส้นเอว สะโพกบน สะโพกล่าง ซายกระโปรง ซีดเส้นตรง

จาก 13-14 ผ่านจุด 15-16

13-17 = สะโพก หาร 4 สมมุติ สะโพก 88 หาร 4 = 22 ซม

ซีดเส้นตั้งฉากจาก 17-18 ผ่านจุด 19-20

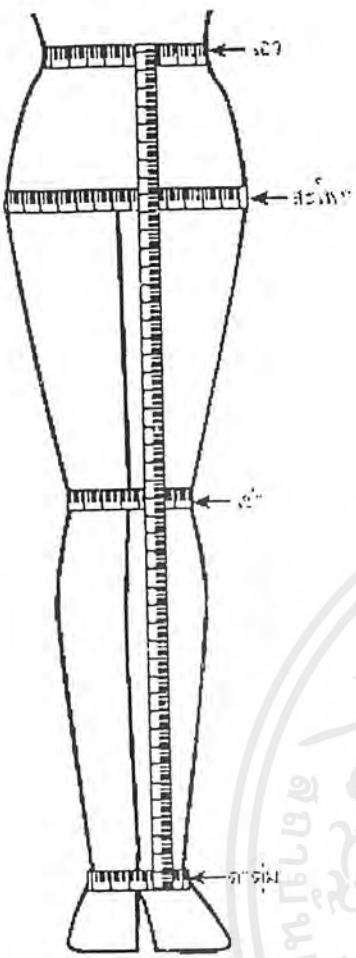
14-21 = วัดต่ำลง 1 ซม. ซีดเส้น 21-18

21-22 = เอว หาร 4 บวกเกล็ด 4 ซม.

สมมุติเอว 60 หาร 4 = 15+4=19

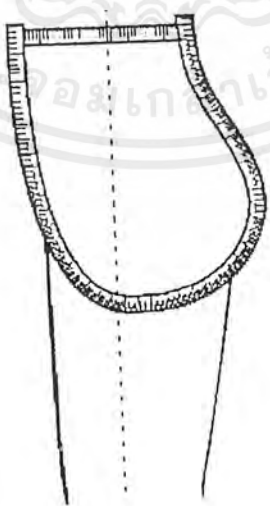
22-19 = โค้งสะโพก สร้างเกล็ดทำเช่นเดียวกับแผ่นหน้า

วิธีวัดตัวกางเกง



- เอว วัดช่วงที่คอดที่สุดคือเอว หรือเหนือสะดือขึ้นไป 2 ซม. คือเอว
- สะโพก วัดรอบสะโพกพอดี อย่าดึงให้พืด หรือหลวมไป (วัดช่วงที่ใหญ่ที่สุด) และถ้าใส่กางเกงหรือกระโปรงที่มีกระเป๋ ควรเอาสิ่งของออกจากกระเป๋าลีก่อน
- เอวเข้า เอววัดจากที่เราหาเอวไว้ หรือจะให้แน่นอนหาอะไรมาคาดเอาไว้และวัดจากเอวถึงหัวเข่า ความยาววัดจากเอวถึงตาตุ่ม แล้วแต่ความกว้างของปลายขา ถ้าขากว้างและใส่รองเท้า ส้นสูงก็สามารถใส่ ยาวเกินตาตุ่มไม่ได้ เพราะจะทำให้เหลือไม่สวย
- รอบเป้า วัดตั้งแต่เป้าหน้าอ้อมมาถึงเป้าหลัง ให้พอดี อย่าดึงหรือหย่อนไป

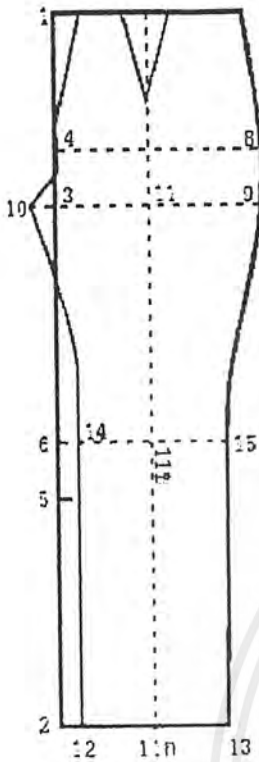
ภาพที่ 190 แสดงการวัดเพื่อตัดกางเกง



ภาพที่ 191 แสดงการวัดเป้าเพื่อตัดกางเกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

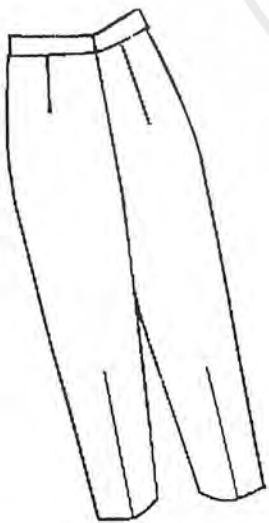
## กางเกงขายาวเบื้องต้น



## วิธีสร้างแผ่นหน้า

- 1-2 = เป็นความยาวของกางเกง
- 1-3 = รอบสะโพก หาร 3 (รอบสะโพกแบ่งสามส่วน ) ลบ 6 - 8 ซม.
- 2-4 = 7-8 เซนติเมตร
- จุด 5 เป็นจุดแบ่งครึ่งระหว่างจุด 2 - 3
- 5-6 = 4 - 5 ซม.
- ขีดเส้นตั้งฉากจากจุด 1,2,3,4,6
- จุด 1 วัดเข้ามาถึงจุด 1ก = 1 เซนติเมตร
- จากจุด 1ก - จุด 7 เท่ากับรอบเอว หาร 4 (รอบสะโพกบนแบ่งสี่ส่วน)
- 3- 10 = 2.5 - 3 ซม.
- จุด 11 เป็นจุดแบ่งครึ่งระหว่าง 9-10
- ที่จุด 11 ลากเส้นตรงยาวตลอดความยาวตัวกางเกง
- จะเกิดจุด 11ก. 11ข. 11ค.

## ภาพที่ 192 แสดงวิธีการสร้างแผ่นหน้า

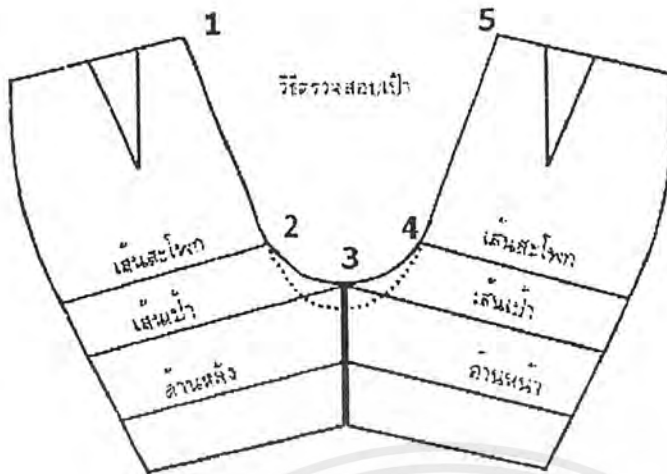


- จุด 11ก ถึงจุด 12 และ 11ก ถึงจุด 13 = รอบปลายขา หาร 4 วัดออกจาก 11ก ข้างละ เท่า ๆ กัน
- ที่จุด 11ข = รอบเข้าหาร 4 (รอบเข้าแบ่งเป็น 4 ส่วน) วัดออกจาก 11ข - 14 ข้างละเท่า ๆ กัน
- ขีดเส้นต่อ 12 - 14 , 13 - 15
- โค้งเส้นได้ขาจากจุด 10 - 14
- ขีดเส้น 1ก ถึงจุด 4 โค้งเข้าหน้าจาก 4 ถึง 10
- ขีดเส้นโค้งสะโพกจาก 7 ผ่าน 8 9 15 13 เป็นตะเข็บข้าง

## ภาพที่ 193 แสดงรูปแบบของกางเกง

วิธีสร้างเกล็ดจากจุด 11ค. วัดออกข้างละ 1.5 ซม. เกล็ดขา 12 ซม. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะวิธีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีตรวจสอบเป้า

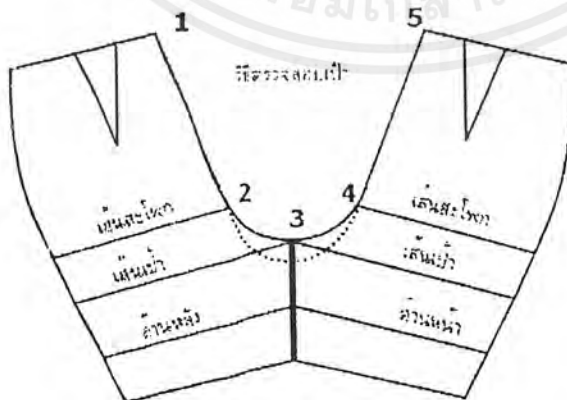


ภาพที่ 194 แสดงวิธีตรวจสอบเป้า

นำกางเกงด้านหน้าและด้านหลังมาวางเส้นตะเข็บได้เข้าติดกัน แล้ววัดสอบความยาวของเป้ากางเกง วัดความยาวจากเส้นเป้าด้านหลัง จากจุด 1 - 2 - 3 ให้ผ่านจุด 4 - 5 ได้ความยาวเท่าใดนำมาสอบกับความยาวของเป้าที่วัดได้ หากความยาวในแบบวัดน้อยกว่าความยาวที่ต้องการ ให้แก้ไขโดยวาดเป้าใหม่

วาดเส้น จากจุด 2 - 3 - 4 ให้โค้งตรงจุด 3 ต่ำลง 1 ซม. (ตามเส้นไขเปลา) เมื่อวัดสอบความยาวของเป้ากางเกงในแบบตัดได้ความยาวเป้ามามากกว่า ความยาวของเป้าที่ตั้งไว้ ให้วาดเส้นเป้าใหม่

วาดเส้นเป้าจาก 2 - 3 - 4 ให้เส้นโค้งตรงจุด 3 สูงขึ้น 1 ซม. (ตามเส้นไขเปลา) วัดสอบความยาวเส้นเป้าใหม่ให้ได้ความยาวตามต้องการ (ดูรูป)

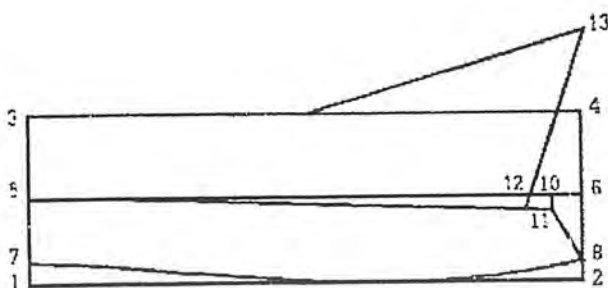


ภาพที่ 195 แสดงวิธีตรวจสอบความยาวของเป้ากางเกง

ข้อเสนอแนะ เมื่อสร้างแบบเบื้องต้นเสร็จแล้ว ก็ให้วัดสอบช่วงเป้าก่อน และแก้แบบให้พอดี กับเส้นเป้าที่ต้องการ จึงนำแบบไปตัดผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกริใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีสร้างปกแข็ง



ภาพที่ 196 แสดงวิธีสร้างปกแข็ง

1 - 2	ค่อนหน้าวกคอกหลังวกสาบ 2 ซม.
1 - 3	8 ซม.
2 - 4	8 ซม. ซีดเส้นตรง 3 - 4
1 - 5	4 ซม.
2 - 6	4 ซม. ซีดเส้นตรงจาก 5 - 6
1 - 7	$\frac{1}{2}$ ซม.
2 - 8	1 ซม.
2 - 9	9 ซม.
6 - 10	$\frac{1}{2}$ ซม. ซีดเส้นตรงจาก 8 - 10
10 - 11	$\frac{1}{2}$ ซม. ซีดเส้นตรงจาก 5 - 11
11 - 12	15 ซม.

ซีดเส้น 12 ผ่าน 4 ถึง 13 เท่ากับ 6 ซม.

โค้งจาก 7 ผ่าน 9 - 8

โค้งจาก 3 - 13

### 7.3.4 การใช้ส่วนตกแต่งในการผลิตเสื้อผ้า

ความหมายของคำว่าส่วนตกแต่งในเรื่องเสื้อผ้า จะแยกออกเป็น 2 ความหมายดังนี้

1. ส่วนตกแต่งตามชายเสื้อ แขน เอว ตลอดจนการตกแต่งบนส่วนต่าง ๆ ของเสื้อผารวมทั้งส่วนปก ส่วนขอบปลายแขนเสื้อ, การติดกระดุม, กระเป๋ บางอย่างทำหน้าที่ตกแต่ง และมีหน้าที่จริง ๆ เช่น กระเป๋ กระดุม บางอย่างมีหน้าที่ตกแต่ง เพียงอย่างเดียว เช่น ขอบปลายแขนเสื้อ ปกเสื้อ บางอย่างก็เป็นเครื่องสำหรับเกาะเกี่ยวชิ้นส่วน ของเสื้อผ้าให้อยู่รวมกันได้ เช่น เข็มขัด , กระดุม

2. เทคนิคต่าง ๆ ที่ทำให้เสื้อผ้านั้น ๆ เกิดเอกลักษณ์ประจำตัวขึ้น โดยเน้นที่ฝีมือการตัดเย็บ การเล่นตะเข็บ หรือฝีเข็มแบบแปลก ๆ ติดลูกไม้ หรือติดแถบปักที่ชื่อมาต่างหาก

การใช้ส่วนตกแต่ง นับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการกำหนดราคาของเสื้อผ้านั้น ๆ

### การตกแต่งเสื้อผ้าโดยใช้ปกเสื้อ

ปกและขอบปลายแขนเสื้อมักจะใช้คู่กัน เพื่อให้เกิดความสมดุลทางด้านการจัดภาพ ถ้าเป็นสีเดียวกัน จะยิ่งทำให้เกิดความรู้สึกว่าสมดุลดีขึ้น บางครั้งเราใช้ขอบปลายแขนอย่างเดียว โดยไม่มีปกก็ได้ แต่ควรจะไม่ใช่ขอบปลายแขนเสื้อนั้นเป็นจุดเด่นเกินไป ขอบปลายแขนเสื้อนั้นจึงควรเป็นผ้าผืนเดียวกับตัวเสื้อ เพราะทำหน้าที่เน้นเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ทำหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องภาพสมดุลแต่อย่างใด ถ้าจะให้ขอบปลายแขนเสื้อทำหน้าที่เกี่ยวกับภาพสมดุลควรพิจารณาถึงเรื่องขนาดของขอบปลายแขนเสื้อและขนาดของปกด้วย ขอบปลายแขนเสื้อมีสองข้าง แต่ปกมีเพียงข้างเดียว ขอบปลายแขนเสื้อจึงควรมีขนาดเล็กกว่าปก

เสื้อผ้าผู้หญิงจำพวก Dressy ทั้งหมด ปลายแขนเสื้อมักจะจีบกระตุกรูด ดังนั้น ขอบปลายแขนเสื้อจึงมีหน้าที่เป็นเครื่องกำหนดให้ความพองบานนั้นอยู่คงรูป อาจจะมีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตามแต่ แขนเสื้อดังกล่าวจะใช้ควบคู่กับปกเสื้อชนิดใดก็ได้ไม่จำกัดการใช้ปกเข้ต

### กระเป๋

กระเป๋ในเสื้อผ้าชาย มักจะเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะต้องมีเพื่อประโยชน์ใช้สอยมากกว่าเพื่อการตกแต่ง จะไม่ค่อยได้มีบทบาทด้านออกแบบเท่ากับกระเป๋ในเสื้อผ้าผู้หญิง การติดกระเป๋ในเสื้อผ้าผู้หญิงมีจุดประสงค์ 3 อย่าง คือ

1. เป็นความคิดสืบเนื่องมาจากเสื้อผ้าชาย
2. เพื่อเป็นการตกแต่ง
3. เพื่อเพิ่มราคาให้กับเสื้อผ้านั้น ๆ

ตามปกติ การติดกระเป๋บนเสื้อผ้า มักจะให้ความรู้สึกแข็งในเรื่องของการออกแบบและมักจะผสมผสานกับรายละเอียดอื่น ๆ ได้ยาก ถ้าไม่ได้รับการพิจารณาให้ถ่วงถึ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเป๋าสองแบบออกเป็น 2 แบบ

1. ชนิดแปะ ใช้ผ้าหรือวัสดุอื่นที่จะทำ แปะลงบนตัวเสื้อ แล้วเย็บติดเป็นกรรมวิธีที่ง่าย
2. ชนิดเจาะ เป็นการเจาะแทรกลงในตัวโครงสร้างเสื้อผ้านั้น ที่ปากกระเป๋ามีฝาหรือไม่มีก็ได้ ในบางครั้งอาจจะลงด้วยการติดฝากระเป๋าวัดเฉย ๆ โดยไม่มีกระเป๋าคงรูปเพื่อการตกแต่งก็มี

เสื้อผ้าประเภทที่ต้องการติดกระเป๋ามากกว่า 1 คู่ มักจะจัดกระเป๋าสองคู่ให้อยู่ในตำแหน่งการจัดภาพที่ดี เช่นการติดกระเป๋าคู่ 2 คู่ นิยมติดที่แนวอก 1 คู่ และแนวสะโพก 1 คู่ เป็นต้น กระเป๋าคู่บนควรมีขนาดเล็กกว่ากระเป๋าคู่ล่าง

### เข็มขัด

เข็มขัดเป็นได้ทั้งเครื่องตกแต่งอำพรางข้อบกพร่องของเสื้อผ้าที่ตัดไม่กระชับร่างกายได้จะสังเกตเห็นว่าบรรดาเสื้อผ้าสำเร็จรูปทั้งหลาย มักจะออกแบบให้มีเข็มขัด เพราะเขามักจะตัดขนาดของเสื้อผ้านั้น ๆ ให้ใหญ่ไว้ก่อน

จำพวกเชือกผูกเอว เช่น เชือกหนัง เชือกเกลียว เปีย โข จะเหมาะกับชุดลำลองโดยเฉพาะชุดที่ตัดจากผ้าหนา ๆ หยาบ ๆ จำพวกให้คาดทับเสื้อที่ทิ้งชายไว้นอกกระโปรง เชือกผูกเอว เส้นเล็ก ๆ จำพวกใส่ไก่อเหมาะสำหรับชุดตอนเย็นถึงตอนกลางคืน เช่น เวลา Cocktail

### โบว์

เสื้อที่มีปกและมีโบว์ที่ปกทำด้วยผ้าชนิดเดียวกัน มักจะใช้กับชุดที่ติดกัน ที่เป็นแบบเรียบ ๆ ให้ความรู้สึกอ่อนโยน ปก และโบว์ดังกล่าวสามารถทำหน้าที่เป็นจุดเด่นสำคัญของตัวเสื้อได้เลย เสื้อที่มีปกและโบว์ติดกัน เช่น สีตัดกันหรือผิวสัมผัสของผ้าตัดกันทำให้เกิดจุดเด่น ที่แรงกล้า เหมาะกับชุดประเภทติดกันเป็นชิ้นเดียวไม่มีการต่อเอว เส้นกรอบนอกของเสื้อผ้าชุดนั้น ควรจะเป็นทรงธรรมดาหรือทรงตัว A น้อย ๆ ดีกว่าจะเป็นทรงบานย้วย

เสื้อ Blouse ที่ตัดจากผ้าปานบางมีจุดทำด้วยขนกำมะหยี่เล็ก ๆ บนเนื้อผ้า ถ้าจะให้ดูมีราคาแพงหรูหรา มักนิยมติดปกและโบว์ที่ทำด้วยผ้า Crisp Organdy แต่ถ้าเปลี่ยนมาใช้ปกผ้าในตัว และใช้โบว์ผ้าปักดอกแทน จะกลายเป็นแบบ Conservative ทันที

ถ้าลักษณะของปกเป็นแบบปกบัว และผูกโบว์ปกด้วยริบบิ้นจะเป็นลักษณะวัยรุ่นสาวแบบหรูหรา บางครั้งอาจจะติดโบว์ที่เส้นคอโดยไม่มีปกจะสามารถอำพรางความแข็งของเส้นคอได้

### 7.3.5 ข้อมูลเครื่องแต่งกายของชาวจีน

ชุดประจำชาติของจีนแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

1. Pien – Fu เป็นชุดโบราณ สำหรับใส่ในงานเฉลิมฉลอง โดยเป็นชุด 2 ชั้น มีเสื้อคลุมรัดเอวาลงมาถึงเข่า และกระโปรงหรือกางเกงที่ยาวกรอมถึงข้อเท้า
2. Ching – Pao เป็นชุดชั้นเดียวที่เริ่มจากหัวไหล่ยาวมาถึงต้นเท้า
3. Shen – I เป็นชุดที่อยู่ระหว่าง Pien – Fu และ Chang – Pao ซึ่งประกอบด้วยเสื้อคลุมรัดเอวกับกระโปรงและกางเกงเหมือนกันกับ Pien – Fu แต่เสื้อคลุมและกระโปรงได้เย็บติดเข้าด้วยกันเป็นชั้นเดียวเหมือนกันกับ Chang – Pao ซึ่งต่อมา Shen – I ซึ่งต่อมาได้แพร่หลายมาเป็นการผสมผสานทั้งสามแบบเข้าด้วยกัน



ภาพที่ 197 แสดงภาพชุด Ching - Pao



ภาพที่ 198 แสดงภาพชุด Shen - I

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบัน ผู้ชายได้มีการสวมใส่เสื้อผ้าชุดประจำชาติที่สง่างามด้วยชุดจีนยาว สำหรับสตรีจีนนั้นจะ ส่วนที่แพ้ ซึ่งเป็นชุดประจำชาติสมัยราชวงศ์ชิงในงานประเพณีต่างๆ ทั้งนี้ ความยาว, ความกว้าง, และ เครื่องประดับของปก, แขนเสื้อ, กระโปรงและแบบตัดเย็บที่หลากหลายนั้นไม่ได้มีข้อจำกัดแต่อย่างใด

การตกแต่งบนผืนผ้านั้น ไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งไหล่ ร่างกาย กระเป๋าทะเข็บผ้า หรือแม้แต่เครื่องประดับผม, สร้อยคอต่างๆ นี้ได้มีการผสมผสานระหว่างแฟชั่นสมัยใหม่และอดีตซึ่งมีพื้นฐานมาจาก ราชวงศ์ช่ง ที่จังหวัดหนานาน ซึ่งมีการปักผ้าพันเอวซึ่งสีที่นิยมจะเป็นสีแดง น้ำเงินและสีเขียว ซึ่งตัวอย่าง เหล่านี้จะเห็นได้ในแฟชั่นในปัจจุบัน



ภาพที่ 199 แสดงชุดยาวประจำชาติจีนสำหรับผู้ชายจีน



ภาพที่ 200 แสดงเสื้อประจำชาติจีนสำหรับผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดกี่เพ้า (Cheongsam หรือ Qipao)

มีบัญญัติความหมายตามศัพท์ว่า ชุดยาว ซึ่งมาจากภาษาท้องถิ่นจีนกวางตุ้ง (Cantonese) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประเทศรวมถึงปักกิ่งเมืองหลวงสุดท้ายของราชวงศ์จีน อย่างไรก็ตามประวัติของชุดกี่เพ้านี้มีประวัติอันยาวนาน



ภาพที่ 201 แสดงภาพวาดหญิงจีนในชุดกี่เพ้า (1)



ภาพที่ 202 แสดงภาพวาดหญิงจีนในชุดกี่เพ้า (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติ

เมื่อสมัยที่ชาวแมนจูได้เข้ามาปกครองประเทศจีนในราชวงศ์หมิงนั้น ได้มีการจัดตั้งองค์กรที่ให้แก่คนแมนจูส่วนใหญ่เป็นผู้คุมกฎระเบียบประเพณีต่างๆ ของราชสำนัก ซึ่งผู้หญิงแมนจูปกติจะมีการสวมใส่ชุดติดกันเพียงชิ้นเดียว เหมือนกับปัจจุบันซึ่งเรียกกันว่า กิ๊พ้า หรือหมายถึงชุดของผู้คุมกฎ ถึงแม้ว่าในปี 1911 จะมีการปฏิวัติเกิดขึ้นในประเทศจีน หากว่าระเบียบการแต่งกายของสตรีจีนยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งได้มีการพัฒนาต่อไปกลายเป็นชุดประจำชาติจนถึงปัจจุบันของสตรีจีน

### ลักษณะของชุดกิ๊พ้า

เนื่องจากความง่ายและสวมใส่สบายของกิ๊พ้า จึงเหมาะสำหรับรูปร่างของสตรีจีน คอเสื้อที่สูง, ปกปิดมิดชิด, และแขนมีทั้งสั้น, สามส่วน, และแขนยาว ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและรสนิยม นิยมตัดด้วยผ้าไหมหรือผ้าฝ้ายกระดุมของชุดจะอยู่ด้านขวาของช่วงอก ช่วงอกจะหลวม มีการเข้าเอวพอดี และมีการผ่ากระโปรงด้านข้าง ด้านหนึ่งของกระโปรงขึ้นมา 8 – 10 นิ้วหรือประมาณ 20 – 25 เซนติเมตรหรือไม่เกิน 4 – 5 นิ้วหรือประมาณ 10 – 12.5 เซนติเมตรเหนือหัวเข่า ซึ่งเป็นการผสมให้เกิดความงามจากสรีระของผู้หญิง ชุดสีเข้มมักได้รับความนิยมมากกว่าสีอ่อนซึ่งสีอ่อนนั้นนิยมใช้ทำภาพประดับมากกว่า ในสังคมจีนมีการใส่ชุดให้เข้ากับฤดูต่างๆ สีเขียวแสดงถึงฤดูใบไม้ผลิ, สีแดงสัญลักษณ์ฤดูร้อน, สีขาวสัญลักษณ์ฤดูใบไม้ร่วง, และสีดำสัญลักษณ์ฤดูหนาว คนจีนได้มีการพัฒนาระบบการจับคู่, สับเปลี่ยน, สีตรงข้ามและโทนสีของสีสว่างและสีเข้มของเครื่องแต่งกาย



ภาพที่ 203 แสดงภาพชุดกิ๊พ้า (3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบันมีการผสมผสานระหว่างลวดลายประดับจากสมัยก่อน เช่นลวดลายสิงห์โต, สัตว์ลักษณะ  
มงคลต่างๆ และหน้ากากของนักแสดงงิ้ว มีการนำโลหะสัมฤทธิ์ (Bronze) มาพิมพ์, ปัก, ทอ และนำมา  
ประยุกต์ในการออกแบบ งานออกแบบที่แสดงความพิเศษรวมทั้งมังกร,หงส์, เมฆ,และเส้นสายฟ้า ซึ่งเป็น  
ลวดลายภาพวาดของจีนในสมัยก่อนซึ่งนำมาทอหรือนำมาพิมพ์ลาย

ชุดกีฬา ไม่มีความซับซ้อนมากนักในการตัดเย็บ อีกทั้งยังไม่ใช้วัสดุที่มากเกินไป แต่เดิมไม่มีการใช้  
เครื่องประดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเข็มขัด ผ้าพันคอ หรือผ้าพันเอว ส่วนชายครุยใดๆ ทั้งสิ้น สามารถตัดใส่  
ในวันปกติหรือในโอกาสพิเศษต่างๆ ที่ต้องการความความเรียบง่ายแต่มีเสน่ห์ หูหრაและประณีต

นอกจากนี้ในปัจจุบันชาวจีนยังมีชุดที่สวมใส่ในชีวิตประจำวันแบ่งได้เป็น 3 ชุดคือ

1. ชุดเสื้อคอจีนกับกางเกงขายาว สำหรับผู้ชาย เป็นเสื้อคอจีนผ้าฝ้ายสีน้ำเงินเข้ม สำหรับใส่ทำงาน ซึ่ง  
กระดุมติดเสื้อจะอยู่เฉียงพาดมาทางขวาได้แขนขวา



ภาพที่ 204 แสดงภาพชุดประจำวันชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ชุดเสื้อคอจีนกับกางเกงขายาว สำหรับผู้หญิง เป็นเสื้อคอจีนผ้าฝ้ายกระดุมผ่าหน้าสีน้ำเงิน สำหรับใส่ทำงานในวันปกติกลางแจ้ง แขนยาว สวมใส่กับกางเกงขายาว



ภาพที่ 205 แสดงภาพชุดประจำวันหญิง (1)

3. ชุดเสื้อกับกางเกง 3 ส่วน สำหรับผู้หญิง เป็นเสื้อคอจีน แขนสี่ส่วน สีน้ำเงินเข้ม มีผ้ากันเปื้อนคล้องคอ ยาวมาถึงหัวเข่า สวมใส่กับกางเกงรัดหัวเข่า 3 ส่วนสีเข้ม



ภาพที่ 206 แสดงภาพชุดประจำวันหญิง (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


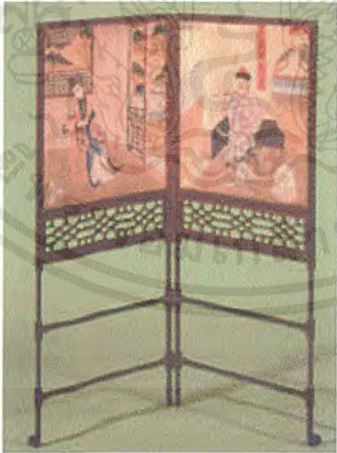
## 7.4 ข้อมูลด้านฉาก

หน้าที่การใช้งานของฉาก คือ ใช้กันบริเวณเพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว หรือแบ่งพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนต่างการใช้งานกันด้วยการใช้ฉากบังสายตา

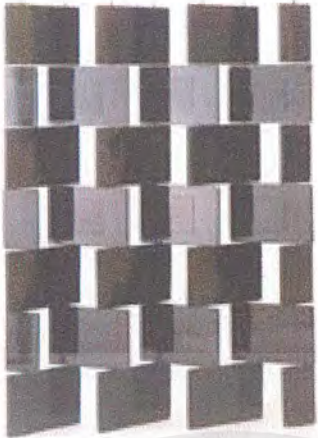


### 7.4.1 รูปแบบของฉากกั้นห้อง

#### 1. แบ่งตามประเภทของกักรกั้นแสง




ตารางที่ 24 แสดงรูปแบบของฉากกั้นห้อง

ประเภท	รูปแบบ	ข้อมูล
1. บางส่วนโปร่งใส		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chinese Screen</li> <li>- 4 แผ่น</li> <li>- ปลายศตวรรษที่ 19</li> <li>- กรอบไม้แกะสลัก</li> <li>ภาพผ้าไหม</li> <li>- 180 x 200 cm</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- English</li> <li>Chippendale</li> <li>Screen</li> <li>- 2 แผ่น</li> <li>- ระบายสีลงบนผ้า</li> <li>กรอบไม้</li> <li>- ปี 1760</li> <li>- 100 x 90 ซม.</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	รูปแบบ	ข้อมูล
1. บางส่วนโปร่งใส		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eileen Gray Screen</li> <li>- ปี 1924</li> <li>- ไม้เคลือบ 28 ช่อง</li> <li>กรอบด้วยแท่งทองแดง</li> <li>- 189 x 136 cm</li> </ul>
2. โปร่งแสง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neil Musson</li> <li>- 3 แผ่น</li> <li>- 1997</li> <li>- กรอบไม้ไผ่กับกระจกอะคริลิกฝ้า</li> <li>- 170 x 195 cm</li> </ul>
3. ทึบแสง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- French Regence Screens</li> <li>- 1 คู่, 4 แผ่น</li> <li>- ปี 1730</li> <li>- Needlework</li> <li>- 156 x 326 cm</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ประเภท	รูปแบบ	ข้อมูล
3. ทึบแสง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chinese Screen</li> <li>- ดงแดคเกอร์</li> <li>- 5 แผ่น</li> <li>- 255 x 250 cm</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Japanese Screen</li> <li>- 6 panels</li> <li>- ภาพวาดดอกไม้ บนกระดาษ</li> <li>- 180 x 450 cm</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continental Decoupage Screen</li> <li>- 4 แผ่น</li> <li>- ปี 1800</li> <li>- กรอบกระดาษบนผ้าใบ</li> <li>- 180 x 220 cm</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. แบ่งตามลักษณะการพับ

- 1) เป็นแผ่นมีขาดัง 2 ขา มีลักษณะเป็นแผ่น ขนาดไม่ใหญ่มาก กันได้เป็นบริเวณไม่กว้างนัก
- 2) เป็นแผ่นพับ ตั้งวางในลักษณะพื้นปลา ฉากกันแบบพับได้ ส่วนใหญ่จะมี 3 บานขึ้นไป เพื่อให้ตั้งได้มั่นคง
- 3) เป็นแผ่น ใช้เชือกหรือเอ็นขึ้น

ตารางที่ 25 แสดงรูปแบบของฉากกันห้อง

ลักษณะการพับ	รูปแบบ	ข้อมูล
1. แผ่นพับ ลักษณะพื้นปลา		<ul style="list-style-type: none"> <li>- English Tapestry Screen</li> <li>- 3 แผ่น</li> <li>- ปลายศตวรรษที่ 17</li> <li>- ขนสัตว์และผ้าไหม</li> <li>- ขนฝีนลินิน กรอบไม้มะฮอกกานี</li> <li>- 145 x 210 cm</li> </ul>

## ขนาดสัดส่วนของฉากกันห้อง

ฉากกันโดยทั่วไปใช้สำหรับบังสายตาให้มองไม่เห็นหรือเห็นเฉพาะบางส่วน ดังนั้นขนาดความสูงของฉากกัน จึงสัมพันธ์กับระดับสายตา โดยมีความสูงอยู่ในช่วงระดับสายตาขณะยืน คืออยู่ระหว่าง 180 – 200 เซนติเมตร จากระดับพื้น ความกว้างรวมประมาณ 150 – 200 เซนติเมตร

## 7.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบฉาก

วัสดุ ส่วนมากทำจากโครงไม้, หวาย, ไม้ไผ่, เหล็กเส้น ส่วนบังสายตาทำจากกระจก กระดาษ ไม้ เครื่องจักสาน เป็นต้น

### 1. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศและมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่มีหลายชนิด เช่น

1.1 ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลาง ระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีและลวดลายสวยงาม เหมาะแก่การทำเครื่องเรือนในส่วนที่ต้องการความคงทนสวยงาม

การนำมาใช้อาจมีการขัดผิวให้เรียบ เนียน หรืออาจย้อมสีให้เข้มขึ้นขึ้นอีกเล็กน้อยก็จะสวยงาม

1.2 ไม้อัดสัก ไม้สักที่แปรรูปอย่างบาง อัดทับกับไม้เนื้อแข็งเพื่อให้เกิดความแข็งตัวไม้บิดงอหรือหัก ใช้กรุเครื่องเรือนที่ทำโครงไม้สัก

1.3 ไม้อัดยาง เป็นไม้อัด มีความแข็งแรงทนทานพอๆ กับไม้อัดสัก แต่มีสีเนื้อไม้และลวดลายน้อยกว่ามาก นิยมพ่นสีหรือกรูวัสดุอื่นทับผิวหน้าอีกที แต่การใช้ไม้ยางพ่นสีทำผิวเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้สัก

1.4 ไม้อัดมะปิ่น เป็นไม้อัดคุณภาพปานกลาง มีสีเนื้ออ่อน ทำผิวได้โดยไม่ต้องย้อมสี

1.5 ไม้อัดยมหิน เป็นไม้อัดที่ลักษณะคล้ายไม้สัก แต่มีลวดลายแปลกกว่า คือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยเหมือนลวดลายของไม้สัก แต่ผลิตน้อยจึงหายาก ราคาไม้แน่นอน มีความทนทานมาก อาจใช้ปนกับไม้สักได้

1.6 ไม้สนหรือไม้จำปา เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือน แต่มักใช้ประกอบหรือใช้ตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนขนาดเล็กๆ ไม่รับน้ำหนักมาก หรือใช้ประดับโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดี เพราะสวยงามและราคาค่อนข้างถูก

1.7 ไม้จำปา เป็นไม้เนื้ออ่อนใช้กับงานประณีต ไม่นิยมย้อมสี

1.8 ไม้ประสานสัก เป็นไม้ชิ้นเล็ก นำมาติดกันเป็นแผ่นเพื่อทำเครื่องเรือน ไม่ทนทานเท่าไม้สัก แต่ราคาถูก นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ไม้ที่นำมาอัดแปรรูป แล้วใช้ทำเครื่องเรือนได้ มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า ชิพบอร์ด แต่ต้องมีวัสดุกรุผิวทับหน้า

### 2. วัสดุพวกหวายและไม้ไผ่

2.1 หวาย เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการตกแต่งอาคารประเภทโรงแรมพักตากอากาศ เพราะมีความกลมกลืนกับธรรมชาติได้บรรยากาศพื้นถิ่น ไม่ทำปฏิกิริยาจากไอน้ำเค็ม น้ำทะเล เหมือนวัสดุพวกโลหะ รวมทั้งราคาถูก สวยงาม น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก แต่หวายมีข้อเสีย คือ ไม่ทนต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกัดของมอด เชื้อรา(ป้องกันได้ด้วยน้ำยาเคลือบไม้) อีกทั้งไม้แข็งแรงทนทานเหมือนไม้ แก๊โซ ด้วยการใช้หน่วยเส้นใหญ่ในการทำเฟอร์นิเจอร์ไม่โดนแดดและน้ำเป็นเวลานาน มีอายุไม่เกิน 2 ปี หากดูแลรักษาไม่ดีพอ

2.2 ไม้ไผ่ เป็นไม้ที่หาง่าย มีอยู่ทั่วทุกภาคของไทย เป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงจนเกินไป ไม้ไผ่ที่นำมาตกแต่งต้องผ่านกรรมวิธีหลายอย่าง ตั้งแต่การแช่น้ำ ในน้ำยาต้ม ย่างและอบ ก่อนที่จะนำมาใช้ในลักษณะการออกแบบ ซึ่งก็แตกต่างกันออกไป ไม้ไผ่นี้เหมาะสมกับการตกแต่งสถานที่ที่เป็นชายทะเล เพราะปลอดภัยจากไอน้ำเค็ม ที่สำคัญเป็นวัสดุที่ราคาถูก เมื่อผ่านกรรมวิธีต่างๆ มาแล้วทำให้ไม้ไผ่ที่นำมาใช้นั้นมีความคงทนถาวรมากขึ้น ปลอดภัยจากมอดกันเจาะ

มาตรฐานของไม้แปรรูป มีขนาดเป็นมิลลิเมตร กำหนดตาม มอก. 421 – 2525 ดังนี้

1. ความหนา 12, 16, 19 22, 25, 32, 38, 44, 50, 63, 75, 88, 100, 113, 125, 138, 150, 200, มิลลิเมตร
2. ความกว้าง 25, 38, 50, 63, 75, 88, 100, 113, 125, 138, 150, 200, 225, 250, 275, 300, 350, 400, มิลลิเมตร (ยกเว้น ไม้สักสีเหลี่ยม ให้ถือขนาดตามขนาดไม้สักเหลี่ยมแปรรูป (มอก.422)
3. ความยาว สำหรับไม้สักเริ่มที่ .30 เมตร ให้มีความยาวเพิ่มขึ้นช่วงละ 0.15 เมตร ส่วนไม้เริ่มตั้งแต่ 0.30 เมตร และให้มีความยาวเพิ่มขึ้นช่วงละ 0.30 เมตร

### 3. วัสดุประเภทโลหะ

3.1 เหล็ก คุณสมบัติและลักษณะทั่วไปของเหล็ก เหล็กเป็นโลหะประเภท Ferrous Metal ปกติเหล็กบริสุทธิ์จะมีความเหนียว อ่อนตัวสูง หลอมเหลวที่ 1539 C เป็นโลหะที่ทนต่อการรับแรงกระแทกสูง ทนการรับแรงดึงได้ดี สามารถเปลี่ยนเป็นแม่เหล็กได้ นำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ ทำปฏิกิริยาได้ดีกับออกซิเจนในอากาศ ทำให้เป็นสนิมได้ง่าย

ชนิดของเหล็ก

3.1.1 เหล็กหล่อ คือเหล็กดิบ โดยตรง มีความแข็งแรงสูงมากจนเปราะง่าย เหล็กหล่อเหนียว มีความเหนียว รับแรงได้สูงแต่น้ำหนักมาก

3.1.2 เหล็กอ่อน

3.1.3 เหล็กกล้า มีความแข็งแรงทนทานไร้สนิม ใช้ทำอาวุธ และเครื่องมือที่มีความละเอียด แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

- เหล็กกล้าชนิดอ่อน ได้แก่ เหล็กเส้นก่อสร้าง ตะปู ตัวถังรถยนต์
- เหล็กกล้าปกติ ใช้ทำเครื่องมือช่าง เครื่องจักรรถแทรกเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เหล็กกล้าแข็ง ใช้ทำมีดกลิ้ง ตะไบ เหล็กตัด

3.1.4 เหล็กคาร์บอนและเหล็กผสม จะมีความแข็งแรงมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับส่วนผสมในเนื้อเหล็ก

รูปแบบของเหล็กที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน

- 1) เหล็กเส้นกลมตัน เส้นผ่านศูนย์กลาง - 9 นิ้ว
4. เหล็กแผ่นหนาหนา 1/32 - 4 นิ้ว ขนาด 4 - 8 ฟุต
5. เหล็กกลวงรูปสี่เหลี่ยม กว้าง  $\frac{1}{4}$  -  $4\frac{1}{2}$  นิ้ว
6. ท่อเหล็กกลมกลวง เส้นผ่านศูนย์กลาง  $\frac{1}{2}$  นิ้ว - 6 นิ้ว
7. เหล็กพืดหนา
8. เหล็กรูปตัวยูและตัวซี

### 3.2 อะลูมิเนียมและอะลูมิเนียมผสม

คุณลักษณะและลักษณะทั่วไป

เป็นโลหะที่น้ำหนักเบา อะลูมิเนียมบริสุทธิ์เป็นสารละลายที่นำไฟฟ้าและความร้อนที่ดี เป็นโลหะที่ไม่มีประกายไฟ ไม่เป็นสื่อนำแม่เหล็ก อะลูมิเนียมบริสุทธิ์หลอมละลายที่อุณหภูมิ 1220 C สามารถทำเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ เช่น เป็นแผ่น เส้น ฟรอยด์ โดยวิธีการหล่อ รีด บีบ ดึง นอกจากนี้ยังตีขึ้นรูปด้วยก้อน ดีด้วยความร้อน มีคุณสมบัติในการกลึง ตกแต่งได้ง่าย

อะลูมิเนียม มีจุดหลอมเหลวละลายที่อุณหภูมิระหว่าง 900 - 1220F (แล้วแต่ส่วนผสมของแต่ละชนิด) ส่วนผสมที่เติมลงไปทำให้คุณสมบัติเปลี่ยนไปในด้านความแข็งแรง การทนทาน ต่อการรับน้ำหนัก สารที่นิยมผสมได้แก่ ซิลิกอน แมกนีเซียม เหล็ก ทองแดง แมงกานีส ตารางที่ 26 แสดงข้อดี/ข้อเสียของอะลูมิเนียม

ข้อดี	ข้อเสีย
1. น้ำหนักเบา (1 ใน 3 ของเหล็ก)	1. เกิดรอยขีดข่วนได้ง่าย
2. ไม่เป็นสนิม	2. รับน้ำหนักได้ไม่ดี มีการแอ่นตัว
3. ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี	
4. หาซื้อง่าย	
5. ขึ้นรูปได้ง่าย	
6. เมื่อชุบสีแล้ว จะเพิ่มความแข็งแรงขึ้นมาก	
7. อายุการใช้งานพอประมาณ	
8. ราคาถูกกว่าสแตนเลส แต่แพงกว่าเหล็ก	
9. การบำรุงรักษาง่าย	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 สแตนเลส

#### คุณสมบัติและลักษณะทั่วไป

สแตนเลส เป็นโลหะประเภท Ferrous Metal ซึ่งมีส่วนผสมหลักประกอบด้วย เหล็ก โครเมียม นิกเกิล และมีธาตุอื่นๆเล็กน้อย คุณสมบัติทางกายภาพขึ้นอยู่กับส่วนผสมของธาตุต่างๆที่ผสม ปกติผิวของสแตนเลสจะมีสีคล้ายเงิน มีลักษณะเป็นมัน สแตนเลสแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ตามชนิดของโครงสร้าง คือ

3.3.1 Austenitic Stainless Steel ประกอบด้วยส่วนผสมของ ธาตุโครเมียม 18% นิกเกิล 8% ธาตุอื่นประมาณ 2 – 14%

3.3.2 Martensitic Stainless Steel ประกอบด้วยส่วนผสมของ ธาตุโครเมียม 11.5 - 17% ธาตุคาร์บอนไม่เกิน 1 – 2% มีความแข็งแรงอยู่มาก แต่เปราะ

3.3.3 Ferritic Stainless Steel ประกอบด้วยธาตุ ธาตุโครเมียม 17 - 27% คาร์บอนไม่เกิน 0.2% มีคุณสมบัติอ่อนและเหนียวมาก

#### ตารางที่ 27 แสดงข้อดี/ข้อเสียของสแตนเลส

ข้อดี	ข้อเสีย
1. แข็งแรงทนทานมาก	1. มีน้ำหนักมาก
2. ไม่เกิดสนิม	2. ราคาแพงมาก
3. อายุการใช้งานยาวนาน	3. การหาซื้อได้ยาก
4. ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี	4. การผลิต นับว่าขึ้นรูปยาก
5. บำรุงรักษายาก	5. การเชื่อมต่อทำให้ผิวงานเสีย
6. ผิวมีความมันวาว นิยมใช้ผิววัสดุ	

### 3.4 ทองเหลือง

#### คุณสมบัติและลักษณะทั่วไป

องค์ประกอบสำคัญของทองเหลืองคือ ทองแดงและสังกะสี โดยจะต้องมีปริมาณทองแดงไม่น้อยกว่า 50% ทองเหลืองสามารถจำแนกได้ดังนี้

3.4.1 ทองเหลืองหล่อ มีความแข็งแรงมากกว่าทองเหลืองธรรมดา และมีเนื้อเหนียวมากกว่าเหล็กหล่อ เพราะผสมดีบุก

3.4.2 ทองเหลืองรีด ได้แก่ แผ่นทองเหลืองที่รีดเป็นแผ่นและเป็นเส้นจากแท่งทองเหลืองหล่อ ทองเหลืองรีดนี้กลึงยาก

3.4.3 ทองเหลืองพิเศษและทองเหลืองบัดกรี ได้แก่ ทองเหลืองที่ผสมโลหะอื่น นอกจากสังกะสีลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไป เพื่อเพิ่มคุณสมบัติบางประการ เช่น

- ทองเหลืองอะลูมิเนียม มีความแข็งแรงดี แต่รีดเป็นเส้นยากขึ้น ทนต่อการกัดกร่อนสีทองมากขึ้น หล่อขึ้นรูปร่างง่าย
- ทองเหลืองดีบุก มีความแข็งแรงมาก ทนต่อน้ำทะเลได้ดี
- ทองเหลืองแมงกานีส มีความแข็งแรง สามารถทนต่อความเค้นแรงดึง และทนต่อน้ำทะเล
- ทองเหลืองผสมเหล็ก ทำให้หล่อหลอมได้ง่ายขึ้น

ตารางที่ 28 แสดงข้อดี/ข้อเสียของทองเหลือง

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ดี	1. ราคาแพง
2. ขึ้นรูปได้ง่าย	2. เกิดรอยขีดขูดได้ง่าย
3. มีน้ำหนักเบา	3. ต้องดูแลรักษา
4. มีความหุรหุรา	4. การเชื่อมต่อทำได้ยาก
5. ชุบง่าย หล่อง่าย	
6. อายุการใช้งานนาน	

#### 7.4.3 กรรมวิธีการผลิต

กรรมวิธีการประกอบชิ้นงาน การต่อหรือประสานวัสดุชิ้นงานเข้าด้วยกัน

สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามหลักทางกลพื้นฐาน คือ

1. การยึดเหนี่ยว (Adhesion) การประกอบชิ้นส่วนซึ่งประเภทของวัสดุนั้นต่างกัน เช่น การใช้กาวหรือการบัดกรี เป็นต้น
2. การประกอบแบบชิ้นส่วนยึดติดกัน (Cohesion or Assembly) การประกอบชิ้นส่วนที่ยึดติดกันอย่างแน่นอน ชิ้นส่วนจะหลอมละลายยึดติดกัน เช่น การเชื่อม เป็นต้น
3. การยึดกันเหนี่ยวทางกล (Mechanical Fasteners) การประกอบชิ้นส่วนที่ยึดชิ้นส่วนติดกัน โดยที่ชิ้นส่วนนั้นอาจทำจากวัสดุประเภทเดียวกันหรือต่างกันได้ เช่น การย้ำหมุด การใช้สลักเกลียว

การใช้สลักเกลียวยึดชิ้นส่วน มีวัตถุประสงค์หลัก 3 อย่าง คือ

- 1) ชิ้นส่วนที่สามารถถอดเปลี่ยนชิ้นส่วนได้
- 2) ชิ้นส่วนที่ต้องการปรับระดับได้
- 3) สำหรับการทำงานของชิ้นส่วนของเครื่องมือ อุปกรณ์อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้วิธีใดนั้น ต้องเลือกให้เหมาะสมกับ ความแข็งแรง ประเภทวัสดุ กรรมวิธีการ ประกอบและราคา เป็นต้น

กรรมวิธีการยึดชิ้นส่วน มีดังนี้

1. การเชื่อม (Welding) เป็นการต่อชิ้นงานให้ติดกันโดยการให้ความร้อนแก่วัสดุชิ้นงานจนหลอมละลายติดกัน
2. การบัดกรีอ่อน (Soldering) เป็นการต่อชิ้นงานโดยให้ความร้อนแก่วัสดุต่ำกว่า 700F และวัสดุที่เติมมีจุดหลอมต่ำกว่าชิ้นงาน เช่นการบัดกรีตะกั่ว
3. การบัดกรีแข็ง (Brazing) หรือการเป่าแผ่น โดยให้ความร้อนแก่วัสดุสูงกว่า 800F แล้วเติมลวดเชื่อมลงไป
4. การใช้แรงอัดผงยึดติดกัน (Sintering)
5. การอัดยัด (Pressing)
6. การย้ำหมุด (Riveting)
7. การใช้สลักเกลียว (Screw Fastening)
8. การใช้การยึดเหนี่ยว (Adhesive Joining)

การตกแต่งผิวภัณฑ์โลหะ

วัตถุประสงค์ของการตกแต่งผิวโลหะ

1. เพื่อปรับปรุงผิวให้สวยงาม
2. เพื่อป้องกันการกัดกร่อนทั้งภายในและภายนอกของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อเคลือบผิวชิ้นงานที่มีราคาแพง และทำให้ดูแพงขึ้น

การตกแต่งผิวงาน สามารถแยกออกได้ดังนี้

1. การเพิ่มวัสดุบนผิวหน้างาน เช่น การใช้สีเคลือบแก้ว การใช้แลคเกอร์ เพื่อปรับปรุงให้ผลิตภัณฑ์ปรากฏแก่สายตามีความสวยงาม

## 8 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

## 8.1 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลของรูปแบบผลิตภัณฑ์

## 8.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

ประกอบด้วย ผ้าปูโต๊ะและ ผ้าเช็ดปาก

## 1. ผ้าปูโต๊ะ

ลักษณะการปูผ้าปูโต๊ะของห้องอาหารจีนไบนุ่น

การปูโต๊ะจะเป็นลักษณะปูซ้อนทับกัน 2 ผืน ประกอบด้วย

## 1. ผ้าผืนบน

ควรมีคุณสมบัติในการซึมซับน้ำได้ดี มีความคงทนต่อการเสียดสี ทำความสะอาดง่าย ซึ่งผ้าผืนบนนี้จะมีการเปลี่ยนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนโต๊ะของแขกที่เข้ามารับประทานอาหาร

## 2. ผ้าผืนล่าง

ควรมีการออกแบบลายผ้าเพื่อความสวยงาม

โดยเลือกขนาดของผ้าปูโต๊ะที่ใช้ในห้องอาหาร มาทำการออกแบบ ดังนี้

## 1) โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส สำหรับ 4 ที่นั่ง

- ผ้าผืนบนสี่เหลี่ยมจัตุรัส จะปูผ้าในแนวทแยงกับแนวโต๊ะ
- ผ้าผืนล่างสี่เหลี่ยมจัตุรัส จะปูผ้าขนานกับแนวโต๊ะ

ตารางที่ 29 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของผ้าปูโต๊ะ

รูปแบบ	(1)	(2)	(3)	(4)
เงื่อนไขในการพิจารณา				
1. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	3	3	3	2
2. ความสวยงาม	2	3	3	3
3. ไม่ยุ่งยากในการผลิต	4	2	2	2
4. ราคาไม่แพงในการผลิต	4	3	2	2
รวม (16)	13	11	10	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกการปูผ้าปูโต๊ะแบบที่ (1) โดยที่ผ้าผืนล่างวางแนวขนานกับแนวโต๊ะ ส่วนผ้าผืนบนวางแนวทแยงกับแนวโต๊ะ

## 2. ผ้าเช็ดปาก

ใช้สำหรับกันเปื้อนเมื่อรับประทานอาหารหล่นลงบนตัก หรือใช้สำหรับเช็ดปากหรือเช็ดมือ ควรเป็นผ้าที่มีความอ่อนนุ่ม เนื้อหนาพอสมควร คงรูปในการพับเป็นรูปต่างๆ เพื่อความสวยงาม นอกจากนี้ควรมีคุณสมบัติซึมน้ำ ทนต่อการเสียดสี ทนต่อความร้อน สีที่ใช้ควรเข้ากับสีของผ้าปูโต๊ะ ตารางที่ 30 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบขอบผ้าเช็ดปากแบบต่างๆ

เงื่อนไขในการพิจารณา	ริม เรียบตรง	ริม โค้งก้นหอย	ริม แบบต่อ ขอบผ้า	ริม แบบซิกแซก
1. ความเหมาะสมกับห้องอาหารจีนไชน	3	3	3	2
2. ความสวยงาม	2	3	3	2
3. ไม่ยุ่งยากในการผลิต	4	3	2	2
4. ราคาไม่แพงในการผลิต	4	3	2	2
5. เข้ากับลวดลายผ้าปูโต๊ะ	3	4	2	1
รวม (20)	16	16	12	9

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกรูปแบบผ้าเช็ดปากแบบที่ (2) แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ริมแบบโค้งก้นหอย เพื่อให้สอดคล้องกับผ้าปูโต๊ะ

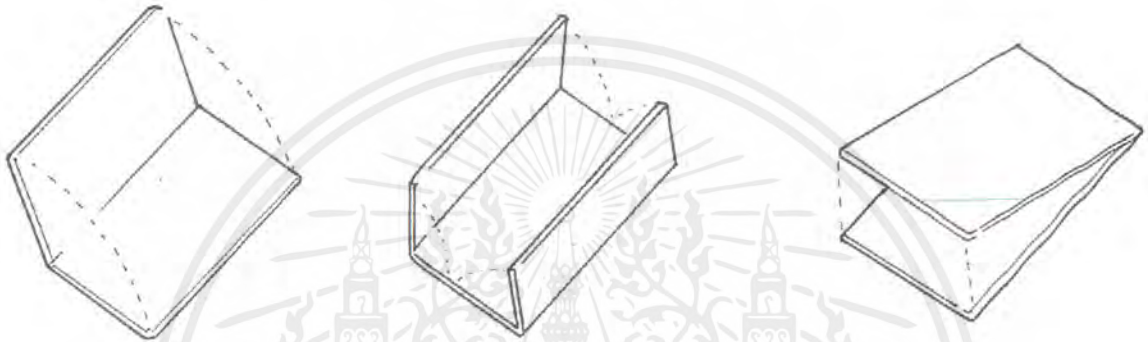
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบสมุดเรียกบิล

รูปแบบของสมุดเรียกบิลควรมีกลมกลื่น สวยงาม สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทออื่นๆ ภายในห้องอาหาร

จากพฤติกรรมการใช้งานของสมุดเรียกบิลโดยควรมีคุณสมบัติที่คำนึงถึง คือ

1. มีความสวยงาม
2. สอดคล้องกับรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหารจีนไต้หวัน
3. สะดวกในการหยิบใช้งาน
4. ไม่ยุ่งยากในการผลิต



(1) เปิดจากขวาไปซ้าย (2) เปิดซ้ายออก 2 ด้าน (3) เปิดขึ้นด้านบน

ภาพที่ 207 แสดงรูปแบบสมุดเรียกบิลแบบต่างๆ

ตารางที่ 31 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของสมุดเรียกบิล

รูปแบบ	(1)	(2)	(3)
เงื่อนไขในการพิจารณา			
1 มีความสวยงาม	3	3	3
2 สอดคล้องกับรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหารจีนไต้หวัน	2	2	2
3 สะดวกในการหยิบใช้งาน	4	3	2
4 ไม่ยุ่งยากในการผลิต	4	2	4
รวม (16)	13	10	11

สรุป

เลือกรูปแบบสมุดเรียกบิลแบบที่ (1) โดยลักษณะการเปิดจากด้านขวาไปด้านซ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบเก้าอี้

รูปแบบของเก้าอี้ภายในห้องอาหาร โดยยังคงใช้โครงเก้าอี้เดิม หากปรับเปลี่ยนลวดลายของผ้าหุ้มเก้าอี้ ลักษณะของเก้าอี้ภายในห้องอาหารจีนไบนุ่นจะเป็นเก้าอี้ทรงเรียบๆ ขาดตรง มีที่พักแขนสองข้าง ส่วนพนักพิงและเบาะรองนั่งมีการหุ้มบุ ผ้าที่ใช้ในการหุ้มบุควรเป็นผ้าเนื้อหนา ทนต่อการเสียดสี สะดวกในการทำความสะอาด ราคาไม่แพง

สรุป  
ใช้โครงเก้าอี้แบบเดิมของห้องอาหาร แต่เปลี่ยนผ้าหุ้มเก้าอี้

### 8.1.4 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบชุดเครื่องแบบพนักงาน

ประกอบด้วย ชุดพนักงานต้อนรับ, ชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงาน

#### 1. ชุดพนักงานต้อนรับ (หญิง)

พนักงานต้อนรับมีหน้าที่ต้อนรับแขก รับจองโต๊ะทางโทรศัพท์ พาแขกไปยังโต๊ะอาหาร จากพฤติกรรมการใช้งาน ชุดพนักงานต้อนรับควรมีรูปแบบที่คำนึงถึง คือ

- 1) มีความสวยงาม โดดเด่น ดูสง่างาม
- 2) มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน
- 3) สอดคล้องกับบรรยากาศภายในห้องอาหารจีนไบนุ่น
- 4) ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด

ตารางที่ 32 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานต้อนรับ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ	ชุดที่แพ้	ชุดที่แพ้ ประยุกต์	ชุดสากล
1. มีความสวยงาม โดดเด่น ดูสง่างาม		4	4	2
2. มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน		2	3	4
3. เหมาะสมกับบรรยากาศภายในห้องอาหาร		3	3	1
4. แสดงถึงเอกลักษณ์ของห้องอาหารจีนไบนุ่น		2	4	1
5. ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด		2	3	3
รวม (20)		13	17	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกรูปแบบชุดพนักงานต้อนรับเป็น ชุดที่ฟ้าประยุกต์

## 2. ชุดพนักงานเสิร์ฟ (หญิง)

พนักงานเสิร์ฟมีหน้าที่ให้บริการแนะนำและรับสั่งอาหาร เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่มแก่แขกที่เข้ามารับประทานอาหารภายในห้องอาหาร

จากพฤติกรรมการใช้งาน ชุดพนักงานเสิร์ฟหญิงควรมีรูปแบบที่คำนึงถึง คือ

- 1) มีความดูดีสวยงาม เรียบร้อย สะอาดตา
- 2) มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน
- 3) สอดคล้องกับบรรยากาศภายในห้องอาหารจีนไบนูน
- 4) ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด

ตารางที่ 33 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานเสิร์ฟ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ	ชุดที่ฟ้า	ชุดที่ฟ้าประยุกต์	ชุดสากล
1. มีความดูดี สวยงาม เรียบร้อย สะอาดตา		3	4	3
2. มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน		2	3	4
3. เหมาะสมกับบรรยากาศภายในห้องอาหาร		3	3	1
4. แสดงถึงเอกลักษณ์ของห้องอาหารจีนไบนูน		2	4	1
5. ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด		2	3	3
รวม (20)		12	17	12

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

เลือกรูปแบบชุดพนักงานเสิร์ฟเป็น ชุดที่ฟ้าประยุกต์

## 2. ชุดพนักงาน (ชาย)

พนักงานชายมีหน้าที่รับรายการสั่งอาหารจากพนักงานเสิร์ฟไปยังครัว ยกอาหารและเครื่องดื่มจากครัวมาเตรียมเสิร์ฟแก่แขกที่เข้ามารับประทานอาหารภายในห้องอาหาร นอกจากนี้ต้องเก็บชุดจานชามที่ไม่ใช้แล้วเข้าไปในครัว

จากพฤติกรรมกรการใช้งาน ชุดพนักงานชายควรมีรูปแบบที่คำนึงถึง คือ

- 1) มีความดูดีสวยงาม เรียบร้อย สะอาดตา
- 2) มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน
- 3) สอดคล้องกับบรรยากาศภายในห้องอาหารจีนไบนูน
- 4) ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด

ตารางที่ 34 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของชุดพนักงานชาย

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ	ชุดจีน	ชุดจีนประยุกต์	ชุดสากล
1. มีความดูดี สวยงาม เรียบร้อย สะอาดตา		3	4	3
2. มีความสะดวก ความคล่องตัวในการทำงาน		2	3	4
3. เหมาะสมกับบรรยากาศภายในห้องอาหาร		3	3	1
4. แสดงถึงเอกลักษณ์ของห้องอาหารจีนไบนูน		2	4	1
5. ง่ายต่อการดูแล รักษาทำความสะอาด		2	3	3
รวม (20)		12	17	12

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ     4 = ดีมาก  
    3 = ดี  
    2 = ปานกลาง  
    1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกรูปแบบชุดพนักงานชายเป็น ชุดจีนประยุกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1.5 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบฉากกั้นห้อง  
แบ่งรูปแบบได้ตามลักษณะการตั้งได้ 3 แบบ คือ

- 1) เป็นแผ่นมีขาตั้ง 2 ขา
- 2) เป็นแผ่นพื้นโดยลักษณะพื้นปลา
- 3) เป็นแผ่นเชือกใช้ขึงหรือเอ็นขึง

จากพฤติกรรมการใช้งานของฉาก ควรมึรูปแบบที่คำนึงถึง คือ

1. สะดวกในการเคลื่อนย้าย
2. ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ
3. สะดวกในการทำความสะอาด
4. สามารถกั้นพื้นที่ขนาดกว้าง

ตารางที่ 35 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบของฉากกั้นห้อง (1)

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	ขาตั้ง 2 ขา	ตั้งแบบพื้นปลา	ใช้เอ็นขึง
1. สะดวกในการเคลื่อนย้าย	4	3	3
2. ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ	3	4	2
3. สะดวกในการทำความสะอาด	4	3	4
4. สามารถกั้นพื้นที่ขนาดกว้าง	2	4	2
รวม(16)	13	14	11

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ  
4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป : เลือกแบบ การตั้งแบบพื้นปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งตามลักษณะการกันแสงของวัสดุบังตาได้ 3 แบบ คือ

- 1) บางส่วนโปร่งใส
- 2) โปร่งแสง
- 3) ทึบแสง

ตารางที่ 36 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบฉากกันห้อง (2)

เงื่อนไขในการพิจารณา \n รูปแบบ	บางส่วนโปร่งใส	โปร่งแสง	ทึบแสง
1. เหมาะกับการพิมพ์สกรีน	3	3	3
2. แข็งแรง	3	3	4
3. ให้ความเป็นสัดส่วน	2	3	4
4. ออกแบบได้หลากหลาย	4	1	1
รวม(16)	12	10	12

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก

3 = ดี

2 = ปานกลาง

1 = ไม่ดี

สรุป : เลือกแบบ บางส่วนโปร่งใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์

### 8.2.1 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนของสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

#### 1. ผ้าปูโต๊ะ

ขนาดของผ้าปูโต๊ะ จากพื้นที่หน้าโต๊ะบวกกับระยะชายผ้าที่ทิ้งลงมา จากขอบโต๊ะ  
โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 ที่นั่ง ขนาด 105 x 105 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร

- ผ้าผืนบน ปูแนวทแยงกับขอบโต๊ะ มีขนาด 152 x 152 เซนติเมตร
- ผ้าผืนล่าง ปูขนานกับขอบโต๊ะ มีขนาด 152 x 152 เซนติเมตร

#### 2. ผ้าเช็ดปาก

สรุปขนาดมาตรฐาน 56 x 56 เซนติเมตร

### 8.2.2 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนสมุดเรียกบิล

สรุปขนาด 12 x 25 เซนติเมตร

### 8.2.3 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนเก้าอี้หุ้มบุ

สรุปขนาด 50 x 47.5 x 75.0 เซนติเมตร

### 8.2.4 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนชุดเครื่องแบบพนักงาน

ประกอบด้วย

#### 1. ชุดพนักงานต้อนรับ (หญิง)

เนื่องจากพนักงานต้อนรับในห้องอาหารจีนไบนุ่น มีเพียงคนเดียว จึงใช้วิธีวัดตัวเฉพาะคน  
เพราะมีความพอดีกับรูปร่างและเหมาะสมที่สุด

#### 2. ชุดพนักงานเสิร์ฟ (หญิง)

ขนาดสัดส่วนจะใช้ตามมาตรฐานของหญิงไทย และกำหนดขนาดมาตรฐานคือ SIZE S,  
M และ L เพื่อให้สัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนและความสูงของผู้ใส่

#### 3. ชุดพนักงาน (ชาย)

ขนาดสัดส่วนจะใช้ตามมาตรฐานของชายไทย และกำหนดขนาดมาตรฐานคือ SIZE M, L  
และ XL เพื่อให้สัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนและความสูงของผู้ใส่

### 8.2.5 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนฉากกั้นห้อง

ฉากกั้นห้องของห้องอาหารไบนุ่นจะเป็นฉากพับ 4 แผ่น ขนาด 200 x 160 เซนติเมตร

โดยที่แต่ละแผ่นมีขนาด 50 x 160 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

แนวทางการออกแบบ ลวดลาย แบ่งเป็น

1. ลวดลายจากตราสัญลักษณ์ของห้องอาหาร เป็นชุดจักรพรรดิ
2. ลวดลายจีน ซึ่งแบ่งออกเป็น
  - 1) ลวดลายจากธรรมชาติ เช่น ดอกไม้, ใบไม้, เมฆ
  - 2) ลวดลายจากสัตว์มงคล เช่น มังกร, หงส์, ค้างคาว
  - 3) ลวดลายจากธรรมชาติประยุกต์ เช่น ลายประแจ มาจากลายเมฆ
3. ลวดลายที่ผสมลวดลายต่างๆ ไปด้วยกัน เช่น ผสมลวดลายเมฆ + ลายดอกไม้ + นก
4. ลวดลายอักษรจีน เช่น ฮก ลก ชิว

ตารางที่ 37 แสดงการเปรียบเทียบลวดลายต่างๆ ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบลวดลาย					
	LOGO ห้อง อาหาร	ธรรมชาติ	สัตว์	ธรรมชาติ ประยุกต์	ผสม	อักษรจีน
1. เข้ากับการตกแต่งภายในห้อง อาหาร	4 3	2 2	2 2	3 3	3 4	2 4
2. สื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย	3	3	3	2	3	3
3. มีความสวยงาม	1	3	2	2	3	3
4. มีแนวทางในการออกแบบที่ดี						
รวม (16)	11	10	9	10	13	10

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก

3 = ดี

2 = ปานกลาง

1 = ไม่ดี

### สรุป

เลือกลวดลายแบบผสม มาใช้ในการสร้างลวดลายในการออกแบบ เพราะเป็นการผสมผสานที่ลงตัว ระหว่างลวดลายต่างๆ ที่สื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 8.4 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลสีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

แนวทางพิจารณาการใช้สีของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น ต้องคำนึงถึง คือ

1. ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูดี มีคุณค่า รู้สึกสะอาดสบายตา
2. ทำให้ผลิตภัณฑ์สวยงาม
3. สื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย
4. เข้ากับบรรยากาศของห้องอาหารจีนไบนุ่น

สีขาว - สีผนังห้องเพดาน

สีเทา - สีพื้นแกรนิต

สีน้ำตาล - ผนังส่วนที่เป็นไม้, เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องอาหาร, พื้นไม้ปาร์เก้

สีเหลือง - สีของหลอดลายชุดจานชาม

สีฟ้า - สีของหลอดลายชุดจานชาม

#### สรุป

จากแนวทางดังกล่าว สามารถสรุปแนวสีของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนไบนุ่น ดังนี้ สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเงินและสีขาว เนื่องจากสีดังกล่าวสื่อถึงความเป็นจีนร่วมสมัย แสดงถึงภาพพจน์ของห้องอาหาร โดยเป็นสีที่ให้ความรู้สึกไปในทางอบอุ่น ง่าย ๆ อีกทั้งให้ความรู้สึกเป็นพิธีการ สง่างาม ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีคุณค่า สะอาดตา เหมาะสมกับห้องอาหาร

#### การวิเคราะห์สีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

แนวทางการพิจารณาชนิดของสีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ

เนื่องจากผ้าที่ใช้อยู่ 3 ชนิด คือ ผ้าฝ้ายเนื้อหนา เนื้อธรรมดา และผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ จึงเลือกใช้การผลิตที่สามารถใช้กับเนื้อผ้าและผลิตด้วยระบบการพิมพ์สกรีน ซึ่งสามารถควบคุมให้ถูกต้องแม่นยำได้ สามารถผลิตได้ในปริมาณที่ไม่มากและพิมพ์ผ้าได้น้ำกว้างกว่าลูกพิมพ์กลิ้ง

ตารางที่ 38 แสดงการเปรียบเทียบชนิดของสีต่างๆ ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

เงื่อนไขในการพิจารณา	ชนิดของสี			
	สี Pigment	สี Direct	สี Reactive	สี Mordant
1. พิมพ์ง่าย รวดเร็ว	4	3	2	1
2. ราคาไม่แพง	4	3	2	1
3. ทนต่อการซัก	1	2	3	4
4. ทนต่อการเสียดสี	1	3	2	4
5. มีสีหลากหลายสี	4	1	2	3
รวม (20)	14	12	11	13

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก

3 = ดี

2 = ปานกลาง

1 = ไม่ดี

สรุป

เลือก การพิมพ์สกรีนด้วยสี Pigment สำหรับผลิตภัณฑ์

## 8.5 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลวัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

### 8.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลของวัสดุสำหรับสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

ประกอบด้วย ผ้าปูโต๊ะ และ ผ้าเช็ดปาก

จากพฤติกรรมการใช้งานสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ควรมีคุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี
2. ทนต่อความร้อน
3. ทนต่อการเสียดสี
4. ดูแลทำความสะอาดง่าย
5. ราคาไม่แพง

ตารางที่ 39 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้ายผสม			
	ผ้าฝ้าย	โพลีเอสเตอร์ 35 : 65	ผ้าลินิน	ผ้าเรยอน
1. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี	2	4	1	3
2. ทนต่อความร้อน	3	2	4	1
3. ทนต่อการเสียดสี	2	3	4	1
4. ดูแลทำความสะอาด ง่าย	2	3	4	1
5. ราคาไม่แพง	3	4	1	2
รวม (20)	12	16	14	8

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ

- 4 = ดีมาก
- 3 = ดี
- 2 = ปานกลาง
- 1 = ไม่ดี

### สรุป

เลือกผ้าฝ้ายโพลีเอสเตอร์เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ซึ่งประกอบด้วย ผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก เพื่อความคงตัวให้สวยงามจะมีการลงแป้ง และการเคลือบด้วยสก็อต การ์ดเป็นการตกแต่งในขั้นตอนสุดท้ายหลังการพิมพ์ลวดลายแล้ว

### 8.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลของวัสดุสำหรับสมุดเรียกปิด

จากพฤติกรรมการใช้งานของสมุดเรียกปิด ควรมีคุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. ทนต่อการเสียดสี
2. ทำความสะอาดง่าย
3. ราคาไม่แพง
4. มีความสวยงาม ดูดี
5. ดูมีความเป็นจีน

ตารางที่ 40 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับสมุดเรียกปิด

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ			
	ผ้าฝ้าย	ผ้าเครปชาติน	ผ้าลินิน	ผ้าเรยอน
1. ทนต่อการเสียดสี	3	2	4	1
2. ทำความสะอาดง่าย	2	3	4	1
3. ราคาไม่แพง	2	3	1	3
4. มีความสวยงาม ดูดี	3	4	3	2
5. ดูมีความเป็นจีน	3	4	2	2
รวม (20)	13	16	14	9

หมายเหตุ: ค่าความสำคัญ

- 4 = ดีมาก
- 3 = ดี
- 2 = ปานกลาง
- 1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกใช้ผ้าเครปชาตินเป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับสมุดเรียกปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลของวัสดุสำหรับเก้าอี้หุ้มบุ

จากพฤติกรรมการใช้งานของเก้าอี้หุ้มบุ ควรมีคุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. ระบายความร้อนได้ดี
2. ทนต่อความร้อน
3. ทำความสะอาดง่าย
4. มีความยืดหยุ่น
5. ไม่หดตัว
6. ทนต่อการเสียดสี
7. ราคาไม่แพง

ตารางที่ 41 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้หุ้มบุ

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้ายผสม			
	ผ้าฝ้าย	โพลีเอสเตอร์ 45 : 55	ผ้าลินิน	ผ้าวิสโคส
1. ระบายความร้อนได้ดี	4	3	3	2
2. ทนต่อความร้อน	3	3	4	2
3. ทำความสะอาดง่าย	2	3	2	1
4. มีความยืดหยุ่น	3	3	3	2
5. ไม่หดตัว	2	4	2	3
6. ทนต่อการเสียดสี	1	2	3	1
7. ราคาไม่แพง	3	4	1	1
รวม (28)	18	22	14	12

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ

4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกใช้ผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้หุ้มบุ โดยสามารถเพิ่มกัน  
ยับลงไปใ้เนื้อผ้าได้และการเคลือบด้วยสก็อตการ์ดเป็นการตกแต่งในขั้นตอนสุดท้ายหลังการ  
พิมพ์ลวดลายแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.5.4 วิเคราะห์ข้อมูลของวัสดุสำหรับชุดพนักงาน

ประกอบด้วย

1. ชุดพนักงานต้อนรับ (หญิง)
2. ชุดพนักงานเสิร์ฟ (หญิง)
3. ชุดพนักงานชาย (ชาย)

จากพฤติกรรมการใช้งานของชุดพนักงาน ควรมีความสมบัติที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. สวยงาม ดูดี
2. ดูมีความเป็นเงินร่วมสมัย
3. สวมใส่สบาย
4. ระบายความร้อนได้ดี
5. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี
6. ทนทานต่อการเสียดสี
7. ดูแลทำความสะอาดง่าย

ตารางที่ 42 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับชุดพนักงาน

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้ายผสม			
	ผ้าฝ้าย	โพลีเอสเตอร์ 36 : 65	ผ้าลินิน	ผ้า เครปซาติน
1. สวยงาม ดูดี	3	2	3	4
2. ดูมีความเป็นเงินร่วมสมัย	2	2	2	4
3. สวมใส่สบาย	4	3	3	2
4. ระบายความร้อนได้ดี	4	2	3	2
5. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี	1	3	2	4
6. ทนต่อการเสียดสี	3	4	2	1
7. ดูแลทำความสะอาดง่าย	3	2	3	3
รวม (28)	20	18	18	20

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ 4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกใช้ผ้าเครปซาติน เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับตัดชุดพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.5.5 วิเคราะห์ข้อมูลของวัสดุสำหรับฉากกั้นห้อง

จากพฤติกรรมการใช้งานของฉากกั้นห้อง ควรมีคุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงคือ

1. สวยงาม ดูมีค่า มีราคา
2. เหมาะสมกับความเป็นเงินร่วมสมัย
3. ระบายความร้อนได้ดี
4. แข็งแรง ทนทาน

ตารางที่ 43 แสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับฉากกั้นห้อง

รูปแบบ เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้าย	ผ้าลินิน	ผ้าไหมจีน เนื้อหนา	ผ้าไหมไทย ทอเส้นเดียว
1. สวยงาม ดูมีค่า มีราคา	1	3	3	4
2. เหมาะสมกับความเป็น เงินร่วมสมัย	2	2	4	4
3. ระบายความร้อนได้ดี	4	3	2	3
4. แข็งแรงทนทาน	4	4	1	2
รวม (24)	11	12	10	13

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ

4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกใช้ผ้าไหมไทยทอเส้นเดียว มาใช้เป็นวัสดุในสำหรับทำผ้าฉาก

## 8.6 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเทคนิคที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

แนวทางของเทคนิคที่นำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ภายในโครงการ มี 3 แนวทาง ดังนี้

1. การสกรีนด้วยวิธี Silk Screen
2. การทำ Paperprint
3. การปัก

### 8.6.1 วิเคราะห์เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ซึ่งประกอบด้วย

ประกอบด้วย ผ้าปูโต๊ะและ ผ้าเช็ดปาก

ผ้าปูโต๊ะ เป็นการพิมพ์สกรีนด้วยสีจมและสีนูน นอกจากนี้ยังทำการปักด้วยดิ้นเงินผสมเพื่อแสดงถึงความเป็นเงินที่สวยงาม

ผ้าเช็ดปาก การปักด้วยไหมสีน้ำเงิน และการปักด้วยดิ้นสีเงิน

### 8.6.2 วิเคราะห์เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับผ้าสมุดเก็บบิล

การปักด้วยดิ้นเงิน

### 8.6.3 วิเคราะห์เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับผ้าชุดพนักงาน

การทำ Paperprint (และการปักด้วยไหม เฉพาะชุดพนักงานต้อนรับ)

### 8.6.4 วิเคราะห์เทคนิคที่เหมาะสมสำหรับฉากกั้นห้อง

การปักด้วยดิ้นเงิน

## 8.7 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลส่วนที่ใช้ในส่วนประดับตกแต่งของผลิตภัณฑ์

### 8.7.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในส่วนประดับตกแต่งชุดเครื่องแบบพนักงาน

#### 1. กระเป๋า

เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการตกแต่งชุดพนักงาน เนื่องจากพฤติกรรมการทำงานภายในห้องอาหาร จำเป็นต้องมีกระเป๋าสำหรับบรรจุสิ่งของ เช่น ปากกาและสมุดจดรายการอาหาร

#### 2. ชิปและตะขอเกี่ยว

ใช้ตกแต่งในส่วนของชุดเครื่องแบบพนักงานหญิง และกางเกงของพนักงานชาย

#### 3. กุ๊นขอบ

ใช้ตกแต่งในส่วนของริมของชุดเครื่องแบบพนักงานทั้งชายและหญิง ในส่วนปลายแขน ปลายเสื้อ และปลายกระโปรง หรือกางเกง

### 8.7.2 วิเคราะห์ข้อมูลการตกแต่งผิวของสมุดเรียกปิด

มีความจำเป็นที่ต้องมีการเคลือบผิว เพื่อคุณสมบัติที่สำคัญคือ ป้องกันการเปราะเปื้อนกันน้ำ และป้องกันการเปียก ทำให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นานขึ้น โดยการเคลือบผิว ซึ่งสามารถเคลือบได้ 4 วิธี คือ

1. การใช้ลูกกิ้ง กิ้งทับ
2. การใช้น้ำมันทาทับ
3. การใช้สเปรย์ฉีด
4. การรีดด้วยความร้อน

ซึ่งแนวทางทั้ง 4 นี้ จะนำมาพิจารณาเลือกแนวทางที่เหมาะสม โดยคำนึงถึง คือ

ตารางที่ 44 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการเคลือบผิวสมุดเรียกปิดแบบต่างๆ

เงื่อนไขในการพิจารณา \	วิธีการ	ใช้ลูกกิ้ง กิ้งทับ	ใช้น้ำมัน ทาทับ	ใช้สเปรย์ฉีด	รีดด้วยความ ร้อน
1. กรรมวิธีการผลิตไม่ยุ่ง ยาก		2	2	3	2
2. ความคงทน		1	1	2	3
3. ความสวยงาม		2	2	3	3
4. ผิวสัมผัสเรียบ		2	3	3	3
รวม (16)		7	8	11	11

หมายเหตุ : ค่าความสำคัญ

4 = ดีมาก  
3 = ดี  
2 = ปานกลาง  
1 = ไม่ดี

สรุป

เลือกใช้วิธีการ ใช้สเปรย์ฉีดเพื่อเป็นการเคลือบผิวสมุดเรียกปิด

## บทที่ 3


## การพัฒนาการออกแบบ

1. แบบร่างและการพัฒนาการออกแบบ แบ่งออกเป็น
  - 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
  - 1.2 การออกแบบลดทลายผลิตภัณฑ์
  - 1.3 การออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์
  - 1.4 การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์
  - 1.5 สรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด
2. สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

## 1. แบบร่างและการพัฒนาการออกแบบ

## 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบ

เป็นบทวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับห้องอาหารของโรงแรม ในเรื่องรูปแบบของโรงแรม การตกแต่งภายในห้องอาหาร ขนาดสัดส่วนต่างๆ รวมถึงรูปแบบศิลปะจีน เพื่อใช้ในการออกแบบ



**วัตถุประสงค์ในการออกแบบ**

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ โรงแรมเวสต์มินสเตอร์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ สำหรับใช้ภายในห้องอาหารภายใน 2 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2545 - 2547
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณให้มีรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ โดยยึดแนวความคิด (Concept) เดิมของห้องอาหารคือ สดชื่นร่วมสมัย (Chinese - Contemporary)
3. ออกแบบสกรีนลาย โดยอิงหลักต่างๆ เช่น การอ่าน การสัมผัส การมองเห็น ตามสมรรถนะทาง เพื่อให้เกิดรูปแบบที่สวยงามสื่อถึงความบันเทิงร่วมสมัยเข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร
4. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ ให้มีเอกลักษณ์ร่วม (Corporate Identity) ระหว่างผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นให้เป็นที่ยอมรับจากลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการอาหาร

**ขอบเขตของโครงการ**

ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ โรงแรมเวสต์มินสเตอร์

**ผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมโดยรายการ**

- 1.1 ฉายาโต๊ะ
  - 1) แบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 4 ที่นั่ง 1 ชิ้น
  - 2) แบบกลม สำหรับ 4 - 6 ที่นั่ง 1 ชิ้น
- 1.2 ฉายาเบาะ 4 ชิ้น
- 1.3 ฉามุกุญชากับประติมากรรม 1 ชิ้น
- 1.4 สุนัขเรือกบิล 1 ชิ้น

**ชุดถ้วยเบรคถ้วย**

- 1.5 ชุดพอร์เชียน 1 ชุด
- 1.6 ชุดพอร์เชียนบริกทอลล์ 1 ชุด
- 1.7 ชุดพอร์เชียนขาว 1 ชุด

**ชุดตกแต่งอื่นๆ**

- 1.8 ฉากกั้นห้อง 1 ชิ้น

## Scope of Design

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ โรงแรมเวสต์มินสเตอร์ (Chinese Contemporary Modern) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณร่วมสมัย (Chinese Contemporary Modern) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ สำหรับใช้ภายในห้องอาหารภายใน 2 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2545 - 2547

วัตถุประสงค์ในการออกแบบ

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ โรงแรมเวสต์มินสเตอร์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ สำหรับใช้ภายในห้องอาหารภายใน 2 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2545 - 2547
2. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณให้มีรูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ โดยยึดแนวความคิด (Concept) เดิมของห้องอาหารคือ สดชื่นร่วมสมัย (Chinese - Contemporary)
3. ออกแบบสกรีนลาย โดยอิงหลักต่างๆ เช่น การอ่าน การสัมผัส การมองเห็น ตามสมรรถนะทาง เพื่อให้เกิดรูปแบบที่สวยงามสื่อถึงความบันเทิงร่วมสมัยเข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร
4. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหารจีนโบราณ ให้มีเอกลักษณ์ร่วม (Corporate Identity) ระหว่างผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นให้เป็นที่ยอมรับจากลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการอาหาร

## ภาพที่ 208 แสดงข้อมูลวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของห้องอาหารจีนไบนุ

“ห้องอาหารไบนุ” เป็นห้องอาหารจีนระดับไฮเอนด์ในเครือ เป็นโรงแรมระดับห้าดาว  
บนถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร กลุ่มเป้าหมายหลักของห้องอาหารคือ นักธุรกิจไทยและชาวต่างชาติ  
เช่น นักธุรกิจชาวเอเชีย ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส อิตาลี ไต้หวัน นักธุรกิจชาวยุโรป เอเชีย เป็นต้น  
กลุ่มเป้าหมายจะเน้นกลุ่มครอบครัวของชนชั้นกลางถึงชั้นสูง นอกจากนี้จะเป็นนักท่องเที่ยว  
ที่เดินทางไปโรงแรม

**ลักษณะกลุ่มเป้าหมายหลักของห้องอาหารจีนไบนุ**

- นักธุรกิจชาวไทย - ชาวต่างชาติ
- ฐานะระดับ A - B+ (สำหรับชาวต่างชาติ)
- อายุระหว่าง 30 - 50 ปี
- มีชื่อเสียงด้าน, สถานะและปัจจัยทางธุรกิจ, หน้าที่การงาน
- มีการใช้การสื่อสารมวลชนและสิ่งพิมพ์ร่วม เช่น หนังสือพิมพ์รายวัน หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์
- ชื่นชอบของดีอาหาร การบริการของห้องอาหาร
- เชื่อมโยงกับเครือข่าย ระดับสากล ความทันสมัย สะดวกสบายของโรงแรม



**ลักษณะของเป้าหมายของ**

- ลูกค้าไทยและต่างชาติ ซึ่งเข้ามาทานอาหารที่โรงแรม
- ระดับที่ 1 โรงแรม
- ฐานะระดับ A - B+ (สำหรับชาวต่างชาติ)
- เป็นสมาชิก Pinnacle Club ของโรงแรม
- อายุระหว่าง 25 - 50 ปี
- รักความสะดวกสบายทันสมัย, วัฒนธรรมของเมืองต่างๆ
- มีการใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงแรม
- เช่น พอร์เช่, อินเทล, สโนว์
- ชื่นชอบการบริการของพนักงาน



## Target Group

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย	นักธุรกิจชาวไทยและชาวต่างชาติ
อายุ	25 - 50 ปี
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีถึงปริญญาโท
อาชีพ	นักธุรกิจ, พนักงานบริษัท, เจ้าของกิจการ
รายได้	ระดับสูงถึงระดับกลาง
ไลฟ์สไตล์	ทันสมัย, ให้ความสำคัญกับการบริการ

### ภาพที่ 209 แสดงข้อมูลกลุ่มเป้าหมายของห้องอาหาร



### ข้อมูลเกี่ยวกับห้องอาหารจีนไบนุ โรงแรมเวสตินบันยันทรี



ห้องอาหารจีนไบนุ เป็นห้องอาหารจีนระดับไฮเอนด์ 60 ห้องของโรงแรมเวสตินบันยันทรี  
เริ่มเปิดให้บริการเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2537 ปีที่ห้องอาหารจีนไบนุได้เปิดบริการนำเสนอบริการร่วมสมัย  
(Chinese Contemporary) โดยรูปแบบการตกแต่งจะเน้นที่ความทันสมัย ผสมผสานประเพณีที่  
สืบทอดมาในอดีตที่มีการติดต่อกับประเทศแถบยุโรปจึงมีความทันสมัย เรียบงามแต่โดดเด่น เนื่องจาก  
ห้องอาหารแห่งนี้ตั้งอยู่ในโรงแรมซึ่งมีบรรยากาศที่หรูหราและทันสมัยที่สุดในโรงแรม

สถานที่ตั้ง: ชั้น 60 โรงแรมเวสตินบันยันทรี 21 / 100 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10120

**รูปแบบการให้บริการของห้องอาหารจีนไบนุ**

ทางห้องอาหารจีนไบนุจะให้บริการได้โดยอาหารเป็นโต๊ะจีน โดยตรงจากโต๊ะ Lay & Back (เป็นเครื่องยกของหนักได้โดย  
อู๋หรือคนโต๊ะอาหาร) โดยอาหารที่โต๊ะของห้องอาหารจะมีเอกลักษณ์ที่ชาวตะวันตก (chopstick & silver) เป็นรูปเล่มสวย  
ซึ่งถือได้ชั้น 60 เปรียบได้กับชุดชั้นบน อวยอาหรับอย่างยั่งยืน

**รูปแบบการตกแต่งภายในของห้องอาหารจีนไบนุ**

รูปแบบการตกแต่งของอาหารจีนไบนุร่วมสมัย (Chinese Contemporary) ผสมผสานกับความเป็นสมัย (Modern)  
ซึ่งถือได้ความเป็นต้นแบบที่เข้ากันกลมกลืนไปมาอย่างกลมกลืนที่จะผสมผสานกับรูปแบบการให้บริการของห้องอาหาร  
ที่มีการบริการแบบผสมผสานกับชาวตะวันตก

**ลักษณะการเสิร์ฟอาหาร**

ลักษณะการเสิร์ฟอาหารจะเป็นแบบฝรั่งเศส (French Style) คือจะเป็นการเสิร์ฟอาหารโดยแบ่งเป็นส่วนๆ (portion)  
มาจากในครัวหรือบาร์ หรือที่โต๊ะ และชาวเอเชีย เครื่องปรุงรสเช่น ซอส หากต้องการเสิร์ฟอาหารแบบดั้งเดิมคือ  
เสิร์ฟแบบยกใหญ่บนโต๊ะ ซอส แล้วยกขึ้นกับคนเสิร์ฟแล้วจะเป็นคนจะเสิร์ฟก็สามารถทำได้ การเสิร์ฟอาหารแบบจีน  
ในส่วนการรับประทานเข้าไปในหัวค่ำวัน โดยวางอาหาร ของและเครื่องปรุงต่างๆบนโต๊ะ ซอส ใช้ตะเกียบคีบอาหาร  
มารับประทาน



## Data Analysis

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย	นักธุรกิจชาวไทยและชาวต่างชาติ
อายุ	25 - 50 ปี
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีถึงปริญญาโท
อาชีพ	นักธุรกิจ, พนักงานบริษัท, เจ้าของกิจการ
รายได้	ระดับสูงถึงระดับกลาง
ไลฟ์สไตล์	ทันสมัย, ให้ความสำคัญกับการบริการ

### ภาพที่ 210 แสดงข้อมูลห้องอาหารจีนไบนุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ข้อมูลเกี่ยวกับห้องอาหารจีนไบนุ โรงแรมเวสทินบันยันทรี

ขนาดของพื้นที่เกี่ยวกับห้องอาหารจีนไบนุของโรงแรมเวสทินบันยันทรี

ห้องอาหารจีนไบนุมีการจัดโต๊ะอาหารโดยมาตรฐานประมาณ 120 ที่นั่ง หรือประมาณ 24 โต๊ะ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ สำหรับโต๊ะขนาดสี่เหลี่ยมสำหรับ 1-4 ที่นั่ง จะให้บริการยกของและทำความสะอาด Silver Plate สำหรับโต๊ะขนาดที่นั่ง 6 ที่นั่งขึ้นไป มีบริการรถเข็นและรถบริการพิเศษ Food ในกรณีต้องการวางเตียงนอน โดยห้องอาหารจีนไบนุ สามารถรับจองได้ 2 โถงคือ 1. ห้องโถงใหญ่ และ 2. ห้องครัวครัว

#### ห้องโถงใหญ่

1. โต๊ะแบบสี่เหลี่ยม สำหรับ 1-4 ที่นั่ง มีจำนวน 9 โต๊ะ ขนาดสี่เหลี่ยม (กว้าง x ยาว) 105 x 105 เซนติเมตร



2. โต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 4-6 ที่นั่ง มีจำนวน 6 โต๊ะ ขนาดสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง 135 เซนติเมตร



3. โต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 8-12 ที่นั่ง มีจำนวน 3 โต๊ะ ขนาดสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง 180 เซนติเมตร

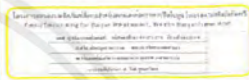


#### ห้องครัวครัว

1. โต๊ะแบบวงกลม สำหรับ 10-12 ที่นั่ง มีจำนวน 3 โต๊ะ ขนาดสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง 180 เซนติเมตร



### Data Analysis



ภาพที่ 211 แสดงข้อมูลการจัดโต๊ะของห้องอาหารจีนไบนุ

### วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร

พฤติกรรมส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร

งานโกลด์: นำวัสดุจากห้องโกลด์ในโรงแรมมาทำของใช้ส่วนตัว หรือของใช้ภายในห้องพักเพื่อความสะดวกสบายของแขกผู้เข้าพัก

สำนักงานโกลด์: จะทำการดูแลและนำเอาผ้ามาซักประมาณ 45 วัน หรือตามปริมาณที่จำเป็น

สำนักงานโกลด์: จะนำผ้าไปซักที่โรงซักผ้า

พฤติกรรมส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร

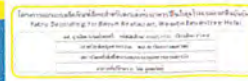
ในกรณีที่มีการซักผ้าในห้องโกลด์หรือในห้องโกลด์ จะมีการซักผ้าที่สะอาดและปลอดภัย

ในกรณีที่มีการซักผ้าในห้องโกลด์หรือในห้องโกลด์ จะมีการซักผ้าที่สะอาดและปลอดภัย

ในกรณีที่มีการซักผ้าในห้องโกลด์หรือในห้องโกลด์ จะมีการซักผ้าที่สะอาดและปลอดภัย

ในกรณีที่มีการซักผ้าในห้องโกลด์หรือในห้องโกลด์ จะมีการซักผ้าที่สะอาดและปลอดภัย

### Data Analysis



ภาพที่ 212 แสดงข้อมูลพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องอาหาร (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





### รูปแบบสัญลักษณ์และลวดลายจีนมงคล

ลวดลายที่นำมาใช้ในงานออกแบบลวดลายผ้าสีทอร่วมสมัยในขบวนการโครงการ จะเป็นสัญลักษณ์และลวดลายจีนซึ่งมีความหมายที่เป็นมงคล โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1. สัตว์มงคล เช่น มังกร ทอสี เปิดแผนดาวิน ปลา ซ้าย ม้า เป็นต้น



- 2. อารวมชาติมงคล เช่น ไฟ น้ำ ภูเขา เมฆ ดิน



- 3. ต้นไม้ ดอกไม้



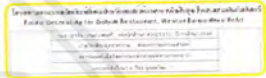
- 4. ลวดลายเมฆ



- 5. สัญลักษณ์ทางพุทธศาสนา เช่น มุกข์คณี แฉ่ คทาขู๋ คราวลีสิกะ ระฆัง เจดีย์ เป็นต้น



### Data Analysis



ภาพที่ 215 แสดงข้อมูลรูปแบบสัญลักษณ์และลวดลายจีนมงคล



### รูปแบบศิลปะจีนร่วมสมัย

#### Contemporary Design

เป็นการผสมผสานวัฒนธรรมจีนและศิลปะตะวันตก (Oriental Style) เพื่อผ่านมุมมองและการคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะให้เกิดรูปแบบการผสมผสานร่วมสมัยอย่างลงตัว ที่เน้นการออกแบบการออกแบบแบบร่วมสมัยซึ่งมีจุดประสงค์ที่อำนวยความสะดวกและการออกแบบที่ออก ที่สิ่งใหม่อย่างใหม่คือคือ คือ

- 1. Minimalist

เป็นรูปแบบการตกแต่งที่เน้นความเรียบง่าย มีความงามในตัวเอง รูปและการตกแต่งด้วยการผสมผสานที่น้อยชิ้นความเรียบง่ายแต่มีประโยชน์ใช้สอยอย่างสูงและมีความหมายที่ใช้งานและศิลปะและงานศิลปะร่วมสมัย



- 2. Maximalist

Modern Exotic อาจสามารถได้เป็นคำเรียกหรือการตกแต่งในแนวของ Eastern Maximalist ซึ่งการตกแต่งนี้มีรูปแบบการตกแต่งที่มาก ชุมกัน มีสีสันที่รุนแรง ซึ่งเน้นการตกแต่งที่จัดจ้านไปไม่ถึง

Chinoiserie



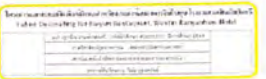
Oriental Kitsch



Exotic Lighting



### Data Analysis



ภาพที่ 216 แสดงข้อมูลรูปแบบศิลปะจีนร่วมสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ข้อมูลขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์

#### ขนาดสัดส่วนของโต๊ะอาหาร

- ไม้สี่ขา
  - ขนาดของตัวโต๊ะ จากพื้นถึงด้านบนโต๊ะขาไม้ที่รองรับจากขาโต๊ะ 1) โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 4 ฝั่ง ขนาด 105 x 105 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร มีที่นั่ง ปูพรมยกขอบโต๊ะ ด้านหน้า 210 x 210 เซนติเมตร มีที่นั่ง ปูพรมยกขอบโต๊ะ ด้านขวา 185 x 185 เซนติเมตร
  - โต๊ะกลมขนาด 4 - 6 ที่นั่ง ขนาดยกขอบโต๊ะด้านหน้า 135 เซนติเมตร มีที่นั่ง ปูพรมยกขอบโต๊ะ ด้านหน้า 105 x 105 เซนติเมตร มีที่นั่ง ปูพรมยกขอบโต๊ะ ด้านหลังยกขอบโต๊ะด้านขวา 245.0 เซนติเมตร
- ไม้สี่ขา
  - ขนาดของตัวโต๊ะ 56 x 56 เซนติเมตร

#### ขนาดสัดส่วนชุดเก้าอี้

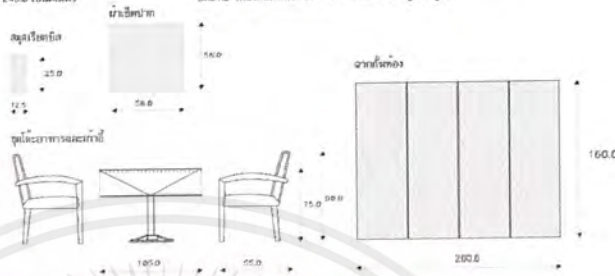
ขนาด 12 x 25 เซนติเมตร

#### ขนาดสัดส่วนเก้าอี้

ขนาด กว้าง 45.0 x ลึก 50.0 x 75.0 เซนติเมตร

#### ขนาดสัดส่วนฉากกั้นห้อง

ฉากกั้นห้องของห้องอาหารใบเตยและใบชาขนาด 4 แผ่น ขนาด 200 x 160 เซนติเมตร โดยที่สีและลวดลายขนาด 50 x 160 เซนติเมตร



#### ขนาดสัดส่วนชุดเครื่องแบบพนักงาน

ประเภทเสื้อ

- ชุดพนักงานครัว (หญิง) และ ชุดพนักงานครัว (หญิง) ใช้วัสดุผ้าสะอาดเพราะมีความพอดีกับอุปกรณ์และเหมาะสมกับสี
- ชุดพนักงาน (ชาย) ขนาดสัดส่วนใช้ตามมาตรฐานของชายไทย สอดคล้องตามมาตรฐานคือ SIZE M, L และ XL เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ขนาดที่สวมใส่เหมาะสมกับผู้ใช้

### Data Analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในนามของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจ.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย

ภาพที่ 217 แสดงข้อมูลขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ในโครงการ จากผลข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการห้องอาหารจีนไชน่า การค้นคว้าจากหนังสือต่างๆ ทำให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการออกแบบ จึงนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในด้านต่างๆ ดังนี้



### การวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบสิ่งทอของโต๊ะอาหาร ประเภทโต๊ะ ไม้สี่ขาและ ไม้สี่ขา

#### สำคัญได้

ลักษณะการพับสิ่งทอของผลิตภัณฑ์

การพับสิ่งทอเป็นลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง ประเภทผ้า

ผ้าสีชมพู และ ผ้าสีน้ำเงิน

โดยลักษณะของพับสิ่งทอที่ใช้ในโครงการ มี 4 ประเภท ดังนี้

- ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 ฝั่ง มีลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง
- ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง มีลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง
- ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง มีลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง
- ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง มีลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง

ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทการพับสิ่งทอของโต๊ะอาหาร

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ	(1)	(2)	(3)	(4)
1. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม		3	3	3	2
2. ความสวยงาม		2	3	3	3
3. ปลอดภัยในการผลิต		4	2	2	2
4. ราคาไม่แพงเกินไป		4	3	2	2
รวม (16)		13	11	10	9

สรุป:

ผลการพับสิ่งทอของโต๊ะ (1)

โดยที่ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 ฝั่ง และ ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง

#### ไม้สี่ขา

ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 ฝั่ง และ ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง มีลักษณะพับครึ่ง 2 ฝั่ง

โดยลักษณะของพับสิ่งทอที่ใช้ในโครงการ มี 4 ประเภท ดังนี้



- ไม้สี่ขา
- ไม้สี่ขา
- ไม้สี่ขา
- ไม้สี่ขา

ตารางแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทการพับสิ่งทอของโต๊ะอาหาร

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปแบบ	(1)	(2)	(3)	(4)
1. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม		3	3	3	2
2. ความสวยงาม		2	3	3	2
3. ปลอดภัยในการผลิต		4	2	2	2
4. ราคาไม่แพงเกินไป		4	3	2	2
5. แข็งแรงทนทาน		4	4	2	1
รวม (20)		17	15	12	9

สรุป:

ผลการพับสิ่งทอของโต๊ะ (1) และ ไม้สี่ขาโต๊ะกลมชุด 4 - 6 ฝั่ง

หมายเหตุ: ค่าความถี่ 4 - 3 ครั้ง 3 - 3 2 - 1 ครั้ง

### Data Analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในนามของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจ.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย

### ภาพที่ 218 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### การวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สิ่งทอภายในโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบผ้าทอที่ห้อง

- รูปแบบผ้าทอได้สามลักษณะการทอได้ 3 แบบ คือ
- 1) เป็นแถบสีขาว 2 ธา
  - 2) เป็นแถบสีเหลืองและฟ้าสลับ
  - 3) เป็นแถบสีดกใช้สีทอสีดก
- จากผลสำรวจการใช้แรงงานชาว ชาวไร่ปลูกที่ 4 แห่ง มีผล คือ
- 1) สะดวกในการเคลื่อนย้าย
  - 2) ประหยัดพื้นที่ในการตัดเก็บ
  - 3) สะดวกในการทำความสะอาด
  - 4) สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต
- สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อ (1)

รูปแบบ	ธกท 2 ธา	มีแถบสีเหลือง	ใช้สีดก
1. สะดวกในการเคลื่อนย้าย	4	3	3
2. ประหยัดพื้นที่ในการตัดเก็บ	3	4	2
3. สะดวกในการทำความสะอาด	4	3	4
4. สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิต	2	4	2
รวม (10)	13	14	11

สรุป : มีแถบขาว 4 ธกทมีแถบสีเหลือง

สามารถวิเคราะห์การเก็บผลผลิตได้ 3 แบบ คือ

- 1) บนถาดโปร่งใส
- 2) ไร่ทอง
- 3) ไร่ดก

สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อ (2)

รูปแบบ	บนถาดโปร่งใส	ไร่ทอง	ไร่ดก
1. เก็บผลผลิตในภาชนะ	3	3	3
2. เก็บผลผลิตในภาชนะ	3	3	4
3. ไร่ทองเป็นสีดก	2	3	4
4. ไร่ดกเป็นสีดก	4	1	1
รวม (10)	12	10	12

สรุป : เก็บผลผลิตบนถาดโปร่งใส

หมายเหตุ : ค่าความถี่ 4 = มีแถบ 3 = สี 2 = ไร่ทอง 1 = ไร่ดก

Data Analysis

โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 Faculty Development for Research and Innovation, Mahachulalongkornrajavidyalaya University  
 100 หมู่ 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10700  
 โทร. 02-214-9434-5 โทรสาร 02-214-9434-6  
 E-mail: fdi@kmutt.ac.th

## ภาพที่ 219 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สิ่งทอภายในโครงการ (2)

### การวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สิ่งทอภายในโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบของผลิตภัณฑ์ได้สามลักษณะการทอได้ 3 แบบ คือ

- 1) มีตารางสวยงาม
- 2) สะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 3) สะดวกในการทำความสะอาด
- 4) ไร่ทองในการผลิต



(1) เป็นผ้าทอสีขาว (2) เป็นผ้าทอ 2 ธกท (3) มีสีฟ้าและแดง

สามารถวิเคราะห์การเก็บผลผลิตได้ 3 แบบ คือ

รูปแบบ	(1)	(2)	(3)
1. เก็บผลผลิตในภาชนะ	3	3	3
2. เก็บผลผลิตในภาชนะ	2	2	2
3. ไร่ทองเป็นสีดก	4	3	2
4. ไร่ดกในการผลิต	4	2	4
รวม (10)	13	10	11

สรุป : เก็บผลผลิตบนถาดโปร่งใส (1) ไร่ทองในการเก็บผลผลิต (2) ไร่ดกในการผลิต

วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบผ้าทอ

รูปแบบของผ้าทอได้สามลักษณะการทอได้ 3 แบบ คือ

สรุป : ไร่ทองในการทอผ้าทอ 2 ธกท ไร่ดกในการผลิต

Data Analysis

โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 Faculty Development for Research and Innovation, Mahachulalongkornrajavidyalaya University  
 100 หมู่ 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10700  
 โทร. 02-214-9434-5 โทรสาร 02-214-9434-6  
 E-mail: fdi@kmutt.ac.th

## ภาพที่ 220 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สิ่งทอภายในโครงการ (3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### วิเคราะห์สรุพบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ภายในโครงการประชานิยม  
วิเคราะห์ข้อมูลสรุบบัญชีสำหรับห้องสมุดประชาชน  
ประเภทต่าง ๆ มีดังนี้ และ ดังต่อไปนี้  
จากสถิติการสำรวจในชุมชนเมืองและชนบท ความถี่ของบัญชีที่จัดทำขึ้นคือ  
1. ไม่ค่อยใช้  
2. บัญชีรายวัน  
3. บัญชีรายเดือน  
4. บัญชีรายไตรมาส  
5. รายปี

ตารางแสดงการเปรียบเทียบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

บัญชี	ไม่บ่อย	รายวัน	รายเดือน	รายไตรมาส	รายปี
1. ไม่ค่อยใช้	2	4	1	3	
2. บัญชีรายวัน	3	2	4	1	
3. บัญชีรายเดือน	2	3	4	1	
4. บัญชีรายไตรมาส	2	3	4	1	
5. รายปี	3	4	1	2	
รวม (20)	12	16	14	8	

สรุป :  
เลือกบัญชีรายวันและรายเดือน เป็นบัญชีที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดประชาชน ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ใช้บัญชีรายวัน เพราะสะดวกในการบันทึกบัญชีรายวัน และง่ายต่อการตรวจสอบบัญชีรายวัน

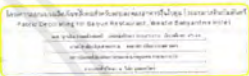
วิเคราะห์ข้อมูลสรุบบัญชีสำหรับห้องสมุดประชาชน  
จากสถิติการสำรวจในชุมชนเมืองและชนบท ความถี่ของบัญชีที่จัดทำขึ้นคือ  
1. บัญชีรายวัน  
2. บัญชีรายเดือน  
3. บัญชีรายไตรมาส  
4. รายปี  
5. บัญชีรายปี  
ตารางแสดงการเปรียบเทียบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

บัญชี	ไม่บ่อย	รายวัน	รายเดือน	รายไตรมาส	รายปี
1. บัญชีรายวัน	3	2	4	1	
2. บัญชีรายเดือน	2	3	4	1	
3. บัญชีรายไตรมาส	2	3	2	3	
4. รายปี	3	4	1	1	
5. บัญชีรายปี	2	4	3	4	
รวม (20)	12	16	14	10	

สรุป :  
เลือกบัญชีรายวันและรายเดือน เป็นบัญชีที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดประชาชน ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ใช้บัญชีรายวัน เพราะสะดวกในการบันทึกบัญชีรายวัน และง่ายต่อการตรวจสอบบัญชีรายวัน

หมายเหตุ : ค่าความถี่ 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง 1 = ไม่ดี

## Data Analysis



### ภาพที่ 262 แสดงการวิเคราะห์สรุบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์



### วิเคราะห์และสรุบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ตารางแสดงการเปรียบเทียบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์  
1. บัญชีรายวัน  
2. บัญชีรายเดือน  
3. บัญชีรายไตรมาส  
4. รายปี  
5. บัญชีรายปี

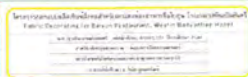
ตารางแสดงการเปรียบเทียบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

บัญชี	LOGO	ตราสาร	ตรา	ตรา	ตรา	ตรา
1. บัญชีรายวัน	4	2	2	3	3	2
2. บัญชีรายเดือน	3	2	2	3	4	4
3. บัญชีรายไตรมาส	3	3	3	2	3	3
4. รายปี	1	3	2	2	3	3
รวม (16)	11	10	9	10	13	10

สรุป :  
เลือกบัญชีรายวันและรายเดือน เป็นบัญชีที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดประชาชน ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ใช้บัญชีรายวัน เพราะสะดวกในการบันทึกบัญชีรายวัน และง่ายต่อการตรวจสอบบัญชีรายวัน

หมายเหตุ : ค่าความถี่ 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง 1 = ไม่ดี

## Data Analysis

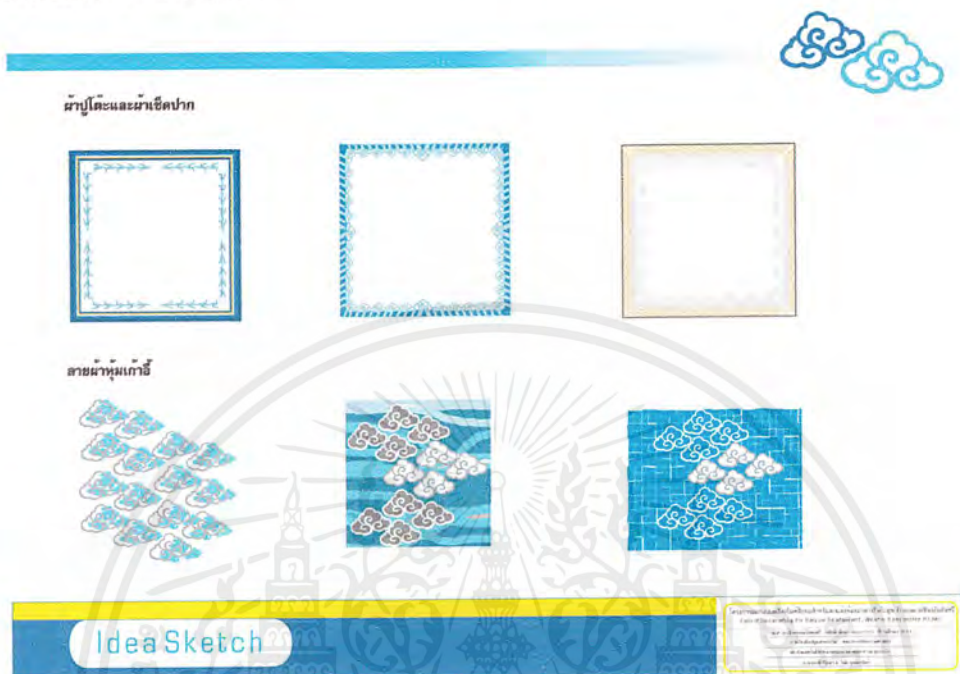


### ภาพที่ 221 แสดงการวิเคราะห์สรุบบัญชีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 การออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์

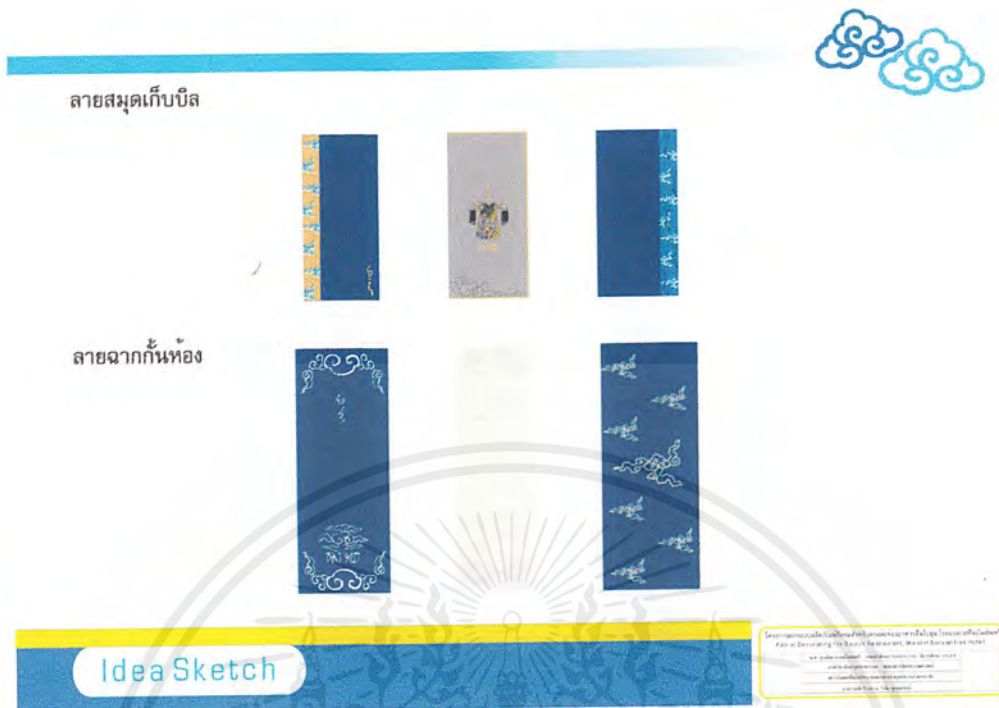
ออกแบบลายผ้าปูโต๊ะและลายผ้าเช็ดปากเฉพาะบริเวณขอบผ้าเนื่องจาก แบบการปูโต๊ะซ้อนกัน 2 ผืน โดยส่วนที่ทับกันจะมองไม่เห็นสำหรับผ้าห่มเก้าอี้ ออกแบบให้มีลวดลายทั้งตัว โดยลวดลายที่ออกแบบมาจากก้อนเมฆ



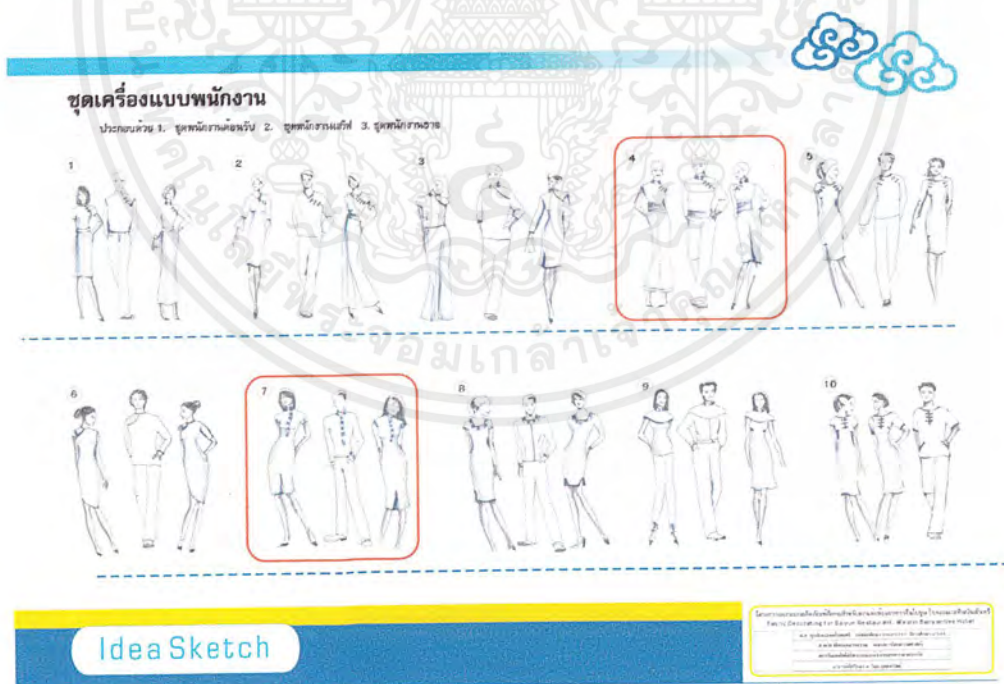
ภาพที่ 222 แสดงการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก และผ้าห่มเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 การออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 223 แสดงการออกแบบลายสมุดเก็บบิลและฉากกั้นห้อง



ภาพที่ 224 แสดงการออกแบบรูปแบบชุดพนักงาน

ชุดพนักงานออกแบบให้มีความเป็นจีนประยุกต์ สวยงามสะดวก คล่องตัวในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ฉากกั้นห้อง



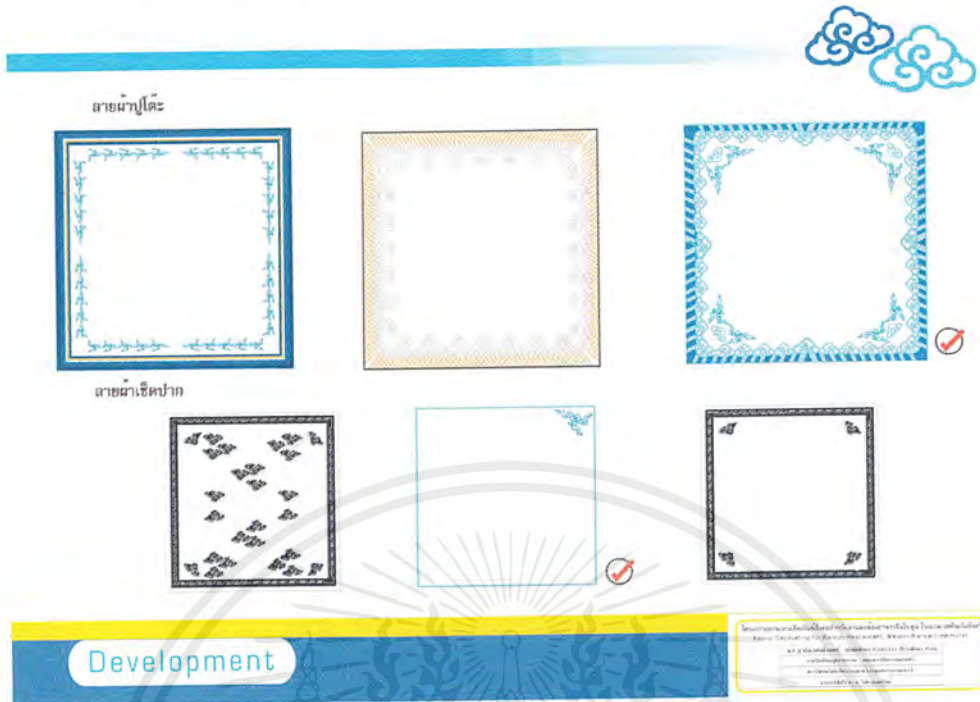
## Idea Sketch

## ภาพที่ 225 แสดงการออกแบบรูปแบบฉากกั้นห้อง

ออกแบบโดยให้ฉากเป็นส่วนกั้นระหว่างพื้นที่โล่งกว้าง สามารถบังสายตาแต่ทำไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอับทึบ ลักษณะยังคงเอกลักษณ์ความเป็นจีนประยุกต์ ทั้งนี้ฉากจะเป็นฉากพับแบบ 4 บาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

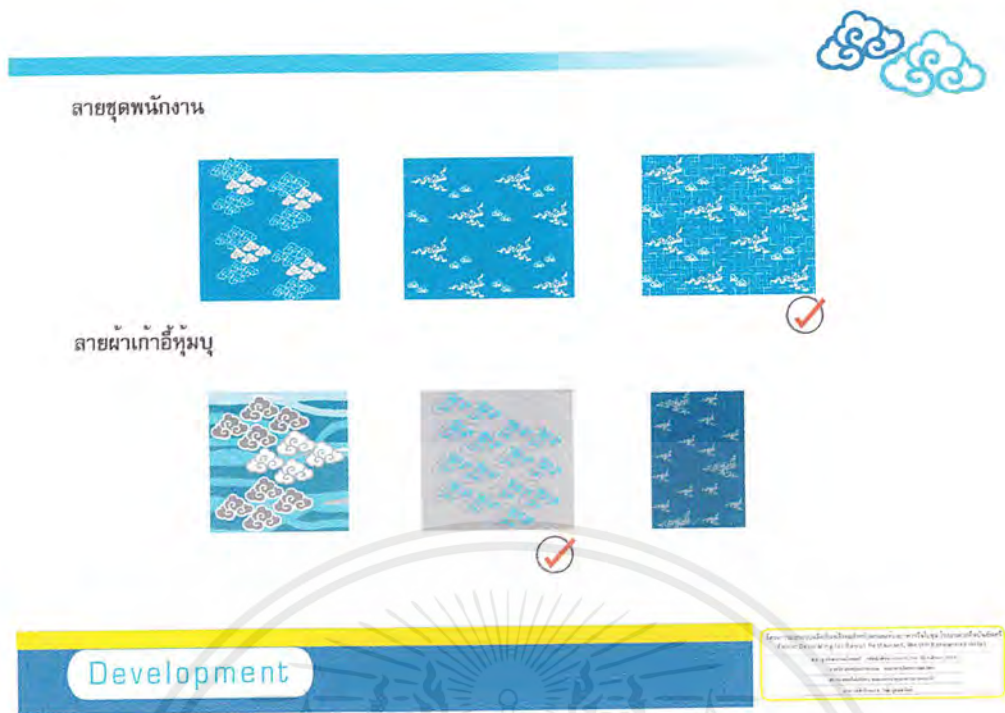
## 1.4 การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 226 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะ และผ้าเช็ดปาก

การพัฒนาการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะ ได้จากการพัฒนาการจัดวางลวดลายกรอบให้เกิดความสวยงาม โดยลวดลายที่ใช้จะเป็นลวดลายเมฆ สำหรับการพัฒนาการออกแบบลายผ้าเช็ดปากนั้นได้พัฒนาให้แตกต่างจากผ้าปูโต๊ะ แต่ยังสามารถเข้ากันได้กลมกลืนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 227 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าชุดพนักงาน และลายผ้าเก้าอี้หุ้มบุ

ลายผ้าของชุดพนักงานจะใช้กับชุดพนักงานต้อนรับ พนักงานเสิร์ฟและพนักงานชาย ลวดลายที่ออกแบบจะเป็นลวดลายเมฆ ภูมิความเป็นจีนประยุกต์ ในแต่ละแบบจะมีความแตกต่างกัน ในการจัดวางลวดลายและลักษณะการผสมผสานเมฆที่รูปทรงแตกต่างกัน พิจารณาเลือกแบบที่ 3 เนื่องจากมีลายที่กระจายอยู่เต็มผืน สดส่วนพอดี

สำหรับลายผ้าเก้าอี้หุ้มบุจะทำการพัฒนาแบบให้มีลวดลายที่เข้ากับผลิตภัณฑ์ชิ้นอื่นๆ ภายในโครงการ โดยลักษณะลายที่ออกแบบจะแตกต่างกันในการวางลวดลายและรูปทรงของลาย พิจารณาเลือกแบบที่ 2 เนื่องจากลายสามารถเข้ากับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ ไม่โดดเด่นแต่กลมกลืน



ภาพที่ 228 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าฉาก และสมุดเก็บบิล

ลวดลายผ้าฉากจะทำการพัฒนาให้มีความแตกต่างกันในแต่ละแบบ โดยลวดลายยังคงเป็นลวดลายเมฆ พิจารณาเลือกแบบที่ 1 เนื่องจากดูมีความลงตัวของลาย ลวดลายระหว่างคู่นอกและคู่ในแตกต่างกันอย่างชัดเจน สร้างให้เกิดความโดดเด่น สวยงาม

สำหรับลวดลายผ้าสมุดเก็บบิลนั้น ทำการพัฒนาให้เกิดความหลากหลายในการจัดวางลวดลาย หากแต่ลวดลายยังคงเป็นลายเมฆ และมีชื่อและสัญลักษณ์ของร้านอาหารเพิ่มขึ้นมาเพื่อให้เป็นที่จำจำแก่ลูกค้า พิจารณาเลือกแบบที่ 2 เนื่องจากมีความลงตัว โดดเด่นของลวดลายและโลโก้ที่นำมาใช้



ภาพที่ 229 แสดงการพัฒนาการออกแบบรูปแบบชุดพนักงาน

การพัฒนาการออกแบบชุดพนักงานต้อนรับนั้นได้คำนึงถึงความสะดวกสบาย ดูดี โดยพิจารณาเลือกแบบที่ 5 โดยเสื้อพินส์เข็ม และกระโปรงพิมพ์ลายผ่าหน้าขาซ้าย จะดูสวยงามโดดเด่นกว่าแบบอื่นๆ

การพัฒนาการออกแบบชุดพนักงานเสรีนั้นมีการออกแบบให้สลับเปลี่ยนระหว่างสีและลวดลาย พิจารณาเลือกแบบที่ 3 คือเสื้อพิมพ์ลายกับกระโปรงสอคลุมเข้าสีเข็มผ่าหน้าขาซ้าย

สำหรับชุดพนักงานชาย ได้ทำการพิจารณาเลือกแบบที่ 2 โดยเลือกให้เสื้อสีอ่อนกว่าสีกางเกง โดยที่เสื้อนั้นเป็นคอตั้งผ่าหน้า แขนกระบอก กางเกงสแล็คตรงขายาวสีเข้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# 1.5 สรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด



**ผ้าปูโต๊ะ**



ลวดลายของผ้าปูโต๊ะ จะพิมพ์ด้วยสีคัลแมนด์ โดย ลายขอบจะเป็นสีจิม ส่วนลวดลายบริเวณมุม จะพิมพ์ด้วยสีนิลน

**ผ้าเช็ดปาก**



ผ้าเช็ดปากทำจากกระดาษบรรจุอุตสาหกรรม มีสามสี ปักด้วยสีฟ้า ปักด้วยสีเหลือง และปักด้วยสีนิลน

Fixed Design

ใบอนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ภาพที่ 230 แสดงแบบผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก



**ลายผ้าชุดพนักงาน**



ลวดลายผ้าชุดพนักงานจะเป็นการผสมผสานระหว่างลายประจำถิ่นลายเมฆ โดยการใช้การ Discharge ในส่วนบริเวณลายเมฆ ทั้งสีฟ้าและสีขาว สำหรับลายประจำถิ่นจะใช้การพิมพ์ด้วยสีนิลนส่วนลายบริเวณส่วนอกจะทำการปักด้วยสีนิลน

**ลายผ้าห่มเก้าอี้**



ลวดลายผ้าห่มเก้าอี้จะเป็นลายเมฆ โดยจะเป็นการทอสีมกกันระหว่างขอบลายและตัวลายเมฆ โดยใช้สีนิลนจะเป็นสีเทา

**ลายสมุดเก็บบิล**



ลวดลายสมุดเก็บบิล จะเป็นลายใต้ของห้องอาหารคือชุดจักรพรรดิ และมีชื่อของร้านอาหารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในส่วนปลายขอบจะมีลายริ้วเมฆ โดยเทคนิคที่ใช้จะเป็นการปักด้วยสีนิลนและสีเหลือง

**ลายผ้าฉาก**



ประกอบด้วย 2 ลาย (หน้า/หลัง) คือลายของจากคุณเอกจะเป็นริ้วเมฆ ส่วนลายผ้าจากคุณไฉนเป็นลายที่มีชุดจักรพรรดิ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของงานและชื่อของร้านบิโกอูด้วย โดยทั้ง 2 ลายนี้จะมาลายกรอบบนและล่างเหมือนกัน เทคนิคของผ้า คือ การปักสีนิลนและไหมบนผ้าไหมทองเส้นเดียว

Fixed Design

ใบอนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 อนุญาตเผยแพร่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ภาพที่ 231 แสดงแบบลายผ้าชุดพนักงาน ผ้าห่มเก้าอี้ สมุดเก็บบิลและลายผ้าฉาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดพนักงานต้อนรับ



ชุดพนักงานต้อนรับจะเป็นรูปแบบเสื้อคอตั้ง เข็มทรงสี่เหลี่ยม แขนยาวมีกระดุมยาวคอไปข้อนิ้วมือได้ วดแขนด้านซ้าย แขนยาวกระดุมมีปุ่มที่ข้อแขน และบริเวณเอว กระโปรงตัดทึบปลายเป็นทรงสอบเข้า คลุมเข้าหน้าขาซ้าย

ชุดพนักงานเสิร์ฟ



ชุดพนักงานเสิร์ฟจะเป็นรูปแบบเสื้อคอตั้ง เข็มทรงสี่เหลี่ยม แขนสั้นมีกระดุมยาวคอไปข้อนิ้วมือได้ วดแขนด้านซ้าย แขนสั้นมีปุ่มที่ข้อแขนและบริเวณเอว กระโปรงสี่เหลี่ยมเป็นทรงสอบเข้าคลุมเข้าหน้าขาซ้าย

ชุดพนักงานชาย



ชุดพนักงานชายจะเป็นรูปแบบเสื้อคอตั้ง เข็มทรงสี่เหลี่ยมหน้า แขนยาวกระดุม มีปุ่มที่ข้อแขนและทางอกสีกัดชายาวตรง

Fixed Design

สีของชุดพนักงานต้อนรับและชุดพนักงานเสิร์ฟเป็นสีเดียวกัน  
 Color: Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C)  
 สีของชุดพนักงานชายเป็นสีเดียวกัน  
 Color: Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C)

ภาพที่ 232 แสดงแบบชุดพนักงาน

ข้อมูลกลุ่มสี

กลุ่มสีโลโก้



C0 M20 Y90 K0 C0 M90 Y05 K6 C100 M0 Y10 K0 C75 M47 Y30 K25 C90 M43 Y20 K15 C90 M45 Y90 K10

แนวโน้มนีปี 2002 - Subver Chic จากนาโนเมทัลลิกสี Navy Red



C93 M36 Y103 K0 C05 M90 Y100 K10 C21 M7 Y1 K0 C30 M17 Y37 K0 C41 M56 Y31 K8 C78 M47 Y67 K6 C105 M21 Y61 K3

สรุปกลุ่มสีที่จะใช้การออกแบบ

C 100	C 100	C 100	C 100	C 35	C 6
M 0	M 23	M 0	M 0	M 30	M 25
Y 0	Y 0	Y 0	Y 16	Y 31	Y 85
K 51	K 18	K 6	K 0	K 31	K 0

สีของชุดพนักงานต้อนรับและชุดพนักงานเสิร์ฟเป็นสีเดียวกัน  
 Color: Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C)  
 สีของชุดพนักงานชายเป็นสีเดียวกัน  
 Color: Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C) / Blue (Pantone 2890C)

ภาพที่ 233 แสดงข้อมูลกลุ่มสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 234 แสดงแบบจำลองสมุดเก็บบิด



ภาพที่ 235 แสดงแบบจำลองเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 236 แสดงแบบจำลองฉากกั้นห้อง



ภาพที่ 237 แสดงแบบจำลองฉากกั้นห้องและเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์
- 1 ศึกษาข้อมูลของศิลปะจีนทั้งงานปัก งานพู่กันจีน สีเส้นและการนำความเป็นจีนมาใช้ในการออกแบบ แล้วสรุปแนวทางการออกแบบของลวดลายใหม่
  - 2 ลดจำนวนขอบเขตลง ตามข้อตกลง เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพมากกว่าปริมาณ
  - 3 การสรุปและการเลือกใช้สีผ้ายังต้องใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อผ้า เช่น ถ้าเป็นผ้าไหมจีน ควรพิมพ์ด้วยสี Reactive
  - 4 แก้ไขชุดพนักงาน ให้มีรูปแบบความเป็นจีนมากกว่านี้
  - 5 การนำเสนอต้องตรวจเช็คว่าการมองเห็นจากข้างหลังชัดเจนหรือไม่ ตัวหนังสือเล็กเกินไปหรือไม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 4

## การเสนองานการออกแบบ

- 1. ภาพถ่ายแผ่นเสนองาน
- 2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

### 1. ภาพถ่ายแผ่นนำเสนอเสนองาน

การเสนอผลงานขั้นสุดท้ายได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมจากในขั้นตอนแบบร่าง ดังนี้

“ห้องอาหารไบนุญ” เป็นห้องอาหารจีนประจำโรงแรมเวสต์ทินบีเอ็มไฮเทค ระดับห้าดาว ตั้งอยู่บนถนนสาทร ใจกลางเมืองย่านธุรกิจ กลุ่มเป้าหมายหลักของห้องอาหารคือนักธุรกิจไทยและต่างชาติ เช่น นักธุรกิจชาวเอเชีย ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ ไต้หวัน นักธุรกิจชาวยุโรป อเมริกา เป็นต้น กลุ่มเป้าหมายรองจะเป็นกลุ่มครอบครัวของชนชั้นกลางค่อนข้างสูงถึงสูง นอกจากนี้จะเป็นนักท่องเที่ยวที่รักที่โรงแรม

รสนิยมชื่นชอบในรูปแบบศิลปะวัฒนธรรมของจีน ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นจีน เช่น เซรามิก ถู โต๊ะ เติง ฉาก เป็นต้น นอกจากนี้ยังนิยมการตกแต่งภายในซึ่งมีการผสมผสานระหว่างรูปแบบจีนดั้งเดิม เข้ากับรูปแบบทันสมัยที่ทันสมัยงามเรียบร้อย

Design Concept

Chinese Contemporary   Modern   Neat   Luxury

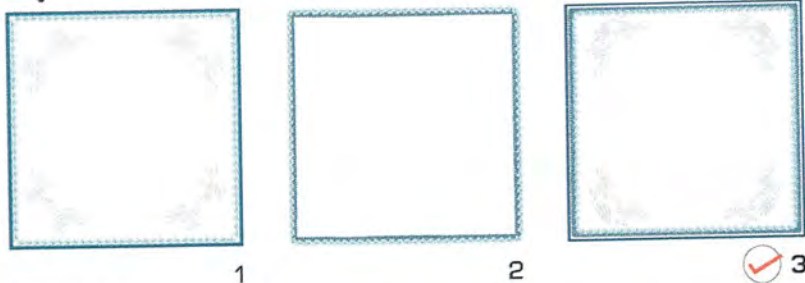
**Image Map**

รายละเอียดของงานออกแบบ	1
------------------------	---

ภาพที่ 238 แสดงภาพพจน์ของห้องอาหารจีนไบนุญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าปูโต๊ะ



ผ้าเช็ดปาก



Development

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Consulate for Japan-Chinese Fisheries, Western Region  
 เลขที่ ๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร. ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖  
 โทรสาร ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖ อีเมล: jcp@do.go.th  
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 เลขที่ ๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร. ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖  
 โทรสาร ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖ อีเมล: jcp@do.go.th

2

ภาพที่ 239 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าปูโต๊ะ และผ้าเช็ดปาก

ลายผ้าห่มเก้าอี้



Development

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Consulate for Japan-Chinese Fisheries, Western Region  
 เลขที่ ๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร. ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖  
 โทรสาร ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖ อีเมล: jcp@do.go.th  
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 เลขที่ ๑๕๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร. ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖  
 โทรสาร ๐๒-๕๖๒๖๖๖๖ อีเมล: jcp@do.go.th

3

ภาพที่ 240 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายผ้าห่มเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลายผ้าชุดพนักงาน



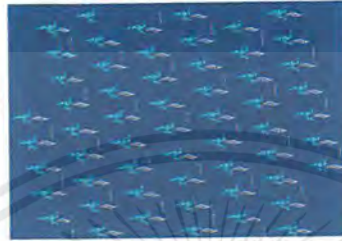
1



2



3



4

## Development

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Trade Development for Better Thailand (TDBT) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เลขที่ใบอนุญาตนวัตกรรม: ๒๕๖๒-๒๕๖๒๒๑๑  
 เลขที่ใบอนุญาตนวัตกรรม: ๒๕๖๒-๒๕๖๒๒๑๑  
 เลขที่ใบอนุญาตนวัตกรรม: ๒๕๖๒-๒๕๖๒๒๑๑

4

## ภาพที่ 241 แสดงการพัฒนาการออกแบบลายชุดพนักงาน

การพัฒนาแบบลายผ้าปูโต๊ะได้มีการพัฒนาแบบให้มีความลงตัว พิจารณาชุดที่ 3 ในด้านสัดส่วนของลายบริเวณเชิงผ้าและมุมขอบ ซึ่งลวดลายจะแสดงถึงความเป็นจีนประยุกต์ โดยนำเอกลักษณ์เชิงผ้าจีนมาประยุกต์ใช้ สำหรับลวดลายมุมขอบของผ้านั้นจะเป็นลวดลายของเมฆ สีที่ใช้จะเป็นสีน้ำเงิน สีฟ้าและสีเงิน

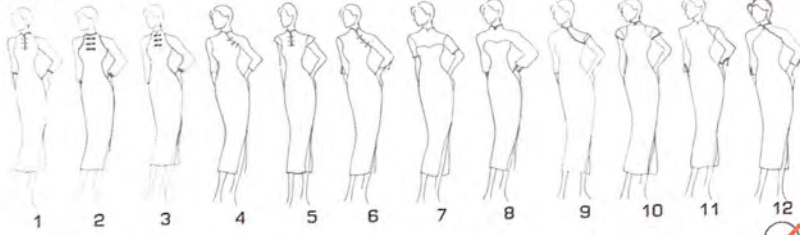
สำหรับลายผ้าเช็ดปาก พิจารณาชุดที่ 2 การพัฒนาแบบให้เป็นลายเมฆ อยู่บริเวณมุมขวาล่างแนวทแยง และพิจารณาลักษณะขอบผ้า โดยเลือกขอบผ้าที่ขอบแบบคัทเจอร์ค สีที่ใช้เป็นสีน้ำเงิน

การพัฒนาแบบลายผ้าหุ้มเก้าอี้ พิจารณาชุดที่ 4 นำเอาลายเมฆแนวความคิดหลัก มาจัดวางให้สวยงาม โดยเลือกแบบที่นำเอาชื่อร้านอาหารภาษาจีนมาร่วมในการจัดวางลวดลาย ซึ่งสามารถสื่อถึงแนวความคิดและเป็นการประชาสัมพันธ์ชื่อร้านให้ติดตาอีกด้วย สีที่ใช้เป็นผ้าสีน้ำเงิน ลายสีฟ้าและสีเงิน

สำหรับลายผ้าชุดพนักงาน พิจารณาชุดที่ 4 ได้ทำการออกแบบโดยใช้เมฆเป็นลวดลายหลัก ที่เป็นลายเดียวกับกับผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก และผ้าหุ้มเก้าอี้ หากแต่ลายผ้าชุดพนักงานนั้นจะเพิ่มริ้วเมฆเข้าไป เพื่อเพิ่มความนุ่มนวล อ่อนโยน เมื่อนำชื่อร้านอาหารภาษาจีนเข้าไปจัดวางอีกด้วย เพื่อให้เข้ากลุ่มกัน สีที่ใช้เป็นผ้าสีน้ำเงิน ลายสีฟ้าและสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดพนักงานต้อนรับ



ชุดพนักงานเสิร์ฟ



Development

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น  
 Fashion Development for Adolescent Female Students, Western Benetton Group  
 น.ส. อรุณ ชัยชนะกุล น.ส. อรุณ ชัยชนะกุล  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ  
 ปีการศึกษา 2564

5

ภาพที่ 242 แสดงการพัฒนาแบบชุดพนักงานต้อนรับ และพนักงานเสิร์ฟ

ชุดพนักงานชาย



Development

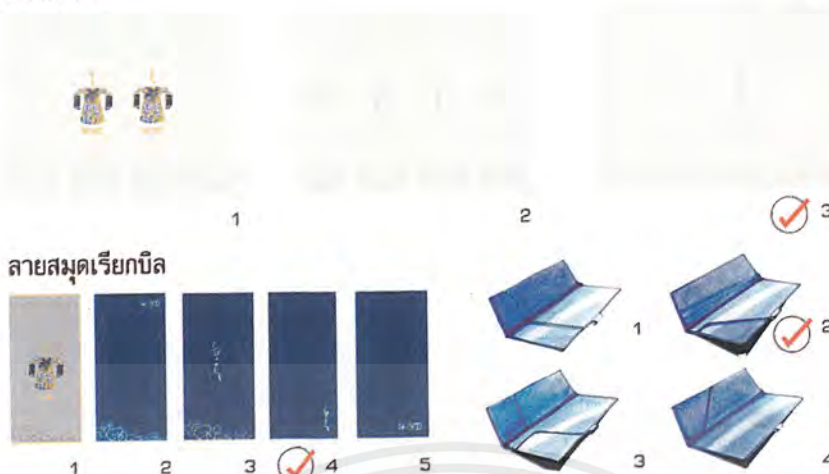
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น  
 Fashion Development for Adolescent Male Students, Western Benetton Group  
 น.ส. อรุณ ชัยชนะกุล น.ส. อรุณ ชัยชนะกุล  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ  
 ปีการศึกษา 2564

6

ภาพที่ 243 แสดงการพัฒนาแบบชุดพนักงานชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลายผ้าฉาก



## Development

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Public Development for Region, Chinese Restaurant, Asian Restaurant, Hotel  
เลขที่ใบอนุญาติ: 100-100-100-100-100  
วันที่: 10/10/2010  
สถานที่: กรุงเทพมหานคร  
สาขา: 100-100-100-100-100  
สาขา: 100-100-100-100-100

7

## ภาพที่ 244 แสดงการพัฒนาแบบลายผ้าฉากและลายสมุดเรียกบิล

การพัฒนาแบบชุดพนักงานต้อนรับ จะเป็นชุดที่เพียวาวครึ่งแข้ง โดยให้มีความคล่องตัว สวยสง่า ดึงดูดความสนใจและสื่อถึงความเป็นจีนประยุกต์ โดยพิจารณาชุดที่ 12 คอจีน แขนสามส่วน ฝ่าปลายแขน ชุดกระโปรงยาวเข้ารูป ฝ่าข้างซ้าย บริเวณช่วงอก แขนเสื้อและแผ่นหลังจะเป็น ผ้าชีฟอง

สำหรับชุดพนักงานเสิร์ฟ พิจารณาชุดที่ 4 คอจีน แขนสั้น ชุดกระโปรงเข้ารูปยาวคลุมเข่า ฝ่าหน้าขา เนื่องจากเป็นชุดสำหรับพนักงานเสิร์ฟ จึงต้องการความคล่องตัว สะดวกในการทำงาน และเคลื่อนไหวและเข้าชุดกันกับพนักงานต้อนรับ

และชุดพนักงานชาย พิจารณาชุดที่ 2 เสื้อคอจีน แขนกระบอกยาว เสื้อปล่อยชาย เนื่องจากดูสุภาพ เรียบร้อย สื่อถึงความเป็นจีนประยุกต์และเข้ากับชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟ

การพัฒนาแบบลายผ้าฉาก พิจารณาแบบที่ 3 มีกรอบลายเมฆบนและล่างทั้งหมดสำหรับ บริเวณบริเวณกลางผ้าผืนในซ้ายขวา จะเป็นลายเซ็นชื่อร้านอาหาร “ไปยูน” เป็นภาษาจีน ผ้าผืนเป็นผ้าไหมไทยทอเส้นเดียวสีขาว เนื่องจากลวดลายและสีล้วนมีความเป็นเอกภาพ สวยงาม กลมกลืนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับลายผ้าสมุดเรียกบิล พิจารณาแบบที่ 4 โดยปกนอกและปกในเป็นสีน้ำเงิน บริเวณมุมขวาล่างมีลายเซ็นชื่อร้านอาหารภาษาจีนซึ่งปักด้วยดิ้นเงินอยู่ แบบด้านในพิจารณาเลือกแบบที่ 2 ที่มีช่องสอดบิลค่าอาหารและที่เสียบปากกา เนื่องจากเหมาะสมในการใช้งานมากที่สุด

ผ้าปูโต๊ะ



ลายผ้าปูโต๊ะผืนล่าง

- ลวดลายของผ้าปูโต๊ะบริเวณริมผ้าและส่วนมุมผ้าซึ่งเป็นส่วนที่จะสามารถมองเห็นได้ เพราะฉะนั้นถ้าหากไม่มีความนิยมหรือจะลวดลายของผ้าปูโต๊ะจะเป็นการผสมผสานลวดลายเชิงตัวอย่างจีน คือการติดรอบโลโก้ + ลวดลายของด้าย + ก้อนกลม
- เทคนิคของผ้า คือ การพิมพ์ด้วยสีพิเศษและใช้หมึกในส่วนลวดลายของขอบผ้าและการปักดิ้นเงินในลวดลายบริเวณมุมผ้า

ผ้าเช็ดปาก



ลายผ้าเช็ดปาก

- ลายของผ้าเช็ดปากจะอยู่ในบริเวณมุมล่างขวา ในแนวทแยง เมื่อตัดผ้าออก จะมี 2 สี คือ สีเงินและสีน้ำเงิน
- ลวดลายจะเป็นลวดลายผสม + ชื่อในรูป (ภาษาจีน)
- เทคนิคของผ้า คือ การปักดิ้น (ขอบลาย) + การปักไหม (สาย) สำหรับเสียบเงินสำหรับเสียบเงิน จะปักด้วยไหมเงินและสีอื่น

Fixed Design

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับร้านอาหารภาษาจีน โดยนายอภิรักษ์ ภิรมย์  
 Final Decoration for Sui/Li Chinese Restaurant / Booth Bangkok Hotel  
 น.ส. อรุณี ทรัพย์สินธุ์ รับผิดชอบงานออกแบบ  
 น.ส. อรุณี ทรัพย์สินธุ์ รับผิดชอบงานออกแบบ  
 8

ภาพที่ 245 แสดงแบบผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก

เก้าอี้หุ้มบุ



ลายผ้าเก้าอี้

- ประกอบด้วย ลายผสม และชื่อของร้านอาหาร (ภาษาจีน)
- เทคนิคของผ้า คือ การพิมพ์ผ้าและการปักดิ้น ซึ่งลายพิมพ์จะเป็นลายผสม ส่วนชื่อของร้านอาหารจะใช้การปัก

สมุดเรียกบิล



ลายผ้าสมุดเรียกบิล

- ประกอบด้วยชื่อร้านอาหารในรูปภาษาจีน โดยลายจะอยู่มุมขวาล่าง ห่างจากขอบด้านละ 1.5 ซม. ด้านในจะมีช่องเพื่อเสียบการ์ดและมีช่องด้านข้างเพื่อเสียบปากกา
- เทคนิคของผ้า คือ การปักดิ้นเงิน โดยจะปักลงบนผ้าสีน้ำเงิน และบุด้วยกระดาษชั้นและฟองน้ำเพื่อความแข็งแรงและคงรูปทรงและเดินกุนเงินรอบขอบสมุด

Fixed Design

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับร้านอาหารภาษาจีน โดยนายอภิรักษ์ ภิรมย์  
 Final Decoration for Sui/Li Chinese Restaurant / Booth Bangkok Hotel  
 น.ส. อรุณี ทรัพย์สินธุ์ รับผิดชอบงานออกแบบ  
 น.ส. อรุณี ทรัพย์สินธุ์ รับผิดชอบงานออกแบบ  
 09

ภาพที่ 246 แสดงแบบเก้าอี้หุ้มบุและสมุดเรียกบิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กลุ่มสีที่ใช้ในการออกแบบ



C 75  
M 47  
Y 30  
K 35



C 100  
M 80  
Y 20  
K 50



C 87  
M 18  
Y 0  
K 0

สูตรสีใช้ในการทำ Paperprint



C 100  
M 80  
Y 20  
K 50



C 87  
M 18  
Y 0  
K 0

Colour Scheme

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Export Department for National Chinese Trademark, Trade Representative Office  
เลขที่ 100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510  
โทรศัพท์ 0-2554-1000 โทรสาร 0-2554-1000  
เว็บไซต์ www.etrade.go.th

12

ภาพที่ 249 แสดง Colour Scheme

ผ้าปูโต๊ะ



Top V.

(Scale 1 : 20)

สมุดเก็บบิล



Perspective V.



Top V.

Right Side V.

1.0

ผ้าเช็ดปาก



Top V.

(Scale 1 : 10)

Front V.

(Scale 1 : 4)

Unit : cm

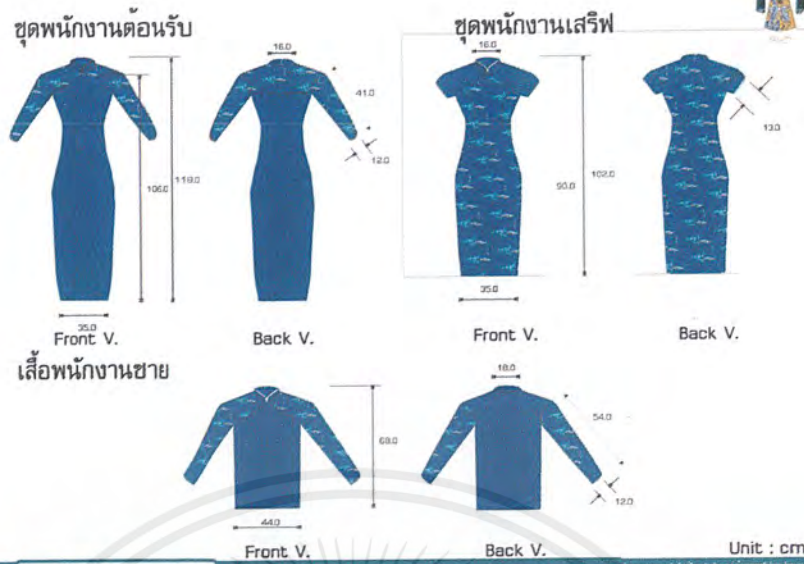
Multiview

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Export Department for National Chinese Trademark, Trade Representative Office  
เลขที่ 100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510  
โทรศัพท์ 0-2554-1000 โทรสาร 0-2554-1000  
เว็บไซต์ www.etrade.go.th

13

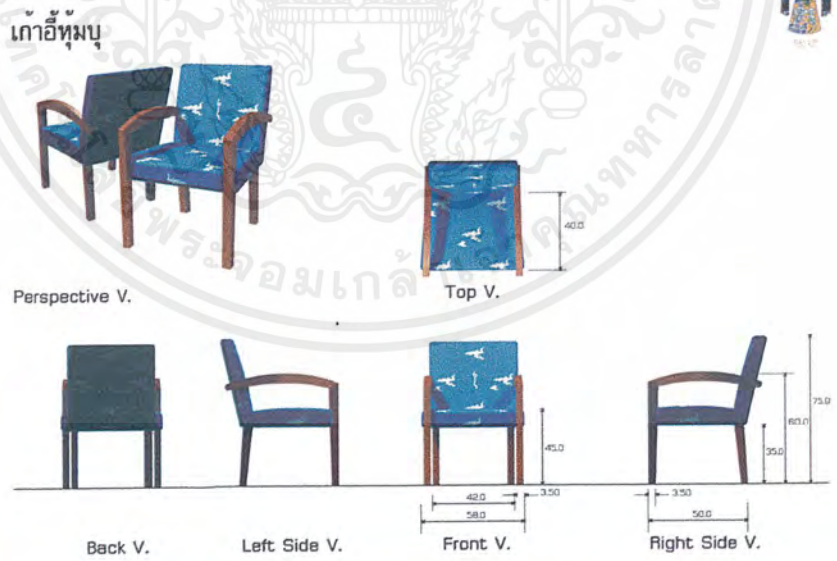
ภาพที่ 250 แสดงรูปด้านผ้าปูโต๊ะ,สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Multiview** Unit : cm  
 14

ภาพที่ 251 แสดงรูปด้านชุดพนักงานต้อนรับ,ชุดพนักงานเสิร์ฟ และเสื้อพนักงานชาย

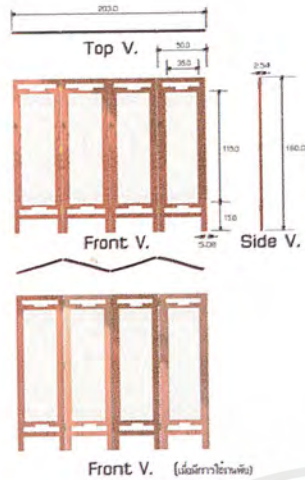


**Multiview** 15

ภาพที่ 252 แสดงรูปด้านเก้าอี้หุ้มบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉาก



Perspective V.

Unit : cm

### Multiview

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Fair Trade Marketing for Small Chinese Restaurants, Hotels, Companies, etc.  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Fair Trade Marketing for Small Chinese Restaurants, Hotels, Companies, etc.  
16

ภาพที่ 253 แสดงรูปด้านฉากกันห้อง

ผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก

ตัวอย่างผ้าปูโต๊ะ



สมุดเก็บบิล

ตัวอย่างไวไฟชาติน



ตัวอย่างฟองน้ำ



ตัวอย่างกระดาษแข็ง



- ๑. ขนแกะหรือขนไหม
- ๒. ฟองน้ำ
- ๓. กระดาษแข็ง

ผ้าปูโต๊ะ  
ผ้าเช็ดปาก - ผ้าปูโต๊ะ  
สมุดเก็บบิล  
ฟองน้ำ

ผ้าปูโต๊ะ ๕๕x๗๕ ซม.    ผ้าเช็ดปาก ๕๕x๗๕ ซม.    สมุดเก็บบิล ๑๕x๑๕ ซม.



ผ้าปูโต๊ะ    ฟองน้ำ    กระดาษแข็ง

### Pattern

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
Fair Trade Marketing for Small Chinese Restaurants, Hotels, Companies, etc.  
17

ภาพที่ 254 แสดงการวางแพทเทิร์นผ้าปูโต๊ะและผ้าเช็ดปาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ชุดพนักงานต้อนรับ**

ตัวอย่างผ้าสีฟอง  
- พิมพ์ Paperprint

ตัวอย่างผ้าSuper

ผ้าที่แนะนำ สีน้ำเงิน  
ยาว 1.50 เมตร

ขนาดหน้าอก 60"  
(152.4 ซม.)

ยาว 35"  
(89.14 ซม.)

กว้าง 27"  
(68.58 ซม.)

ผ้า Super เป็นผ้าที่ใช้สำหรับชุดพนักงานต้อนรับ  
ในโรงแรม / อิมพีเรียล / คอนโด

- คอเสื้อ
- ชุดแขนเสื้อ
- ชุดข้อมือ
- ชิ้นติดงอแขน
- ส่วนช่วงไหล่
- แขนเสื้อ

ผ้าสีฟอง เป็นผ้าที่จับตัวกันดี  
เหมาะกับ / ช่วงไหล่ / แขนเสื้อ

**Pattern**

18

ภาพที่ 255 แสดงการวางแพทเทิร์นชุดพนักงานต้อนรับ

**ชุดพนักงานเสิร์ฟและพนักงานชาย**

ตัวอย่างผ้าเครปเนื้อหนา  
- พิมพ์ Paperprint

ตัวอย่างผ้าเครปซาติน  
- สีพื้น

ยาว 41"  
(104.14 ซม.)

กว้าง 27"  
(68.58 ซม.)

ผ้าเครปเนื้อหนาสีดิน  
ใช้สำหรับติดชุดพนักงานเสิร์ฟ ในส่วนคอเสื้อ /  
ส่วนช่วงไหล่ / แขนเสื้อ / ชิ้นแนบที่คอแขน  
และพนักงานชายในส่วนแขนหน้า / ชิ้นหลัง / คอเสื้อ

ผ้าเครปเนื้อหนาสีฟ้า  
ใช้สำหรับติดชิ้นหน้าและชิ้นหลังของชุดพนักงานเสิร์ฟ  
สำหรับพนักงานชายในส่วนหัวไหล่ / แขนเสื้อ

- คอเสื้อ
- แขนเสื้อ
- ส่วนช่วงไหล่
- ส่วนแขนหน้า
- ส่วนชิ้นหลัง
- ส่วนแขนหลัง
- ส่วนช่วงหัวไหล่
- แขนเสื้อ
- ส่วนชิ้นแนบที่คอแขน

ผ้าเครปเนื้อหนา สีน้ำเงิน  
ยาว 1.50 เมตร

**Pattern**

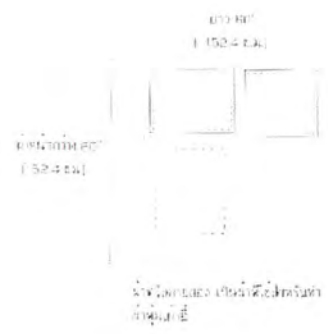
19

ภาพที่ 256 แสดงการวางแพทเทิร์นชุดพนักงานเสิร์ฟและ  
ชุดพนักงานชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าห่มเก้าอี้

ตัวอย่างผ้าหรือลายเสื้อ



- ๑. กึ่งพอดีตัวด้านหลัง
- ๒. ยึดพอดีตัวด้านหลัง
- ๓. ยึดกลางตัว
- ๔. ง่ายสุด

ผ้าฉาก

ตัวอย่างไหมผ้าเส้นเดียว



ผ้าไหมเส้นเดียว มีแนวหรือตะเข็บไว้ที่กลางหรือขอบ ๐ นิ้ว



ภาพที่ 257 แสดงการวางแพทเทิร์นผ้าห่มเก้าอี้

ชุดพนักงานต้อนรับ

วันที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	คุณสมเือง	2	ผ้าไหม
2	คุณศรี	2	ผ้าไหม
3	คุณชานันต์	2	ผ้าไหม
4	คุณศรี	2	ผ้าไหม
5	คุณสมเือง	2	ผ้าไหม
6	คุณศรี	1	ผ้าไหม
7	คุณ	1	ผ้า
8	คุณสมเือง	2	ผ้าไหม
9	คุณศรี	2	ผ้าไหม
10	คุณสมเือง	4	ผ้าไหม



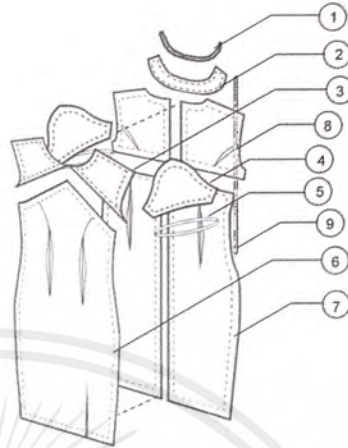
ภาพที่ 258 แสดงAssembly ชุดพนักงานต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดพนักงานเสิร์ฟ



ชั้นที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	กุนคอเสื้อ	1	เส้นไหม
2	คอเสื้อ	2	ผ้าเครปซาติน
3	ส่วนช่วงนอก	2	ผ้าเครปซาติน
4	แขนเสื้อ	2	ผ้าเครปซาติน
5	กุนแขนเสื้อ	2	เส้นไหม
6	ชั้นหน้า	1	ผ้าเครปซาตินพิมพ์ลาย
7	ชั้นหลัง	1	ผ้าเครปซาตินพิมพ์ลาย
8	ชั้นลิ้นบน	1	ผ้าเครปซาติน
9	ซิป	1	ซิป



**Assembly**

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Department for Special Orders Assembly, Special Services Unit  
 23 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่  
 โทร 053 251111 โทรสาร 053 251111  
 อีเมล info@spoc.go.th  
 เว็บไซต์ www.spoc.go.th

**22**

ภาพที่ 259 แสดง Assembly ชุดพนักงานเสิร์ฟ

เสื้อพนักงานชาย

ชั้นที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	กุนคอเสื้อ	1	เส้นไหม
2	คอเสื้อ	2	ผ้าเครปซาติน
3	ส่วนช่วงนอก	2	ผ้าเครปซาติน
4	แขนเสื้อ	2	ผ้าเครปซาติน
5	กุนแขนเสื้อ	2	เส้นไหม
6	ชั้นหน้า	1	ผ้าเครปซาตินพิมพ์ลาย
7	ชั้นหลัง	1	ผ้าเครปซาตินพิมพ์ลาย
8	ซิป	1	ซิป

**Assembly**

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Department for Special Orders Assembly, Special Services Unit  
 23 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่  
 โทร 053 251111 โทรสาร 053 251111  
 อีเมล info@spoc.go.th  
 เว็บไซต์ www.spoc.go.th

**23**

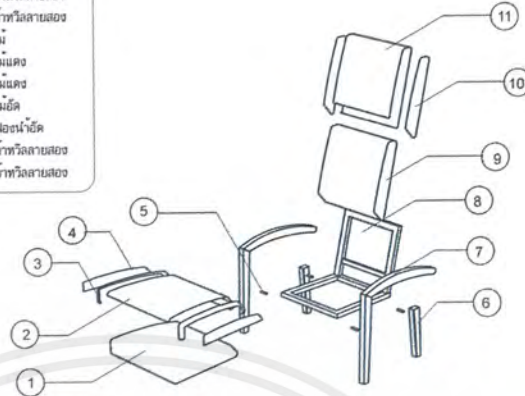
ภาพที่ 260 แสดง Assemblyชุดพนักงานชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้หุ้มบุ



ชั้นที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	พองน้ำเก้าอี้	1	พองน้ำ
2	ผ้าหุ้มเก้าอี้เบาะนั่ง	1	ผ้าทวิลลายสอง
3	กึ่งเอสป	2	ผ้าทวิลลายสอง
4	ผ้าหุ้มเบาะด้านข้าง	2	ผ้าทวิลลายสอง
5	เคื่อยไม้	4	ไม้
6	ขาเก้าอี้หลัง	2	ไม้แดง
7	ขาเก้าอี้หน้า	2	ไม้แดง
8	โศ่งเก้าอี้	1	ไม้ยัด
9	พองน้ำพนักพิง	1	พองน้ำยัด
10	ผ้าหุ้มพนักพิงด้านข้าง	2	ผ้าทวิลลายสอง
11	ผ้าหุ้มพนักพิง	2	ผ้าทวิลลายสอง



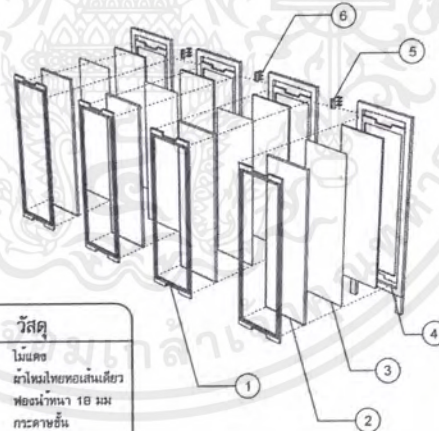
Assembly

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Department for External Commerce, Ministry of Commerce  
 เลขที่: 24/2555  
 วันที่: 25/05/2555  
 หน้า: 1 จาก 1 หน้า

24

ภาพที่ 261 แสดง Assemblyเก้าอี้หุ้มบุ

ฉาก



เลขที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	กรอบใน	4	ไม้แดง
2	ผ้าฉากรูปดอกไม้	6	ผ้าไหมไทยทอเส้นเดี่ยว
3	กระดาดยกันกลาง	4	กระดาดยชั้น
4	กรอบนอก	4	ไม้แดง
5	บานพับ	9	ทองเหลือง
6	น๊อต	27	ทองเหลือง

Assembly

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์  
 Public Department for External Commerce, Ministry of Commerce  
 เลขที่: 25/2555  
 วันที่: 25/05/2555  
 หน้า: 1 จาก 1 หน้า

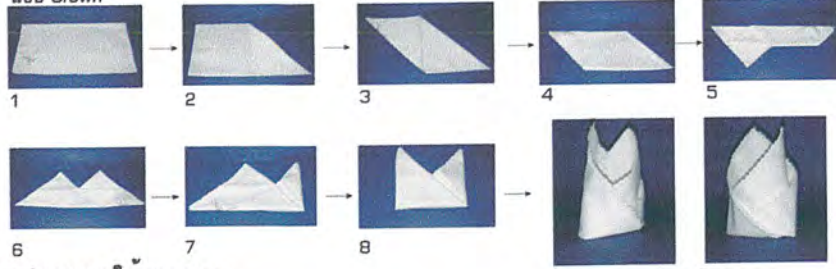
25

ภาพที่ 262 แสดง Assembly ฉากกันห้อง

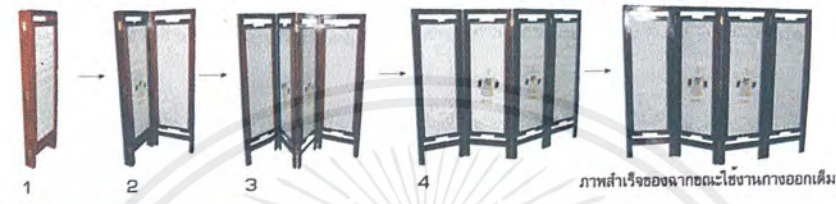
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการพับผ้าเช็ดปาก

แบบ Crown



รูปแบบการใช้งานฉาก



Usage

26

ภาพที่ 263 แสดงรูปการพับผ้าเช็ดปากและการใช้งานฉาก

ผ้าโต๊ะ (คิดต่อ 1 ผืน)	ราคา/หน่วย	โต๊ะ	รวมเงิน
1. ผ้าผืน	100 บาท/เมตร	1.50	150
2. ผ้าพับ			
- ผ้าพับครึ่ง	40 บาท/ผืน	4	160
- ผ้าพับครึ่ง	240 บาท/ผืน	1/3	80
- ผ้าพับ	430 บาท/ผืน	0.1	43
- ผ้าพับ	110 บาท/ผืน	0.2	22
รวมผ้าพับ			305
3. ผ้าพับ (ผ้าแดง + ผ้าพับ)	50 บาท/ผืน	4	200
<b>รวมทั้งรวม</b>			<b>655</b>

ผ้าเช็ดปาก (คิดต่อ 1 ผืน)	ราคา/หน่วย	โต๊ะ	รวมเงิน
1. ผ้าผืน	50 บาท/เมตร	0.56	25
2. ผ้าพับ (ผ้าแดง + ผ้าพับ + ผ้าพับ)	30 บาท/ผืน	1	30
<b>รวมทั้งรวม</b>			<b>55</b>

ผ้าห่มเก้าอี้ (คิดต่อเก้าอี้ 1 ตัว)	ราคา/หน่วย	โต๊ะ	รวมเงิน
1. ผ้าห่มเก้าอี้	120 บาท/เมตร	1.50	180
2. ผ้าพับ			
- ผ้าพับครึ่ง	40 บาท/ผืน	4	160
- ผ้าพับครึ่ง	240 บาท/ผืน	1/3	80
- ผ้าพับ	430 บาท/ผืน	0.1	43
- ผ้าพับ	280 บาท/ผืน	0.2	56
รวมผ้าพับ			382
3. ผ้าพับ (ผ้าแดง + ผ้าพับ)	10 บาท/ผืน	6	60
4. ผ้าพับเก้าอี้ (ผ้าแดง + ผ้าพับ)			1,000
<b>รวมทั้งรวม</b>			<b>1,522</b>

Cost Estimation

27

ภาพที่ 264 แสดงการประเมินราคาผ้าปูโต๊ะ, ผ้าเช็ดปาก และผ้าห่มเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด



ภาพที่ 267 แสดงผลิตภัณฑ์สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก



ภาพที่ 268 แสดงผลิตภัณฑ์สมุดเก็บบิลและผ้าเช็ดปาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 269 แสดงลายบริเวณเชิงผ้าของผ้าปูโต๊ะ



ภาพที่ 270 แสดงผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหารประกอบด้วย  
ผ้าปูโต๊ะ, ผ้าเช็ดปาก, สมุดเก็บบิลและเก้าอี้หุ้มบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 271 แสดงลักษณะของฉาก



ภาพที่ 272 แสดงชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 273 แสดงชุดพนักงานต้อนรับ



ภาพที่ 274 แสดงภาพชุดพนักงานเสิร์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 275 แสดงหุ่นจำลองของผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

## บทสรุป

## 1. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

## สรุปผลการออกแบบ

ขั้นตอนการทำงาน เริ่มต้นด้วยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับห้องอาหารจีนไยบูน โรงแรมเวสทินบันยันนที เช่น รูปแบบของร้านอาหาร สไตส์การตกแต่ง ลักษณะการจัดโต๊ะอาหาร ขนาดสัดส่วนต่างๆ กลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาค้นคว้าของมัลติสปีการตกแต่งแบบจีนร่วมสมัย ซึ่งเป็นรูปแบบการตกแต่ง แล้วนำมาสรุปข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ในการออกแบบ โดยสรุปผลการออกแบบ ดังนี้

1. การออกแบบลวดลาย 6 ลาย บนผ้าผืน โดยจะมีแนวความคิดหลักเป็นเมฆซึ่งจะนำไปใช้ในหลายๆลาย หากในแต่ละลายจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน คือ
  1. ลวดลายผ้าปูโต๊ะโดยนำเอาลักษณะเชิงผ้าจีนมาประยุกต์ใช้ สำหรับลวดลายมุมขอบของผ้านั้นจะเป็นลวดลายของเมฆ สีที่ใช้จะเป็นสีน้ำเงิน สีฟ้าและสีเงิน
  2. ผ้าเช็ดปากให้เป็นลายเมฆ อยู่บริเวณมุมขวาล่างแนวทแยง และพิจารณาลักษณะขอบผ้า โดยเลือกขอบผ้าที่ขอบแบบคัทเวริก สีที่ใช้เป็นสีน้ำเงิน
  3. สมุดเก็บบิล ได้ใช้ลวดลายจากลายเซ็นชื่อร้านอาหารเป็นภาษาจีนสีเงิน มาใช้วางบนมุมขวาล่างของสมุดสีน้ำเงิน ซึ่งทำให้เกิดการตัดกันของสีได้อย่างโดดเด่น สวยงาม
  4. ผ้าหุ้มเก้าอี้นำเอาลายเมฆแนวความคิดหลัก มาจัดวางให้สวยงาม โดยเลือกแบบที่นำเอาชื่อร้านอาหารภาษาจีนมาร่วมในการจัดวางลวดลาย ซึ่งสามารถสื่อถึงแนวความคิดและเป็นการประชาสัมพันธ์ชื่อร้านให้ติดตาอีกด้วย สีที่ใช้เป็นผ้าสีน้ำเงิน ลายสีฟ้าและสีเงิน
  5. ชุดพนักงานต้อนรับ ชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงานชายจะเป็นลวดลายเดียวกัน โดยใช้เมฆเป็นลวดลายหลัก ที่เป็นลายเดียวกันกับผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดปาก และผ้าหุ้มเก้าอี้ หากแต่ลายผ้าชุดพนักงานนั้นจะเพิ่มริ้วเมฆเข้าไป เพื่อเพิ่มความนุ่มนวล อ่อนโยน เมื่อนำชื่อร้านอาหารภาษาจีนเข้าไปจัดวางอีกด้วย เพื่อให้เข้ากลุ่มกัน สีที่ใช้เป็นผ้าสีน้ำเงิน ลายสีฟ้าและสีขาว

6. ฉากกันห้อง ได้นำเอาลวดลายเมฆมาใช้เป็นกรอบลายบนและล่าง นอกจากนี้ยังผสมผสานลายเส้นชื่อร้านอาหาร “ไบน ” ภาษาจีนเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างจุดเด่นบนผืนผ้า โดยสีที่ใช้เป็นสีเงิน ซึ่งทำให้ดูมีคุณค่า หูหรรายิ่งขึ้น

## 2. ออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ ได้แก่

1. ผ้าปูโต๊ะ 1 ผืนสำหรับ 4 ที่นั่ง รูปแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 60x60 นิ้ว จะเป็นลวดลายบริเวณเชิงผ้าทั้ง 4 ด้าน โดยสีที่ใช้ประกอบด้วย สีฟ้า สีน้ำเงิน และสีเงิน ซึ่งผืนผ้าจะเป็นสีขาว ลักษณะการวางผ้าจะผ้าตรงชายปล่อยลงมาระยะความยาวพอดีหน้าตัก เป็นผ้าฝ้ายทอลายขัด และปูทับด้วยผ้าสีพื้นวางในแนวทแยงกับผืนล่าง
2. ผ้าเช็ดปาก 1 ผืน รูปแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 56x56 เซนติเมตร ลงแบ่งแข็ง เป็นผ้าย้ายทอลายขัด เนื้อเดียวกับผ้าปูโต๊ะ พับเป็นรูปหมวก
3. สมุดเก็บบิล 1 เล่ม รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 12x25 เซนติเมตร เป็นสมุดที่บุด้วยฟองน้ำ ผ้าน้านอกเป็นผ้าเครปชาตินสีน้ำเงินหุ้มทั้งด้านนอกและใน ด้านในฝั่งซ้ายมีช่องสำหรับใส่บิลและบัตรเครดิต อีกทั้งยังมีช่องสำหรับใส่ปากกาด้านข้าง
4. ผ้าปูเก้าอี้รับประทานอาหาร 1 ตัว เป็นเก้าอี้หุ้มบุกับโครงเก้าอี้ ที่เป็นโครงไม้เคลือบสีผ้าที่ใช้เป็นผ้าทอลายสอง
5. ชุดพนักงานต้อนรับ 1 ชุด เป็นชุดที่เพ้าประยุกต์ยาวครึ่งแข้ง คอจีน แขนยาวสามส่วน ผ่าปลายแขน เป็นชุดเข้ารูปผ่าด้านซ้าย ซิปข้าง ผ้าที่ใช้บริเวณช่วงอกและแผ่นหลัง ส่วนบน เป็นผ้าชีพองพิมพ์ลาย ส่วนช่วงตัวเป็นผ้าซูเปอร์สีน้ำเงิน
6. ชุดพนักงานเสิร์ฟ 1 ชุด เป็นชุดที่เพ้าประยุกต์ยาวคลุมเข่า คอจีน แขนสั้น เป็นชุดเข้ารูปผ่าด้านซ้าย ซิปหลัง ผ้าที่ใช้เป็นผ้าเครปเนื้อชาตินพิมพ์ลายช่วงตัว ส่วนคอ, ช่วงหน้าอกและแขนเสื้อเป็นผ้าเครปชาตินพื้นสีน้ำเงิน
7. ชุดพนักงานชาย 1 ชุด เป็นเสื้อคอจีน แขนกระบอกยาว เสื้อปล่อยชาย มีกระเป๋านำเงาะ 2 ซ้าง ผ้าที่ใช้เป็นผ้าเครปเนื้อชาตินพิมพ์ลายช่วงแขน บริเวณลำตัวเป็นผ้าเครปชาตินพื้นสีน้ำเงิน กางเกงรูปแบบมาตรฐานทรงสลัดคยาวสีขาว
8. ฉากกันห้อง 1 ชั้น เป็นฉากพับ 4 ชั้นขนาดแยกแต่ละแผ่น 50x160x2.5 เซนติเมตร เมื่อกางออกสุดจะมีขนาดกว้าง 2.0 เมตร โครงฉากทำจากไม้แดงเคลือบเงา ลักษณะการขึงผ้าฉากจะเป็นการขึงตึงกับโครง จะบุฟองน้ำก่อนหุ้มผ้าแล้วประกบกันหน้าแล้วขึงประกอกับโครง จะสามารถเห็นลายฉากได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยเทคนิคที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้จะเป็นการปักด้วยดินเงิน บนผ้าไหมสีขาวยเส้นเดียว ลวดลายเป็นลายเมฆ บริเวณตรงกลางจะเป็นชื่อร้านอาหารภาษาจีน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลิตภัณฑ์ภายในโครงการมีสวยงามสอดคล้องกับรูปแบบของร้าน โดยส่งเสริมแสดงออกถึงลักษณะความเป็นร้านอาหารสไตล์จีนร่วมสมัยได้อย่างชัดเจน อันเป็นการช่วยส่งเสริมภาพพจน์เพื่อให้เป็นที่ประทับใจแก่ลูกค้าที่เข้ามารับประทานอาหาร อีกทั้งยังช่วยประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขายอาหารให้สูงมากขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อห้องอาหารจีนไบบูน

ควรมีผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารมากยิ่งขึ้น พร้อมกับมีการจัดทำของที่ระลึกจากสิ่งทอให้เข้ากับผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในโครงการ เช่นกล่องผ้าปักชื่อร้านอาหาร เพื่อให้สมาชิกบัตร Pinnacle Club หรือลูกค้าที่เข้ารับประทานในช่วงเทศกาลสำคัญ เช่น วันปีใหม่ วันตรุษจีน เพื่อเป็นการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ร้านอาหารให้ลูกค้าประทับใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อภาควิชา

หากเป็นไปได้ ควรเพิ่มการสนับสนุนนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ในด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่คุณภาพดี, งบประมาณที่เพียงพอ, และสถานที่ของผู้ประกอบการที่ยินดีสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์

ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษา

ควรศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ภายในโครงการอย่างละเอียดถี่ถ้วน ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมก่อนล่วงหน้า เช่น สถานที่ซื้อวัสดุและอุปกรณ์, สถานที่พิมพ์, ปักและเย็บผ้า เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการทำงานและได้รับคำปรึกษาที่ถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ถ้าเป็นไปได้กลุ่มสีที่ใช้บนผลิตภัณฑ์ภายในโครงการควรให้ค่าเป็นสีน้ำเงินเดียวกัน เพื่อให้ดูมีความเป็นเอกภาพภายในงาน, รูปแบบของลวดลายน่าจะสื่อความเป็นจีนร่วมสมัยมากกว่านี้ และสิ่งของประดับตกแต่งจะช่วยส่งเสริมให้งานดูดียิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

กัจจกร สุนพงษ์ศรี. ประวัติศาสตร์ศิลปะจีน กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531

นวลแข ปาลิวณิช. ความรู้เรื่องผ้าและเส้นใย กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์ซีเอ็ด. 2542

บุญสนอง รัตนสุทธราชย์. หลักการทำเบาะ กรุงเทพฯ ; สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุ๊กส์ 2531

ป. รัตนปัญญา. พระราชวังกรุงปักกิ่ง กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ 2541

เปรมวิไล มนตรีพิสุทธิ. ออกแบบสิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารทะเลของโรงแรม ปาร์ค รอยัล

ภูเก็ต รีสอร์ท [วิทยานิพนธ์]. สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง,

ปี 2543 – 2544

โรงแรมเวสตินบันยันทรี, หนังสือโรงแรมเวสตินบันยันทรี : Tall Story , Short Tales.

กรุงเทพฯ ฉบับที่ 2 วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2544; หน้า 6 – 7

วิทย์ เทียงบุญธรรม. พจนานุกรมอังกฤษ-ไทย กรุงเทพฯ ; สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช 2538

อรนุช สวัสดิ์พาณิชย์. ออกแบบสินค้าที่ระลึกจากผ้า เกาะนอก [วิทยานิพนธ์]; สถาบัน

เทคโนโลยี พระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง, ปี 2542 –2543

อัญชลี เตชะสุขสันต์. ออกแบบสิ่งทอจากผ้ามัดย้อม สำหรับตกแต่งห้องอาหารแม่-

ริมค็อฟฟี่ช็อป โรงแรมเชียงใหม่ออกคิด [วิทยานิพนธ์]; สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ

ลาดกระบัง, ปี 2539 –2540

DAWA JACKSON. CHINOISERIES. Hong Kong : Phaidon Press Ltd., 1993

ELIZABETH WILHIDE & JOANNA COPESTICK. FUSION STYLE DECORATING. USA:

Abbeville Press Publisher. 1999

JANE EDWARDS. ASIAN ELEMENTS. Octopus Publishing Group, 1998

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

JUDITH MILLER. THE STYLE SOURCEBOOK. Great Britain : Lead Book Limited. 1998

SOPHIE BERGE. PRIVATE HONG KONG : WHERE EAST MEETS WEST. USA : Abbeville

Press Inc., 1997



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

## สถานที่ติดต่อทำงาน

1. สถานที่พิมพ์ Paperprint  
บริษัท ช.ราชาเท็กซ์ไทล์ จำกัด  
152 ถ. เศรษฐกิจ เขตอ้อมใหญ่ กรุงเทพฯ  
โทร. (02) 810 -1251 -5
2. สถานที่ปักผ้า  
พีปราง ( แถวพระโขนง )  
โทร. (02) 392-9293
3. สถานที่เย็บชุด  
ร้านเลอมองต์  
18/31 ไกล่ธนาคารกสิกรไทย เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ  
โทร. (02) 326 -9373, 739 - 1094, 739 - 1875

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

การศึกษานอกโรงเรียน โรงเรียนราชวินิต มัธยม

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี

ระดับประถมศึกษา

โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้