

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบสิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหารทะเลของโรงแรม ปาร์ค รอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท  
( TEXTILE DECORATE FOR SEAFOOD RESTAURANT OF  
PARK ROYAL PHUKET RESORT )



นางสาว เปรมวิไล มนตรีพิศุทธิ์  
Miss Premwilai Montripisut



เลขหม..... 2544  
เลขทะเบียน..... 41188  
วัน, เดือน, ปี..... 19 S.ค. 2544

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

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2543-2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบสิ่งทอสำหรับห้องอาหารทะเลโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท  
(TEXTILE DECORATE FOR SEAFOOD RESTAURANT OF PARK  
ROYAL PHUKET RESORT)

นักศึกษา นางสาว เปรมวิไล มนต์วีพิศุทธิ์  
รหัสนักศึกษา 38025316  
ปีการศึกษา 2543-2544

### บทคัดย่อ

ภูเก็ตเป็นสถานที่ท่องเที่ยวระดับนานาชาติ เพราะเป็นที่รู้จักของชาวต่างชาติทั่วโลก ถึงความสวยงามของธรรมชาติต่างๆ เช่น อ่าวทะเล, ปะการัง สถานที่ที่สื่อวัฒนธรรมภาคใต้ต่างๆ และเทศกาลกินเจที่โด่งดัง ดังนั้นในแต่ละปีจึงมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวต่างชาติและชาวไทยจำนวนไม่น้อยมาเยือนที่ภูเก็ต สิ่งที่สามารถรองรับและคอยบริการนักท่องเที่ยวเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี คือ โรงแรม ในจังหวัดภูเก็ตมีโรงแรมอยู่มากมายแบ่งออกเป็นหลายระดับ ระดับที่ดีที่สุดคือ ระดับ 5 ดาว ที่มีความสะดวกสบายและบริการอย่างครบครัน ซึ่งหนึ่งในโรงแรมระดับนี้ คือ โรงแรมปาร์ค รอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท

โรงแรมปาร์ค รอยัล ภูเก็ต รีสอร์ทตั้งอยู่บนหาดในทอน เป็นโรงแรมเพื่อการพักผ่อนส่วนตัว โดยตัวโรงแรมออกแบบให้เข้ากับสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมของภูเก็ต ภายนอกจะเป็นสไตล์ชิโนโปรตุกิส (แบบตึกเก่าในตัวเมือง) และนำผลิตภัณฑ์ของภาคใต้มาใช้ในการตกแต่งให้เข้ากับธรรมชาติรอบๆ โรงแรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนตัวไม่ติดกับชุมชนหรือตลาดใดๆ ทำให้ภายในโรงแรมมีความจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกบริการให้กับแขกที่มาพักจึงอย่างครบครัน แขกที่มาพักสามารถที่จะอยู่แต่ในโรงแรมได้ โดยเฉพาะห้องอาหารที่มีบริการถึง 6 ห้อง และห้องอาหารที่เด่นและมีขนาดใหญ่ที่สุด คือ ห้องอาหารทะเล ซึ่งอยู่ด้านหน้าของโรงแรม เป็นห้องอาหารที่เสิร์ฟอาหารไทย และอาหารทะเล ตกแต่งห้องด้วยสไตล์การียบเย็นรูปแบบสบายๆ เป็นแบบกึ่งเปิด มีบริการ 2 รอบ คือ รอบเที่ยงและเย็น โดยที่ทางโรงแรมยังไม่มีกรออกแบบสิ่งทอสำหรับตกแต่งห้องอาหาร จึงเห็นสมควรในการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอตกแต่งห้องอาหารทะเลนี้ ทำให้เกิด โครงการออกแบบสิ่งทอสำหรับห้องอาหารทะเลโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท เพื่อตอบสนองความต้องการของโรงแรมในการออกแบบสิ่งทอสำหรับใช้งานในห้องอาหารทะเลนี้ และส่งเสริมภาพลักษณ์ของโรงแรมให้เป็นที่รู้จักอีกด้วย

### มีวัตถุประสงค์ในการออกแบบดังนี้

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อตกแต่งห้องอาหารทะเลโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท
2. ออกแบบให้มีเอกลักษณ์ของภาคใต้ตอนล่าง เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมไทยให้เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการศึกษาวิจัยนั้น เริ่มจากการศึกษาหาข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพื่อหารูปแบบการตกแต่งผลิตภัณฑ์ในห้องอาหาร ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบประกอบไปด้วย ผ้าปูโต๊ะ, ผ้ารองจาน, ผ้าเช็ดปาก, ชุดพนักงานต้อนรับ, ชุดพนักงานเสิร์ฟ และของตกแต่งบนเคาน์เตอร์ โดยเริ่มศึกษาขนาดและรูปแบบห้องอาหาร, สไตล์ที่ใช้ตกแต่ง, ขนาดสัดส่วนเฟอร์นิเจอร์ในห้องอาหาร และพฤติกรรมการใช้บริการของแขก ทำให้ทราบว่าห้องอาหารจะตกแต่งด้วยสไตล์คาร์บริเบียน จะมีการตกแต่งห้องอาหารจะมีเอกลักษณ์ที่สีสดใส ประกอบไปด้วยสีที่เป็นสีขั้นที่1และ2 คือ สีแดงเพลิง, สีเขียวใบไม้, สีเหลืองสด, สีฟ้าอ่อน จึงใช้สีเหล่านี้เป็นกลุ่มสีหลักของผลิตภัณฑ์ จากนั้นก็ศึกษาความต้องการ, การใช้งาน, การดูแลและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่นำมาออกแบบ เพื่อหาขอบเขตของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

จากวัตถุประสงค์อีกข้อ คือ ส่งเสริมศิลปะเอกลักษณ์ภาคใต้ตอนล่าง จึงศึกษาวัฒนธรรมภาคใต้ตอนล่างเพื่อมาเป็นรูปแบบในการออกแบบ ซึ่งเอกลักษณ์ที่เป็นจุดเด่น คือ ลายผ้าบาติกซึ่งเป็นของขึ้นชื่อมากทางภาคใต้ จึงนำมาสื่อผ่านทางลวดลายของผลิตภัณฑ์ และศึกษาวัสดุต่างๆสำหรับใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ตกแต่งภายในห้องอาหาร รวมถึงการผลิตในระบบกึ่งอุตสาหกรรม หลังจากที่ได้ทำการศึกษาข้อมูลทั้งหมดแล้วก็นำมาวิเคราะห์สรุปผลเพื่อเป็นรูปแบบและแนวทางในการออกแบบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

การออกแบบเริ่มแรกจากการออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์การออกแบบและแนวทางที่ได้กำหนดไว้ แล้วจากนั้นก็ออกแบบลวดลายตามรูปแบบที่วางไว้เช่นกัน และปรับให้เข้ากับการผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรมและค่าใช้จ่ายจนได้แบบสรุปดังนี้

สรุปผลงานที่ได้ออกแบบไว้ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหาร จะประกอบไปด้วย
  1. ผ้าปูโต๊ะ 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2\*2 เมตรเย็บริม จะเป็นลวดลายบาติกที่มีลักษณะเหมือน Patchwork ต่อกันของสามเหลี่ยม และมีลายขอบทุกด้าน ใช้ 5 สี คือ สีแดงเพลิง, สีเขียวใบไม้, สีเหลืองสด, สีฟ้า และสีน้ำตาลอ่อน เมื่อวางบนโต๊ะจะมีชายปล่อยลงมาพอดีหน้าตัก
  2. ผ้าปูโต๊ะ 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 1.42\*1.42 เมตรเย็บริม ลวดลายที่ใช้จะเป็นลวดลายดอกไม้เลื้อยที่มีลักษณะคล้ายกับลายดอกไม้ในงานลายบาติก ใช้ 2 สีบนลายโดยรวมจะเป็นสีแดงเขียว แต่ปรับน้ำหนักให้อ่อนและเข้ม คือ พื้นสีแดงเพลิงจะมีลายสีแดงอ่อน, พื้นสีเขียวใบไม้จะมีลายสีเขียวอ่อน และพื้นสีเหลืองสดจะมีลายสีเหลืองอ่อน เมื่อวางลงบนโต๊ะจะทำมุมจากอยู่ในผ้าปูโต๊ะผืนล่าง
  3. ผ้าเช็ดปาก 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 0.55\*0.55 เมตร ลงแป้งแข็ง พับเป็นรูปเรือ ลายเหมือนกับผ้าปูโต๊ะขนาด1.42\*1.42เมตร
  4. ผ้ารองจาน 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 0.30\*0.45 เมตร ใช้ลายด้านซ้ายและขวาจะเป็นลายขอบเดียวกับผ้าปูโต๊ะขนาด 2\*2เมตร ลายตรงกลางจะเป็นลายดอกไม้เลื้อยเหมือนผ้าเช็ดปากแต่เป็นพื้นสีแดงเพลิงลายสีน้ำตาลอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ชุดพนักงานต้อนรับชายและหญิง 2 ชุด เสื้อตัดพอดีตัว เสื้อผู้หญิงเป็นผ้าลูกไม้แดงรองด้วยผ้าขาวมีขอบแขนและسابเสื้อสีแดง กระโปรงเป็นกระโปรงยาวทรงป้ายเฉียงเล็กน้อยมีกระเป๋าช่อนด้านข้าง ชาย สดสวยเดียวกับผ้าเช็ดปาก เป็นพื้นสีแดงเพลิงลายสีขาว ส่วนผู้ชายเป็นผ้าลายเหมือนกระโปรง ผู้หญิงมีคอเสื้อ 2 ชั้น คอกลมผ้าเล็กน้อยขอบแขนกับسابเสื้อสีแดง กางเกงรูปแบบมาตรฐาน ทรงสแล็คสีขา

7. ชุดพนักงานเสิร์ฟชายและหญิง 2 ชุด เสื้อทรงหลวม คอกลม มีกระเป๋าท้าย 2 ข้างมีขอบกระเป๋าล้อมกับسابเสื้อสีแดง กระโปรงเป็นกระโปรงสั้นพอดีเข้าทรงป้ายตรง มีกระเป๋าช่อนด้านข้างชายพื้นแดง กางเกงรูปแบบมาตรฐานทรงสแล็คสีแดง

8. โคมไฟตั้งโต๊ะ 1 อัน แยกตัวโคมไฟกับฐานเพื่อถอดเปลี่ยนหลอดไฟ ยึดตัวโคมด้วยช่องในตัวกับขั้วหลอดไฟที่ยึดกับฐาน ายเป็นห้องทะเล

9. ฉากตกแต่งบนเคอร์เตอร์ 3 อัน เป็นฉาก 2มิติโปร่งมองเห็นด้านหลัง สามารถถอดเฉพาะผ้าออกซักได้และฐานยึดกับเคาว์เตอร์ด้วยน็อต แยกชิ้นส่วนฐานกับโครงเปลี่ยนกันได้ โครงภายในเป็นเหล็กตัดโค้งต่อเนื่องกัน สดสวยเป็นคลื่นห้องทะเลต่อเนื่องกัน 3 อัน มีหลายสีไล่กันเป็นสีรุ้ง

10. ปลอกหุ้มเบาะเก้าอี้ สามารถถอดซักโดยมียางยึดเป็นวงกลมอยู่ด้านหลังและยึดติดกับพนักพิงด้านหลังด้วยเวลโคร 2 ข้าง สดสวยจะเหมือนผ้าปูโต๊ะขนาด2\*2 เมตร

2. ออกแบบสดสวย 4 สดสวย เพื่อสื่อถึงเอกลักษณ์ภาคใต้ตอนล่างตามวัตถุประสงค์ จึงเลือกลายผ้าบาติกที่เป็นผลิตภัณฑ์ภาคใต้มาใช้ ได้สดสวยดังนี้
1. ลายบนผืนผ้าที่ใช้สำหรับผ้าปูโต๊ะผืนล่าง, ปลอกหุ้มเบาะเก้าอี้, และขอบผ้ารองจาน จะเป็นลายบาติกที่เป็นเหมือนลายดอกไม้ต่างๆในสามเหลี่ยมเล็กๆที่ไม่ซ้ำกัน มาต่อกันจนเกิดลายเหมือนpatch work มีลายขอบที่เป็นเชิงอยู่ด้านล่าง
2. ลายสำหรับผ้าปูโต๊ะผืนบน, ผ้าเช็ดปาก และชุดพนักงาน เป็นลายดอกไม้เรียบง่ายที่สอดคล้องกับลายบาติก แต่เป็น 2 สี โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสี คือ พื้นเหลืองลายแดง, พื้นแดงลายขาวและพื้นเหลืองลายเหลืองอ่อน
3. ลายสำหรับโคมไฟตั้งโต๊ะเป็นผ้าบาติกพื้นท์ เป็นสีสันหลากสีวาดรูปใต้ห้องทะเล
4. ลายสำหรับชุดฉากตกแต่งบนเคอร์เตอร์ เป็นสีสันหลากสีไล่สีกันเป็นรูปปลาและคลื่นห้องทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้สามารถสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งขอขอบคุณมา ณ ที่นี้  
ดังต่อไปนี้

**คุณพ่อ คุณแม่** ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดีในการทำงานทุกขั้นตอนและกำลังใจอันเต็มเปี่ยม  
ตลอดเวลา

**พี่ชาย** สำหรับคำปรึกษาในด้านต่างๆและยอมเป็นแบบอย่างรูปให้ทั้งที่ไม่มีเวลา

**อาจารย์ปานสาร สุขสงวน**(อาจารย์ที่ปรึกษา) **อาจารย์วินัย อุดมทรัพย์, อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์**  
**ทอง และอาจารย์ชวลีพร วัชรานนท์** ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำสิ่งที่ดีๆตลอดมา

**คุณยุวดี ประไพพิงษ์ บริษัทไทยปรีนติ้ง ไดอิจัลจำกัด** ที่คอยดูแลเอาใจใส่งาน และพิมพ์ผ้าที่สวยงาม  
ให้อย่างดี พร้อมคำแนะนำใหม่ๆ

**พี่ๆช่างร้านรุ่งผลามาศ**ทุกคนที่พยายามอดทนทำความเข้าใจกับงานที่ไม่เหมือนใครและช่วยเร่งงาน  
พร้อมทั้งเย็บได้อย่างดีจนสำเร็จสวยงาม

**น้องกุลยา สัมพันธ์สุวรรณ และน้องจิรวรรณ แสงอากาศ** สำหรับร่วมชีวิตการทำ Thesis Textile  
มาด้วยกันตลอด พร้อมคำแนะนำและข่าวคราวดีๆที่มีให้เสมอ

**น้องนันทนิษฐ์ โกวิทวัฒนา** สำหรับอุปกรณ์สำหรับถ่ายรูปและกำลังใจที่มีให้มา

**พี่ๆและน้องๆสายรหัสทุกคน** สำหรับกำลังใจและถามข่าวคราวกันเสมอ

**ศรัณยา แป้นตั้ง** ที่มาช่วยงานและคอยตรวจคำผิดให้ที่มีเยอะมาก และ **สุกัญญา ประดิษฐ์วิทยา, รชฎ**

**อินทรเทศ, ศรรัตน์ วัชรวิชัย และมุกิตา จิรวินวงศิชัย** เพื่อนที่คอยให้กำลังใจเราเสมอ ในทุกๆ

ด้านแม้จะไม่สามารถมาช่วยได้ก็ตาม

และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับ  
นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา



อาจารย์ ปานสาร สุขสงวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแสดงที่ตั้งโรงแรมบนแผนที่เกาะภูเก็ต	4
2	รูปแสดงที่ตั้งของโรงแรมบนหาดในทอน	5
3	รูปแสดงแผนผังของโรงแรม	5
4	รูปแสดงลักษณะของห้อง Lobby Hall	6
5	รูปแสดงลักษณะของห้อง Lobby lounge	7
6	รูปแสดงลักษณะของห้องพักStandard room	8
7	รูปแสดงลักษณะของห้องอาหารcoffee shop	8
8	รูปแสดงลักษณะของห้องอาหารทะเล	9
9	รูปแสดงลักษณะด้านข้างของห้องอาหารทะเล	11
10	รูปแสดงแผนผังของห้องอาหารทะเล	12
11	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของโต๊ะในห้องอาหารทะเล	13
12	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ในห้องอาหารทะเล	14
13	รูปแสดงขนาดสัดส่วนเบาะที่นั่งในห้องอาหารทะเล	15
14	รูปแสดงลักษณะของบ้านในเมืองในสไตล์คาร์รีเบียน	16
15	รูปแสดงลักษณะบ้านตามชนบทใกล้ชายฝั่งทะเล	17
16	รูปแสดงลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ในห้องทานอาหารของบ้านชั้นกลาง	17
17	รูปแสดงลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่ใช้สลับปรดมาเป็นลวดลาย	18
18	รูปแสดงลักษณะของห้องนั่งเล่นของบ้านชั้นสูง	18
19	รูปแสดงลักษณะของเฟอร์นิเจอร์	19
20	รูปแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันที่เป็นสไตล์คาร์รีเบียน	19
21	รูปแสดงลักษณะห้องนอนประยุกต์ในปัจจุบัน	20
22	รูปแสดงรูปแบบห้องอาหารทะเลของโรงแรมอามารีคลอว์ลบีชีร์สอร์ต	21
23	รูปแสดงลักษณะห้องอาหารริมทะเล	22
24	รูปแสดงลักษณะห้องอาหารChalet cafe	22
25	รูปแสดงลักษณะของห้องอาหารTapien Tong Grill	23
26	รูปแสดงรูปแบบของห้องอาหารทะเลของโรงแรมดุสิต	24
27	รูปแสดงลักษณะห้องอาหารลิมิลัน	24
28	รูปแสดงรูปแบบห้องอาหารของโรงแรมแกรนด์ไฮแอตเอราวัน	25
29	รูปแสดงลักษณะห้องอาหารของโรงแรมภูเก็ตয়ারชคลับ	26
30	รูปแสดงลักษณะของห้องอาหารโรงแรมเซอราดัน	26
31	รูปแสดงความสัมพันธ์ของพนักงานกับลูกค้า	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32	รูปแสดงลักษณะเครื่องแต่งกายของละครโนรา	37
33	รูปแสดงลักษณะตัวหนังตะลุงรูปยักษ์	42
34	รูปแสดงลักษณะหนังตะลุงตัวพระ-ตัวนาง	42
35	รูปแสดงลักษณะการลงสีหนังตะลุง	43
36	รูปแสดงลักษณะของตระกร้าทางภาคใต้	45
37	รูปแสดงลักษณะกระเป๋าจากทางอวน	46
38	รูปแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากทางอวน	46
39	รูปแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์จากโบลาน	46
40	รูปแสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์โคมะพร้าว	47
41	รูปแสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ก้านมะพร้าว	47
42	รูปแสดงรูปแบบของพัดใบกระพ้อ	48
43	รูปแสดงลักษณะของกระเป๋ากระจูด	49
44	รูปแสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ต่างๆจากกระจูด	49
45	รูปแสดงลักษณะกระเป๋าจากย่านลิเภา	50
46	รูปแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องพิวเตอร์	50
47	รูปแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จากหอยมุกจาน	51
48	รูปแสดงลักษณะของลายBanji	53
49	รูปแสดงงานที่มีลาย Banji	54
50	รูปแสดงรูปแบบลาย Kawung	54
51	รูปแสดงผู้หญิงที่ใช้ผ้าที่มีลายKawung	55
52	รูปแสดงลักษณะการใช้ลาย Garis	55
53	รูปแสดงลักษณะลาย Garis	56
54	รูปแสดงลักษณะลายnitik	56
55	รูปแสดงลักษณะการนุ่งผ้าบาติก	57
56	รูปแสดงการนุ่งSarongของผู้ชาย	57
57	รูปแสดงลักษณะการนุ่งsarong ของผู้หญิง	58
58	รูปแสดงการโพกศีรษะของผู้ชาย	58
59	รูปแสดงลักษณะการนุ่ง kain panjang	59
60	รูปแสดงลักษณะของiket	59
61	รูปแสดงลักษณะลายcimukirran	60
62	รูปแสดงลักษณะลวดลายในสมัยของ Pasisir	61
63	รูปแสดงลักษณะลวดลายในสมัย Pasisir	61
64	รูปแสดงลักษณะลวดลายของอิทธิพลจีน	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

65	รูปแสดงลักษณะลวดลายที่มีอิทธิพลของจีน	63
66	รูปแสดงการนุ่งผ้าบาติกของชาวจีน	63
67	รูปแสดงลักษณะที่มีอิทธิพลของยุโรป	64
68	รูปอุปกรณ์ในการเขียนน้ำเทียน เรียกว่า “จันดิ่ง”	65
69	รูปแสดงแม่พิมพ์โลหะที่ใช้จุ่มเทียน	65
70	รูปแสดงวิธีการทำผ้าบาติก	66
71	รูปแสดงขั้นตอนการย้อมผ้า จะย้อมที่ละสี	66
72	รูปแสดงการตากผ้าที่ผ่านการย้อมแล้ว	67
73	รูปแสดงลักษณะการนุ่งผ้าปาเต๊ะของทางภาคใต้แบบประยุกต์	68
74	รูปแสดงลักษณะของลายผ้าปาเต๊ะของประเทศอินโดนีเซีย	69
75	รูปแสดงลักษณะของเสื้อผ้าของชาวบ้าน	69
76	รูปแสดงการนุ่งผ้าของผู้หญิงที่มีฐานะในปัจจุบัน	70
77	รูปแสดงลักษณะของการนุ่งเมืองนครา	71
78	รูปแสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศมาเลเซีย	72
79	รูปแสดงลักษณะการแต่งกายของชาวบ้านในมาเลเซีย	73
80	รูปแสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศอินโดนีเซีย	73
81	รูปแสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศสิงคโปร์	74
82	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์เต็มตัว	76
83	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์ขณะนั่ง	76
84	รูปแสดงลักษณะของระยะขณะทำงานของพนักงานเสิร์ฟ	77
85	รูปแสดงระยะการมองของผู้หญิงนั่ง	77
86	รูปแสดงระยะการมองของผู้ชายนั่งและยืน	78
87	รูปแสดงวงจรสีชั้นที่ 1, 2 และ 3	102
88	รูปแสดงสีที่ตรงข้ามกัน	102
89	รูปแสดงการเย็บตะเข็บธรรมดา	108
90	รูปแสดงการเย็บตะเข็บรูดย่น	109
91	รูปแสดงเกล็ดเส้นตรง	109
92	รูปแสดงเกิดเส้นโค้งเข้าข้างใน	109
93	รูปแสดงเกล็ดเส้นโค้งออกข้างนอก	109
94	รูปแสดงการเย็บลูกไม้ด้วยตะเข็บ	110
95	รูปแสดงการเย็บติดริมลูกไม้	110
96	รูปแสดงการเย็บก้นด้วยจักรและสอยด้วยมือ	110
97	รูปแสดงการเย็บก้นด้วยตะเข็บ 2 ครั้ง	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

98	รูปแสดงความยาวด้านหลังจากข้างฐานคอดึงเอว	118
99	รูปแสดงความยาวด้านหลังจากกลางฐานคอดึงเอว	118
100	รูปแสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหลัง	118
101	รูปแสดงความกว้างรอบอก	118
102	รูปแสดงตะเข็บไหล่	119
103	รูปแสดงความยาวตะเข็บข้าง	119
104	รูปแสดงความยาวด้านหน้าจากข้างฐานคอดึงเอว	119
105	รูปแสดงความยาวด้านหน้าจากกลางฐานคอดึงเอว	119
106	รูปแสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหน้า	119
107	รูปแสดงการวัดตัวเสื้อ	123
108	รูปแสดงวิธีวัดแขนสั้น	124
109	รูปแสดงวิธีการสร้างเบื้องต้นแบบไม่มีเกล็ด	125
110	รูปแสดงวิธีสร้างแขน (วิธีที่ 1)	127
111	รูปแสดงการวาดแบบแขนเสื้อเพื่อตัด	127
112	รูปแสดงวิธีการวัดตัวกระโปรง	128
113	รูปแสดงโครงสร้างกระโปรงมาตรฐาน	129
114	รูปแสดงวิธีสร้างกระโปรงเบื้องต้นบนแผ่นหน้าและแผ่นหลังเท่ากัน	129
115	รูปแสดงการวัดเพื่อตัดกางเกง	131
116	รูปแสดงการวัดรอบเป้าเพื่อตัดกางเกง	131
117	รูปแสดงวิธีการสร้างแผ่นหน้า	132
118	รูปแสดงรูปแบบของกางเกง	132
119	รูปแสดงวิธีสร้างแผ่นหลัง	133
120	รูปแสดงวิธีการสร้างเอวโค้ง	133
121	รูปแสดงวิธีตรวจสอบเป้า	134
122	รูปแสดงวิธีตรวจสอบความยาวของเป้ากางเกง	134
123	รูปแสดงวิธีสร้างปกเชิ้ต	135
124	รูปแสดงข้อมูลของโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท	150
125	รูปแสดงข้อมูลการตกแต่งของห้องอาหารในสไตล์คาร์ริเบียนเบียน	151
126	รูปแสดงรูปแบบเอกลักษณ์ของภาคใต้	151
127	รูปแสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานเสิร์ฟและพนักงานต้อนรับ	152
128	รูปแสดงรูปแบบชุดทางภาคใต้	152
129	รูปแสดงการวิเคราะห์วัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์	153
130	รูปแสดงระยะการมองที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่ง	153

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

131	รูปแสดงการออกแบบโครงสร้างของชุดโต๊ะและเก้าอี้	154
132	รูปแสดงการออกแบบชุดพนักงานเสิร์ฟและพนักงานต้อนรับ	155
133	รูปแสดงการออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ตกแต่งบนเคา์เตอร์	155
134	รูป การออกแบบลวดลายสำหรับผ้าปูโต๊ะและชุดพนักงาน	156
135	รูปแสดงการออกแบบลวดลายสำหรับโคมไฟตกแต่ง	157
136	รูปแสดงลายละเอียดของลายบนผ้าปูโต๊ะ	157
137	รูปแสดงรูปแบบของชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟที่ลงลาย	158
138	รูปแสดงรูปแบบฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง	159
139	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะที่สรุป	159
140	รูปแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ชุดพนักงานชายที่สรุป	160
141	รูปแสดงภาพรวมของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด	160
142	แสดงการวาง Pattern ของผ้าปูโต๊ะ, ผ้ารองจาน และผ้าเช็ดปาก	161
143	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะผืนล่าง	161
144	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะผืนบน	162
145	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ผ้าเช็ดปาก	162
146	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ผ้ารองจาน	162
147	รูปแสดงผลิตภัณฑ์บนโต๊ะ	163
148	รูปแสดงเบาะเก้าอี้	163
149	รูปแสดงชุดพนักงานเสิร์ฟหญิงและชาย	164
150	รูปแสดงชุดพนักงานต้อนรับหญิงและชาย	164
151	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะและเก้าอี้	165
152	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ	165
153	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติขณะเปิดใช้งาน	165
153	รูปแสดงภาพพจน์ของห้องอาหารทะเล	167
154	รูปแสดงการพัฒนาการออกแบบของชุดพนักงานเสิร์ฟและต้อนรับ	168
155	รูปแสดงการพัฒนาการออกแบบของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบนเคา์เตอร์	168
156	รูปแสดงการพัฒนาการออกแบบของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบนเคา์เตอร์โดยรวม	169
157	รูปแสดงกลุ่มสีของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดและส่วนผสมเนื้อสี	170
158	รูปแสดงลักษณะลวดลายของลายบาติกที่ใช้ 5 สี	171
159	รูปแสดงลักษณะลวดลายบาติกเพนท์และลวดลายดอกไม้เลื้อย	171
160	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของเบาะเก้าอี้และชุดโต๊ะอาหาร	172
161	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของเสื้อผ้าพนักงานทั้งหมด	172
162	รูปแสดงขนาดสัดส่วนกระโปรงและกางเกงของพนักงานทั้งหมด	173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

163	รูปแสดงขนาดสัดส่วนของฉากประดับ	173
164	รูปแสดงภาพตัดและขนาดสัดส่วนของโคมไฟตั้งโต๊ะ	174
165	รูปแสดงการวางPatternของผ้าลายบาติก 5 สี	174
166	รูปแสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เล็ก 2 สี ชุดบนโต๊ะ	175
167	รูปแสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เล็ก 2 สี (แดง-ขาว)และผ้าลูกไม้	175
168	รูปแสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เล็ก 2 สี (เหลือง-แดง)และผ้าซับใน	176
169	รูปแสดงการวางPatternของผ้าโทเรแดงและขาว	176
170	รูปแสดงการวางPatternของผ้าฝ้ายเนื้อบาง, ผ้าไหมแก้ว และกางเกง	177
171	รูปแสดง Assembly ของชุดพนักงานต้อนรับหญิง	177
172	รูปแสดง Assembly ของชุดพนักงานต้อนรับชาย	178
173	รูปแสดง Assembly ของชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง	178
174	รูปแสดง Assembly ของชุดพนักงานเสิร์ฟชาย	179
175	รูปแสดง Assembly ของเบาะเก้าอี้, ผ้ารองจาน และผ้าปูโต๊ะ	179
176	รูปแสดง Assembly ของฉากตกแต่ง และโคมไฟ	180
177	รูปแสดงการพับผ้าเช็ดปาก, การติดตั้งโคมไฟ และการสวมเบาะ	180
178	รูปแสดงการใช้งานของฉากตกแต่ง	181
179	รูปแสดงการประเมินราคาโคมไฟและชุดโต๊ะอาหาร	181
180	รูปแสดงการประเมินราคาชุดพนักงาน, เบาะเก้าอี้ และฉาก	182
181	รูปแสดงผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด	182
182	รูปแสดงลักษณะของผ้าปูโต๊ะผืนล่าง	183
183	รูปแสดงลักษณะของผ้าปูโต๊ะผืนบน	183
184	รูปแสดงลักษณะของผ้าเช็ดปากทั้งผืน	184
185	รูปแสดงลักษณะของผ้าเช็ดปากแบบพับแล้ว	184
186	รูปแสดงลักษณะของผ้ารองจาน	185
187	รูปแสดงลักษณะของชุดพนักงานต้อนรับชาย	185
188	รูปแสดงลักษณะของชุดพนักงานต้อนรับหญิง	186
189	รูปแสดงลักษณะของชุดพนักงานเสิร์ฟชาย	186
190	รูปแสดงลักษณะของชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง	187
191	รูปแสดงลักษณะโคมไฟตั้งโต๊ะ	187
192	รูปแสดงลักษณะของเบาะเก้าอี้	188
193	รูปแสดงลักษณะฉากตกแต่งบนเคา์เตอร์	188
194	รูปแสดงผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะขณะใช้งาน	189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ตารางวงแสดงรายละเอียดของเส้นใยเรยอนแบบต่างๆ	84
2	แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของอะซิเตทแต่ละชนิด	85
3	ตารางแสดงการเปรียบเทียบการทนความร้อนของเส้นใยชนิดต่างๆ	87
4	ตารางแสดงการเปรียบเทียบความทนต่อการขัดถูของเส้นใยชนิดต่างๆ	88
5	ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ	88
6	ตารางแสดงความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักร และเข็มมือ	111
7	ตารางแสดงขนาดรูปร่างสตรีที่ถือเป็นมาตราฐานในการผลิตเสื้อผ้าในระบบเสื้อสำเร็จรูป	112
8	ตารางแสดงขนาดตัวมาตราฐานสำหรับแบบตัดกระโปรงสำเร็จรูปหญิง	112
9	ตารางแสดงขนาดตัวมาตราฐานสำหรับเสื้อสำเร็จรูปชาย	112
10	ตารางแสดงสัดส่วนมาตราฐาน	114
11	ตารางแสดงข้อมูลสัดส่วนของคนไทย(ชาย-หญิง) ในด้านอื่น	115
12	ตารางแสดงการเปรียบเทียบลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุดพนักงาน, บนโต๊ะอาหาร และเฟอร์นิเจอร์	140
13	ตารางแสดงการเปรียบเทียบลวดลายที่เหมาะสมกับ3 มิติ ตกแต่งบนที่กัน	141
14	ตารางแสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร	142
15	ตารางแสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดพนักงานในห้องอาหาร	143
16	ตารางแสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดเบาะสำหรับเฟอร์นิเจอร์	144
17	ตารางแสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่งห้องอาหารบนฉากกัน	144
18	ตารางแสดงการเปรียบเทียบวัสดุเกาะเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์เบาะเฟอร์นิเจอร์กับเก้าอี้	145
19	ตารางแสดงการเปรียบเทียบวัสดุเกาะเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับช่องถอดซักเบาะเฟอร์นิเจอร์	146
20	ตารางแสดงชนิดของสีพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับการพิมพ์ผลิตภัณฑ์	146
21	ตารางแสดงการเปรียบเทียบระบบที่เหมาะสมสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3มิติ	147
22	ตารางแสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำโครงของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ	148
23	ตารางแสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับยึดฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ	149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
อณุมติผล	จ
รายการภาพประกอบ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ฎ
บทที่	
1    บทนำ	1
ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
ขอบเขตโครงการ	2
ปัญหาเงื่อนไข และแนวทางแก้ปัญหา	2
แนวทางการศึกษาวิจัย	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
2    ข้อมูลที่ศึกษา	
ข้อมูลของโรงแรม	
1. ข้อมูลทั่วไปของโรงแรม	4
2. รูปแบบและขนาดสัดส่วนห้องอาหารทะเล	12
3. รูปแบบและขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องอาหารทะเล	13
4. รูปแบบสไตล์คาร์รับเบียน	16
ข้อมูลห้องอาหารทะเลใกล้เคียง	21
ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	
1. ลักษณะกลุ่มเป้าหมายของโรงแรม	28
2. พฤติกรรมของพนักงานห้องอาหารทะเล	30
ข้อมูลวัฒนธรรมภาคใต้ตอนล่าง	
1. รูปแบบและลักษณะของผลิตภัณฑ์และการละเล่น	37
2. รูปแบบเครื่องแต่งกาย	68
ข้อมูลสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศของจังหวัดภูเก็ต	75
ข้อมูลขนาดสัดส่วนของคน	76
ข้อมูลวัสดุต่างๆ	
1. ประเภทและคุณสมบัติของผ้าประเภทต่างๆ	79
2. อุปกรณ์เชื่อมต่อและของตกแต่ง	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลการพิมพ์ลวดลาย

1. การออกแบบลวดลายและข้อจำกัดต่างๆ 92
2. ประเภทและชนิดของสีพิมพ์ 95
3. การพิมพ์ลวดลายในระบบอุตสาหกรรม 97
4. จิตวิทยาของสี 101

## ข้อมูลการผลิต

การตัดเย็บในระบบอุตสาหกรรม 107

ข้อมูลการวางและตัดPattern 116

การวิเคราะห์ข้อมูล 140

## บทที่

### 3 การพัฒนาการออกแบบ

1. แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ 150

2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการการตรวจวิทยานิพนธ์ 166

### 4 การเสนองานการออกแบบ

1. ภาพถ่ายแผ่นเสนองาน 167

2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 183

### 5 บทสรุป

1. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา 190

2. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ  
ตรวจวัดผลวิทยานิพนธ์ 192

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประวัติการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีความสวยงามทางทัศนียภาพ และอากาศที่สดชื่น จึงเป็นสถานที่สำคัญในการดึงดูดผู้คนให้มาท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี ทำให้จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญของไทยคู่สายตานักท่องเที่ยวทั่วโลก อีกทั้งจังหวัดภูเก็ตยังเป็นเมืองที่มีวัฒนธรรมเก่าแก่เมืองหนึ่ง

ดังนั้นในปัจจุบันธุรกิจทางการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตจึงมีอยู่มากมายและเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี ดังเห็นได้จากการสร้างโรงแรมใหม่ๆ, สถานบันเทิง หรือแม้กระทั่งสิ่งอำนวยความสะดวกในรูปแบบต่างๆ ทั้งการเดินทางและ การสื่อสาร, ข่าวสารได้ปรับเปลี่ยนขึ้นทุกๆปี ให้มากเพียงพอกับความต้องการ โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ซึ่งกำหนดให้ปี พ.ศ. 2541-2543 เป็นปีท่องเที่ยวไทย(Amazing Thailand)และสนับสนุนดำเนินการท่องเที่ยวของภาคใต้ทุกปี จึงเป็นเหตุให้ทางเจ้าของโรงแรมดำเนินธุรกิจขึ้นในธุรกิจของโรงแรมภาพลักษณ์และความประทับใจเป็นสิ่งสำคัญมากในการแข่งขันกับโรงแรมอื่น สิ่งที่เป็นอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวในการเลือกพักโรงแรมต่างๆ คือ ความสบายในการพักผ่อน, การบริการ, บรรยากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยโรงแรมในจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่เป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อน(เป็นโรงแรมตามสถานที่พักผ่อน เช่น ชายหาดต่างๆ ไม่ใช่

โรงแรมในเมืองที่เป็นโรงแรมสำหรับธุรกิจ) ดังนั้นการตกแต่งภายในโรงแรมจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อภาพลักษณ์ของโรงแรม ห้องต่างๆของโรงแรมจึงมีความสำคัญในการออกแบบให้เหมาะสมกับภาพลักษณ์และหน้าที่ของห้องนั้น เพื่อสร้างความประทับใจดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาพักมากๆ นอกเหนือจากห้องพักแล้วห้องอาหารก็เป็นห้องที่มีความสำคัญเนื่องจากโรงแรมจะไม่ติดกับแหล่งชุมชนเพราะฉะนั้นแขกที่มีพักมักจะใช้บริการของโรงแรม โดยอาหารทะเลเป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวที่มาพักที่ภูเก็ตจะต้องลิ้มลองอาหารทะเลของจังหวัดนี้เป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นห้องที่มีความสำคัญอีกห้องหนึ่งของโรงแรม และสถานที่ตั้งอาคารเป็นส่วนแรกที่มองเห็นเมื่อเดินทางมาถึงโรงแรม สามารถรับรองแขกของโรงแรมและจากบุคคลภายนอก

โดยทางโรงแรมยังไม่ได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อตกแต่งห้องอาหารนี้รวมถึงชุดพนักงานต่างๆจึงเห็นสมควรในการออกแบบให้เหมาะสมกับห้องอาหารและภาพลักษณ์ของโรงแรม ซึ่งโครงการออกแบบสิ่งทอตกแต่งห้องอาหารของโรงแรมปาร์ค รอยัล ภูเก็ต รีสอร์ททำขึ้นเพื่อตอบสนองความจำเป็น โดยการนำเอารูปแบบกาตกแต่ง, บรรยากาศ, สถาปัตยกรรม, และแนวความคิดของโรงแรมมาใช้ประกอบร่วมกับเอกลักษณ์ของจังหวัดภูเก็ตที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ให้มีความสวยงามและส่งเสริมวัฒนธรรมไทยอีกทางหนึ่งด้วย

### ความเป็นไปได้ของโครงการ

1. **ด้านนโยบาย** เนื่องจากทางโรงแรมมีความจำเป็นในการใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอและยังไม่มีกรออกแบบในด้านนี้ จึงสนับสนุนโครงการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอตกแต่งห้องอาหารทะเลของโรงแรม
2. **ด้านเศรษฐกิจ** โครงการนี้เป็นโครงการที่ใช้วัสดุและการผลิตภายในประเทศจึงเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศไทยให้พัฒนาเท่าเทียมกับต่างประเทศ
3. **ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม** รูปแบบของงานมีการใช้เอกลักษณ์ไทยและใช้ผลิตภัณฑ์ไทยเพื่อการตกแต่งเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมไทยสู่ชาวต่างชาติ
4. **ด้านการออกแบบ** เนื่องจากยังไม่มีผลิตภัณฑ์เดิมจึงมีความจำเป็นในการออกแบบให้เหมาะสมกับห้องอาหาร โดยไม่ให้มีส่วนยุ่งยากและสิ้นเปลืองวัสดุมากเกินไปจนเกินความจำเป็น

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อตกแต่งห้องอาหารทะเลโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท
1. เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ของภาคใต้ตอนล่าง

### ขอบเขตโครงการ

#### ● ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบประกอบไปด้วย

- |                              |         |
|------------------------------|---------|
| 1. ชุดบนโต๊ะอาหาร            |         |
| 1.1 ผ้าปูโต๊ะขนาด 4 ที่นั่ง  | 2 ชิ้น  |
| 1.2 ผ้ารองจาน                | 1 ชิ้น  |
| 1.3 ผ้าเช็ดปาก               | 1 ชิ้น  |
| 2. ชุดเก้าอี้                |         |
| 2.1 เบาะรองนั่งสำหรับเก้าอี้ | 1 ชิ้น  |
| 3. ชุดพนักงาน                |         |
| 3.1 ชุดพนักงานต้อนรับชาย     | 1 ชิ้น  |
| 3.2 ชุดพนักงานต้อนรับหญิง    | 1 ชิ้น  |
| 3.3 ชุดพนักงานเสิร์ฟชาย      | 1 ชิ้น  |
| 3.4 ชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง     | 1 ชิ้น  |
| 4. ของตกแต่ง 3 มิติ          | 1 ชิ้น  |
| 5. โคมไฟตั้งโต๊ะ             | 1 ชิ้น  |
| รวมทั้งหมด                   | 17 ชิ้น |

#### ● ออกแบบลวดลายให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหา

เนื่องจากโรงแรมยังไม่เปิดให้บริการจึงไม่มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อการตกแต่งในห้องอาหารทะเลเป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

### แนวทางแก้ไขปัญหา

1. ออกแบบสวดลายโดยคำนึงถึงรูปแบบของการตกแต่งภายในห้องอาหารและสภาพแวดล้อม รวมถึงลักษณะของจังหวัดภูเก็ต ให้เหมาะสมกับการตกแต่ง
2. ออกแบบให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย
3. ออกแบบให้มีเอกลักษณ์ร่วม (corporate identity) ในผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น
4. เลือกวัสดุที่เข้ากับการใช้งานและสภาพภูมิประเทศ

### แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ข้อมูลทางด้านโรงแรม
2. ศึกษารูปแบบของการตกแต่งของห้องอาหาร
3. ศึกษาพฤติกรรมผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการห้องอาหาร
4. ศึกษาวัฒนธรรมภาคใต้ตอนล่างและเอกลักษณ์ของภาคใต้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสวดลาย
5. ศึกษาสภาพภูมิประเทศและอากาศของโรงแรม
6. ศึกษาขนาดสัดส่วนของมนุษย์
7. ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุและสีที่ใช้ในการผลิต
8. ศึกษากรรมวิธีการผลิตในระบบกึ่งอุตสาหกรรม
9. ศึกษากรรมวิธีการออกแบบสวดลายและการพิมพ์ลายในระบบอุตสาหกรรม
10. ศึกษาจิตวิทยาของสีที่เกี่ยวข้อง

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับรูปแบบห้องอาหารและหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ให้บริการ
2. เผยแพร่เอกลักษณ์ไทยของภาคใต้ให้เป็นที่รู้จักของชาวต่างชาติ
3. สร้างภาพพจน์และความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวที่มาพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

#### ข้อมูลของโรงแรม

#### ประวัติของโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท

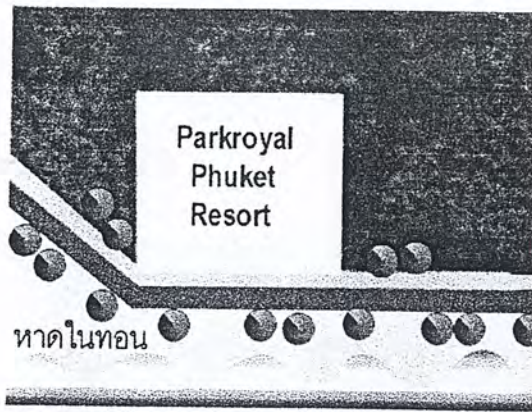
โรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท ( Parkroyal Phuket Resort ) เป็นโรงแรมระดับมาตรฐาน ( 5 ดาว ) ตั้งอยู่ที่หาดไนทอน อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต ใกล้ท่าอากาศยาน และยังอยู่ใกล้สถานที่ Shopping บริเวณหาดป่าตอง เป็นโรงแรมขนาด 320 ห้องพัก เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 4 ชั้นมีพื้นที่ที่ตะวันตกติดกับหาดไนทอน ทะเลอันดามัน ด้านเหนือและใต้ติดกับสวนมะพร้าว ด้านตะวันออกติดกับที่ราบมีแนวเขาโอบ พื้นที่ 32281 ตร.ม. เน้นความเป็นธรรมชาติ ตัวอาคารโรงแรมไม่ติดกับโรงแรมอื่น ภายในโรงแรมมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันไม่ว่าจะเป็น Fitness club, สระว่ายน้ำ, ห้องอาหาร 6 ห้อง, ห้องประชุม, ร้านเสริมสวย, ร้านขายของที่ระลึก, ที่จอดรถ ฯลฯ เพราะห่างไกลจากแหล่งชุมชน ผู้ที่มาพักจึงใช้บริการในโรงแรมมากกว่า ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ



ภาพที่ 1 แสดงที่ตั้งโรงแรมบนแผนที่เกาะภูเก็ต

ที่ตั้งของอาคารเป็นในแนวราบหันหน้าติดทะเลรับลมทะเล มีต้นมะพร้าวล้อมรอบโรงแรม โดยอาคารต่าง ๆ สามารถเห็นวิวของทะเลได้อย่างชัดเจน ลักษณะของอาคารเป็นสไตล์ชิโน-โปรตุกิส ซึ่งเป็นสไตล์ของอาคารเก่าในตัวเมืองจังหวัดภูเก็ตที่ได้รับอิทธิพลมาจากป็นัง เพราะในสมัยก่อนจังหวัดภูเก็ตได้ทำการติดต่อค้าขายกับเมืองป็นัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงที่ตั้งของโรงแรมบนหาดในทอน

ที่ตั้งของอาคารติดกับชายหาด โดยมีถนนขนาด 2Lane คั่นกลาง รูปแบบการตกแต่งภายในเป็นแบบ ชิโน-โปรตุกิส ผสมกับวัฒนธรรมของภูเก็ตมาใช้ในการตกแต่ง โดยแต่ละห้องก็จะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยแต่ละส่วน ผลิตรถยนต์ที่นำมาใช้ในการตกแต่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทดธรรมชาติของภาคใต้ เช่น ยานลิพา เครื่องจักรสาน งานแกะสลักไม้พื้นถิ่น โดยเน้นความรู้สึกที่อบอุ่น ทรูหราเป็นกันเองและมีความเป็นธรรมชาติเข้ามาผสมตามส่วนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Furniture, วัสดุปิดผิว ฯลฯ



ภาพที่ 3 แสดงแผนผังของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยพื้นที่ของโรงแรมแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1

1. Main Lobby Hall
2. Main Entrance
3. Administration
4. Meeting Room
5. Retail Shop ( ร้านค้าแบ่งพื้นที่ให้เช่า สำหรับขายของและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ )
6. Business Center ( บริการทางด้านการติดต่อสื่อสารธุรกิจต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต )
7. Lobby Lounge
8. Waiting Area ( เป็นที่นั่งพักอยู่ที่เดียวกับ Lobby Hall )

ชั้น 2-4 เป็นห้องพักทั้งหมด

เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรม ผู้มาใช้บริการจะผ่านเข้าสู่ส่วนแรกของโรงแรม คือ Main Entrance ซึ่งเป็นลักษณะของโถงใหญ่ ประกอบด้วยเสาคอนกรีตและการตกแต่งพื้นด้วยลายของกระเบื้อง จากนั้นก็จะผ่านไปห้อง Lobby Hall ซึ่งเป็นห้องที่เป็นห้องต้อนรับและลงทะเบียนเข้าพักโดยจะมีพนักงานที่เคาน์เตอร์ ( Front Desk ) ประจำอยู่และคอยอำนวยความสะดวกแก่แขกผู้มาพักในการติดต่อห้องพักต่าง ๆ และช่วยเหลือในด้านความสะดวกอื่น ๆ เป็นส่วนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นหน้าตาของโรงแรม

ห้อง Lobby Hall

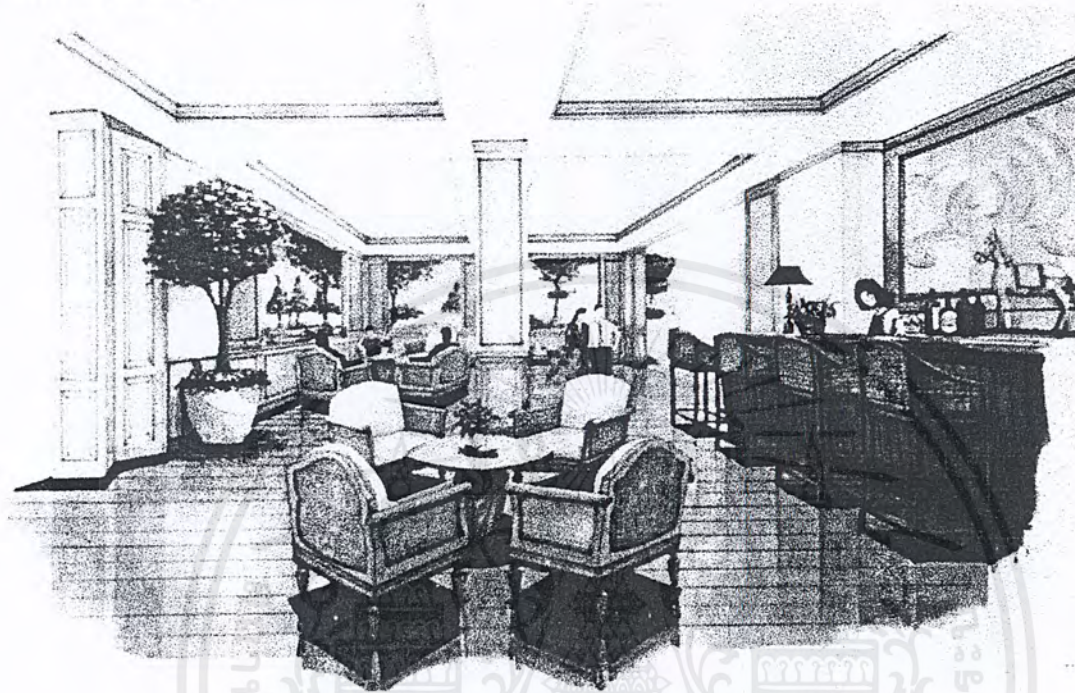


ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของห้อง Lobby Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่งในโรงแรมนี้เป็นการตกแต่งสไตล์ชิโน-โปรตุกิส (จีนผสม ยุโรปโปรตุเกส) ภายในประดับด้วยต้นไม้ขนาดใหญ่ ประดับงานไม้แกะสลักตามจุดต่าง ๆ ส่วนเคาน์เตอร์นำสถาปัตยกรรมแบบเดียวกับอาคารมาเชื่อมต่อกันระหว่างภายนอกกับภายใน ใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ เช่น กระเบื้องดินเผา หินกาบ กรวดล้าง เป็นต้น เน้นความโอโง่ง โปร่งสบาย

ห้องLobby Lounge



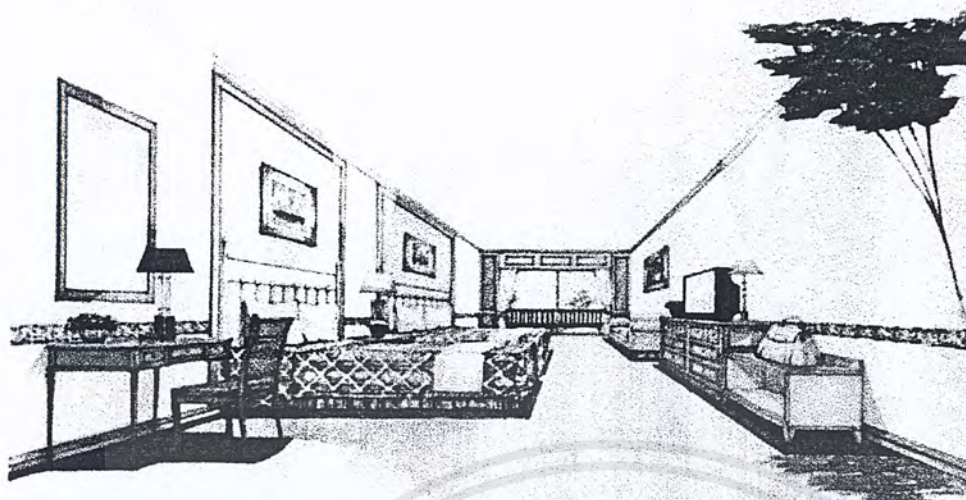
ภาพที่ 5 แสดงลักษณะของห้อง Lobby lounge

อาคารส่วนที่ 2 มีลักษณะเป็นอาคารหลายหลังเชื่อมโยงต่อกัน ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. อาคารที่เป็นห้องพัก ( Guest Room )
  1. ห้องพัก Standard 278 ห้อง ( กระจายตามอาคารต่าง ๆ )
  2. ห้องพัก Suite 24 ห้อง
  3. ห้องพัก Honeymoon Suite 6 ห้อง
  4. ห้องพัก Executive Suite 1 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

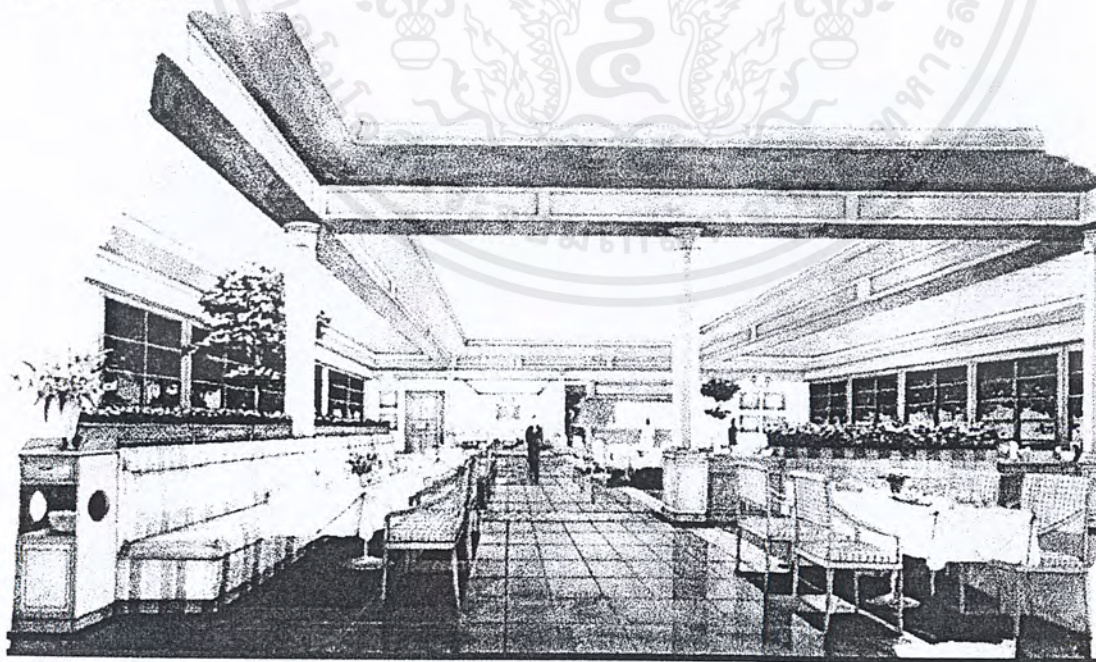
## ห้องพัก Standard



ภาพที่ 6 แสดงลักษณะของห้องพัก Standard room

5. อาคารที่เป็นห้องบริการต่าง ๆ
  1. Coffee Shop
  2. Banquet Hall
  3. Children Club
  4. ห้องพักในส่วนที่เป็นชั้น 2-4

## ห้องอาหาร Coffee Shop



ภาพที่ 7 แสดงลักษณะของห้องอาหาร coffee shop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นห้องอาหารที่มีบริการ Room Service บริการอาหารเช้าและอาหารว่างในสไตล์ของอาหารไทย และอาหารฝรั่ง ตลอดจนเครื่องดื่มต่าง ๆ ในลักษณะเป็นกันเอง ไม่มีพิธีรีตองมากนัก ใช้วิธีที่เตรียมตัวง่าย และสะดวกต่อการบริโภคในราคาปานกลางมีครัวส่วนตัวไม่ติดกับ ครัวใหญ่(นอกจากแขกจะสั่งอาหารพิเศษ เท่านั้น )

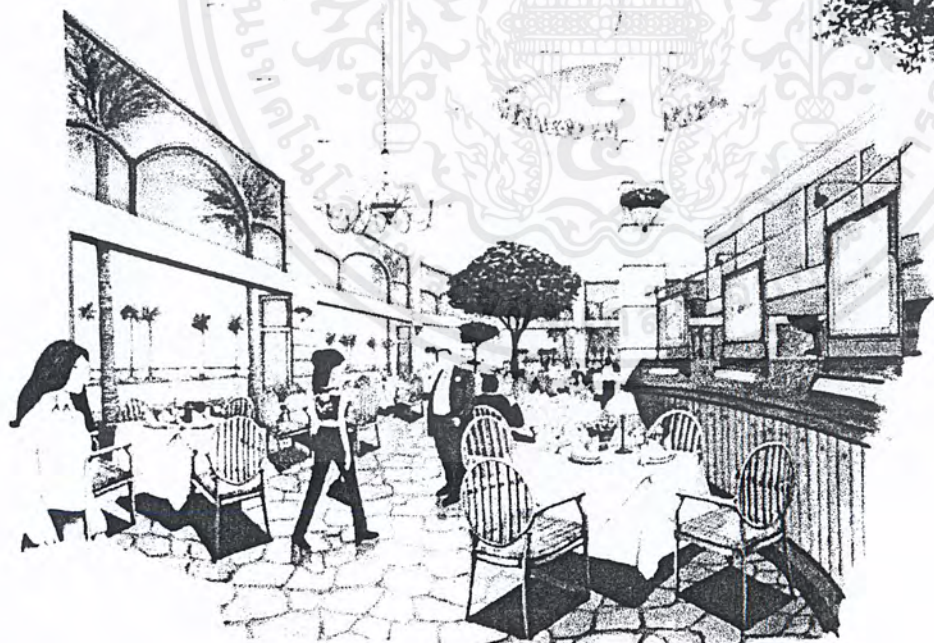
การตกแต่งจึงเน้นที่ความสบายเรียบง่าย ไม่เป็นทางการประดับด้วยงานไม้แกะสลักท้องถิ่น เพื่อความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง แต่อาศัยความน่าสนใจที่วัสดุสิ่งของที่มาประกอบ Furniture อาคาร ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย

1. Snooker
2. Japanese Restaurant

อาคารส่วนที่ 4 ประกอบด้วย

1. Pub
2. Seafood Restaurant
3. Retail Shop

เป็นอาคารอยู่ส่วนหน้าสุดของโรงแรม สามารถต้อนรับได้ทั้งแขกที่มาพักของโรงแรมและบุคคลภายนอกโดยเฉพาะห้องอาหารทะเลที่มีขนาดใหญ่ บริการอาหารทะเลที่มีชื่อของจังหวัดภูเก็ต ห้องอาหารทะเลSeafood Restaurant



ภาพที่ 8 แสดงลักษณะของห้องอาหารทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดบริการ 11.00-14.00 น. และ 17.00-23.00น.

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ช่วงเวลา

ประกอบด้วยพนักงาน

1. Restaurant Manager	1 คน
2. Supervisor	2 "
3. Captain	2 "
4. Reception	2 "
5. Waiter	22 "

รวมทั้งหมด 31 คน

แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน

### ส่วนที่ 1

จำนวนโต๊ะแบ่งออกเป็น

1. โต๊ะจัตุรัสขนาด 4 ที่นั่งรอบด้าน 24 โต๊ะ
2. โต๊ะจัตุรัสขนาด 4 ที่นั่ง(ที่นั่งยาว) 3 โต๊ะ
3. เคาน์เตอร์ 4 ที่นั่ง

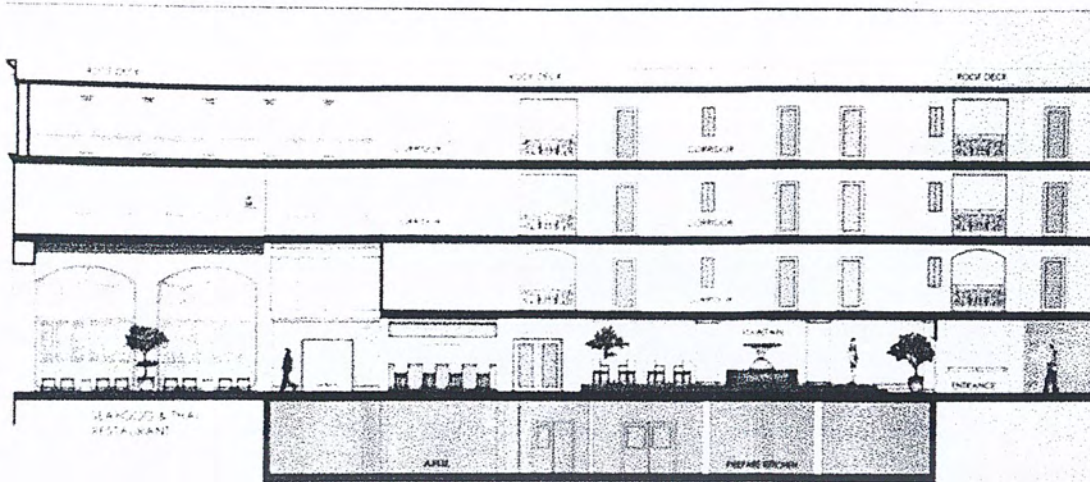
### ส่วนที่ 2

จำนวนโต๊ะแบ่งออกเป็น

1. โต๊ะจัตุรัสขนาด 4 ที่นั่งรอบด้าน 4 โต๊ะ
2. โต๊ะยาวขนาด 4 ที่นั่ง (ที่นั่งยาว) 4 โต๊ะ

จะเป็นห้องอาหารไทยที่มีอาหารทะเล และอาหารไทย มีอาหารต่างประเทศอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก สำหรับผู้ที่ทานอาหารไทยไม่ได้ เป็นห้องอาหารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีที่ติดกับลานจอดรถ สามารถเดินผ่านถนนสู่ทะเลได้ทางด้านหน้าของโรงแรม การตกแต่งห้องอาหารนี้เป็นแบบคาริเบียน ใช้โทนสีสดใส เฟอร์นิเจอร์มีความโปร่งเบา บรรยากาศภายในมีความโอโง่ง บนฝ้าเพดานมีการ Paint เป็นรูปลวดลาย ธรรมชาติ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนโดยใช้การยกระดับของพื้นเป็นตัวแบ่ง มีการประดับด้วยน้ำพุและงาน Sculpture ต่าง ๆ ผนังด้านห้องครัวเป็นกระจกใสมองเห็นการปรุงและวัตถุดิบ ในส่วนแรกสามารถเห็นทะเล ได้อย่างชัดเจนเพราะเป็นพื้นที่โค้ง เพิ่มความโปร่งให้กับห้องด้วยเพดานสูง 2 ชั้น การตกแต่งด้วยสิ่งทอเน้น ที่ความสดใส และเป็นธรรมชาติตามสไตล์ของคาริเบียน วัสดุปูพื้นเป็นพื้นหินกาบสีน้ำตาล การตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์เน้นสีไม้ธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์พื้นบ้านทางภาคใต้ทำจากวัสดุธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



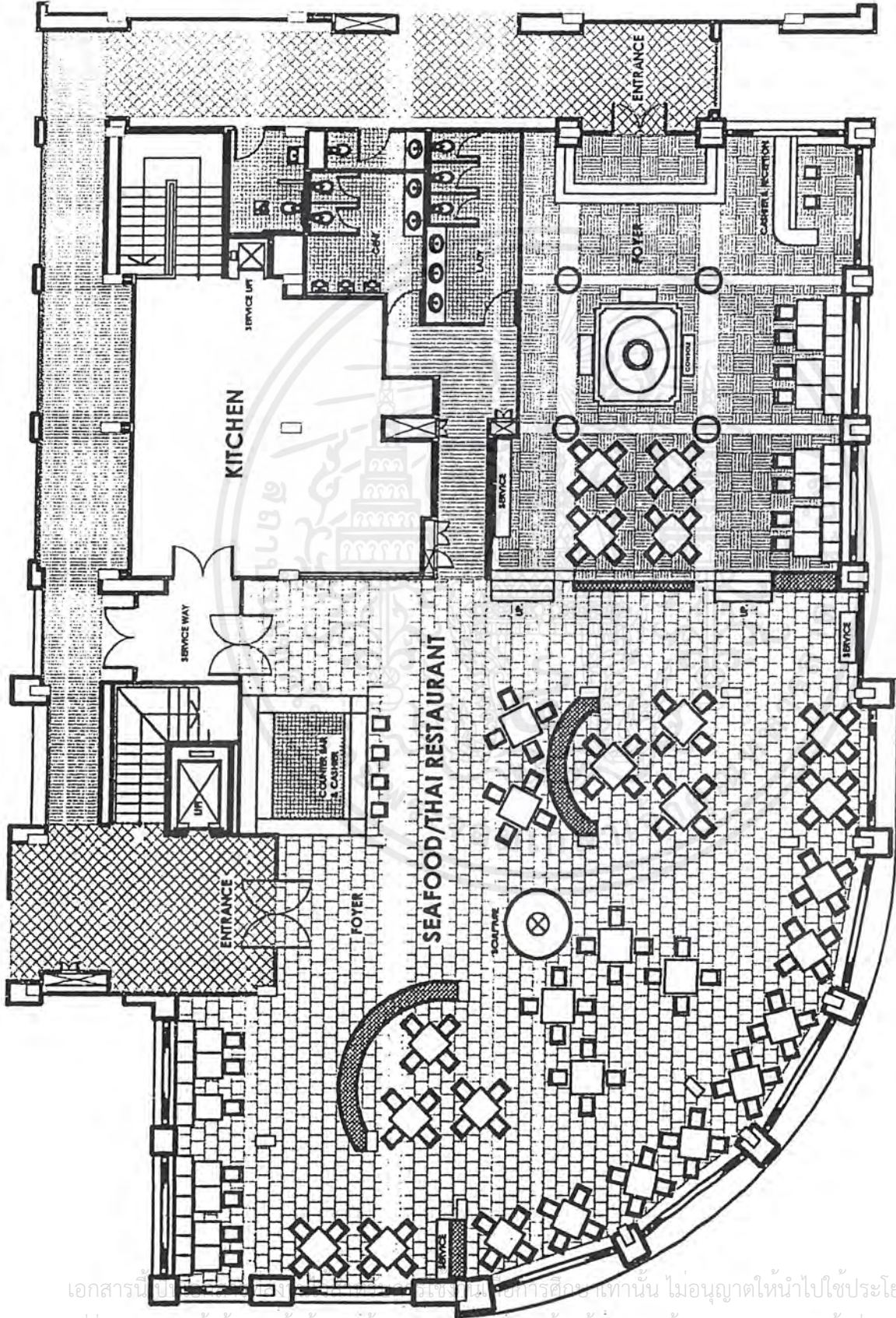
ภาพที่ 9 แสดงลักษณะด้านข้างของห้องอาหารทะเล

#### สรุปรูปแบบของห้องอาหารทะเล

ห้องอาหารทะเลของโรงแรมปาร์ค รอยัล ภูเก็ตรีสอร์ทจะมีการตกแต่งในคาร์บริเบียนสไตล์ เน้นความสดของอาหารทะเลและความเป็นธรรมชาติ จากการใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น แก้วไม้จริง พื้นหินกบ การตกแต่งโดยใช้ไม้พุกกับ ต้นไม้ และบรรยากาศภายนอก เป็นต้น ร่วมกับเอกลักษณ์ไทย เพราะเป็นอาหารไทย เป็นห้องอาหารที่มีระดับ(ตามมาตรฐานของโรงแรม) แต่ไม่เป็นทางการ จะเน้นแบบสบายๆง่ายๆ สีสันส่วนใหญ่จะเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสดใส ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นกันเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังของห้องอาหารของโรงแรม

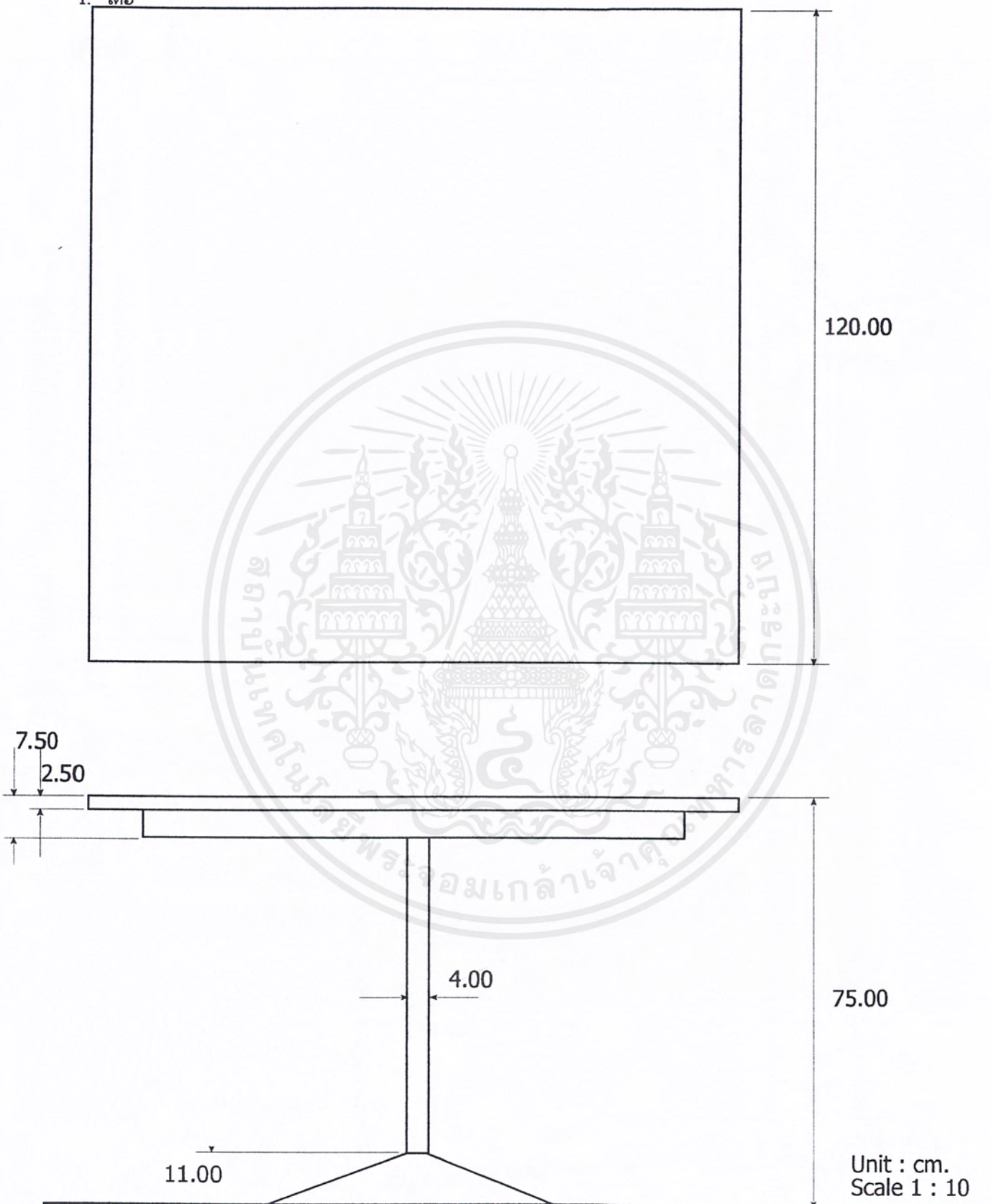


ภาพที่ 10 แสดงแผนผังห้องอาหารทะเล

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

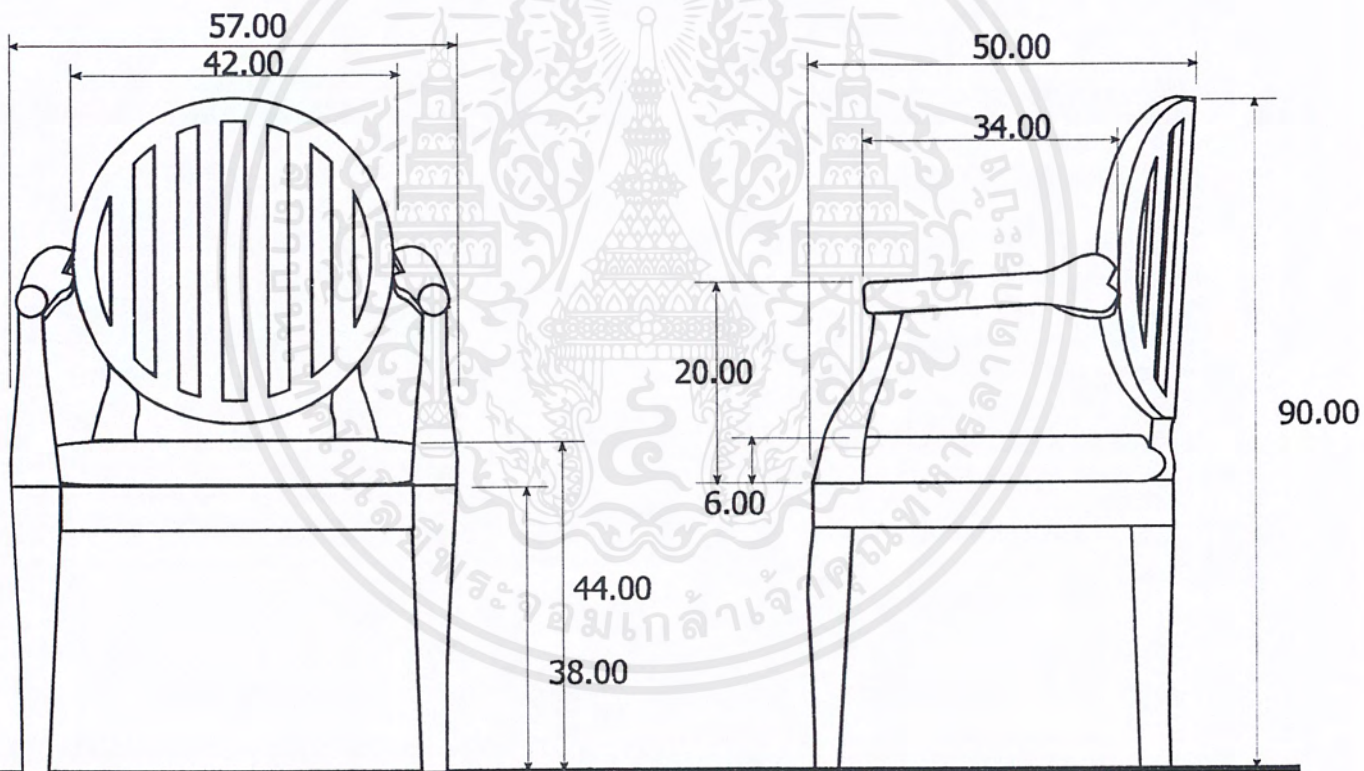
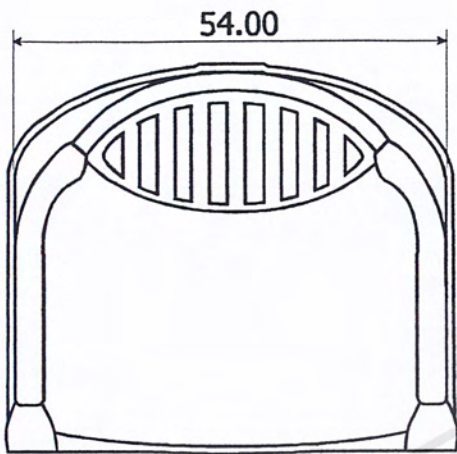
ขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ในห้องอาหารของโรงแรม

1. โต๊ะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 11 แสดงขนาดสัดส่วนของโต๊ะในห้องอาหารทะเล  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. เก้าอี้

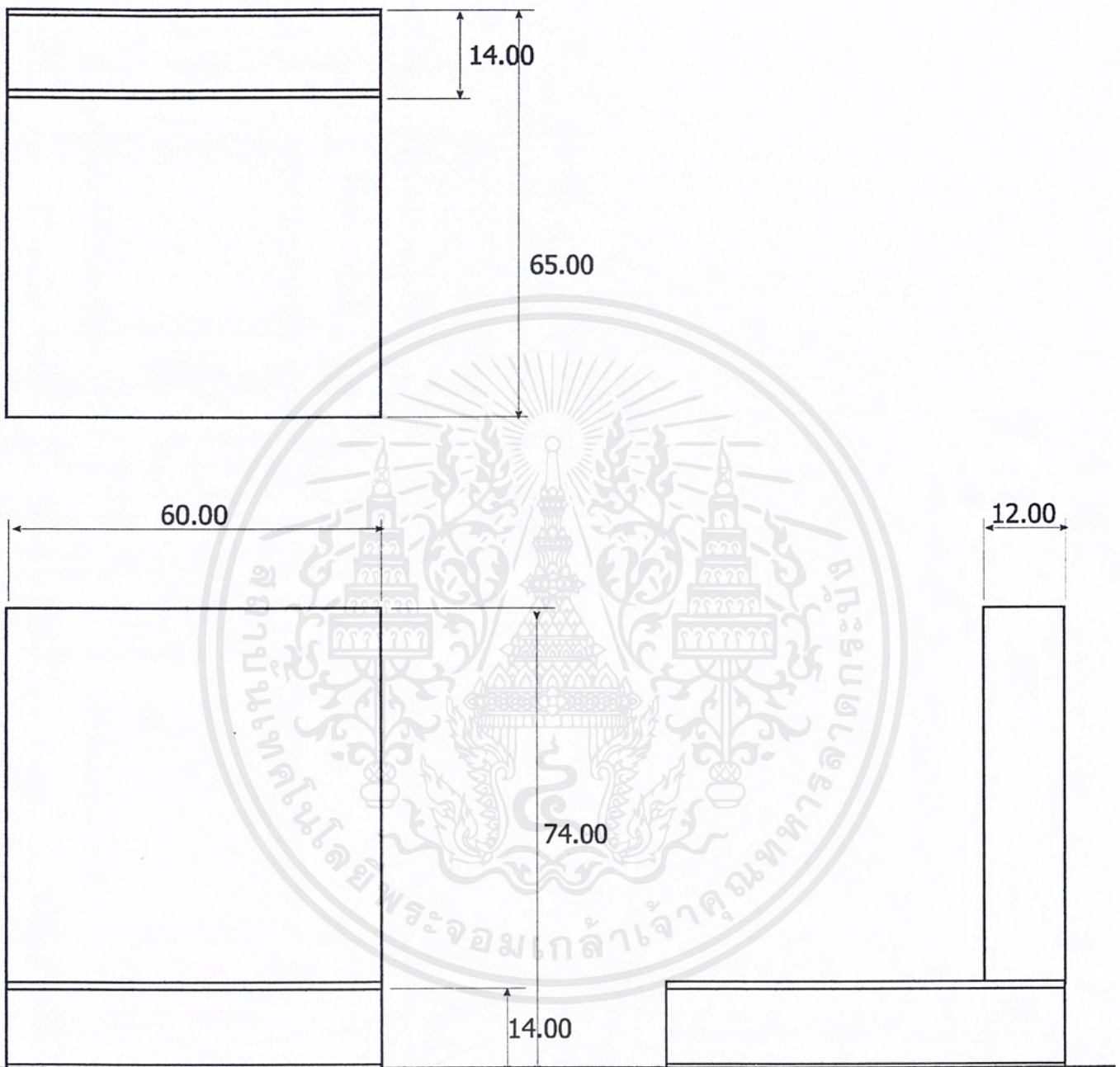


Unit : cm.  
Scale 1 : 10

ภาพที่ 12 แสดงขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ในห้องอาหารทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3. เมาะที่นั้ง



Unit : cm.  
Scale 1 : 10

ภาพที่ 13 แสดงขนาดสัดส่วนของเมาะที่นั้งในห้องอาหารทะเล

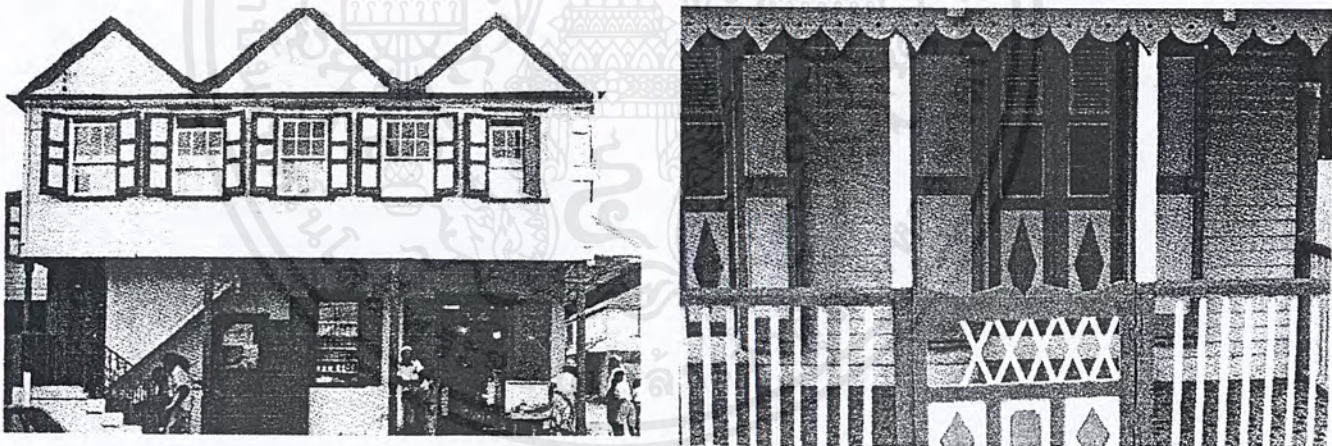
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบสไตล์คาร์รีเบียน

คาร์รีเบียนเป็นชื่อทะเลที่อยู่ทางตอนใต้ของอเมริกา หรือ "West Indian" มีรูปแบบท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ ให้ความรู้สึกถึงทะเลและความสนุกสนานเพราะประกอบด้วยหมู่เกาะมากมาย และคนหลายเชื้อชาติ โดยดินแดนแถบนี้ถูกค้นพบโดย Christopher Columbus ได้มาพบอเมริกาในปี 1492 (พบครั้งแรกที่ทางใต้ของฟลอริดา) จนเป็นที่รู้จักในปัจจุบันว่าอเมริกาใต้หรือลาตินอเมริกา จากการค้นพบของ Christopher ทำให้ที่แห่งนี้มีการติดต่อกับยุโรปหลายเชื้อชาติและได้รับอิทธิพลของชาวอิตาลี, อังกฤษ และ สเปนที่เข้ามาแสวงหาทองและทรัพยากรต่างๆ แต่ในที่สุดก็กลับสู่ประเทศตนเอง ผสมเข้ากับวัฒนธรรมของชาวท้องถิ่นเดิมที่เป็นชาวอินเดียนและทาสจากแอฟริกาขนส่งมาทางเรือ ซึ่งในช่วงแรกมีความเป็นอยู่ที่ไม่ดีนักเพราะไม่มีความรู้ จนได้มีการพัฒนาปรับตัวและเรียนรู้ที่สูงขึ้น มีการค้าขายและทำสวนซึ่งในอดีตมีชื่อเสียงมากในธุรกิจด้านน้ำตาล จนมาเป็นวัฒนธรรม Creole (เป็นเชื้อสายของลาตินผสมยุโรปหรือ สเปนผสมนิโกร)

สภาพอากาศในดินแดนนี้เป็นลักษณะร้อนชื้น มีป่าดงดิบอยู่มาก คนส่วนใหญ่ดำรงชีวิตแบบธรรมชาติ ไม่นิยมใช้สิ่งอำนวยความสะดวกมากนัก จึงสามารถเห็นรูปแบบที่เป็นธรรมชาติ อยู่มาก เช่น วัสดุที่ใช้สร้างบ้านจะเป็นไม้ที่มีในท้องถิ่น เช่น มะพร้าว (ซึ่งคนในอดีตการสร้างบ้านจะเป็นที่หลบซ่อนของที่ทำจากต้นอ้อย แต่ได้ล้มสลายไปและไม่หลงเหลือวัฒนธรรมนี้อีกในปัจจุบัน)

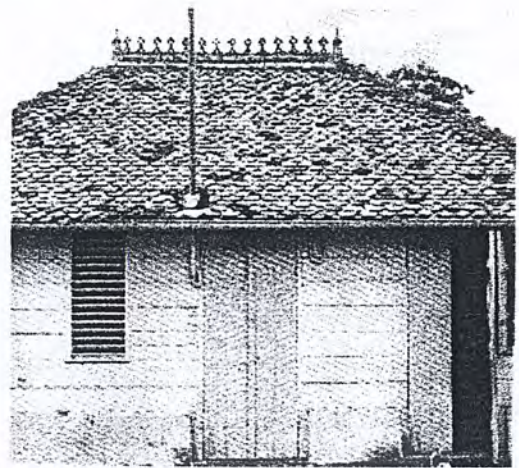
### รูปแบบอาคารคาร์รีเบียน



ภาพที่ 14 แสดงลักษณะของบ้านในเมืองในสไตล์คาร์รีเบียน

ลักษณะบ้านที่ทำมาจากไม้เป็นส่วนใหญ่ มีความสูงที่ไม่มากประมาณ 1-2 ชั้นมีการใช้ลวดลายการตกแต่งแบบแอฟริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 แสดงลักษณะบ้านตามชนบทใกล้ชายฝั่งทะเล

บ้านและอาคารจะมีรูปแบบผสมระหว่างสถาปัตยกรรมยุโรปและแอฟริกา และใช้สีสันทึบเพื่อเพิ่มความสว่างและกระตือรือร้นให้กับคนที่อยู่ในบ้าน เพราะสีผิวของคนท้องถิ่นมีสีที่เข้มทำให้ของที่ใช้จึงมีสีสันทึบให้สมดุลกับสีผิวและเข้ากับธรรมชาติที่อยู่ภายนอก โดยสภาพแวดล้อมของภูมิภาคแถบนี้ก็จะใช้สีสันทึบ เช่น สีเขียวจากต้นไม้ สีฟ้าจากท้องฟ้าและทะเล สีเหลืองและแดงจากพระอาทิตย์ และอีกหลายสีจากพืชพันธุ์และสัตว์ทะเลต่างๆ ทำให้สีที่สันทึบนี้เป็นเอกลักษณ์ที่เด่นชัดของสไตล์Caribbean



ภาพที่ 16 แสดงลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ในห้องทานอาหารของบ้านชั้นกลาง

ลักษณะรูปแบบของเครื่องใช้ต่างๆก็จะมีวัสดุที่เป็นธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่และลวดลายที่มีจากสิ่งรอบตัว เช่น ดอกไม้, ผลไม้, พืชผัก หรือสวนต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

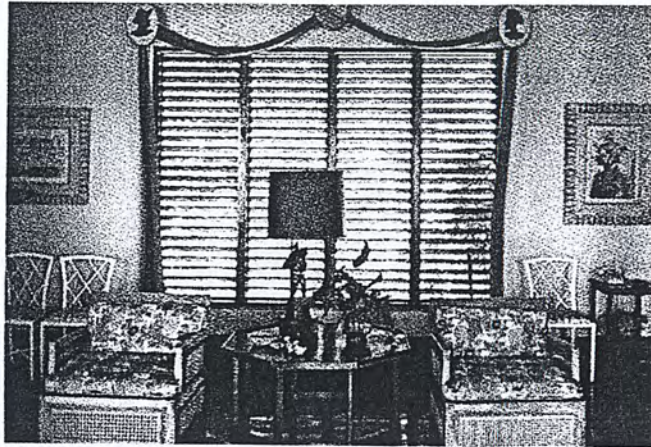


ภาพที่ 17 แสดงลักษณะของโคมไฟที่ใช้สลับประตมาเป็นลวดลาย



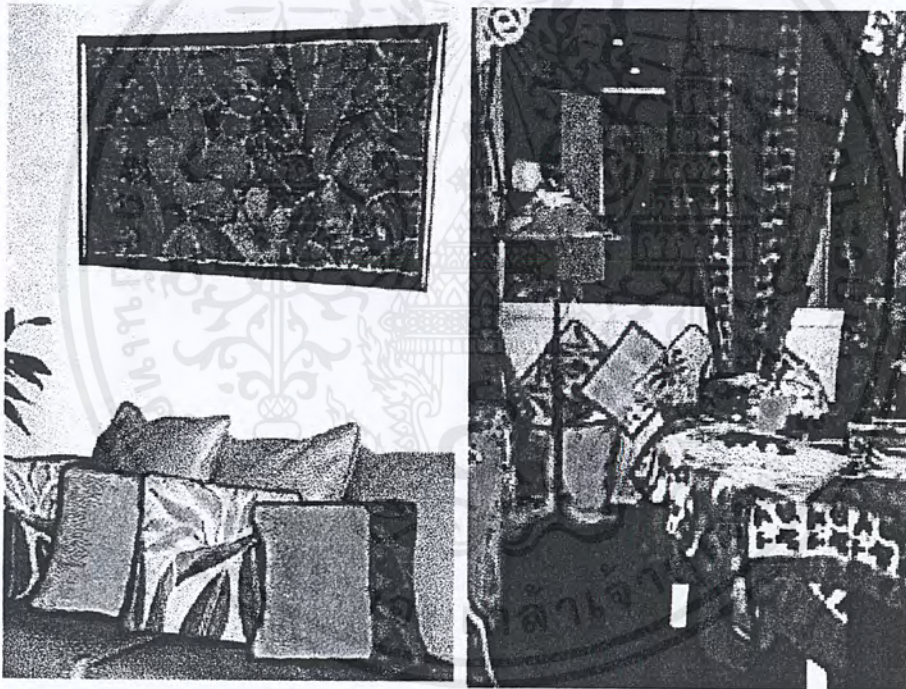
ภาพที่ 18 แสดงลักษณะของห้องนั่งเล่นของบ้านชั้นสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 แสดงลักษณะของเฟอร์นิเจอร์

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้นเพื่อการจำหน่าย แต่ยังคงเอกลักษณ์ไว้ ดังเห็นได้จากผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันยังมีเอกลักษณ์ที่เป็นสีเส้นที่สดใสและใช้ลวดลายทางธรรมชาติอยู่



ภาพที่ 20 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันที่เป็นสไตล์คาร์รีเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 แสดงลักษณะห้องนอนประยุกต์ในปัจจุบัน

### สรุปรูปแบบการรีเบิ้นสไตล์

รูปแบบการรีเบิ้นสไตล์จะเป็นรูปแบบที่เน้นความเป็นธรรมชาติ ทั้งสีสันทันและลวดลาย เช่น การใช้สีชั้นที่ 1 (แม่สี) และชั้นที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ เช่น สีแดง, สีเหลือง, สีเขียว, สีน้ำเงิน, สีส้มเป็นต้น ร่วมกับลวดลายที่เป็นธรรมชาติ เช่น ส่วนประกอบต่างๆของต้นไม้ ทะเล เป็นต้น วัสดุที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ หวาย เครื่องจักรสาน ผ้า เป็นต้น สถาปัตยกรรมจะเป็นแบบยุโรปผสมกับคนพื้นถิ่น(แอฟริกา) ส่วนวัฒนธรรมจะเป็นแบบฟอล์กอาร์ต เป็นประเพณีที่ทำต่อกันมาเป็นยุคสมัย จากการศึกษาเลือกเอกลักษณ์ด้านสีมาใช้ในการออกแบบ เพราะเป็นจุดเด่นที่แสดงได้ชัดเจนของสไตล์การรีเบิ้น

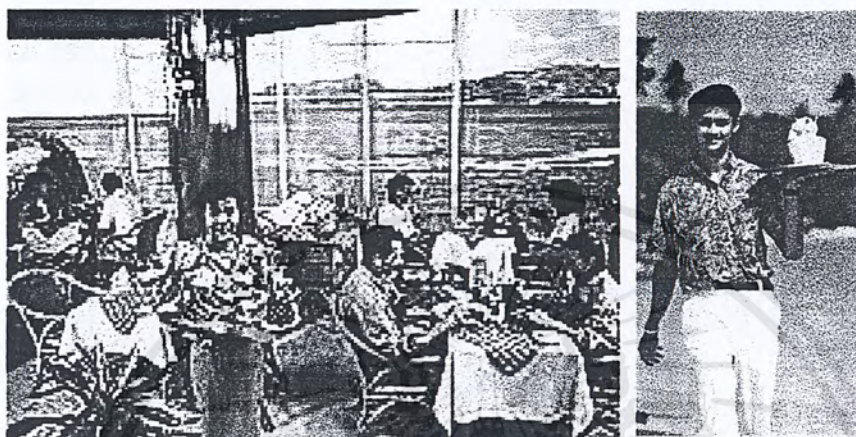
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลห้องอาหารทะเลใกล้เคียง

### รูปแบบห้องอาหารของโรงแรมใกล้เคียง

เป็นการศึกษาข้อมูลห้องอาหารอื่นๆของโรงแรมในระดับเดียวกัน เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียง ในการนำไปสู่แนวทางการออกแบบห้องอาหารทะเลต่อไป

1. โรงแรมอามารีคัลเลอร์บีสร์รีสอร์ท มีห้องอาหารอยู่ 2 ห้อง ได้แก่ ห้องอาหารลากริตต้า



ภาพที่ 21 แสดงรูปแบบห้องอาหารทะเลของโรงแรมอามารีคัลเลอร์บีสร์รีสอร์ท

### ลักษณะทั่วไป

ห้องอาหารทะเลเป็นสไตล์อิตาเลียน ตั้งอยู่ที่ระเบียงอาคารติดกับทะเลแต่ไม่มีโต๊ะเข้าไปในทะเล

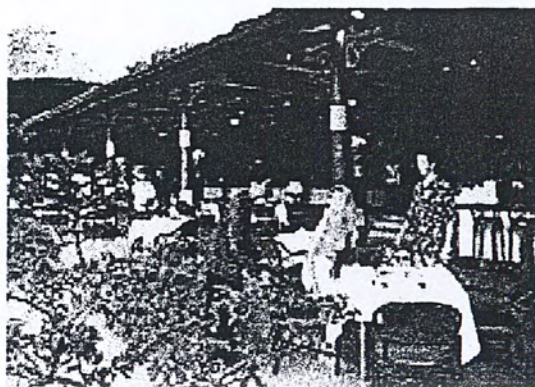
### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ผ้าปูโต๊ะเป็นสีพื้นสีครีม มีผ้าทอลายสก๊อตแดงทับอีกชั้น ไม่มีผ้ารองจาน มีผ้าเช็ดปากสีพื้นสีครีม ที่นั่งเป็นไม้จริงโชว์เนื้อไม้ เบาะลายดอกไม้โทนสีเขียว

### ลักษณะชุดพนักงาน

ชุดพนักงานสีล้วนสดใส ผู้หญิงเป็นเสื้อไม่เข้ารูปแขนโป่งกระโปรงสอสีเขียวยาวครึ่งแข้ง ผู้ชายเป็นเสื้อยาวสีสดใสกางเกงขาว ลวดลายบนเสื้อของผู้หญิงเป็นการพิมพ์ลายดอกไม้สีต่างๆ เช่น แดง, ชมพู, เขียว, น้ำตาล และเหลือง เป็นต้น แต่ผู้หญิงจะเน้นสีแดงและผู้ชายจะเน้นสีน้ำเงิน

## ห้องอาหารริมทะเล



ภาพที่ 22 แสดงลักษณะห้องอาหารริมทะเล

### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารริมสระน้ำ เป็นอาหารตามสั่งเปิดบริการตั้งแต่เช้าเวลา 8.30 น. (ถ้าเป็นบุฟเฟต์อาหารเช้าจะมีถึง 11.00 น. เท่านั้น)

### ลักษณะของชุดผ่านโต๊ะอาหาร

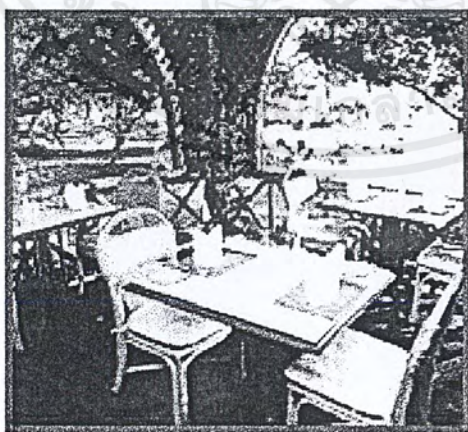
ผ้าปูโต๊ะสีพื้นสีขาวชั้นเดียว ไม่มีผ้ารองจาน มีผ้าเช็ดปากสีพื้นสีขาว ที่เก้าอี้ไม่มีเบาะเป็นเก้าอี้สานด้วยหวายย้อมสีเขียว

### ลักษณะชุดพนักงาน

ชุดพนักงานเป็นลักษณะนุ่งผ้าเตี๋ สีแดงทั้งตัวมีพิมพ์ลายเป็นสีน้ำเงินที่ขอบเสื้อ ส่วนผู้ชายเป็นเสื้อทรงลำลองสีน้ำตาลมีลายสีเหลือง

### 2. โรงแรม รีเจนท์ ชะอำ

#### ห้องอาหาร Chalet cafe



ภาพที่ 23 แสดงลักษณะห้องอาหาร Chalet cafe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารที่อยู่ติดกับสระน้ำ เน้นความโปร่งสบาย และบรรยากาศที่สดใส เปิดให้บริการตั้งแต่เช้า ลักษณะเป็นเหมือนศาลา มีเคาน์เตอร์สำหรับบริการเครื่องดื่ม

### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ไม่มีผ้าปูโต๊ะ มีแต่ผ้ารองจานสีส้มสดใส มีขอบเป็นการย้อมสีน้ำเงินตุ่นเข้ม ผ้าเช็ดปากสีขาว เบาะรองนั่งเป็นผ้าพิมพ์ลายดอกไม้สีเหลืองสดใส

### ลักษณะชุดพนักงาน

ไม่มีพนักงานต้อนรับ พนักงานเสิร์ฟใส่เสื้อฮาวายพิมพ์ลายดอกไม้สีสดใส

### ห้องอาหาร Tapien Tong Grill



ภาพที่ 24 แสดงลักษณะของห้องอาหาร Tapien Tong Grill

### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารฝรั่งที่มีบริการเฉพาะตอนกลางคืน(อาหารอบเย็น) เท่านั้น เป็นห้องอาหารที่อยู่ภายในตัวอาคาร เป็นการตกแต่งแบบไทยประยุกต์ เน้นความอบอุ่นสบายๆ

### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ผ้าปูโต๊ะมี 2 ผืน ผืนบนเป็นผ้าพื้นสีโอรส ผืนล่างเป็นลายทอสีชาวมครีมบนผ้าขาวอมเหลือง มีผ้าเช็ดปากสีขาว เบาะรองนั่งเป็นผ้าทอสีน้ำเงินเข้ม

### 3. โรงแรมดุสิต ลาภานา ภูเก็ต รีสอร์ท



ภาพที่ 25 แสดงรูปแบบของห้องอาหารทะเลของโรงแรมดุสิต

#### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารหลายห้องทุกห้องเน้นความเป็นธรรมชาติและใช้วัสดุที่โชว์วัสดุจริง

#### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ผ้าปูโต๊ะใช้สีขาวยังมีลายจากการปักสีขาวที่ชายขอบเล็กน้อย ผ่ากันเป็นสีพื้นสีขาว เบาะเป็นสีโอรสลายทอง ไทยสีเหลือง

#### ลักษณะชุดพนักงาน

ชุดพนักงานเป็นชุดไทยสีสดใส พนักงานต้อนรับผู้หญิงเป็นชุดไทยสีเหลือง กระโปรงผ้าทอลายไทย ส่วนผู้ชายเป็นสูทสีดำ พนักงานเสิร์ฟชุดผู้ชายเป็นสีเขียวแบบละลองและผู้หญิงเป็นชุดสีชมพู มีลวดลายไทยที่สาบแขนเสื้อและคอ

### 4. โรงแรมสยามอินเตอร์คอนติเนนตัล



ภาพที่ 26 แสดงลักษณะห้องอาหารลิ้มลิ้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารทะเล มีทั้งอาหารไทยและฝรั่ง มีการตกแต่งให้มีสไตล์ของทะเล มีการนำเอาภาพของทะเลและปลามาเป็นภาพตกแต่งห้องอาหาร

### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ผ้าปูโต๊ะมี 2 ผืน ผืนบนเป็นผ้าพื้นสีเขียวน้ำทะเล ผืนล่างเป็นผ้าพิมพ์ลายทะเล มีสีพื้นหลังเป็นสีขาว มีลายปลา, หอย และอื่นๆเป็นสีต่างๆ เช่น สีเขียว น้ำตาล น้ำเงินเขียว เป็นต้น ไม่มีผ้ารองจาน มีผ้าเช็ดปากสีเดียวกับผ้าปูโต๊ะผืนบน

### ลักษณะชุดพนักงาน

พนักงานต้อนรับเป็นชายใส่สูทสีเข้ม ส่วนพนักงานเสิร์ฟเป็นชายใส่แจ็คเก็ตดำบนเชิ้ตขาวกับกางเกงดำ

### 5. โรงแรมแกรนด์ไฮแอตเอราวัณ



ภาพที่ 27 แสดงรูปแบบห้องอาหารของโรงแรมแกรนด์ไฮแอตเอราวัณ

### ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารฝรั่งบริการตอนกลางวัน

### ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

ผ้าเช็ดปากเป็นผ้าพิมพ์ลายเป็นเส้นสีแดงตามขอบ แก้วเป็นผ้าทอลวดลายสก๊อตสีแดง, เขียว, เหลือง

## 6. โรงแรมภูเก็ตยาร์ชคลับ



ภาพที่ 27 แสดงลักษณะห้องอาหารของโรงแรมภูเก็ตยาร์ชคลับ

## ลักษณะทั่วไป

เป็นห้องอาหารทะเลที่เน้นสีสดใส อยู่นอกอาคาร

## ลักษณะของชุดผ้าปูโต๊ะอาหาร

ที่สตูเบาะหุ้มด้วยผ้าไฟไฟลายสีน้ำเงินบนผ้าพื้นขาว และพิมพ์สีเหลืองบนพื้นขาวที่เก้าอี้ ส่วนผ้ารองจาน พิมพ์ขอบสีน้ำเงินบนผ้าขาว อยู่ภายนอกอาคารไม่มีผ้าปูโต๊ะ

## 7. โรงแรมเซอรادتัน



ภาพที่ 28 แสดงลักษณะของห้องอาหารโรงแรมเซอรادتัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะทั่วไป

ห้องอาหารทะเลสไตล์ฝรั่ง ใช้สีเขียวและธรรมชาติเป็นการตกแต่งภายในอาคาร

## ลักษณะของชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

มีผ้าปูโต๊ะสีเขียวอ่อน ที่รองจานเป็นไม้แผ่นรูปวงรีวาดรูปปลาที่มีดอกไม้ใบไม้สีเขียวสดใส ผ้าเช็ดปากสีพื้นสีขาวมีพิมพ์ลายใบไม้เล็กน้อยตามขอบ

## ลักษณะชุดพนักงาน

ชุดพนักงานเสิร์ฟหญิงเป็นชุดสีเขียวอ่อนและมีผ้ากันเปื้อนสีขาวเหมือนผ้าปิดทับกระโปรง

## สรุปรูปแบบของห้องอาหารทะเลใกล้เคียง

ห้องอาหารใกล้เคียงที่ศึกษาจะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามแนวคิดของแต่ละห้องอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นความสดใส เป็นธรรมชาติ และสบายๆ ถ้าเป็นห้องอาหารที่อยู่นอกอาคารจะเน้นที่ความโล่ง และไม่มีผ้าปูโต๊ะ แต่ถ้านั่งในอาคารจะมีผ้าคลุมชุด การใช้สีไม่ใช่สีโทนเข้ม เช่น น้ำเงิน, ดำ, ม่วง เป็นหลัก แต่จะใช้สีที่เข้ากับธรรมชาติ เช่น สีเขียว, สีฟ้า, สีเหลือง, สีแดง และมีสีอ่อนร่วมด้วยเสมอ ส่วนชุดเป็นแบบที่ไม่เป็นทางการนัก จะเป็นแบบสบายลำลองเป็นส่วนใหญ่ เช่น เสื้อฮาวายกับกางเกง เสื้อเชิ้ตแขนสั้น กระโปรงสั้น เป็นต้น ส่วนลวดลายจะแตกต่างกันตามแต่ละห้องอาหาร ใช้ระบบการพิมพ์สกรีนมากกว่าการทอ

## ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

### 1. ลักษณะกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท

โรงแรมปาร์ครอยัล ภูเก็ต รีสอร์ท เป็นโรงแรมระดับห้าดาวบนหาดในทอนซึ่งเป็นหาดส่วนตัวไม่ใกล้ตัวเมืองหรือชุมชน ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายหลักของโรงแรมคือ ผู้ที่ต้องการมาพักผ่อนตากอากาศเป็นส่วนใหญ่ และมีฐานะการเงิน เพราะห้องพักของโรงแรมมีราคาแพง (เทียบกับโรงแรมในระดับเดียวกัน เช่น โรงแรมดุสิต ลา구나บีชรีสอร์ท ราคาห้อง Standard ห้องละ 5,500 บาทต่อคืน) ดังนั้นผู้ที่มาพักผ่อนในโรงแรมระดับนี้ส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างชาติ เช่น ยุโรป, อเมริกา, ญี่ปุ่น และอื่นๆ จะเป็นคนไทยบ้างในบางฤดู เช่น ฤดูท่องเที่ยว(ช่วงสงกรานต์) หรือฤดูมรสุม(เดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน) เพราะเป็นหน้าฝนช่วงที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่นิยมมาท่องเที่ยว โรงแรมส่วนใหญ่จะลดราคาลงครั้งหนึ่ง ทำให้คนไทยสามารถมาใช้บริการได้และเป็นช่วงปิดเทอมครั้งที่ 2 ของโรงเรียนต่างๆ

ลักษณะกลุ่มเป้าหมายของทางโรงแรม

1. เป็นชาวต่างชาติส่วนใหญ่
2. มาพักผ่อนคลายเครียดเป็นหลัก
3. ใช้บริการนานหลายวันเป็นอาทิตย์ถึง 1 เดือน
4. ชอบชายหาดและวัฒนธรรมไทย
5. ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงแรม เช่น ห้องออกกำลังกาย อุปกรณ์อาบน้ำให้เช่า เป็นต้น
6. เป็นคนมีฐานะ A-B+(สำหรับมาตรฐานไทย)
7. อายุระหว่าง 25-60 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ
8. ชอบความสะดวกสบายและการดูแลในบริการด้านต่างๆ

ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายหรือคนที่มาใช้บริการของห้องอาหารโรงแรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2

แบบ คือ

1. ผู้ที่มาใช้บริการจากภายนอก, ผู้ที่ไม่ได้พักกับโรงแรม
2. ผู้ที่มาใช้บริการที่พักรู้อยู่ที่โรงแรม

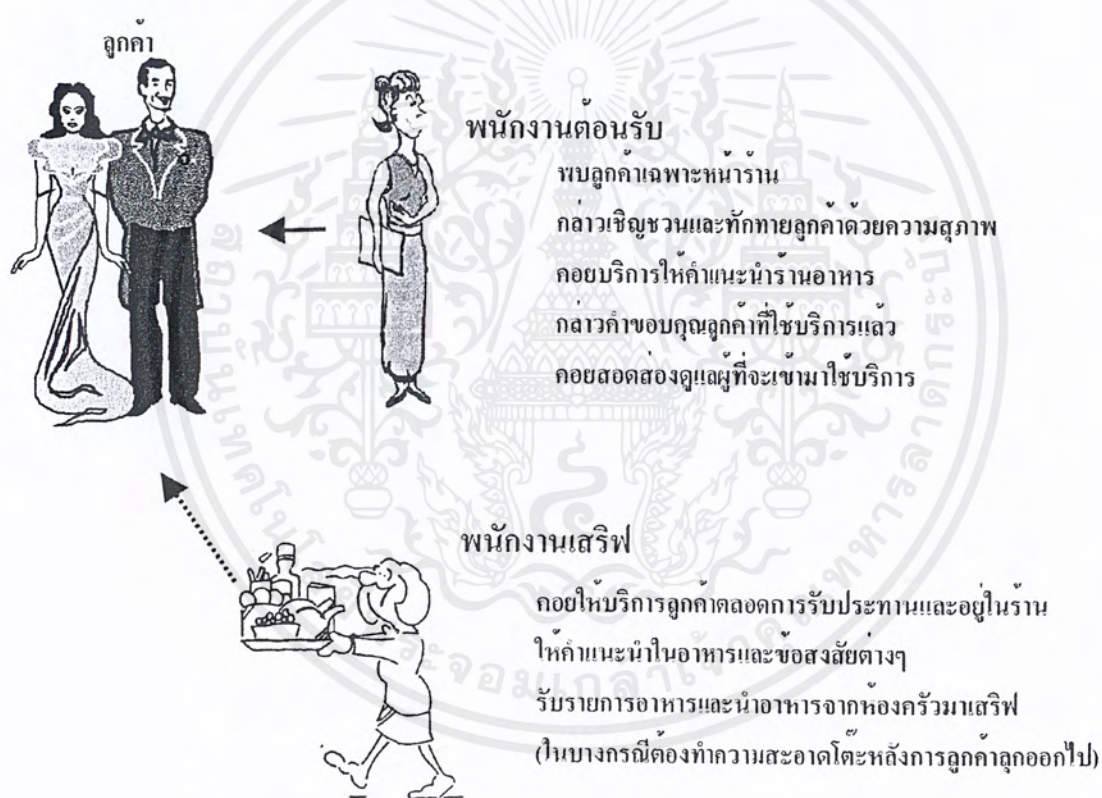
ผู้มาใช้บริการห้องอาหารส่วนใหญ่เป็นคนที่มาพักอยู่ภายในโรงแรม เพราะเป็นหาดส่วนตัวไม่ติดต่อกับชุมชน ไม่มีร้านอาหารหรือบ้านเรือนนอกโรงแรม ผู้ที่มาพักในโรงแรมจึงต้องพึ่งร้านอาหารของโรงแรมซึ่งมีให้เลือกหลายร้าน เป็นการบริการของทางโรงแรม (ถ้าอยากทานอาหารนอกโรงแรมต้องขับรถไปหาดอื่นหรือเข้าตัวเมืองซึ่งไกลพอสมควร) ถ้าผู้ที่มาใช้บริการ มาจากภายนอก จะเป็นผู้ที่ผ่านมาจากที่อื่นมาใช้บริการที่ได้ยินชื่อเสียงมาจากการบอกเล่าหรือโฆษณา ซึ่งเป็นคนกลุ่มน้อยมาก ดังนั้นทางห้องอาหารจึงต้องรองรับกลุ่มเป้าหมายของโรงแรมเป็นส่วนใหญ่

### พฤติกรรมการใช้บริการห้องอาหารทะเล

ห้องอาหารทะเลนี้เป็นห้องอาหารไทย แต่มีอาหารต่างชาติไว้รองรับคนที่ไม่สามารถทานอาหารไทยได้ ด้วย ส่วนใหญ่จะเน้นที่ความสดของอาหารทะเล สามารถเลือกชนิดหรือคุณภาพได้ตามความต้องการของลูกค้า โดยจะมีการนำปลา, ปู, กุ้ง, หอย หรือสัตว์ทะเลอื่นๆออกมาวางโชว์เพื่อให้ลูกค้าได้เลือก แล้วนำไปให้พ่อครัวประกอบอาหารตามความต้องการของลูกค้า โดยครัวจะเป็นกระจกใส สามารถมองเห็นการทำงานของพ่อครัวได้

ลักษณะของห้องอาหารเป็นห้องอาหารแบบกึ่งเปิด คือ ไม่มีกระจกหน้าต่างกัน สามารถได้รับลมจากภายนอกในบรรยากาศทะเลที่อยู่ถัดไป มีบริการ 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงเที่ยง 12:00-13:30น. และช่วงเย็น 18:00-23:00 น.

### ความสัมพันธ์ของพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟกับลูกค้า



ภาพที่ 30 แสดงความสัมพันธ์ของพนักงานกับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอในท้องอาหาร

### ข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้งาน

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดเครื่องแบบพนักงาน
2. พฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอในท้องอาหาร

ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเดิมที่ใช้ในท้องอาหารได้แก่ ผ้ารองจาน ผ้าเช็ดปาก เบาะรองนั่ง และพนักพิง มีผู้

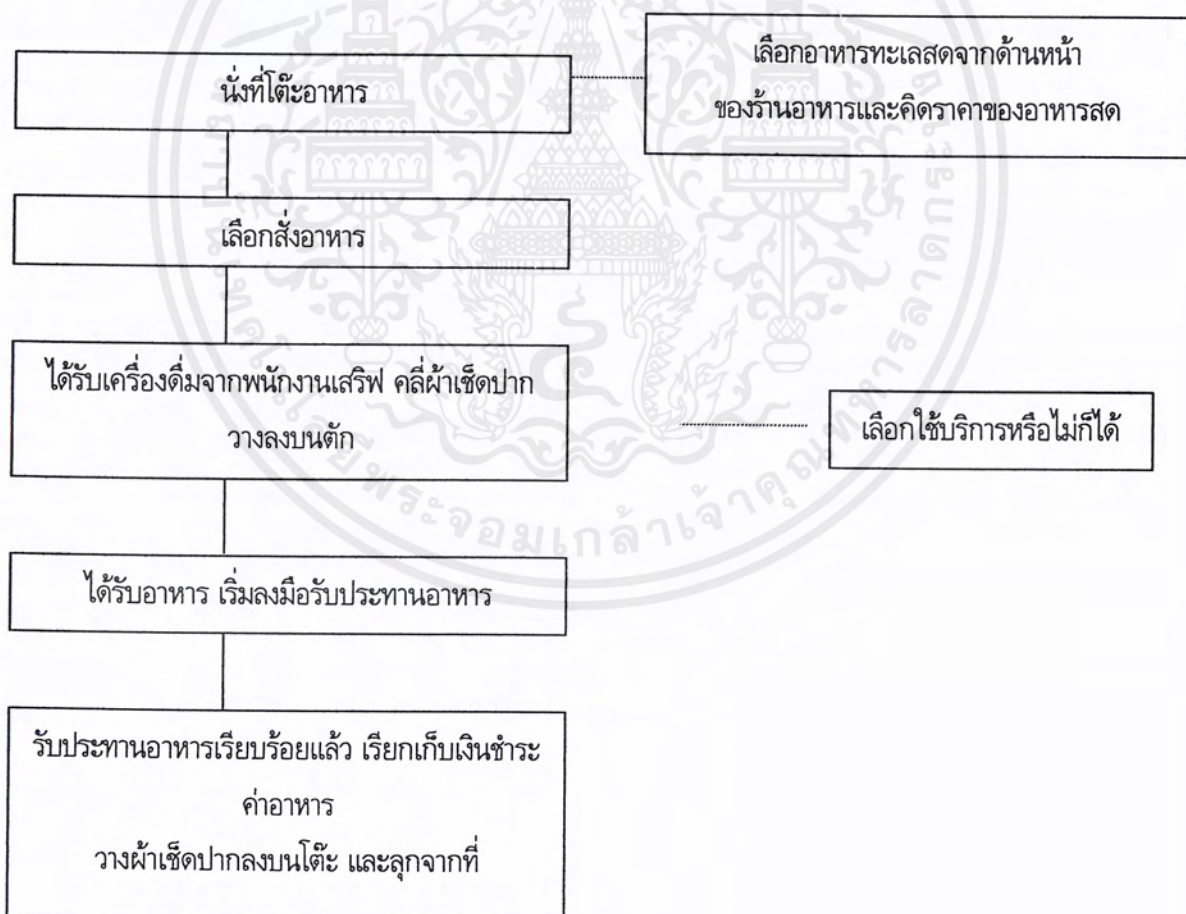
เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ผู้มาใช้บริการ
2. พนักงานบริการ
3. แผนกแม่บ้าน

พฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดเครื่องแบบพนักงาน ได้แก่

1. พนักงานบริการในท้องอาหาร
2. แผนกแม่บ้านหรือพนักงานทำความสะอาด

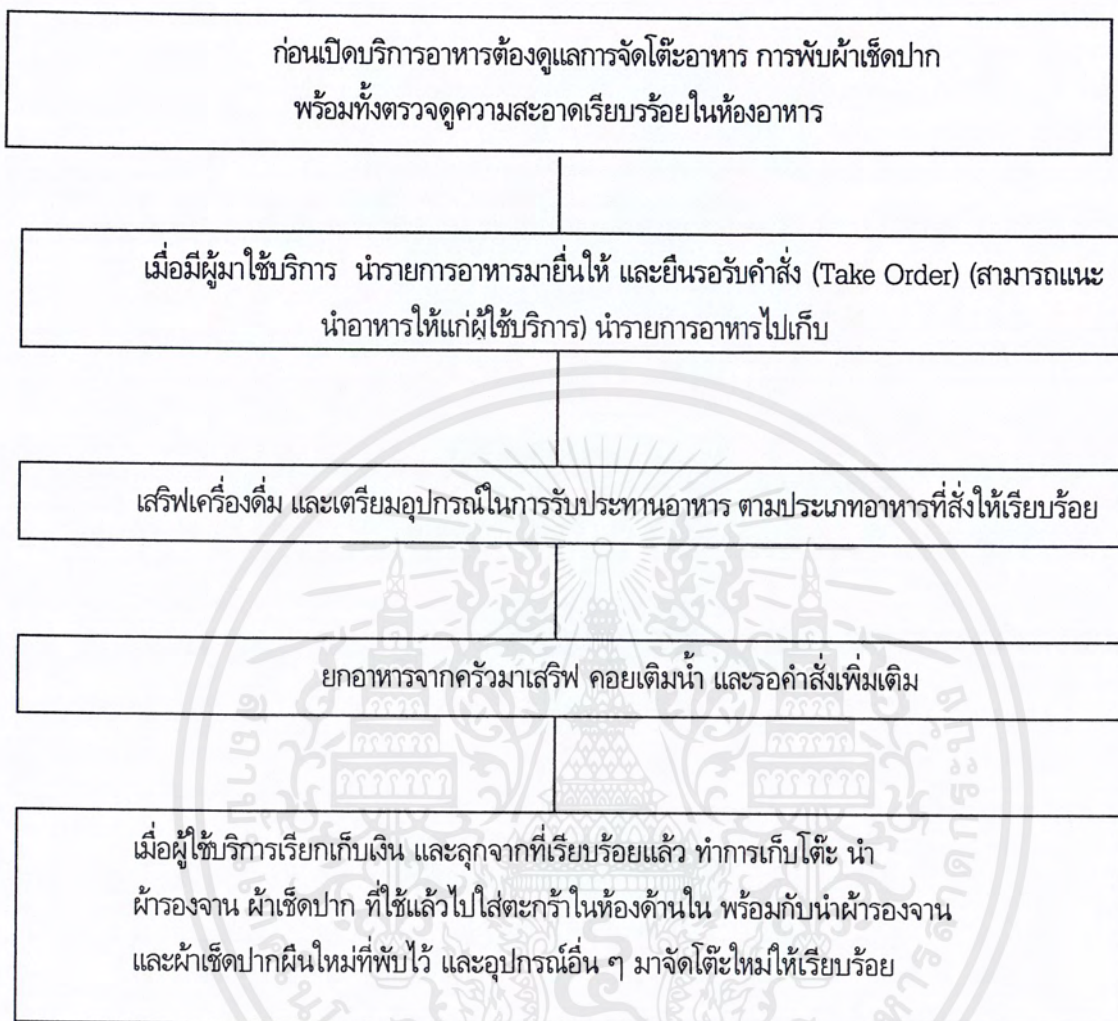
### 1.1 พฤติกรรมของผู้ที่มาใช้บริการท้องอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

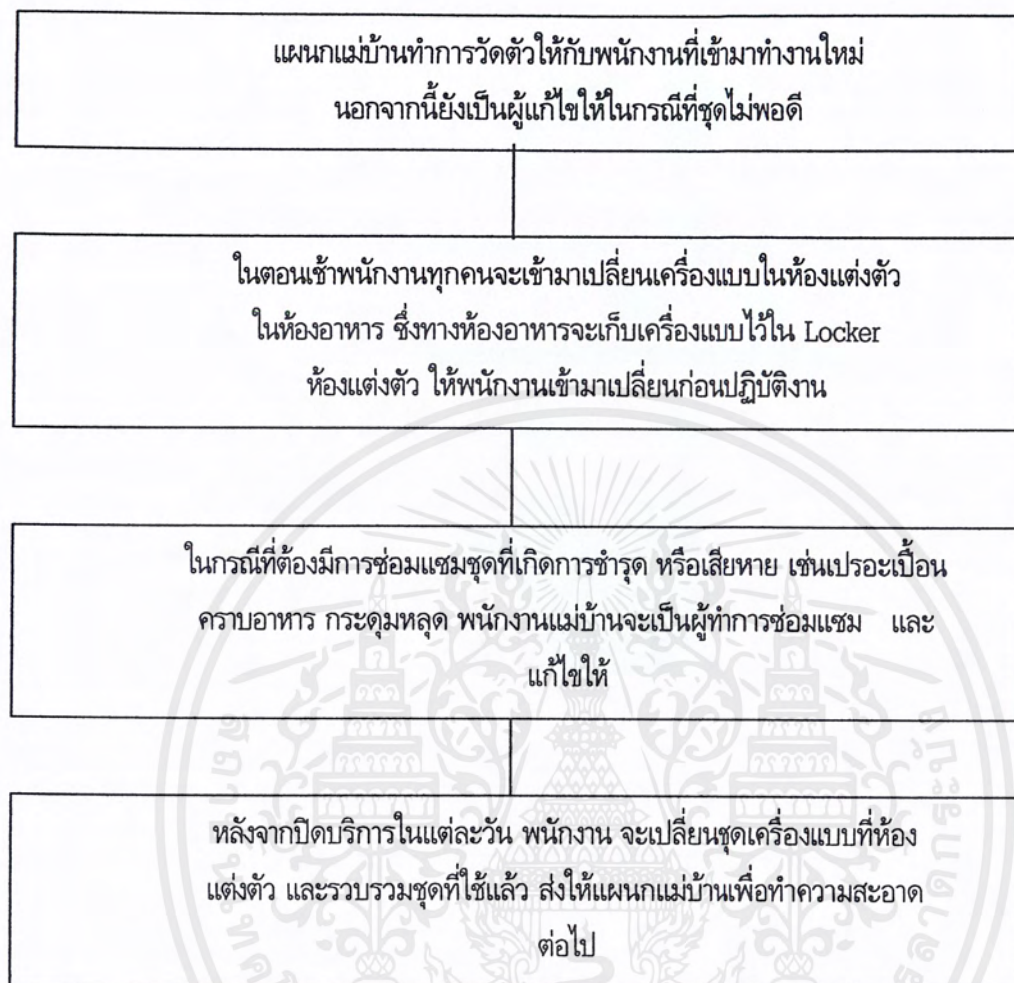
## 1.2 พนักงานบริการ

### พฤติกรรมของพนักงานบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้ชุดเครื่องแบบของพนักงานบริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 แม่บ้าน

#### พฤติกรรมของแผนกแม่บ้าน

ผ้ารองจาน ผ้าเช็ดปากที่ซักรีดเรียบร้อยแล้วมาส่งยังห้องอาหาร พร้อมทั้งนำ  
ผ้ารองจาน ผ้าเช็ดปาก ที่ใช้แล้ว ไปทำการซักด้วยเครื่องซักผ้าของโรงแรมที่  
ต้องซักด้วยความร้อนสูง หากผ้าผืนใด เกิดรอยเปื้อนมากไม่สามารถซักออก  
ได้ แผนกแม่บ้านจะทำการฟอกย้อมใหม่

สำหรับผ้าหุ้มเบาะ จะซักทุก 15 วัน หรือหากเกิดรอยเปื้อน จะทำการเปลี่ยน  
และนำไปซักทันที

สำหรับผ้าหุ้มเบาะ จะซักทุก 15 วัน หรือหากเกิดรอยเปื้อน จะทำการเปลี่ยน  
และนำไปซักทันที

สำหรับผ้าผลิตภัณฑ์ที่ชำรุด แม่บ้านจะเป็นฝ่ายซ่อมแซมทั้งหมด

พฤติกรรมของแผนแม่บ้านเกี่ยวกับชุดพนักงาน

ในการจัดชุดเครื่องแบบใหม่ให้แก่พนักงานในแต่ละปี แผนกแม่บ้าน  
จะเป็นผู้ทำการวัดตัวให้แก่พนักงาน และติดต่อประสานกับทางร้านตัดเสื้อ

แผนกแม่บ้านจะเป็นผู้ทำการแก้ไข หากชุดไม่พอดีกับตัว หรือทำการ  
ซ่อมแซมในกรณีที่ชุดเกิดการเสียหายเนื่องจากการปฏิบัติงาน

ในตอนเช้าแผนกแม่บ้านจะเป็นผู้มาเก็บชุดพนักงานที่ใช้แล้วไปทำการ  
ซักกรีด และทำความสะอาดและเปลี่ยนชุดใหม่ ที่ทำการซักกรีดเรียบร้อยแล้ว  
โดยนำไปเก็บไว้ใน LOCKER ของห้องอาหาร

ในการซักชุดพนักงาน จะต้องใช้น้ำในอุณหภูมิค่อนข้างสูงซึ่งอาจเกิด  
ปัญหาทำให้เนื้อผ้าเกิดการชำรุด เสียหายได้ เช่น การหด การเบื่อย

## สรุปความต้องการความต้องการของชุดพนักงาน

แบ่งออกเป็น 2 หน้าที่ คือ

1. พนักงานต้อนรับ
2. พนักงานเสิร์ฟ

### 1. พนักงานต้อนรับ

1. มีความสุภาพเรียบร้อย
2. มีจุดเด่นสวยงามสะอาดตา
3. เข้ากับการตกแต่งห้องอาหารทะเล
4. มีกระเป๋ามากสำหรับใส่ของเล็กๆน้อย เช่น ปากกา
5. สามารถสวมใส่ได้ง่ายและสบายไม่อึดอัด

### 2. พนักงานเสิร์ฟ

1. มีความคล่องตัว ไม่รู้มั่ว
2. สวมใส่สบายและสบาย
3. สุภาพเรียบร้อย
4. ไม่สะอาดตาหรือทำให้รำคาญสายตาเมื่อมองนานๆ
5. มีกระเป๋าส่งสำหรับใส่สมุดจด, ปากกาและของเล็กน้อย
6. เข้ากับการตกแต่งห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลวัฒนธรรมภาคใต้ตอนล่าง

### 1. รูปแบบวัฒนธรรมภาคใต้

ภาคใต้ประกอบด้วย 14 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ ชุมพร ตรัง นครศรีธรรมราช นราธิวาส ปัตตานี พังงา พัทลุง ภูเก็ต ยะลา ระนอง สงขลา สตูล และ สุราษฎร์ธานี พื้นที่ภาคใต้ตั้งอยู่บนคาบสมุทรอินเดียน ขนาบด้วย ท้องทะเลอ่าวไทยทางฝั่งตะวันออก และทะเลอันดามันทางฝั่งตะวันตก มีเนื้อที่รวม 70,715.2 ตารางกิโลเมตร จังหวัดที่ใหญ่ที่สุดคือ สุราษฎร์ธานี และจังหวัดที่เล็กที่สุดคือ ภูเก็ต มีความยาวจากเหนือจดใต้ประมาณ 750 กิโลเมตร ทุกจังหวัดของภาคมีเขตติดต่อกับทะเล ยกเว้นจังหวัดยะลา ลักษณะภูมิประเทศประกอบด้วยพื้นที่ราบ ป่าไม้ ภูเขา หาดทราย น้ำตก ถ้ำ ทะเลสาบ และกลุ่มเกาะในท้องทะเลทั้งสองฝั่ง โดยมีเทือกเขาสันกาลา คีรีเป็นพรมแดนกั้นระหว่างไทยกับมาเลเซีย

ภาคใต้มี 2 ฤดูคือ ฤดูร้อน และฤดูฝน สภาพอากาศค่อนข้างร้อนแต่เนื่องจากได้รับอิทธิพลของลม มรสุม แหลมมลายูเป็นศูนย์กลางการค้าขายมานาน และมีเมืองที่เจริญรุ่งเรืองหลายแห่ง สินค้าที่ค้าขาย ได้แก่ ไข่หมัก เครื่องแก้ว น้ำหอม อัญมณี และนอแรด

อุปนิสัยของชาวใต้ส่วนใหญ่จะอดทน เข้มแข็ง ฉลาด มีความมุ่งมั่นสูงและปราดเปรียว การแต่งกายจะแตกต่างกันไปตาม กลุ่ม คือ ชาวไทยเชื้อสายจีนแต่งกายเป็นแบบจีน ชาวไทยมุสลิมจะแต่งกายคล้ายชาวมลายู สตรีนุ่งผ้าปาเต๊ะ สวมเสื้อยะหยา เป็นเสื้อแขนกระบอก มีผ้าคลุมศีรษะ ผู้ชายนุ่งโสร่ง หรือกางเกง สวมเสื้อแขนยาว โปกศีรษะหรือสวมหมวก ปัจจุบัน มีการแต่งกายที่เป็นสากลมากขึ้น ส่วนภาษาที่ใช้เป็นภาษาไทย สำเนียงชาวใต้ แต่ผู้ที่อยู่ใกล้ชายแดนระหว่างไทยกับ มาเลเซียจะพูดภาษายาวี หรือภาษามลายู ถึงแม้ว่า อาหารของภาคใต้จะมีรสจัดแต่ก็เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป ได้แก่ แกงเหลือง แกงไตปลา แกงส้ม น้ำยาบักขี้เตี้น้ำพริกกุ้งเสียบ น้ำพริกกะปิ รับประทานกับผักสดหลายชนิด ข้าวยา บูดูลน ไก่กอและ รวมทั้งอาหารทะเล ประชากรทางภาคใต้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่กาแฟ มีสวนยางพารา สวนมะพร้าว สวนผลไม้ และมะม่วง ทิมพานต์ ทำการประมงน้ำลึกและประมงชายฝั่ง การทำนากุ้ง เลี้ยงหอยมุก ส่วนผลงานด้าน ทัศนกรรม ได้แก่ ผ้าเกาะยอ ผ้าไหมพุมเรียง ผ้าทอเมืองนคร ผ้าบาติก เครื่องประดับเครื่องใช้ประเภทเครื่องเงิน เครื่องทอง ทองเหลืองและเครื่องถม งานฝีมือจักสานย่านลิเภา และเครื่องประดับที่ทำจากเปลือกหอย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ภาคใต้ยังคงอยู่ใน ความสนใจของนักท่องเที่ยวจากธรรมชาติที่สวยงามรูปแบบของศิลปะทางภาคใต้จะมีอยู่หลายอย่าง สามารถแบ่งออกได้เป็น

1. การละเล่นพื้นบ้านของภาคใต้
2. รูปแบบผลิตภัณฑ์ทางภาคใต้
3. การแต่งกาย

## รูปแบบลักษณะของผลิตภัณฑ์และการละเล่น

### 1. การละเล่นพื้นบ้านของภาคใต้

#### โนรา

โนราหรือ มโนห์รา (สามารถเขียนเป็น มโนรา หรือ มโนร่า ก็มี) เป็นการละเล่นพื้นเมืองที่สืบทอดกันมานาน และนิยมอย่างแพร่หลายในภาคใต้ เป็นการละเล่นที่มีทั้งร้องและรำ บางส่วนเป็นเรื่อง และบางโอกาสเป็นการแสดงความเชื่อที่เป็นพิธีกรรม

โนราเป็นการละเล่นที่ดัดแปลงมาจากเรื่อง "พระสุธน" เช่น ตอนพรานบุญจับนางกินรีได้นางโนรา มาเล่นแบบละครชาตรีใน "เรื่องนางมโนร่า" ได้เป็นที่นิยมจนกลายเป็น "โนรา" (ในจังหวัดสงขลาจะพบว่าเรียกเป็น มโนร่าชาตรี ก็มี) โนราได้รับการพัฒนามากในภาคใต้ จนกลายเป็นศิลปะชั้นสูงนาฏกรรมของราชสำนัก ซึ่งจะอยู่ในแถบของเมืองพัทลุง, สงขลา โดยส่วนหนึ่งของทำร่าอาจจะมาจากคำบอกเล่าของบรรดาชาตรีโบราณเมื่อเสด็จประพาสหัวเมืองปักษ์ใต้ ประกอบกับเรื่องที่ทรงพระปริชาญาณทางนาฏดุริยางค์ของพระองค์เอง จึงทรงชำระเรียบเรียงขึ้นเพื่อให้เป็นแบบแผนที่สมบูรณ์และด้วยบารมีทำร่าเหล่านี้จึงเกิดการถ่ายทอดกลับไปสู่ภาคใต้ จนได้ยึดเป็นแบบอย่างของคณะโนราทั้งหลายสืบทอดต่อกันมาจนทุกวันนี้ เช่นที่ปรากฏอยู่ในตระกูลคณะโนราของขุนอุปถัมภ์นรากร(โนรา พุ่ม เทวา) ซึ่งทำร่าจะใกล้เคียงกับพระราชนิพนธ์คณะโนรา



ภาพที่ 31 แสดงลักษณะเครื่องแต่งกายของละครโนรา

โนราในขณะหนึ่งๆมีจำนวนประมาณ 14-20 คนโนราสมัยก่อนมีตัวรำเพียง 3 ตัว คือ ตัวนายโรงหรือโนราใหญ่ หรือตัวยืนเครื่อง 1 ตัวนางหรือนางรำ 1 และตัวตลก หรือ "พราน" อีก 1 ถ้าเล่นเป็นเรื่องมักตัดตอนของเรื่องที่มีตัวสำคัญไม่เกิน 3 ตัวมาเล่นเฉพาะตัวนั้นๆ โดยใช้ตัวพรานเป็นตัวพระ ตัวนายโรงเป็นตัวนางหรือสลับกัน ถ้ามีตัวตลกด้วยตัวนายโรงเป็นตัวพระ ตัวนางรำ ตัวเป็นตัวนาง ตัวตลกก็แสดงบทตลก เป็นต้นสมัยต่อมาได้เพิ่มตัวนาง หรือนางรำ 3-5 คน โดยนางรำเป็นหญิงหรือชายก็ได้ ในสมัยก่อนจะเป็นชาย แต่ในปัจจุบันเป็นผู้หญิง นอกจากนี้คณะของโนราจะมีนักดนตรีหรือลูกคู่ประมาณ 5-7 คน มีตัวตลกประจำโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า “พราน” มีตัวตลกหญิงเรียกว่า “ทาสี” (มักเป็นผู้ชาย และทำหน้าที่อื่นด้วย เพราะบททาสีมีน้อย) ทั้งพรานและทาสีจะสวมหน้ากาก นอกจากนี้ยังมีหมอประจําโรง (หมอทางไสยศาสตร์) โดยในแต่ละคณะจะมีทึบสำหรับใส่เครื่องโนราและของบางอย่างที่ถือว่าเป็นของขลังในเวลาขนย้าย เรียกทึบนั้นว่า “ซุม” ส่วนชื่อของคณะโนรามักใช้ชื่อบ้าน หรือเจ้าของคณะ

### เครื่องแต่งกาย

เครื่องแต่งกายของโนรา ประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้

1. เเทริด เป็นเครื่องประดับศีรษะของตัวนายโรง แต่ปัจจุบันไม่นิยมใช้
2. เครื่องลูปปิด เป็นลูปปิดร้อยลี้ใช้สำหรับทำเป็นเสื้อสวม มี 5 ชั้น คือ
  - 2.1 บ่า สวมบ่าทั้ง 2 ข้าง
  - 2.2 ปิ้งคอ ห้อยคอหน้า-หลัง
  - 2.3 พานอก พันตัวระดับอก
3. ปีกนกแอ่น
4. ซับทรวง ทับทรวง หรือตาบ สวมห้อยไว้ตรงทรวงอก
5. ปีกหรือที่เรียกว่า ทางหงษ์
6. ผ้านุ่ง นุ่งทับชายผ้ารั้งไปเหน็บไว้ข้างหลัง แล้วปล่อยชายไว้
7. หน้าเพลา
8. หน้าผ้า
9. ผ้าห้อย
10. กำไลต้นแขนและปลายแขน
11. เล็บ
12. หน้าพราน
13. หน้าทาสี

### เครื่องดนตรี

เครื่องดนตรีส่วนใหญ่มีไว้เพื่อตีให้จังหวะ เทียบได้กับเครื่องเบญจดุริยางค์ตามตำราอินเดีย มีดังต่อไปนี้

ไปนี้

1. ทับ (โทน) เป็นเครื่องตีที่สำคัญ ทำหน้าที่คุมจังหวะและเป็นตัวเปลี่ยนจังหวะทำนอง
2. กลอง เป็นกลองทัดขนาดเล็ก (โตกว่ากลองหนังตะลุงเล็กน้อย) ทำหน้าที่เน้นจังหวะและล้อเลียนเสียงทับ
3. ปี่ เป็นเครื่องเป่าเพียงชิ้นเดียวของวง นิยมใช้ปี่ใน บางครั้งใช้ปี่นอก
4. โหม่ง ฆ้องคู่ ใช้เสียงที่ต่างกัน เสียงแหลมเรียกว่า “เสียงโหม่ง” เสียงทุ้มเรียกว่า “เสียงหมุ่ง”
5. ฉิ่ง เป็นเสียงตีเสริมแต่ง
6. แตรระ หรือแกระ หรืออีกชื่อหนึ่งว่า กรับ ใช้ตีกระทบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โรงแสดง

โรงโนราแต่เดิมปลูกแบบไม่ยกพื้น ต่อมาเปลี่ยนเป็นยกพื้นสูง เป็นเหมือนโรงบันเทิงทั่วไป แต่จะแตกต่างที่โรงโนราจะประดับให้เป็นพิธีกรรมเล็กน้อย

## โอกาสที่แสดง

ในอดีตจัดขึ้นเพื่อความบันเทิงเท่านั้น มักจัดในงานวัดเพื่อรายได้บำรุงศาสนา งานประเพณีสำคัญ ในโอกาสพิเศษ น้อยครั้งที่จัดในงานเอกชน เช่น แก้วบน หรือผู้ที่ความร่ำรวย และแสดง “ลงครู” ในตระกูลโนราเท่านั้น แต่ในปัจจุบันจัดเพื่อการบันเทิงเป็นส่วนหนึ่งของการหารายได้ ในงานมหรสพต่างๆ องค์ประกอบทางการแสดง

1. การรำ โนราจะต้องใช้ความสามารถอย่างมากในการผสมท่าทำให้ผสมกลมกลืนกันและต่อเนื่องอย่างสวยงาม เช่นการทำแขนอ่อน ตัวอ่อน เป็นต้น
2. การร้อง โนราแต่ละตัวจะต้องอวดลีลาการร้องขับบทกลอนในลักษณะต่างๆ เช่นการคิดกลอนได้รวดเร็ว, เนื้อหาดี, สัมผัสดี เป็นต้น
3. การทำบท เป็นการแสดงความสามารถในการตีบทของบทร้องเป็นทำว่า ให้คำร้องกับท่ารำสัมพันธ์กัน และกลมกลืนกับจังหวะและลีลาของดนตรี การทำบทถึงเป็นสุดยอดของศิลปะโนรา
4. การรำเฉพาะอย่าง เป็นการรำในเฉพาะโอกาส เช่น การไหว้ครู หรือพิธีแต่งพอกผ้าผู้ใหญ่

## หนังตะลุง

หนัง หรือละครเงา (Shadow Plays) เป็นศิลปะเก่าแก่อย่างหนึ่งของภาคใต้ เป็นมหรสพที่มีในงานต่างๆ(ในสมัยก่อนไม่นิยมแสดงในงานมงคลและในอาคาร แต่ในปัจจุบันกฎเหล่านี้ได้ยกเลิกหมด) เป็นเสมือนสื่อกลางข่าวสารในชุมชนนั้นๆ เมื่อในหมู่บ้านมีข่าวหรือความรู้ที่ต้องการเผยแพร่หรือเพื่อความสนุกสนานในหมู่บ้านก็จะใช้หนังตะลุงเป็นสื่อกลาง ซึ่งหนังตะลุงจะมีทั้งการพากย์และบทเจรจา ผิดกับการพากย์โขนหรือละคร แต่เดิมนั้นจะเล่นเรื่องรามเกียรติ์ แต่ต่อมาได้มีการเลือกหนังเรื่องอื่นๆในวรรณคดีไทยมาเล่น เช่น เรื่องไกรทอง, สังข์ทอง, แก้วหน้าม้า เป็นต้น

การเล่นของหนังตะลุงมี 2 ลักษณะ คือ เล่นเพื่อความบันเทิงกับเล่นเพื่อประกอบพิธีกรรม

## ประวัติความเป็นมา

วัฒนธรรมการเล่นหนังหรือละครเงา (Shadow Plays) ปรากฏในแหล่งอารยธรรมเก่าแก่ของโลกมาแต่โบราณ เช่น อียิปต์, จีน, อินเดีย และเกือบทุกประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ชนิดที่ขยับอวัยวะไม่ได้(ขยับแขนไม่ได้) เช่น หนังใหญ่ของไทย, หนังสเบกของเขมร เป็นต้น และชนิดที่สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่น หนังยอยงของชวา และหนังตะลุงของไทย เป็นต้น

หนังตะลุงเป็นการละเล่นที่มีมานาน จึงไม่ทราบประวัติแน่นอน มีข้อสันนิษฐานหลายอย่าง เช่น ได้รับผ่านมาจากชวา (ประเทศอินโดนีเซีย) และชวาที่รับมาจากอินเดียอีกทอดหนึ่ง โดยเข้ามาทางจังหวัดพัทลุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือได้รับจากการที่นายทหารกองประจำกองช่างเมืองนครศรีธรรมราชได้เห็นหนังแขกที่เมืองยะโฮร์ ประเทศมาเลเซีย จึงได้นำเข้ามาในไทยในสมัยนั้นเรียกว่า ตะลุง หรือ หลุง ซึ่งจากข้อสันนิษฐานต่างๆ ทำให้คาดเดาได้ว่าหนังตะลุงเป็นศิลปะที่รับมาจากต่างประเทศมากกว่าที่จะคิดขึ้นเองในประเทศไทย เพราะรูปแบบของตัวหนังนั้นลักษณะจะเป็นสวดลายทางศาสนาพราหมณ์ซึ่งเป็นวัฒนธรรมอินเดียมากกว่า

### โอกาสและกำหนดการแสดง

โอกาสที่หนังตะลุงจะแสดง คือ งานสมโภชหรืองานเฉลิมฉลองไม่นิยมเล่นในงานศพสด เพราะมีความเศร้าจึงไม่ต้องการมหรสพ จะมีแต่งานศพกระดูกซึ่งจะมีในบางท้องถิ่นเท่านั้น โดยคณะที่จะเล่นนั้นมักมีคาถาอาคมเพื่อกันจัญไรให้แก่ตนได้ ส่วนใหญ่การเล่นหนังตะลุงจะเป็นเพื่อการหารายได้ เช่น การบำรุงวัด หรือธุรกิจการค้าก็มี

การแสดงหนังตะลุงจะเริ่มตั้งแต่หัวค่ำ ซึ่งกว่าจะเตรียมงานไปตามลำดับขั้นตอนอย่างละเอียดและครบถ้วนพร้อมแสดงก็จะกินเวลานานจนถึง4ทุ่มก็มี ปัจจุบันหนังตะลุงมักเริ่มดึกๆ ประมาณตั้งแต่เที่ยงคืนจนถึงสว่าง การแสดงหนังตะลุงในตอนกลางวันมีบ้างแต่ไม่เป็นที่นิยมมักเป็นงานแก้บน ซึ่งจะแสดงตอนเช้าตรู่หรือตอนเย็นพลบค่ำ

### องค์ประกอบในการแสดง

ประกอบด้วย

#### 1. คณะหนังตะลุง หนังตะลุง 1 คณะเรียกว่า 1โรง

ในสมัยก่อนคณะหนังตะลุงมีประมาณ 9-12 คน ประกอบด้วยนายหนัง(ผู้เล่น) 2 คน คนแรกนั่งทางหัวหยวก(ส่วนโคนของต้นกล้วยใช้ปักหนัง) สำหรับพากย์รูปพระนาง อีกคนนั่งทางปลายหยวก สำหรับพากย์ยักษ์ ตัวตลก และตัวเบ็ดเตล็ดอื่นๆ (นายหนังทั้ง 2 ในอดีตเรียกว่า "หัวหยวก-ปลายหยวก) ลูกคู่ครบตามเครื่องดนตรี ได้แก่ คนตีทับ 2คน (ปัจจุบันใช้คนตีทับคนเดียวแต่ตีทับ 2ลูก) กลอง 1คน ปี่ 1คน โหม่ง 1คน ฉิ่ง 1คน กรับ 1คน และมีหมอทางไสยศาสตร์ประจำโรง 1คน เรียกว่า "หมอกบโรง"

ในสมัยต่อมาได้มีการเริ่มเล่นคนเดียว คือทั้งพากย์และเชิดเอง ส่งผลต่อหนังตะลุงรุ่นต่อมาจนถึงปัจจุบัน ชื่อของคณะหนังตะลุงมักเรียกตามตัวเอกของคณะนั้น เช่น ตามตัวตลกที่เด่นที่สุด อาทิ คณะหนังอ้อมเข่ง, หนังช่วงฉิก, หนังแสงโถ (ที่ขีดเส้นใต้เป็นชื่อตัวตลกเอก) หรือตั้งตามคุณสมบัติเด่นของนายหนัง อาทิ หนังแคล้วเสียงทอง, หนังจูลีเสียงเสน่ห์ เป็นต้น

นายหนังตะลุงมีคุณสมบัติหลายอย่าง ที่สำคัญต้องมีเสียงดี เพื่อร้องกลอนให้ เสียงเข้าโหม่ง และต้องทำหลายเสียงได้ และสอดคล้องกับบุคลิกของแต่ละตัว มีความรอบรู้ข่าวสาร มีปฏิภาณไหวพริบและมีอารมณ์ขัน ซึ่งเป็นจุดเด่นที่สำคัญของหนังตะลุง

#### 2. เครื่องดนตรีหนังตะลุง

หนังตะลุง 1 คณะมีเครื่องดนตรีประกอบประมาณ 6อย่าง คือ

1. กลอง 1ลูก เป็นกลองขนาดเล็ก มีหนังหุ้ม 2ข้าง หน้ากลองกว้างประมาณ 8-10นิ้วยาวประมาณ 10-12นิ้ว ใช้ไม้ตี 2อัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทับ 2 ลูก (1 คู่) สำหรับคุมจิ้งหะและเดินทำนอง ทับทำด้วยไม้กลึงและเจาะข้างใน
3. ฉิ่ง 1 คู่
4. โหม่ง 1 คู่ เสียงสูง 1 ลูก ใช้ประกอบเสียงซบกลอน ซึ่งโหม่งทั้ง 2 อันจะแขวนตรึงอยู่กับรางไม้รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตัวโหม่งทำด้วยทองเหลืองหรือทองแดง ถ้าหล่อกลมแบบฆ้องวงเรียกว่า “โหม่งหล่อ” ถ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแล้วดุนให้ส่วนที่จะตีกลมสูงขึ้นมากกลางแผ่นเรียกว่า “โหม่งฟาก”
5. ปี่ 1 เลา
6. กรับ หรือ แกระ 1 คู่ ใช้เคาะกับรางโหม่งประกอบจิ้งหะ

บางคณะอาจมีซอด้วงอีก 1 สาย (ซอด้วงเข้ากับเสียงปี่ได้ดีกว่าซออู้) การบรรเลงดนตรีนอกจากโหมโรง(ภาคใต้เรียก “ลงโรง” ) แล้วก็บรรเลงสลับไปตลอดการแสดงมักบรรเลงตอนซบกลอน ตอนเจรจายะหุดบรรเลง มีแต่การเคาะจิ้งหะประกอบ เพลงที่ใช้บรรเลง คือเพลงโหมโรงใช้เพลงซบตอนดำเนินเรื่องใช้เพลงทับข้าง หรือเพลงปี่ข้าง ในปัจจุบันอาจมีเพลงและเครื่องดนตรีสากลมาร่วมใช้ด้วย

### 3. โรงและอุปกรณ์ประกอบโรง

โรงหนังตะลุงต้องยกเสา 4 เสา(ใช้ไม้ค้ำเพิ่มเสาได้) ขนาดโรงประมาณ 2.30\*3 เมตร พื้นยกสูงเลยศีรษะผู้ใหญ่เล็กน้อย และลาดต่ำไปข้างหน้านิดหนึ่ง หลังคาเป็นแบบเพิงหมาแหงน กั้นด้านข้างและด้านหลังอย่างหยาบๆ ด้านหลังทำช่องประตูพาดบันไดขึ้นโรง ด้านหน้าใช้ผ้าขาวบางซึ่งเป็นจอ จอกว้างประมาณ 5\*10 ฟุต ในโรงมีตะเกียงน้ำมันหรือตะเกียงพายุหรือในปัจจุบันใช้หลอดไฟแขวนไว้ใกล้จอสูงจากพื้นประมาณ 1 ฟุตเศษ และมีถังจอร์ว 1 ถัง และมีต้นกล้วยไว้สำหรับปักปักรูปหนังประเภทเบ็ดเตล็ด และเหนือจอจะมีเชือกซึ่งไว้สำหรับแขวนรูปหนังประเภทสำคัญที่ต้องออกโรงบ่อย เช่น ตัวพระนาง เป็นต้น สำหรับจอหนังทำด้วยผ้าขาวบาง รูปสี่เหลี่ยมขนาดประมาณ 1.8\*2.3 เมตร ริม 4 ด้านใช้ผ้าสีเช่น สีแดง, สีน้ำเงิน มาทวงผ้าเรียกว่า “ทูลราม” เย็บไว้เป็นระยะโดยรอบ ซึ่งทูลรามแต่ละอันจะผูกเชือกยาว 2 ฟุต 5 นิ้วเรียกว่า “หนวดราม” สำหรับผูกซึ่งจอให้ตึง ส่วนของจอแนวยาวขึ้นไปจะตีตะเข็บ เป็นเส้นแบ่งมนุษย์กับสวรรค์ มีแต่ตัวฤาษี หรือ เทวดาเท่านั้นที่จะขีดเลยเส้นนี้ได้

### 4. รูปหนัง

หนังตะลุงคณะหนึ่งๆ มีรูปหนังประมาณ 150-200 ตัวรูปหนังตะลุงที่ทุกคณะต้องมี ได้แก่ รูปฤาษี พระอิศวร ปรายหน้าบท เจ้าเมือง พระ นาง ตัวตลก เทวดา ซึ่งรูปเหล่านี้จะมีลักษณะคล้ายกันทุกคณะ โดยเฉพาะตัวตลกแทบจะไม่ต่างกันเลย นอกจากรูปดังกล่าวแล้วแต่ละคณะก็จะมีรูปเบ็ดเตล็ดส่วนหนึ่ง เช่น รูปสัตว์ ต้นไม้ ภูเขา ภูตผี ยานพาหนะ หรืออาวุธ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องที่ใช้แสดง



ภาพที่ 32 แสดงลักษณะตัวหนังตะลุงรูปยักษ์

รูปหนังจะถูกจัดเก็บในแผงหนัง โดยวางเรียงกันอย่างเป็นระเบียบและตามศักดิ์ของรูป รูปเบ็ดเตล็ดและตัวตลกที่ไม่สำคัญเอามารวมกันไว้ด้านล่าง เรียกรูปกาก ถัดมาเป็นยักษ์ พระ นาง เจ้าเมือง ตัวตลกที่สำคัญ รูปปรายหน้าบท พระอิศวร และฤาษี ตามลำดับ ถ้ามีรูปศักดิ์สิทธิ์สำหรับไว้บูชาไม่ได้นำมาเล่นก็จะแยกต่างหาก ไม่เอามารวมกันจะใส่ในถุงเฉพาอย่างดี แล้วแขวนรูปไว้บนหัวเสาโรงเวลาเล่น



ภาพที่ 33 แสดงลักษณะหนังตะลุงตัวพระ-ตัวนาง

#### รูปหนังตะลุง

ทำขึ้นเพื่อเป็นตัวประกอบในการศิลปะแสดงหนังตะลุงโดยกล่าวกันว่าการทำงานนี้ สืบทอดกันมากว่า 200 ปีแล้ว การแกะตัวหนังในปัจจุบันมี 3 ขนาด คือ สูง 125, 99 และ 58 เซนติเมตร ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามแต่ละคณะ (ส่วนใหญ่ใช้รูปเล็ก) รูปหนังตะลุงแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

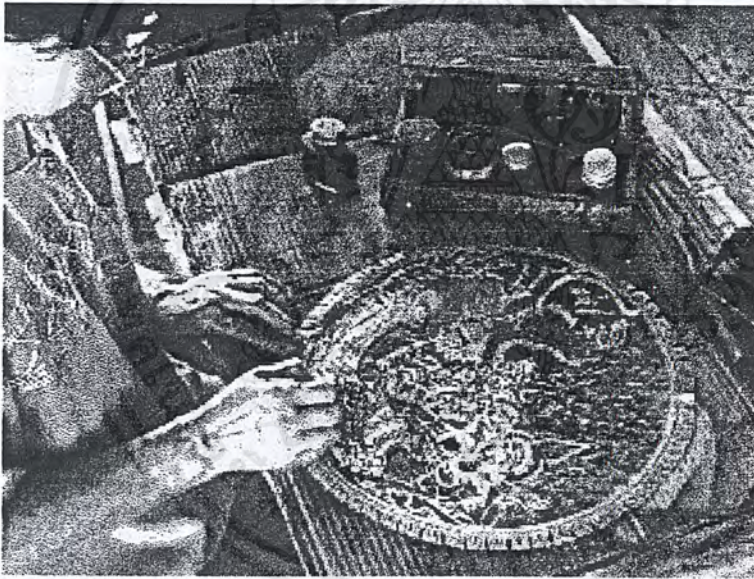
1. รูปก่อนเรื่อง มีรูปเหมือนกันทุกคณะ คือ ฤาษี, รูปพระอิศวรทรงโค, รูปปรายหน้าบท(รูปมนุษย์ผู้ชายแทนตัวนายหนัง) และรูปตัวตลกที่เป็นตัวบอกรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รูปนุศ หรือรูปมนุษย์ชายหญิง เป็นรูปพระนาง, เจ้าเมือง, มเหสี, พระโอรสธิดา และอื่นๆที่แสดงเป็นมนุษย์
3. รูปยักษ์ เป็นตัวแทนฝ่ายอธรรมลักษณะการแต่งกายจะเหมือนกัน และมีอาวุธ
4. รูปกาก เป็นรูปตัวตลก เช่น รูปทาส, ทาสีต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่มีลวดลายมากนัก และเป็นสีดำ

นอกจากรูปตัวละครต่างๆแล้วยังมีรูปอื่นๆอีก เช่น ภูเขา, ต้นไม้, ฝั, ยานพาหนะ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่หนังตะลุงจะแกะตายตัวขยับไม่ได้ อาจมีแต่มือและแขนเท่านั้นที่ขยับได้ นอกจากรูปตัวละครที่สามารถขยับทำได้ด้วย

วัสดุในการทำหนังตะลุง คือ หนังวัว หรือหนังควาย เพราะมีความแข็ง เหนียวคงทน สบรังตัวดี และมีความโปร่งแสงหลังจากฟอกแล้ว อีกทั้งมีราคาไม่แพงและหาง่ายอีกด้วย ในการแกะหนังถือเป็นงานที่ละเอียดอ่อนและใช้ฝีมืออย่างมากรวมทั้งมีพิธีรีตองอีกด้วย ต้องเบิกปากเบิกหู จนกลายเป็นช่างที่สืบทอดกันในตระกูล เรียกว่า “ตระกูลช่างหนังตะลุง” ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อขายเป็นของที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยวได้อีกด้วย เช่น พัด พวงกุญแจ เป็นต้น



ภาพที่ 34 แสดงลักษณะการลงสีหนังตะลุง

## 2. รูปแบบผลิตภัณฑ์ทางภาคใต้

หัตถกรรมพื้นบ้านที่เป็นแบบพื้นฐานของมาลายูและไทยภาคใต้ส่วนใหญ่จะเหมือนกัน ทั้งนี้เพราะวัสดุหลักที่นำมาใช้ได้จากวัสดุในท้องถิ่นที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ตรงกัน นอกจากนี้ยังทำขึ้นเพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยขั้นพื้นฐานตามแบบอย่างของการดำเนินชีวิต แบบสังคมเกษตรกรรมตรงกัน ดังนั้นกรรมวิธีที่รูปแบบและรูปทรงของหัตถกรรมพื้นบ้านหลายอย่างไม่อาจบอกได้ว่าใครเป็นต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่นิยมใช้เหมือนกันได้แก่ ไม้ไผ่ กระจูด ใบเตย ลำเจียก (หรือปาหนัน) นิยมทำเครื่องใช้สอยประเภทเดียวกัน เช่น ทำเสื่อ กระสอบ สมุก ฝากัน ฝาคกรอบ เครื่องจับสัตว์ หรือการนำเอาเศษผ้าต่างๆ ที่มีดอกดวงหลายสีสันมาเย็บสอยปะต่อกันทำเป็นผ้าอันลี

กรรมวิธีการเตรียมวัสดุ ขั้นตอนการทำและลักษณะการใช้มีส่วนเหมือนกัน เช่น การสานเสื่อ (Tikar) มีวิธีเตรียมวัสดุการจักตอกการหมักย้อมตอกเหมือนกัน เทคนิควิธีในการสานให้ได้ขนาดแผ่กว้างและยาว (bentangkaan tikar)

ลายจักสานพบว่ามีลายหลักเหมือนกันคือ ลายขัด ลายสอง ลายสามลูกแก้ว ลายกริช ลายดอกไม้ เช่น ดอกพิกุล เป็นต้น และมีวัฒนธรรมการประดิษฐ์ดัดแปลงลายหลักเป็นลายแปลกใหม่อย่างกว้างขวางและพิสดารทำนองเดียวกัน

การใช้สีย้อมวัสดุและกรรมวิธีการหมักย้อมก็เหมือนกัน สีที่นิยมใช้กันมากที่สุดตรงกันคือ สีแดง เขียว น้ำเงินและม่วง ที่นิยมรองลงมาคือสีดำ น้ำตาลเข้ม และเหลือง เครื่องจักสานชิ้นเดียวกันนิยมใช้ 2 สีมากที่สุด และถ้าเป็นหลายสีก็ไม่เกิน 4 สี (รวมทั้งสีตามธรรมชาติของวัสดุนั้นๆ)

หัตถกรรมสิ่งทอประเภทผ้าฝ้ายทั้งชาว-มลายูและไทยในภาคใต้ มีวัฒนธรรมการทอและการใช้สอยใกล้เคียงกันมาก ประวัติศาสตร์แดนมลายู แสดงว่าประวัติศาสตร์จีนตอนหนึ่งกล่าวว่า ปีค.ศ. 502-556 พลเมืองนุ่งผ้าโสร่ง (kain sarong) อันนี้แสดงว่า “ผ้าโสร่ง” ในแถบนี้ก่อนที่วัฒนธรรมอิสลามจะเข้ามา ผ้าโสร่งทั้งที่ผู้ชายภาคใต้และชาวมลายูใช้นิยมทอเป็นลายตาหมากรุกขนาดใหญ่ซึ่งชาวภาคใต้เรียกว่า “ลายลูกหมู” ดังที่ปรากฏในรูปตัวตลก หนังสือลูกที่ชื่อ “สีแก้ว” “ยอดทอง” “เฑาะ” เป็นต้น สำหรับโสร่งของผู้หญิงนิยมทอเป็นลายดอกไม้หรือเป็นลายตาเล็กๆ หรือเป็นผ้าพิมพ์ดอกตามกรรมวิธีผ้าปาเต๊ะของชาวนิยมดอกดวงซึ่งมีหลายแปลกๆ เช่น ลายเครือเถา ลายคดกริช มีหลากหลายสีและสดใส เช่น ผ้า “batek bang” (กาอิน-ผ้า, เมินตะ-ดิบ) ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านจะผลิตจากวัสดุที่มีอยู่ในภาคใต้ เช่น ดีบุก, เครื่องเงิน หรือเครื่องจักรสานจากมะพร้าว เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานและผลิตภัณฑ์จากใยพืช
2. ผลิตภัณฑ์โลหะ
3. ผลิตภัณฑ์จากทะเล
4. ผลิตภัณฑ์เบ็ดเตล็ด

#### 1. ผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานและผลิตภัณฑ์จากใยพืช

เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความใกล้ชิดกับคนเรามาช้านาน เป็นหัตถกรรมที่เก่าแก่อย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากความรู้อย่างหนึ่งของชาวบ้าน โดยนำวัสดุท้องถิ่นมาดัดแปลงเป็นภาชนะหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อการใช้งานตามความต้องการของคนในถิ่นนั้นๆ ซึ่งจะมีอยู่ทั่วไปในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ แต่จะมีรูปแบบต่างกันตามรสนิยมของแต่ละพื้นที่



ภาพที่ 35 แสดงลักษณะของตระกร้าทางภาคใต้

ในภาคใต้นั้นรูปแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานส่วนใหญ่จะใช้วัสดุที่มีอยู่ทั่วไปในท้องถิ่น เช่น ทางมะพร้าว, ไม้ไผ่, ใบตาล เป็นต้น แต่เดิมนั้นทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการต่อประโยชน์ใช้สอย แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาเพื่อการค้าขายมากยิ่งขึ้น ซึ่งวัสดุเหล่านี้สามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ใช้ในการเกษตร
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ใช้เป็นวัสดุสำหรับอาคารบ้านเรือน
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ใช้สำหรับสวมใส่ร่างกาย
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ใช้เป็นอุปกรณ์เครื่องเรือน
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ใช้เป็นเครื่องนันทนาการ

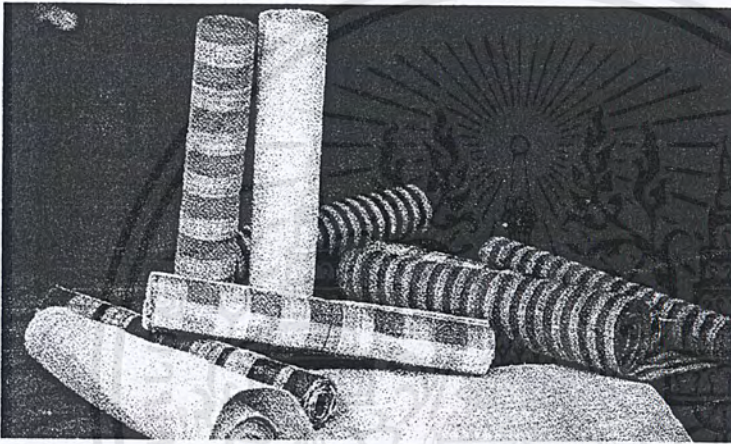
หรือแบ่งออกตามวัสดุที่ใช้ในการทำเครื่องจักรสานเหล่านั้น เช่น ใยหรือทางมะพร้าว, ใยกระจูด, ใบตาล, ย่านลิเภา และใบลาน เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์จากใบลาน

ลานเป็นพืชตระกูลปาล์ม ใบมีความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ป้องกันแดดและฝน ลานที่มีมากในภาคใต้ได้แก่ลานพรุ ซึ่งจะได้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมือนภาคอื่น เช่น ทางอวนซึ่งได้จากยอดอ่อนของใบลานนำมาผ่านขั้นตอนการเตรียมเส้น แล้วทอให้เป็นลวดลายต่างๆ โดยใช้ที่ทอบ้าน ผ้าที่ทอจากทางอวนทั้งด้ายพุ่งและยีนเรียกว่า “ทอวะ” ในสมัยก่อนชาวไทยมุสลิมจะทอใช้เองกันทุกบ้าน เพื่อนำไปเย็บเป็นถุงสามเหลี่ยมต่อกับปลายอวนเพื่อการลากหรือเข็นกึงไปทำกะปิ ต่อมาได้มีการพัฒนารูปแบบให้เป็นผลิตภัณฑ์อย่างอื่น เช่น กระเป่า, หมวก เป็นต้น



ภาพที่ 36 แสดงลักษณะกระเป๋าจากทางอวน



ภาพที่ 37 แสดงลักษณะผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากทางอวน



ภาพที่ 38 แสดงลักษณะผลิตภัณฑ์จากไบลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว

มะพร้าวเป็นพืชที่ปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย และมีมากที่ภาคใต้เพราะไม่ต้องการการดูแลมากนักและขึ้นไหนาแน่นได้ตามชายทะเลแถบภาคใต้และตะวันออก ประโยชน์ของมะพร้าวมีมากมายไม่ว่าผลและยอดที่สามารถกินได้ ใบและก้านสามารถนำมาเป็นเครื่องจักรสานหรือเป็นวัสดุในการสร้างบ้าน จันทรีหรือวงทำน้ำตาลสด เป็นต้น



ภาพที่ 39 แสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ใบมะพร้าว

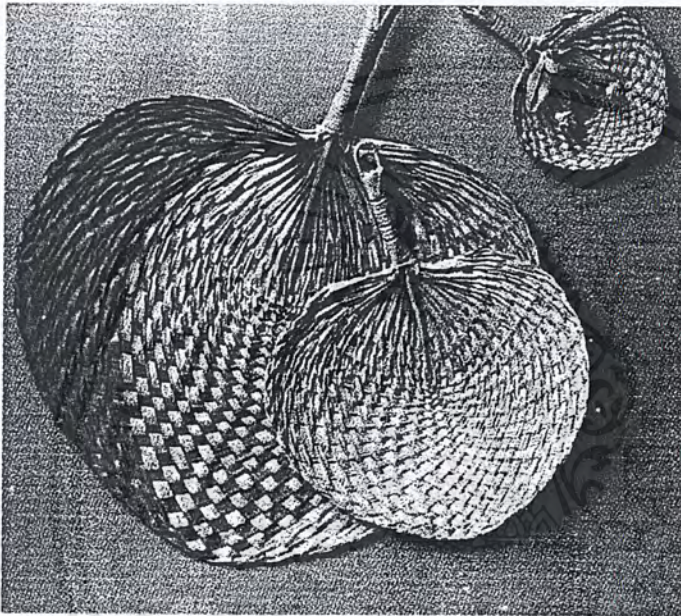


ภาพที่ 40 แสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ก้านมะพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลิตภัณฑ์จากใบกระพ้อ

กระพ้อเป็นพืชตระกูลปาล์ม เป็นไม้พุ่มขึ้นตามที่ดอนชุ่มชื้นพบมากในจังหวัดนครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี และจังหวัดนราธิวาส เป็นต้น โดยจะใช้ใบยอดอ่อนของกระพ้อมาสานเป็นพัด เรียกว่า “พัดใบกระพ้อ” และนำมาสานเป็นภาชนะบรรจุอาหาร ซึ่งพัดกระพ้อมีชื่อเสียงมากในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในสมัยก่อนผลิตขึ้นเพื่อการพัดไล่แมลงและความร้อน จนปัจจุบันเป็นสินค้าเพื่อเป็นที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยว ซึ่งผลิตโดยการนำเอาใบอ่อนของต้นกระพ้อที่ยังไม่แตกแผ่ออกเป็นใบ มาฉีกให้เป็นเส้นๆ ที่มีแกนกลางของโคนก้านใบยึดติดอยู่ มาตากให้แห้งสนิทแล้วนำมาสานเป็นรูปตัวพัดรูคล้ายรูปหัวใจ ซึ่งกระพ้อสามารถนำมา ย้อมสีได้ทำให้มีการตกแต่งผลิตภัณฑ์เป็นสีต่างๆมากมาย

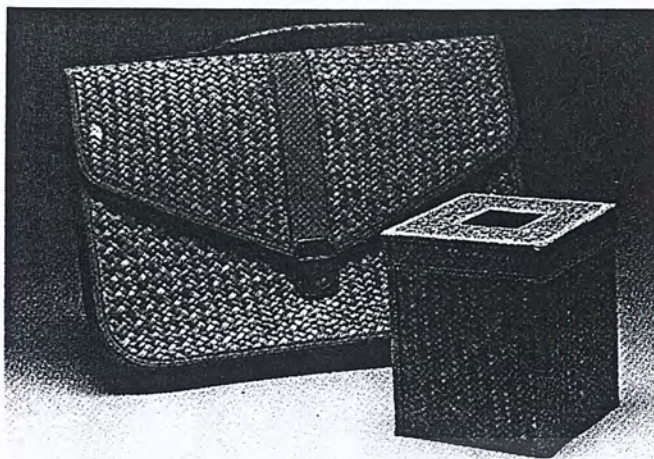


ภาพที่ 41 แสดงรูปแบบของพัดใบกระพ้อ

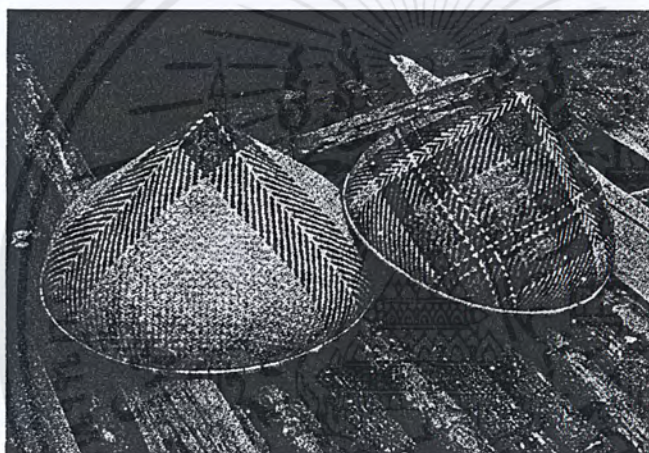
### ผลิตภัณฑ์กระจูด

กระจูดเป็นพันธุ์ไม้จำพวกกก มีลำต้นกลมกลวงขึ้นอยู่ตามป่าพรุ(ริมทะเลสาบที่เป็นโคลน น้ำเป็นน้ำกร่อย(น้ำทะเลกับน้ำจืด)) ซึ่งมีมากในจังหวัดนราธิวาส และกระจายตามจังหวัดนครศรีธรรมราช, ชุมพร, สงขลา, พัทลุง, ปัตตานี และตราด กระจูดมี 2 ชนิด คือ กระจูดใหญ่และกระจูดหนู มักใช้ในการสานเสื่อ, ทำใบเรือ และทำกระสอบบรรจุสินค้าทางการเกษตรและอื่นๆ ที่ขึ้นชื่อมากที่สุดได้แก่ “เสื่อกระจูด” หรือ “เสื่อจูด” ซึ่งถือได้ว่าเป็นมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษ โดยในปัจจุบันได้มีการย้อมสีเส้นให้สวยงามและเป็นโครงการในพระราชดำริส่งเสริมอาชีพให้กับคนพื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 42 แสดงลักษณะของกระเป๋ากระจูด



ภาพที่ 43 แสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์ต่างๆจากกระจูด

#### ผลิตภัณฑ์จากย่านลิเภา

ย่านลิเภาเป็นพืชตระกูลไม้เถาเลื้อยเกาะไปตามต้นไม้อื่น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่

1. ย่านลิเภาเขา มีลักษณะเส้นใหญ่คล้ายหวาย ไม้ นิยมนำมาใช้ประโยชน์
2. ย่านพองหยอง(ย่านลิเภาขุ่น) ลำต้นเล็กโอบมาก ไม้ นิยมทำเป็นเครื่องจักรสาน มักใช้ในการมัดของเพราะมีความเหนียวมาก
3. ย่านลิเภาใหญ่ ลำต้นประมาณก้านไม้ขีดไฟ ยาวประมาณ 2 เมตร ขึ้นตามริมรั้ว เหมาะสำหรับนำไปทอเป็นเครื่องจักรสาน เพราะมีความทนทานมากสามารถอยู่ได้ถึง 100 ปี มี 2 สี คือ สีน้ำตาล และสีดำ

ย่านลิเภาพบมากในภาคใต้ โดยเฉพาะจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนราธิวาส การสานย่านลิเภาเป็นงานหัตถกรรมทางภาคใต้ที่สืบทอดมาหลายร้อยปี ซึ่งสามารถนำมาสานเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย เช่น กล่อง, ชัน, กล่องยาเส้น, พานเขียนหมาก, กระเป๋ารูปแบบต่างๆ และหมวก เป็นต้น โดยส่วนมาลวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายต่างๆ มาจากการสานขดชั้นรูป จะมีมีลาย เช่น ลายเปล้า, ลายสอง, ลายดอกเหลี่ยม, ลายตาสับประรด เป็นต้น

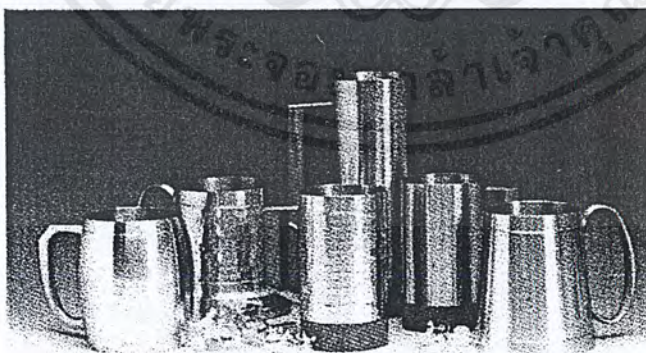
ซึ่งในนิยมมากในสมัยร. 5 โดยเฉพาะในสำนักของเจ้าพระยาศรีนครแห่งนครศรีธรรมราช แล้วได้แพร่กระจายเข้าสู่กรุงเทพฯ แต่เนื่องจากต้องอาศัยความอดทนและความสามารถในการถักสานอย่างมาก ทำให้ไม่ค่อยเป็นที่นิยมในเวลาต่อมา โดยในปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบให้มีความสวยงาม มีการนำวัสดุอื่นมาประกอบ เช่น ทอง, เงิน และนาก เป็นต้น นิยมใช้ในหมู่คนระดับสูงเพราะมีราคาแพง



ภาพที่ 44 แสดงลักษณะกระเป๋าย่านลิเภา

## 2. ผลิตภัณฑ์จากโลหะ

ผลิตภัณฑ์จากโลหะทางภาคใต้ไม่เป็นที่โด่งดังมากนัก มีแต่เครื่องพิวเตอร์ ที่เป็นส่วนผสมของดีบุก ซึ่งมีมากในจังหวัดภูเก็ต กับพลวงและทองแดง ขึ้นรูปง่ายเพราะมีจุดหลอมเหลวที่ต่ำ ทำให้มีความมันวาวหรือด้านก็ได้ โดยมีถิ่นกำเนิดจากทวีปยุโรป แต่เนื่องจากมีกระบวนการผลิตที่ยุ่งยากทำให้มีราคาแพง ทำให้เป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่มีคุณภาพสูงอีกอย่างหนึ่ง



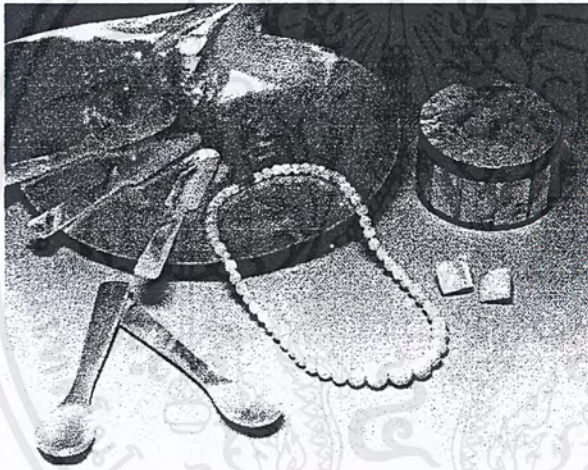
ภาพที่ 45 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ผลิตภัณฑ์จากทะเล

ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเปลือกหอยหรือปะการังมาผลิต ซึ่งในปัจจุบันการนำปะการังขึ้นมาจากทะเลเป็นสิ่งผิดกฎหมาย จึงเหลือแต่ผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอยที่สามารถทำได้ โดยเปลือกหอยทะเลที่นิยมนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าที่ระลึกนั้น ได้แก่ หอยมุกจาน, หอยมุกไฟ, หอยมุกนมสาว, หอยตาวัว, หอยตากวาง, หอยจานเล็ก, หอยกัลปังหา, หอยเป้าฮื้อ และหอยแมลงภู่ทะเล เป็นต้น และหอยที่มีความสวยงามต่างๆ หรือมีความโปร่งแสงก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ ซึ่งหอยสวยงามเหล่านี้มักพบในทะเลแถบอันดามัน เช่น กระบี่, สุราษฎร์ธานี, ระนอง, พังงา และภูเก็ต เป็นต้น

ซึ่งการดัดแปลงตกแต่งเปลือกหอยนั้นมีความยากมากเพราะสามารถแตกหักเสียหายได้ง่าย ถือเป็นงานที่ละเอียดอ่อน เริ่มมีตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา จนกลายเป็นวิชาที่ตกกรรมชั้นสูงในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยเปลือกหอยที่ได้รับความนิยมและมีความสวยงามมาก จะเป็น หอยกระຈก, หอยเซลล์ และหอยกาบเพราะมีการสะท้อนแสงหรือโปร่งแสงได้สวยงามมาก และมีสีสันสวยงาม



ภาพที่ 46 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จากหอยมุกจาน

### 4. ผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่ออีกอย่างหนึ่งของทางภาคใต้ คือ การทำผ้าบาติก และผ้าพื้นเมืองของจังหวัดต่างๆ โดยมีรูปแบบที่สวยงาม โดยเฉพาะผ้าบาติกที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

## ผ้าบาติก

คนเอเชียส่วนใหญ่จะรู้จักสิ่งทอทางหมู่เกาะใต้ที่เรียกว่า "ผ้าบาติก" (เป็นที่รู้จักในภาษาพื้นถิ่นว่าผ้าปาเต๊ะ) เป็นอย่างดี จนกลายเป็นสัญลักษณ์แสดงคุณค่า, รสนิยม และฐานะตามลวดลายต่างๆ ที่แสดงออกมาบนผืนผ้า โดยมากผ้าบาติกจะใช้ในงานพิธีทางศาสนาหรือพิธีการต่างๆ ตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและแสดงถึงอำนาจของผู้เป็นเจ้าของ ในบางครั้งอาจแสดงออกทางวัสดุที่นำมาใช้ จะมีความละเอียดอ่อนแตกต่างกัน เช่น ผ้าไหมหรือผ้าต่างประเทศจะแสดงถึงฐานะมั่งคั่งของเจ้าของมากกว่าผ้าฝ้ายธรรมดา รวมถึงการตกแต่งด้วย เช่น การนำเส้นใยทองหรือแผ่นทองมาตกแต่งในงานผ้าบาติก

บาติกเป็นสิ่งที่มีการพัฒนาและเด่นชัดที่สุดในSoutheast Asia ดังเห็นได้จากผ้า Sarong, Kain panjang( กระโปรงนุ่งของผู้หญิง) Sarong ในอดีตส่วนใหญ่จะเป็นสีเดียวและใช้ผ้าที่ทอเองในหมู่บ้าน เป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวหรือหมู่บ้าน การทำบาติกเริ่มแรกจะทำในเกาะชวา(Java) ของประเทศอินโดนีเซีย ได้มีการพัฒนารูปแบบให้มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ใช้สีหลากหลาย และใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูงขึ้นเรื่อยๆ และยังนำมาทอเข้ามาเป็นส่วนประกอบด้วย จนผ้าบาติกมิได้เป็นเสื้อผ้าธรรมดาสำหรับสวมใส่อย่างเดียว สามารถใช้เป็นของประดับตกแต่งสถานที่หรืออื่นๆ ได้อีกด้วย

ส่วนใหญ่ในการออกแบบลวดลายบาติกจะทำเพื่อเป็นสัญลักษณ์ของพิธีการสำคัญๆ หรือพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ ไม่นิยมใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น พิธีการชลิบอวัยวะเด็กหนุ่มเพื่อประกาศความเป็นผู้ใหญ่ , งานแต่งงาน, การตั้งครม หรือการกำเนิด เป็นต้น ซึ่งผ้าบาติกจะออกแบบมาใช้งานหนึ่งๆ เท่านั้น เหมือนเป็นของมีค่าของบ้านหรือครอบครัวนั้นๆ บาติกมีความสำคัญมากกับคนในท้องถิ่นโดยเฉพาะในเกาะชวา เช่น เมืองสุราบายา, โยกาคตา ในอดีตการออกแบบลวดลายบาติกนั้นถือเป็นกฎหมายฐานที่ต้องทำตามระเบียบแบบแผนที่สืบทอดกันมา ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ถือว่าเป็น "สายต้องห้าม(Forbidden)" ซึ่งบุคคลธรรมดาอื่นไม่สามารถนำไปใช้ได้ เรียกว่า ลวดลายClassic แต่เมื่อเวลาผ่านไปได้มีการพัฒนาและล้มเลิกกฎเหล่านี้ ทำให้บุคคลภายนอกสามารถนำไปใช้งานได้ ซึ่งยังคงเรียกลายเหล่านี้ว่า ลายClassic

ลักษณะงานของบาติกในอดีตจะแบ่งลวดลายออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1. ความเชื่อทางศาสนา และความศรัทธา

ในสมัยก่อนจะเป็นความเชื่อของศาสนายินดูซึ่งได้รับอิทธิพลจากอินเดีย

2. เทพนิยาย

ส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์ เช่น มังกร, งู, นก เป็นต้น

## บาติกยุคต้น

(เริ่มตั้งแต่ศตวรรษที่14ในหมู่เกาะชวาของประเทศอินโดนีเซีย จนเข้าสู่ยุคเฟื่องฟูตั้งแต่ปี 1582-1755 )

ยุคแรกๆนั้นได้ทำกันเฉพาะโอกาสพิเศษเท่านั้นและทำที่ละผืนโดยทำงานกันในหมู่ครอบครัว ไม่ได้มีไว้เพื่อค้าขายเพราะฉะนั้นลวดลายจึงแล้วแต่ความนิยมชมชอบของแต่ละครอบครัวเท่านั้น ต่อมาได้มีการติดต่อการค้ากับประเทศหรือเมืองอื่นๆทางเรือ โดยสถานที่ค้าก็คือท่าเรือนั่นเอง เพราะจะเป็นทางผ่านของพ่อค้าที่จะต่อไปเมืองอื่น เช่น สิงคโปร์ หรือ มาเลเซีย จะต้องผ่านท่าเรือของเกาะชวาก่อน ทำให้มีการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน ด้วยเหตุนี้เองทำให้เริ่มมีการผลิตผ้าบาติกเพื่อการขายเกิดขึ้น รูปแบบลวดลายเป็นลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Classic จนกระทั่งได้มีศาสนาฮินดูและศาสนาพุทธเผยแพร่มายังเข้ามาในประเทศเข้าสู่ชาวและประเทศมาเลเซีย โดยมาจากประเทศอินเดีย, ลาว, จีน, และพม่า ซึ่งส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงลวดลายไปตามท้องถิ่นรอบเมืองใหญ่ของเกาะ เช่น สุราตตาและโยกวาดตา แต่เมืองใหญ่ของเกาะชวายังคงเอกลักษณ์ของ “ลายต้องห้าม” เดิมเอาไว้ โดยยึดถือเป็นมรดกตกทอดของสังคม

ลาย Classic

ลายclassic สามารถแบ่งออกเป็น 2 หมวดใหญ่ๆ คือ

1. ลายมาตรฐาน
2. ลายอิสระ

ซึ่งทั้ง 2 ลายจะมีลักษณะและรูปแบบตามช่างหรือศิลปินที่เป็นคนวาดขึ้นมา(ในสมัยก่อนคนที่สามารถทำผ้าบาติกจะเป็นศิลปินหรือช่างประจำหมู่บ้าน) ต่อมาได้มีการดัดแปลงตามความต้องการของช่างและผู้ที่จะใช้งานทั้งชายและหญิง ตามปกติช่างจะร่างแบบลงบนกระดาษหรือผ้า เรียกว่า “Palas” โดยตัวอย่างขั้นตอนการทำงานรูปแบบลวดลายทั้งหมดจะสืบทอดไปรุ่นสู่รุ่น เช่น จากแม่ให้ลูกสาว , ภายในครอบครัว หรือเฉพาะภายในหมู่บ้านเท่านั้น จนได้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมกับการผลิต จนทำให้เกิดลายที่แตกต่างกันออกไป

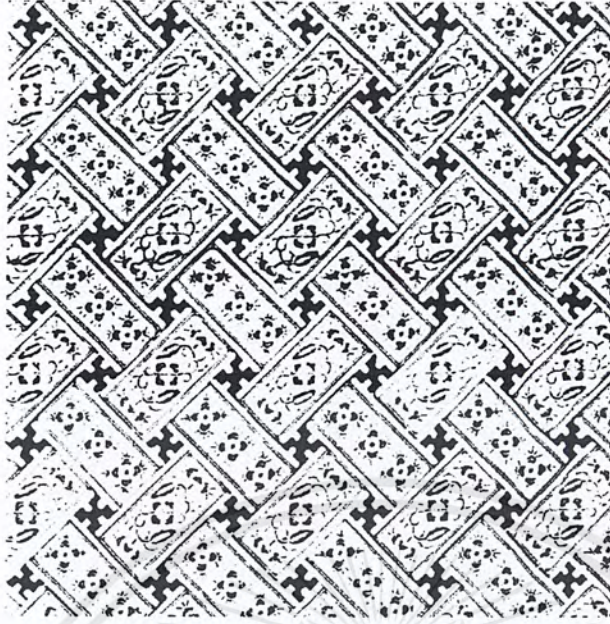
ลายclassic ที่เป็นที่รู้จักโด่งดัง จะมาจากเมืองสุราตตากับเมืองโยกวาดตาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่ง 1 ในลายที่มีชื่อเสียงคือลาย Kraton ความแตกต่างของงานบาติกระหว่าง 2 เมืองนี้ คือ สี สุราตตา จะเน้นที่สีน้ำตาลทองบนพื้นหลังสีครีม และใช้การตกแต่งต่างๆ ส่วนของโยกวาดตาจะมีขอบ(Border) ใช้สีน้ำตาลเข้มและน้ำเงินบนพื้นหลังสีขาว และได้รับอิทธิพลของชาวDutch เข้ามาในการออกแบบลวดลาย(J.E.jasper เป็นผู้เผยแพร่อิทธิพล)

ลายclassic ที่มีชื่อเสียงอีกลายก็คือ Banji เป็นลายที่เกี่ยวข้องกับศาสนาหรือลัทธิสวัสดิกะ เป็นลายที่โด่งดังมากจนเป็นที่รู้จักไปทั่ว คำว่า Banji เป็นคำมาจากภาษาจีน ซึ่งBanji จะไม่พบเห็นมากนักใน Pasisir



ภาพที่ 47 แสดงลักษณะของลายBanji

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 48 แสดงงานที่มีลาย Banji

ลาย Kawung เป็นลายเก่าแก่ที่นิยมของชาว และเป็น "ลายต้องห้าม" รูปแบบมาจากวงกลมและวงรี  
ในสี่เหลี่ยม สามารถปรับขนาดเล็กใหญ่ได้



ภาพที่ 49 แสดงรูปแบบลาย Kawung

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



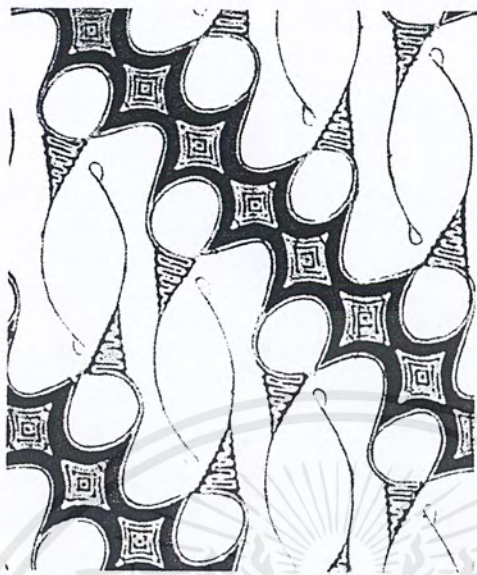
ภาพที่ 50 แสดงผู้หญิงที่ใช้ผ้าที่มีลายKawung

ลาย Garis miring เป็นงานที่มีความแตกต่างจากงานอื่นๆ เป็นงานที่วางตามแนว Udan lirts (soft rain) มีความเก่าแก่พอๆกับลาย kawung เป็นสัญลักษณ์ของดาบและอำนาจสำหรับผู้มียศศักดิ์ แสดงถึงพลังอำนาจของผู้สวมใส่



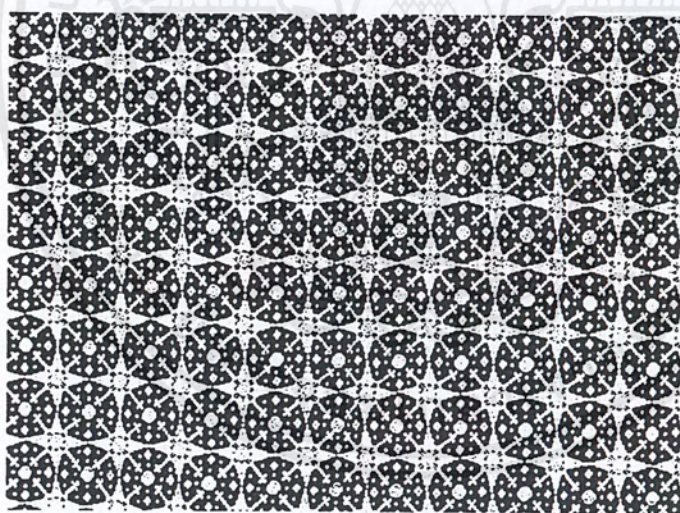
ภาพที่ 51 แสดงลักษณะการใช้ลาย Garis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 52 แสดงลักษณะลาย Garis

ลาย Nitik เป็นลายเก่า มีลักษณะเป็นจุดกับดาวกระจายเล็กๆ เรียงแถวกันไปทั่วผืน

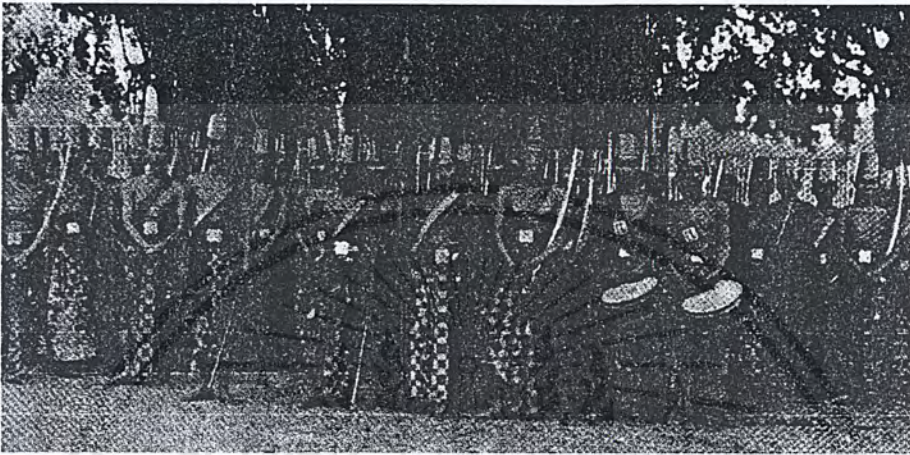


ภาพที่ 53 แสดงลักษณะลายnitik

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การนำบาติกมาดัดแปลงเพื่อสวมใส่

ตามแต่เดิมนั้นใช้ผ้าฝ้ายเพื่อทำชุดสวมใส่ ทำเป็นขนาดสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดไม่ตายตัว ตามลักษณะการใช้งานหรือจุดประสงค์ เรียกว่า "Kacu" โดยนำkacu มาทำเป็นชุดต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น Sarong ใช้ประมาณ 2 kacu หรือ dodot เป็นผ้าพันรอบเอวมีความยาว 7-8kacu และกว้าง 2-3kacu ถ้าเป็นผ้าคลุมพลใช้ 1 kacu ในปัจจุบันได้มีการกำหนดขนาดตายตัว เป็นค่ามาตรฐาน เช่น Sarong จะมีขนาด 1-2 เมตร



ภาพที่ 54 แสดงลักษณะการนุ่งผ้าบาติก

**Sarong** เป็นอาภรณ์ที่นิยมทั้งผู้ชายและผู้หญิง ได้มีการปรับขนาดให้สั้นขึ้นและเย็บติดกันเป็นทรงท่อ เพื่อง่ายต่อการสวมใส่และสามารถพันรอบเอวได้ทั้งผู้ชายและผู้หญิง จนได้มีการพัฒนามาสวมถึงอกในเวลาต่อมา ในประเทศใกล้เคียงเช่นยีสูตริ เช่น มาเลเซีย, ไทย, เกาะชา ได้มีการแบ่งSarong ออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนตัว เรียกว่า badan



ภาพที่ 55 แสดงการนุ่งSarongของผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 แสดงลักษณะการนุ่งsarong ของผู้หญิง

2. ส่วนหัว เรียกว่า kepala



ภาพที่ 57 แสดงการโพกศีรษะของผู้ชาย

ลายของKepala จะมี สามเหลี่ยม 2 แถว เรียกว่า tumpal ใช้ลายดอกไม้เป็นหลัก Kepalaจะใช้สีเดียว และมีลายละเอียดเล็กๆ อยู่เต็มไปหมด ถ้านำลายนี้ไปใช้ในงานผืนใหญ่จะเรียกว่า papan มาตรฐานของ Tumpalสามารถทำได้หลากหลาย เช่น ใช้เส้นซิกแซก หรือเป็นเส้นโค้งรูปคลื่น เป็นต้น ผ้า Sarong สามารถนำไปทำอย่างอื่นนอกเหนือจากการสวมใส่ เช่น การโพกศีรษะ การใส่ซอง เป็นต้น

**Kain panjang** มีรูปร่างและหน้าที่คล้ายsarong(ในบางแห่งเรียกว่า Sarong) สามารถใช้ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย แบ่งด้านหน้าและด้านหลังโดยสังเกตุลาย ลายที่ใช้ด้านหน้าเรียกว่า Wiron ผู้ชายจะสวมผ้าที่มีลายWironกว้างกว่าผู้หญิง ผู้หญิงจะสวมkain panjang ในระดับที่สูงกว่าผู้ชาย ประมาณระดับเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

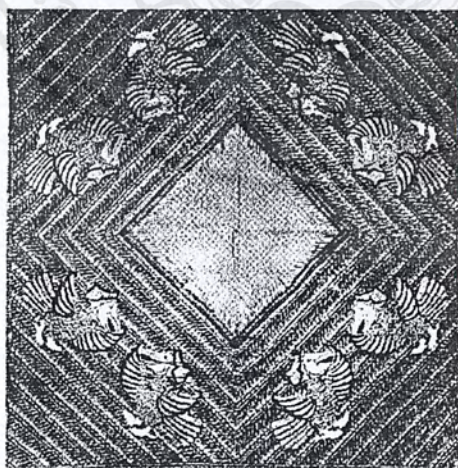
อก kain panjang ไม่มีหลักตายตัวแต่อาจพบบางชิ้นงานมี tempal 2 แถวไว้ตอนท้ายของผ้า ในลักษณะนี้ เรียกว่า "kain panjang kepala"



ภาพที่ 58 แสดงลักษณะการนุ่ง kain panjang

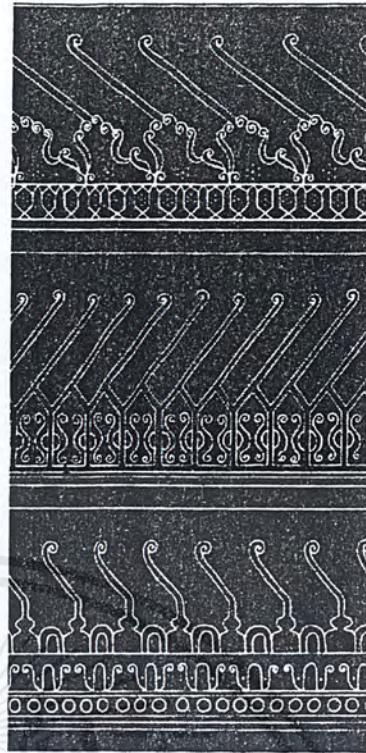
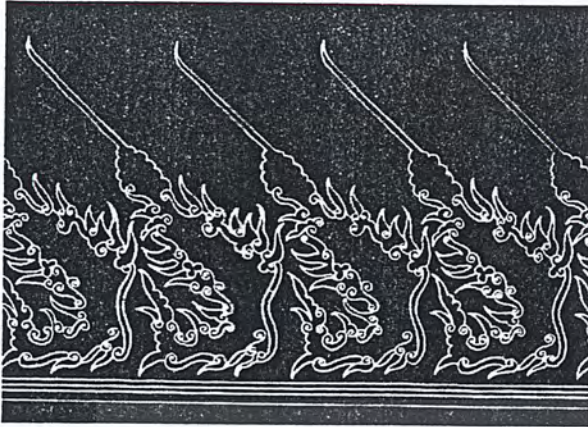
**Dodot** ที่หุรหุเป็นทางการจะเคร่งครัดในการใช้งาน, ลักษณะการสวมใส่ ต้องถูกตามแบบแผนที่กำหนดไว้ จะใช้เฉพาะพวกขุนนาง(Serimpi)และนางรำ(Bedoyo)เท่านั้น

ผ้าบาติกอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญ ก็คือ ผ้าโพกศีรษะของชาวมลายู เรียกว่า Iket มีขนาดประมาณ 1\*1 เมตร คล้ายกับหมวกของชาวมุสลิม จะมีส่วนที่ไม่มีลายตรงกลางของผืนผ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นพื้นที่ที่นำเครื่องประดับมาประดับ ในส่วนนี้เรียกว่า "Cimukiran"



ภาพที่ 59 แสดงลักษณะของiket

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 60 แสดงลักษณะลายcimukirran

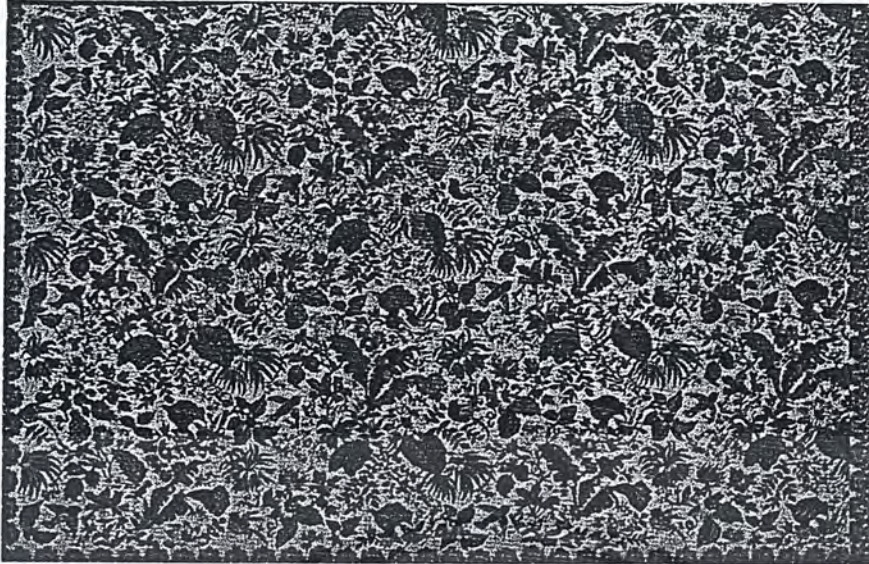
#### การแพร่เข้าสู่เมืองอื่น

การทำบาติกรุ่งเรืองขึ้นจนได้มีการแพร่ขยายสู่เมืองอื่นในทางเหนือของเกาะก็คือ Pasisir ซึ่งมีรูปแบบแตกต่างจากลวดลายของชาวเป็นอย่างมาก มีการพัฒนาลายเป็นของตัวเองตั้งแต่ ศตวรรษที่ 19 จนถึงศตวรรษที่ 20 ซึ่งลายจะไม่เหมือนกับของชาว จะนำเอาลายต้องห้าม เช่น Parang มาใช้ในลายพื้นหลัง ส่วนลายหลักก็จะเป็นพวกสัตว์หรือดอกไม้ เป็นต้น เพราะดินแดนนี้เป็นที่ที่ชาวต่างชาติผ่านเข้ามาสู่ประเทศอินโดนีเซียก่อน ทำให้Pasisir มีหลายชนชาติ เช่น ยุโรป, อินเดีย, จีน และอาหรับ เป็นต้น ลักษณะสีที่ใช้จะเป็นสีที่สดใส, สว่าง ในชาวจะใช้สีน้ำตาลและสีครามindigo ปรับค่าความอ่อนแก่ในการสร้างลวดลาย แต่ในPasisir จะใช้สีแดงMengkudu เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นที่นิยมมากในศตวรรษที่ 18

#### ลักษณะงานบาติกใน Pasisir

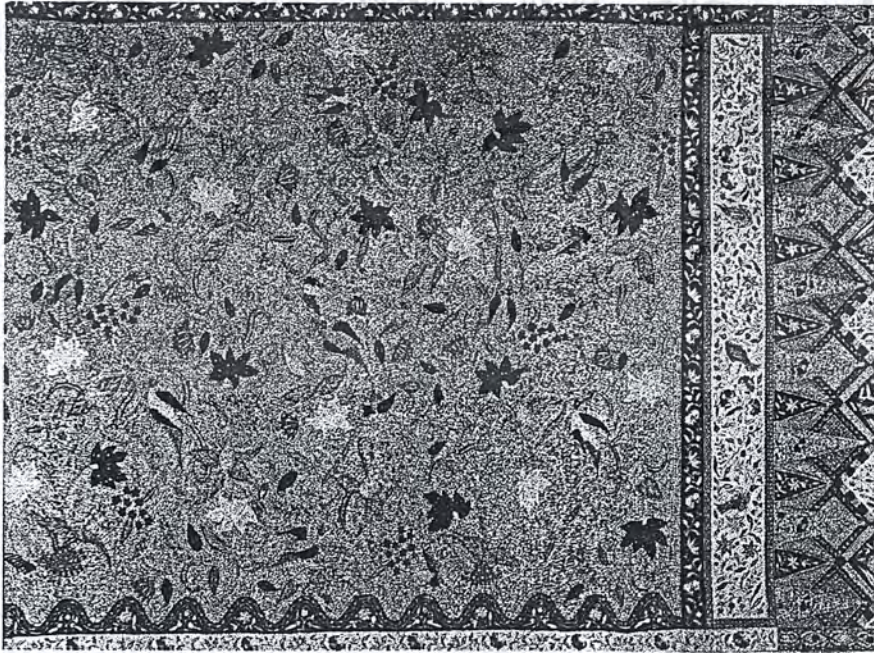
ลักษณะงานของ pasisir จะต่างกับเมืองอื่นๆ เช่น ชาวที่ยึดติดกับลายเดิม(ลายclassic) แต่เนื่องจากได้รับอิทธิพลของชาวต่างชาติทำให้รูปแบบของงานได้เปลี่ยนไปจากเดิม จนกลายเป็นลายของ Pasisir เอง แต่ลักษณะการประดับตกแต่งหรือการใช้งานยังคงรูปแบบเดิมเอาไว้ ในยุคต้นของศตวรรษที่ 19 รูปแบบงานบาติกได้เปลี่ยนไปเพื่อการค้ามากยิ่งขึ้น การออกแบบลวดลายจึงเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าเพื่อการใช้งานและการตลาดเท่านั้น มันทำให้ความมีคุณค่าของงานน้อยกว่างานของชาว ที่ผู้คนยอมรับในความสวยงาม, ความสมดุล และสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 61 แสดงลักษณะลวดลายในสมัยของ Pasisir

ในสมัยของ pasisir มีการพัฒนา batik อย่างมาก ถือเป็นยุคเฟื่องฟูของ batik แต่ไม่ยั่งยืน เพราะมีการเปลี่ยนแปลงลวดลายเร็ว ไม่คงทนเหมือนลาย Classic ได้มีการพัฒนา kepala ให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น เปลี่ยนรูปแบบลวดลายให้มีความหลากหลายใหญ่, เล็ก ซึ่งในตอนแรกยังเป็นแบบมาตรฐาน ต่อมาได้มีการเพิ่มรายละเอียดลงในงาน แต่ยังคงเอกลักษณ์เดิมเอาไว้ ในยุคตอนต้นได้มีอิทธิพลจากอินเดียเข้ามาภายในเมือง Pasisir ตามท่าเรือเพื่อและเปลี่ยนชื่อขายสินค้ากัน จากนั้นไม่นานก็เริ่มทำการค้ากับจีน ซึ่งจีนเป็นชาติที่ทำให้งาน batik เฟื่องฟูเป็นที่รู้จักมากที่สุด



ภาพที่ 62 แสดงลักษณะลวดลายในสมัย Pasisir

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

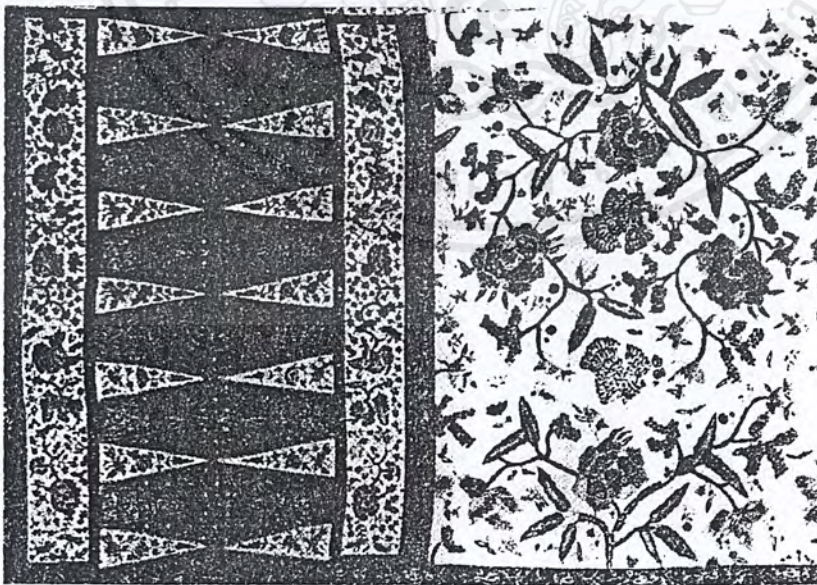
### การเข้ามาของอิทธิพลอินเดีย

อินเดียเป็นชาติแรกที่เข้ามาอิทธิพลในงานบาติกของเอเชียใต้ (Southeast Asia) ในยุคปลายของศตวรรษที่ 18 ดังเห็นได้จากงานในช่วงนั้นจะมีลวดลายทางอินเดียปรากฏอยู่ เช่น ลายในวรรณคดีของประเทศอินเดีย, ลายSarasa, ลายPatala เป็นต้น อินเดียได้นำเทคนิคพิเศษในการย้อมและพิมพ์เข้าสู่การทำผ้าบาติกเพื่อให้เป็นอุตสาหกรรม หรือเพื่อการค้าขายสู่ชาวชวา และคนในท้องถิ่นก็ยอมรับลวดลายจากต่างประเทศนี้ โดยเฉพาะ ลายSarasaกับ ลายPatala ที่ใช้ในงานเสื้อผ้าทั้งหลาย เช่น Sarong, Kain panjang, Selendang เป็นต้น จนเป็นส่วนหนึ่งของชุดทางราชการหรือพิธีทางศาสนาในยุคหนึ่งๆ จนได้มีอิทธิพลเข้าสู่ประเทศมาเลเซียในที่สุด อิทธิพลของอินเดียได้นำรูปแบบลวดลายเครือเถาเข้ามาใช้ ลายส่วนใหญ่เป็นรูปดอกไม้, พืช แตกกิ่งก้านคดเคี้ยวเป็นเส้นต่างๆ เริ่มมีความซับซ้อนในงานมากขึ้น มักใช้ลวดลายธรรมชาติ มีการเลียนแบบให้เหมือนจริงและนำลายสัตว์ท้องถิ่นเข้ามาผสม เช่น สัตว์ทะเล เป็นต้น

### การเข้ามาของอิทธิพลจีน

เป็นอิทธิพลที่ใหญ่มากสำหรับการแพร่อิทธิพลของชาติอื่นๆ จริงๆแล้วประเทศจีนเข้าสู่ประเทศอินโดนีเซียตั้งแต่สมัยศตวรรษที่ 18 แต่ยังไม่เด่นชัดนัก จีนได้ใช้เวลาไม่ถึง 10 ปี โดยวิธีการครอบครองกิจการต่างๆของท้องถิ่นให้มาเป็นของชาวจีน และเปลี่ยนรูปแบบของงานทั้งลวดลาย, การใช้งานและการผลิตให้เป็นแบบจีน มีการออกแบบเพื่องานเฉพาะอย่างและกำหนดอายุของผู้ใช้ลงไป เช่น การไว้ทุกข์, การแต่งงาน หรือเพื่อเป็นสิ่งสิริมงคล เป็นต้น

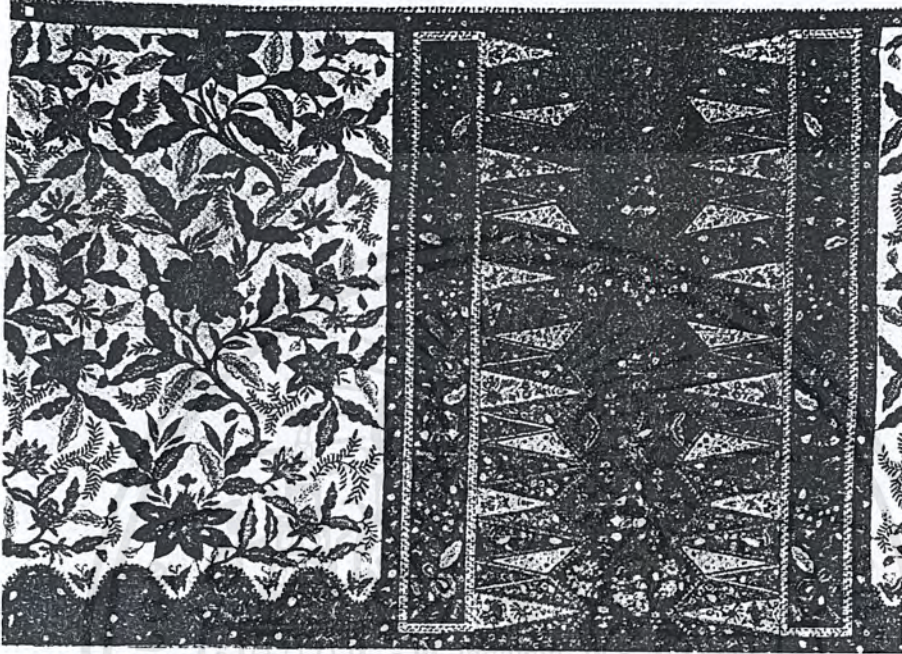
ลวดลายของงานยังสืบทอดต่อจากอินเดียและชวาแต่ได้มีการปรับเปลี่ยนบางอย่างเพื่อให้เหมาะสมกับวัฒนธรรม เช่น รูปแบบสัตว์ก็ใช้สัตว์ที่เป็นมงคลเท่านั้น เช่น มังกร, หงส์, นกกระสา, ลิงโต, เสือ เป็นต้นเช่นเดียวกับดอกไม้ ได้นำเอารูปแบบดอกไม้และการวางลวดลายแบบศิลปะเข้ามาร่วมในงานด้วย (ลายดอกไม้ที่ปรากฏอยู่ในงานจีนทั่วไป เช่น งานเซรามิก เป็นต้น)



ภาพที่ 63 แสดงลักษณะลวดลายของอิทธิพลจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของอิทธิพลของจีน คือ สีลันที่สดใส มีหลายเฉดสี ซึ่งจะต่างจากยุโรปที่มี 2 สีคือ สีแดง และสีน้ำเงิน เพราะสามารถผลิตสีอ่อน(สีPastel) ได้สำเร็จ จึงทำให้จีนเป็นผู้นำในการใช้สีสมัยใหม่ ส่วนลายจะมีการเพิ่มลายละเอียดลงไปให้มากขึ้น ทำให้งานบาติกในช่วงนี้มีความละเอียดมาก และมักใช้พื้นหลังสีเหลือง อิทธิพลของจีนได้แผ่ขยายไปไกลมา โดยเข้าสู่ ประเทศมาเลเซีย,ประเทศไทย และสิงคโปร์ในที่สุด



ภาพที่ 64 แสดงลักษณะลวดลายที่มีอิทธิพลของจีน



ภาพที่ 65 แสดงการนุ่งผ้าบาติกของชาวจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเข้ามาของอิทธิพลยุโรป

อิทธิพลของยุโรปแทรกเข้ามาตอนล่าเมืองขึ้น ได้มีการนำงานสไตล์ยุโรปเข้ามาในงานบาติกช่วงที่ชาวยุโรปได้เข้าพักที่อินโดนีเซียและมาเลเซีย เป็นอิทธิพลที่นานมากหนัก ซึ่งรูปแบบจะต่างไปจากชาติอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด เพราะมีการใช้ลายหลักเป็นดอกไม้ของยุโรปที่เป็นดอกไม้ฝรั่งเป็นช่อ บนพื้นสีแดง,ม่วง หรือน้ำเงิน ไม่มีลายละเอียดในพื้นที่ ส่วนลายขอบหรือผลิตภัณฑ์ผ้าอย่างอื่นไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงในด้านลายมาก



ภาพที่ 66 แสดงลักษณะที่มีอิทธิพลของยุโรป

### ลายดอกไม้,พืช และสัตว์

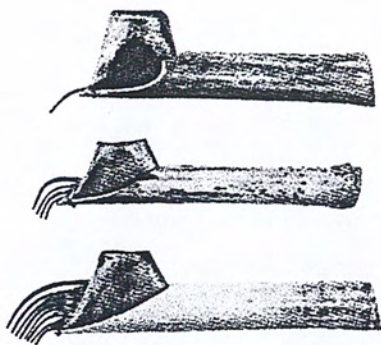
เป็นลายที่เปรียบเสมือนลายหลักของงาน มีขนาดใหญ่ไม่มีขอบเขต มีความอิสระไม่สามารถแบ่งแยกได้เหมือนลายเรขาคณิตหรือลายClassic แต่สามารถแบ่งออกได้เป็น

1. ลายดอกไม้กิ่งก้านสาขา (Semen) ถ้าในงานที่มีลายสัตว์ แต่มีลายSemenเยอะกว่า ก็จะเรียก Semen เหมือนกัน ลายนกจะไม่นำมาประกอบรวมในลายSemen
2. ลายสัตว์ ส่วนใหญ่ลายนกจะใช้กับทางการเท่านั้น และกับลายclassic

### การพิมพ์ผ้าบาติก

ผ้าบาติกของทางภาคใต้จะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ในสมัยเริ่มแรกได้รับอิทธิพลมาจากทางอินเดีย เพราะมีกาติดต่อค้าขายและเผยแพร่ศาสนาอิสลามกับหมู่เกาะทางภาคใต้, มาเลเซียและอินโดนีเซีย โดยเป็นผ้าถุงของเจ้านายชั้นสูงจนเป็นที่นิยม แล้วเผยแพร่สู่คนสามัญ, นางรำในการแสดงต่างๆ กลายเป็นผ้าพื้นบ้านที่เป็นสัญลักษณ์ของชาวมุสลิมแถบนี้ ใช้ทำผ้าถุง, ผาคลุมผม, เสื้อ หรือผ้าที่ใช้ในบ้านหรือในชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

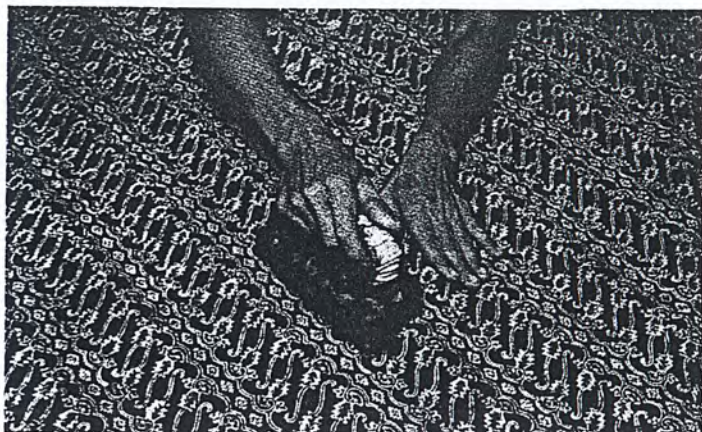


ภาพที่ 67 อุปกรณ์ในการเขียนน้ำเทียน เรียกว่า “จันตั้ง”



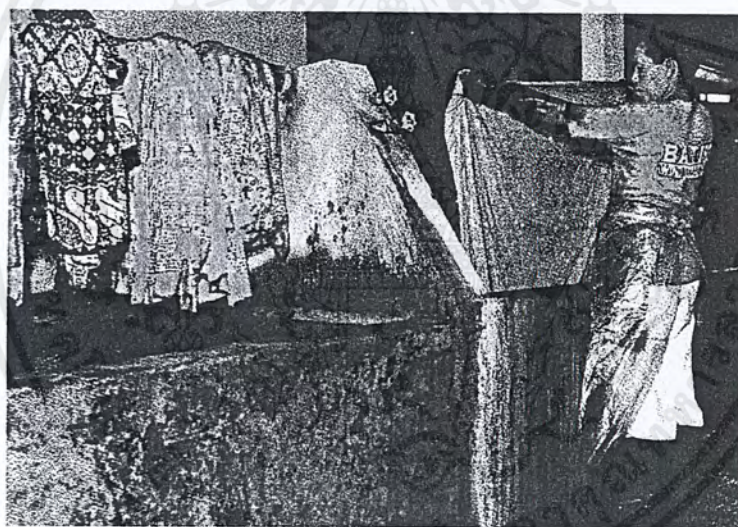
ภาพที่ 68 แสดงแม่พิมพ์โลหะที่ใช้จุ่มเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 69 แสดงวิธีการทำผ้าบาติก

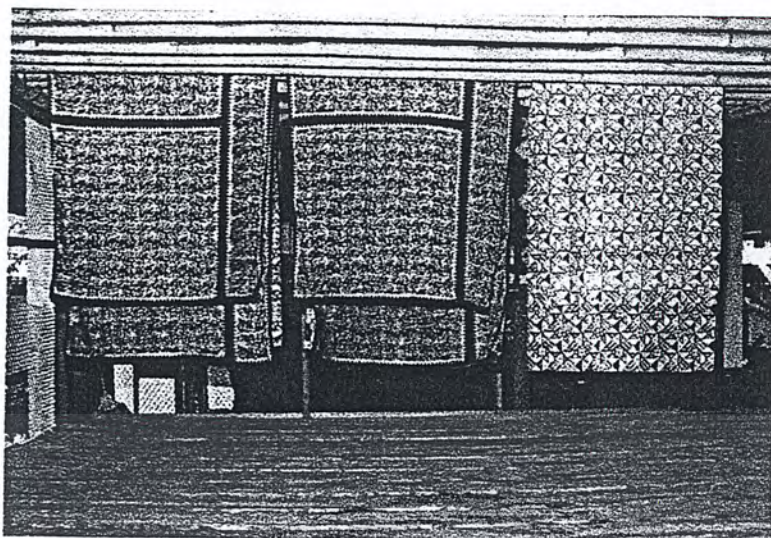
เทคนิคและรูปแบบการทำผ้าบาติก (หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "ปาเต๊ะ") จะเป็นการใช้แม่พิมพ์โลหะจุ่มเทียนแล้วนำมาทาบบนผ้าแล้วนำไปย้อมด้วยสีธรรมชาติ ย้อมในสีที่อ่อนก่อนแล้วย้อมทับลงไปเรื่อยๆจนสีสุดท้ายมักจะเป็นสีดำ



ภาพที่ 70 แสดงขั้นตอนการย้อมผ้า จะย้อมทีละสี

ลวดลายส่วนใหญ่เป็นดอกไม้หรือเป็นPatternลายของจีนเข้ามาผสม คือส่วนที่มีเทียนปิดไว้ทำให้ไม่โดยสีย้อมให้เกิดลวดลาย สีส้นจะมีสีสดใสหรือสีเข้ม เช่นสีแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 71 แสดงการตากผ้าที่ผ่านการย้อมแล้ว

ผ้าส่วนใหญ่จะมีลายไม่เหมือนกันทั้งผืน เช่น ผ้าโสร่ง, หรือผ้าคล้องคอ แต่ก็จะมีผ้าบางอย่าง เช่น ผ้าที่ใช้ตัดเสื้อ หรือผ้าผืนซึ่งจะเป็นแต่ละโอกาส หรือแล้วแต่ความต้องการของลูกค้า

#### สรุปรูปแบบของงานบาติก

ลักษณะของงานบาติกเป็นงานที่ใช้การกันสีตามตำแหน่งต่างๆให้เกิดลวดลาย ในพื้นที่ที่กันสีจะเป็นสีของเนื้อผ้า อีกส่วนจะเป็นสี การผลิตสามารถผลิตได้ 2 วิธี คือ การพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์เหล็ก และการเขียนเทียน โดยที่ลวดลายจะเน้นความเป็นธรรมชาติ เช่น ลายจานพิช, ดอกไม้, ต้นไม้ที่เป็นกิ่งก้านสาขาเป็นหลัก เป็นงานที่มีความละเอียด ในลวดลายจะมีลายละเอียดเล็กๆอยู่ในงาน สีสันทันจะแบ่งตามยุคสมัย ในการออกแบบจะใช้ลวดลายที่เน้นลวดลายเป็นดอกไม้, ใบไม้ เพราะเข้ากับแนวความคิดของห้องอาหารที่เน้นความเป็นธรรมชาติและคาร์บริบเบียนสไตล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การแต่งกาย

### รูปแบบลักษณะเสื้อผ้าทางภาคใต้

ภาคใต้ตอนล่างของไทยมีการสวมหรือนุ่งผ้าคล้ายคลึงกับการนุ่งผ้าของประเทศมาเลเซีย ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากศาสนา "อิสลาม" ที่เป็นศาสนาหลักของมาเลเซียและ 4 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ ปัตตานี, สตูล, นราธิวาส และ เลี้ยวจะเป็นลักษณะที่แตกต่างไป เป็นแบบสบายๆมากกว่าทางภาคเหนือหรือภาคกลาง เพราะมีอากาศร้อนและฝนเท่านั้นดังสังเกตได้จาก การนุ่งโสร่ง "ปาเต๊ะ" (ผ้าที่พิมพ์ลายบาติกของอินโดนีเซีย) ที่เป็นที่นิยมอย่างมาก ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย



ภาพที่ 72 แสดงลักษณะการนุ่งผ้าปาเต๊ะของทางภาคใต้แบบประยุกต์จากรูปด้านบนเป็นผ้าแถบมัดดอก ส่วนด้านล่างนุ่งโสร่งปาเต๊ะจีบหน้านาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 73 แสดงลักษณะของลายผ้าถุงปาเต๊ะของประเทศอินโดนีเซีย



ภาพที่ 74 แสดงลักษณะของเสื้อผ้าของชาวบ้าน

จากภาพผู้ชายก็สามารถนุ่งใส่ได้ ถ้าเป็นพิธีทางศาสนาหรือเป็นทางการก็จะสวมเสื้อแขนยาว หลวมๆ ในบางที่อาจมีการสวมหมวกในการเข้าศาสนสถาน ส่วนผู้หญิงมักมีผ้าคลุมผมเพราะในอดีตหลัก ศาสนาไม่อนุญาตให้ผู้หญิงเผยใบหน้าที่ให้ฝ่ายชายเห็น แต่ในปัจจุบันมีการผ่อนผันลงแต่การคลุมผมก็ยังเป็น ประเพณีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 75 แสดงการนุ่งผ้าของผู้หญิงที่มีฐานะในปัจจุบัน

จากภาพด้านซ้ายเป็นโสร่งปาเต๊ะ นุ่งแบบกระโปรงไทย ส่วนเสื้อเป็นเสื้อลายดอกลูกไม้สีเข้ากัน ส่วนด้านขวาเป็นเสื้อยะหยาแต่เป็นลักษณะของคอจีน ซึ่งเป็นจังหวัดบางจังหวัดในภาคใต้ที่มีคนจีนอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ภูเก็ต, สงขลา, ตรัง เป็นต้น ส่วนผ้านุ่งเป็นผ้ายกเมืองนครนำมาทำแบบกระโปรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 76 แสดงลักษณะของการนุ่งเมืองนครฯ

จากภาพเป็นการนุ่งของชาวเมืองนครซึ่งจะอยู่ตอนกลางของภาคใต้ เป็นการนุ่งผ้ายกแบบโจงกระเบน คาดเข็มขัดทองใส่กับเสื้อที่เป็นลูกไม้โปร่ง ส่วนเครื่องประดับจะเป็นทองเพราะเป็นการแสดงความร่ำรวยและยศฐานันดาศักดิ์ของเมืองนครฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบลักษณะการแต่งกายของประเทศเพื่อนบ้าน

การแต่งตัวจะคล้ายกันรวมทั้งภาคใต้ด้วย เนื่องจากพื้นที่ที่ติดต่อกันทั้งทางบกและทางน้ำ อีกทั้งประชากรส่วนใหญ่ในภาคใต้และประเทศเพื่อนบ้านก็จะนับถือนับถือศาสนาอิสลาม ทำให้มีวัฒนธรรมบางส่วนเหมือนกัน

#### ประเทศมาเลเซีย



ภาพที่ 77 แสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศมาเลเซีย

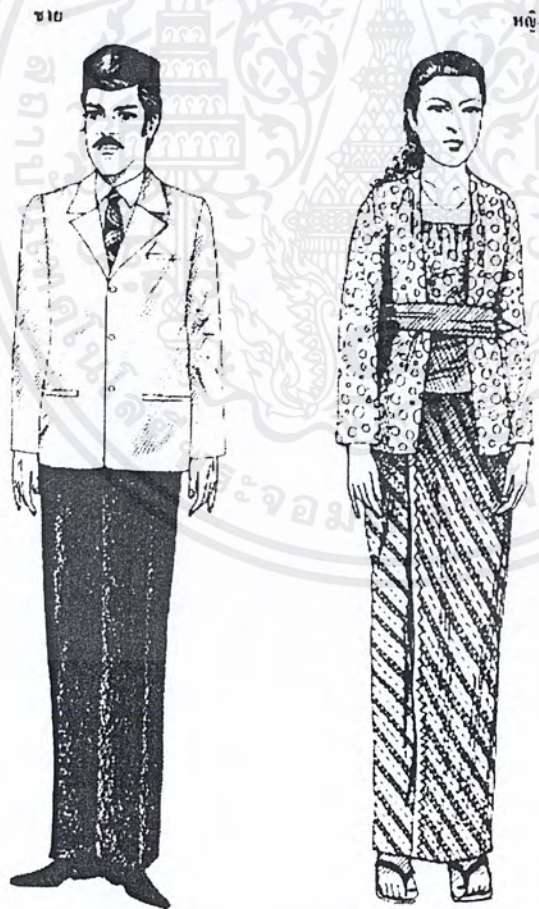
การแต่งกาย แตกต่างกันตามประเพณีของแต่ละเชื้อชาติ ผู้ชายนุ่งโสร่งเป็นตา และสวมเสื้อแขนยาวบางคนก็สวมหมวกหรือ ใช้ผ้าโพกศีรษะแทน ผู้เฒ่าผู้แก่มักมีผ้าห้อยไหล่อีกผืนหนึ่ง ส่วนผู้หญิงนุ่งโสร่งปาเต๊ะสีสดมีลวดลายดอกดวงงาม และสวมเสื้อแขนยาวถึงข้อมือ ปล่อยชายเสื้อไว้นอกผ้าโสร่ง ผู้หญิงชาวมลายูบางคนจะมีผ้าบาง ๆ คลุมศีรษะอีกผืนหนึ่ง บางทีก็มีผ้าคลุมไหล่ ชาวมลายูชอบใช้เสื้อผ้าสีสดมีลวดลายใบไม้ ดอกไม้โต ๆ และสลัปลักัน ดูสวยงามไปอีกแบบหนึ่งชาวจีนในมลายูก็แต่งกายตามแบบจีนโดยทั่วไปผู้หญิงนุ่งกางเกงปลายแขนบานเล็กน้อย และสวมเสื้อคอตั้ง บางคนก็สวมเสื้อยาวผ่าข้างแบบจีนที่เรียกว่า “ กี่เพ้า ” หรือ “ ฉ่งซำ ” ทำด้วยผ้าเป็นดอกดวงสีจุดฉาดแทบทั้งสิ้น

ผู้ชาย มักแต่งอย่างสากล ส่วนอินเดียก็แต่งกายตามแบบของตน ทำให้เห็นได้ชัดว่าสหพันธ์มาเลเซียเป็นศูนย์รวมของชนชาติต่าง ๆ หลายชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 78 แสดงลักษณะการแต่งกายของชาวบ้านในมาเลเซีย  
ประเทศอินโดนีเซีย



ภาพที่ 79 แสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศอินโดนีเซีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประเทศสิงคโปร์



ภาพที่ 80 แสดงลักษณะการแต่งกายของประเทศสิงคโปร์

### สรุปรูปแบบของเครื่องแต่งกาย

การแต่งกายของคนภาคใต้จะเน้นที่ความสบายและถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม ผู้หญิงนิยมนุ่งโจงกระเบน ใส่เสื้อเยะหย่าหรือเสื้อปกคอวีหลวมๆ ผู้ชายจะเป็นเสื้อผ้าฝ่ายหลวมๆ นุ่งกางเกงหรือโจง อาจมีผ้าพาดคอหรือมัดเอวเวลาไปร่วมงานพิธีทางศาสนา สีจะเป็นสี 2 ลักษณะ คือ สีที่สดใส หรือสีที่ได้จากการย้อมด้วยสีธรรมชาติ เช่น สีแดงตุ่นหรือสีน้ำตาลเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## จังหวัดภูเก็ต

### สภาพภูมิประเทศและอากาศของจังหวัดภูเก็ต

อาณาเขตการปกครอง

จังหวัดภูเก็ตมีเนื้อที่ประมาณ 536 ตารางกิโลเมตร

ทิศเหนือ จดช่องปากพระจังหวัดพังงา (เชื่อมโดยสะพานสารสินและสะพานท้าวเทพกระษัตรี)

ทิศใต้ จดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

ทิศตะวันออก จดทะเลเขตจังหวัดพังงา

ทิศตะวันตก จดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย

### สภาพโดยทั่วไป

ภูเก็ตมีลักษณะเป็นเกาะซึ่งถือได้ว่าเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และเกาะบริวารล้อมรอบประมาณ 39 เกาะ เกาะที่สำคัญได้แก่ เกาะสิเหร่, เกาะแก้ว, เกาะมะพร้าว, เกาะนาคาใหญ่, เกาะโหลนและเกาะเฮ เป็นต้น ตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 862 กิโลเมตร ภูมิประเทศประกอบด้วยภูเขาและที่ราบสูงครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งเป็นที่ราบเชิงเขา และริมทะเล ไม่มีแม่น้ำแต่มีลำคลองเล็ก 9 สาย เนื้อที่ 95% ของจังหวัดเป็นเกาะภูเก็ต ที่เหลือเป็นเกาะบริวาร

เป็นเกาะเดียวที่มีฐานะเป็นจังหวัด คำว่าภูเก็ตมาจาก "ภูเก็จ" ซึ่งมีความหมายว่าภูเขาแก้ว ได้รับสมญานามว่า "มุกงามของไทย" เป็นเกาะที่มีชื่อเสียงมาแต่โบราณ เคยเป็นดินแดนแห่งเศรษฐกิจเหมืองแร่ดีบุก มีแร่ดีบุกมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งการขุดแร่ดีบุกที่ภูเก็ต มีประวัติความเป็นมากว่า 500 ปีแล้ว นอกจากนี้ยังมีการ ปลูกยางพารา ทำสวนมะพร้าว สวนผลไม้ และทำการ ประมง ในตัวเมืองภูเก็ตยังสามารถพบตึกสมัยเก่าแบบยุโรปที่ยังคงได้รับการอนุรักษ์ไว้ ภูเก็ตเป็นเกาะที่สวยงาม มีชายทะเลและขุนเขาที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวเป็นอย่างยิ่ง

### สภาพภูมิอากาศ

มีลักษณะแบบฝนเมืองร้อนมีลมพัดผ่านตลอดเวลา อากาศชุ่มชื้นตลอดปี มี 2 ฤดู คือ

1. ฤดูร้อน เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน
2. ฤดูฝน เริ่มปลายเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนตุลาคม

อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 33 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 23 องศาเซลเซียส ช่วงที่อากาศดีที่สุด คือฤดูร้อน เพราะจะไม่มีความชื้น ท้องฟ้าแจ่มใส อุณหภูมิประมาณ 31 องศาเซลเซียส

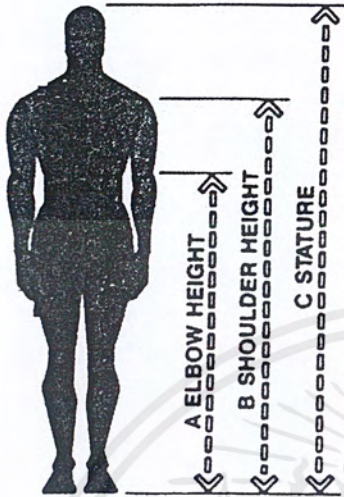
ประชากรของจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่เป็นคนไทย นอกนั้นมีชาวมลายู แขก ชิกซ์ ปาตานกลิงค์กรูซ่า ชาวเล และชาวต่างชาติอื่นๆ ภาษาที่ใช้ในภูเก็ตมี 2 ภาษา คือ ภาษาไทย ซึ่งใช้ในราชการเป็นภาษากลาง และภาษาท้องถิ่น ซึ่งเป็นภาษาปักษ์ใต้ที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง อาชีพของพลเมืองในด้านการเกษตรส่วนใหญ่ทำสวนยางพารา สวนมะพร้าว สวนผลไม้

ในด้านอุตสาหกรรมมีการทำเหมืองแร่ดีบุก แร่พลูม การถลุงแร่ดีบุก การทำยางแผ่นรมควัน และการทำปลาป่น ปลากระป๋อง เป็นต้น และขณะนี้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้ขยายตัวอย่างมาก มีการสร้างโรงแรมขนาดใหญ่ที่ได้มาตรฐานและมีบริษัทนำเที่ยวเกิดขึ้นหลายแห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขนาดสัดส่วนของมนุษย์

### 1. ขนาดสัดส่วนของร่างกาย

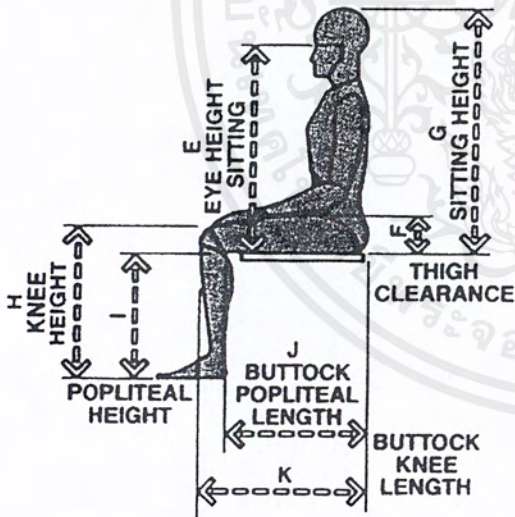


C Stature ความสูงโดยทั่วไป

ผู้ชายใหญ่สุด = 185 เซ็นติเมตร

ผู้หญิงเล็กสุด = 150 เซ็นติเมตร

ภาพที่ 81 แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์เต็มตัว



H Knee height ความสูงจากพื้นถึงหน้าตัก  
เพื่อหาระยะของผ้าปูโต๊ะ

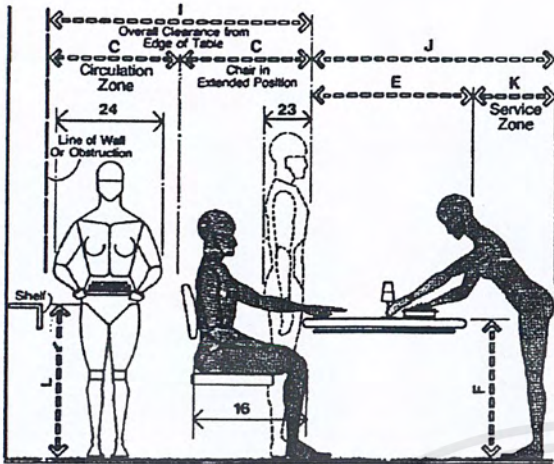
ผู้ชายใหญ่สุด = 60.3 เซ็นติเมตร

ผู้หญิงเล็กสุด = 46.7 เซ็นติเมตร

ภาพที่ 82 แสดงขนาดสัดส่วนของมนุษย์ขณะนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดสัดส่วนพื้นที่การใช้งานขณะเสิร์ฟอาหาร

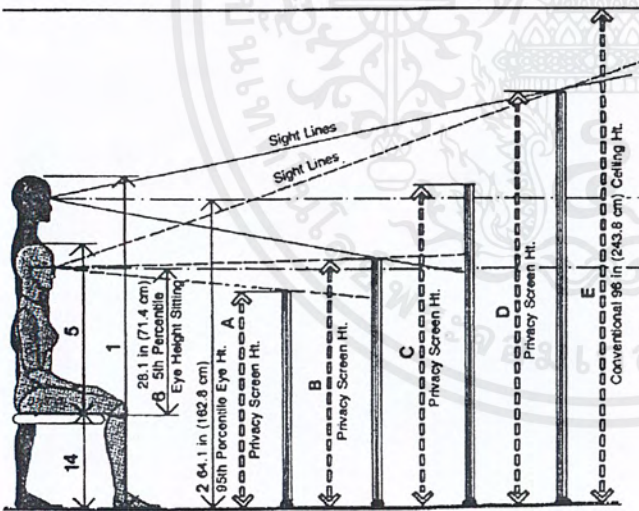


ระยะการถือของพนักงานเสิร์ฟจากพื้น  
= 13.7-152.4 เซนติเมตร

ภาพที่ 83 แสดงลักษณะของระยะขณะทำงานของพนักงานเสิร์ฟ

4. ขนาดสัดส่วนระยะการมองขณะนั่งและยืนของผู้หญิงและชาย เพื่อหาขนาดสัดส่วนสูงสุดต่ำสุดของผลิตภัณฑ์ตกแต่งที่เหมาะสมกับการมองเห็น

4.1 ระยะการมองของผู้หญิงนั่งและยืน



ระยะต่ำสุดที่ผู้หญิงนั่งมองเห็น  
= 101.6 เซนติเมตร

ระยะระดับสายตาของผู้หญิงนั่ง  
= 119.4 เซนติเมตร

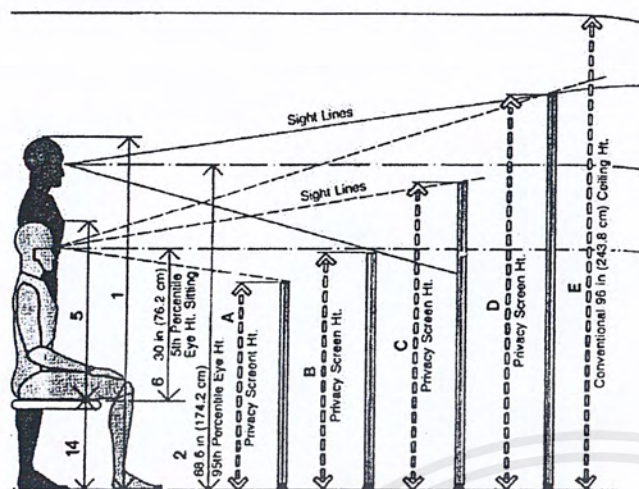
ระดับสายตาของผู้หญิงยืน  
= 152.4 เซนติเมตร

ระยะการมองสูงสุดของผู้หญิงยืน  
= 200 เซนติเมตร

ภาพที่ 84 แสดงระยะการมองของผู้หญิงนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ระยะเวลาการมองของผู้ชายขณะนั่งและยืน



ระดับต่ำสุดในการมองของผู้ชายนั่ง

= 111.8 เซ็นติเมตร

ระดับสายตาของผู้ชายนั่ง

= 127.0 เซ็นติเมตร

ระดับสูงสุดในการมองของผู้ชายยืน

= 248.5 เซ็นติเมตร

ระดับสายตาของผู้ชายยืน

= 178.2 เซ็นติเมตร

ภาพที่ 85 แสดงระยะเวลาการมองของผู้ชายนั่งและยืน

### สรุปขนาดสัดส่วนของคน

จากขนาดสัดส่วนการทำงาน สามารถกำหนดได้ว่าผ่านโต๊ะควรจะคลุมพอดีหน้าตักของผู้ใช้บริการ = 40 เซ็นติเมตรจากระดับหน้าโต๊ะ ชุดพนักงานเสิร์ฟควรให้เสื้อปิดลงมาถึงหน้าท้องเพื่อสะดวกต่อการทำงาน ระยะเวลาการมอง

- ระยะเวลาการมองสูงสุดของผู้ชาย คือ 248.5 เซ็นติเมตร ต่ำสุด 111.8 เซ็นติเมตร
- ระยะเวลาการมองสูงสุดของผู้หญิงนั่ง คือ 200 เซ็นติเมตร ต่ำสุด 101.6 เซ็นติเมตร

สามารถกำหนดขนาดโดยประมาณสำหรับผลิตภัณฑ์ 3 มิติได้ ซึ่งเคาร์เตอร์มีความสูงจากพื้น 140 เซ็นติเมตร ผลิตภัณฑ์ควรมีขนาดไม่เกิน 210 เซ็นติเมตรซึ่งจะอยู่ในระยะสายตาของผู้ใช้บริการทั้ง 2 ตำแหน่ง (นั่งและยืน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษาวัตถุ

### 1. ประเภทและคุณสมบัติของผ้าประเภทต่างๆ

การที่ผ้าจะสร้างความสวยงามและบรรยากาศที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายในอาคารได้นั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผ้าทั้ง 3 ประการ คือ

#### 1. ลวดลายบนผิวผ้า

ลวดลายบนผิวผ้าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างระหว่างสิ่งที่ว่างเปล่าของห้องกับส่วนที่มีการประกอบกัน และสีสันทันเกิดขึ้นเป็นลวดลาย ลวดลายบนผิวผ้าสามารถสร้างบรรยากาศและความรู้สึกที่ดีให้กับสภาพแวดล้อมได้ตามลักษณะขององค์ประกอบที่ผสมกันอยู่ ซึ่งประสาทสัมผัสทางตาของเราสามารถรับรู้ สึกนึกคิดและจินตนาการได้ โดยลวดลายบนผิวผ้าสามารถชักจูงให้ความรู้สึกของผู้ใช้บริการในห้องนั้นๆเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น ความสดชื่น ร่าเริง และลายผิวผ้าสามารถช่วยให้สภาพสีในห้องเข้ากันเป็นแนวทางเดียวกันอีกด้วย

สำหรับลายผิวผ้าการเลือกใช้ระบบการพิมพ์ เป็นวิธีที่มีอิสระที่สุดในการทำให้เกิดลวดลาย เนื่องจากสามารถพิมพ์ลายได้ไม่จำกัด ไม่ว่าจะเป็ขนาดหรือ สีสันทันก็ได้หลากหลายมากกว่าระบบอื่นๆ

#### 2. สีสันทันของผ้า

สีสันทันของผ้าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับลักษณะการใช้ผ้าตกแต่งภายใน เพราะสีเป็นสิ่งที่เราสามารถรับรู้ได้ก่อนสิ่งอื่นๆ โดยไม่จำกัดระยะ และยังมีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่น้อยไปกว่าลวดลาย ซึ่งในบางครั้งในลวดลายเดียวกันก็สามารถให้ความรู้สึกที่ต่างไปในโทนสีที่ต่างกัน การให้สีสันทันกับลายผ้าลายหนึ่งที่จะใช้กับสิ่งทอนั้นๆ ต้องคำนึงถึงการเข้ากันของกลุ่มสีที่อยู่ในลวดลายเดียวกันแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการอยู่ร่วมกับสีอื่นๆในสภาพแวดล้อมจริงอีกด้วย เช่น สีผนังห้อง, สีเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น ซึ่งในลักษณะนี้อาจจะต้องพิจารณาถึงแสงที่มีต่อสีด้วย เนื่องจากภาพที่เกิดจากแสงที่มีลักษณะต่างกันย่อมมีผลต่อการมองเห็นของคนเราด้วย เช่น แสงธรรมชาติกับแสงจากหลอดไฟ จึงต้องมีการพิจารณาวัตถุประสงค์ที่ใช้ในห้องนั้นๆ ด้วย

#### 3. พื้นสัมผัสของผิวผ้า

พื้นสัมผัสของผิวผ้าจะมีลักษณะอย่างไร ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของผ้าที่ประกอบด้วยปัจจัยเหล่านี้

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

พื้นผิวสัมผัสของผ้านอกจากจะมีผลต่อการรับรู้ของประสาทการจับต้องแล้ว ยังมีผลต่อการรับรู้ทางประสาทตาอีกด้วย ความแตกต่างของพื้นผิวที่ละเอียด-หยาบ หรือนุ่ม-แข็ง ย่อมสร้างความรู้สึกที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นตัวส่งเสริมลวดลายของผ้านั้นๆด้วย ให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น ลวดลายที่มีความนุ่มนวล ถ้าใช้พื้นผิวที่มีความนุ่มนวลก็จะช่วยส่งเสริมให้ลวดลายได้บรรยากาศมากยิ่งขึ้น

จากรูปลักษณะของผ้าทั้ง 3 ประการถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญเบื้องต้นของการออกแบบ ซึ่งสามารถนำมาสร้างให้เกิดความรู้สึกตามต้องการได้

**ชนิดของเส้นใยและความเหมาะสมในการใช้งานของผ้าตามลักษณะเส้นใย**

### 1. ชนิดของเส้นใย

การศึกษาคุณสมบัติของผ้าแต่ละชนิดนั้น จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเส้นใย เพราะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณสมบัติของผ้า โดยเราสามารถจำแนกชนิดของเส้นใยโดยสังเขปดังนี้

#### 1. เส้นใยธรรมชาติ แบ่งออกได้เป็น

##### 1.1 เส้นใยเซลลูโลส ได้แก่

- เส้นใยจากเมล็ด เช่น ฝ้าย, ฝู่น
- เส้นใยจากลำต้น เช่น ลินิน, ป่าน, ปอ
- เส้นใยจากใบ เช่น สับปะรด, ป่านศรนารายณ์

##### 1.2 เส้นใยโปรตีน ได้แก่

- เส้นใยจากขนสัตว์ เช่น ขนแกะ, ขนอูฐ
- เส้นใยจากตัวสัตว์ เช่น ไหม

##### 1.3 เส้นใยแร่ เช่น โยหิน

##### 1.4 เส้นใยยางธรรมชาติ

#### 2. เส้นใยประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น

##### 2.1 เส้นใยสังเคราะห์จากเซลลูโลส เช่น เรยอน, อะซิเตท

##### 2.2 เส้นใยสังเคราะห์จากโปรตีน เช่น แอสลอน

##### 2.3 เส้นใยสังเคราะห์จากสารเคมี เช่น โพลีเอสเตอร์, ไนลอน, อะคิลิค

### 2. คุณสมบัติของเส้นใย

#### เส้นใยธรรมชาติ

##### ฝ้าย (Cotton)

เป็นเส้นใยเก่าแก่และใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณฝ้ายปลูกได้ดีในแถบอากาศร้อนชื้น ในอดีตฝ้ายเป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ในปัจจุบันได้มีการนำเข้ามาเพาะปลูก เช่น พันธุ์ตากฟ้า1, พันธุ์ศรีสำโรง ฝ้ายเป็นพืชล้มลุก ใช้ใยฝ้ายที่อยู่ในผลที่แก่จนแตกออกมาเก็บเกี่ยวด้วยมือหรือเครื่องจักร ฝ้ายที่เก็บได้จะเอาเมล็ดและเปลือกออก โดยเครื่องและนำสิ่งสกปรกออกไปด้วย ใยฝ้ายที่เอาเมล็ดและสิ่งสกปรกออกแล้วเรียกว่า "lint" ส่วนเส้นใยสั้นๆ จะนำไปผลิตรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เรียกว่า "linter" มีความยาวของเส้นใยต่างกัน ส่วนใหญ่จะยาว 7/8 - 1 นิ้ว ในระบบอุตสาหกรรมจะมีขนาดตั้งแต่ 0.5-2 นิ้ว ผ้าที่ผลิตจากเส้นใยขนาดยาวจะมีคุณภาพดีกว่าขนาดสั้น มีความเรียบและแข็งแรงกว่า

ฝ้ายสามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมาก ไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งภายในอาคาร เครื่องนุ่งห่ม และอื่นๆอีกมากมาย เพราะมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบายไม่ร้อน ระบายความร้อนได้ดี นุ่มสบาย ซับเหงื่อได้ดีกว่าแบบอื่น สีไม่ตกและทนสีได้นาน เหมาะสำหรับเมืองร้อน การตกแต่งของผ้าฝ้ายมีให้เลือกหลากหลาย แต่ที่นิยมกันก็คือ กั้นหดและกั้นยับ ผ้าที่ทอจากใยฝ้ายมีคุณสมบัติและชื่อเรียกที่ต่างกันไป เช่น ผ้าใบ, ผ้าดิบ, ฝ้ายสลลิน, ฝ้ายแจ็คการ์ด เป็นต้น

#### คุณสมบัติของเส้นใยฝ้าย

ความเหนียว ฝ้ายมีความเหนียวปานกลาง ประมาณ 3.0-5.0 กรัมต่อเดนเยอร์ จะมีความเหนียวเพิ่มขึ้นประมาณ 25-40% เมื่อเปียก

ความยืดหยุ่น ฝ้ายมีความยืดหยุ่นค่อนข้างต่ำ ประมาณ 3-7% บางครั้งจะยืดถึง 10% ก่อนถึงจุดขาด

ความคืนตัว ใยและผ้ามีการคืนตัวที่ต่ำและยับง่าย ถ้ายืดออก 2% จะคืนตัว 74% ถ้ายืดออก 5% จะคืนตัว 50%

ความถ่วงจำเพาะ ใยฝ้ายมีความถ่วงจำเพาะและความหนาแน่น 1.54 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5% ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95% ฝ้ายจะดูดความชื้นได้ 15%

ความทนทานทางชีวภาพ ควรเก็บผ้าไว้ในที่แห้ง และมีแสงสว่างน้อย ซึ่งจะช่วยให้ผ้าอยู่ในสภาพเดิมได้นาน อย่าเก็บผ้าไว้ในที่ชื้นเพราะจะทำให้เกิดราได้ง่าย ส่งผลให้ผ้าเสื่อมคุณภาพเร็วกว่าปกติ

#### ข้อดี

1. สามารถตกแต่งผ้าได้หลากหลาย เช่น การชุบมัน, การกั้นหด, การกั้นยับ, การลงแป้ง เป็นต้น ทั้งทางเคมีและทางกล
2. มีราคาไม่แพง
3. ดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์
5. สีไม่ตกและทนทาน
6. ทนต่อความร้อน
7. ทนต่อการซักกรด และซักกรดด่าง
8. ทนต่างได้ดี
9. ทนต่อการขูดถูได้ค่อนข้างดี แต่น้อยกว่าลินิน
10. สามารถนำไปรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อเสีย

1. ฝ้ายที่ไม่ได้มีการตกแต่ง จะยับค่อนข้างง่าย
2. ไม่ทนต่อกรด, รา และแสงแดด
3. ติดไฟง่าย

### ลินิน (Linen)

ใยลินินได้มาจากเปลือกของต้นแฟล็กซ์ รูปร่างของเส้นใยลินินไม่ละเอียดเหมือนฝ้าย ขนาดความยาวมีตั้งแต่ 5-20 นิ้ว เส้นใยยาวมีขนาดตั้งแต่ 12 นิ้วขึ้นไป ส่วนใหญ่ประมาณ 18-22 นิ้ว เส้นใยสั้นตั้งแต่ 12 นิ้วลงมา มีสีเขียวเป็นสีน้ำตาลเข้มถึงเทาเมื่อมีความเหนียวต้องใช้ระบบการผลิตที่ยุงยากกว่าฝ้าย จึงไม่ค่อยนิยมใช้ในท้องตลาด และมีความหยาบมากกว่าฝ้ายและมีราคาแพงกว่า และต้องตกแต่งให้กันยับตลอด เพราะยับง่ายมาก แต่มีความทนทานมากกว่าฝ้าย

### คุณสมบัติของเส้นใยลินิน

ความเหนียว เส้นใยลินินค่อนข้างเหนียว ประมาณ 5.5-6.5 กรัมต่อ เดนเยอร์ และจะเพิ่มขึ้น 20% เมื่อเปียก

ความยืดหยุ่น ใยลินินมีความยืดหยุ่นที่น้อยมาก เมื่อเส้นใยแห้งจะยืดได้ประมาณ 2.7-3.3%

ความคืนตัว ฝ้ายลินินยับได้ง่ายมาก และเส้นใยคืนตัวเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ถ้าดึงให้เส้นใยยืดออก 2-3% จะคืนตัวเพียง 65% เท่านั้น

ความทนทานต่อชีวภาพ ฝ้ายลินินที่แห้งสนิทจะทนต่อรา แต่ถ้าเก็บไว้ในที่ชื้นจะขึ้นราได้อย่างรวดเร็ว

### ข้อดี

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

### ข้อเสีย

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ไหม (Silk)

ไหมเป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ เป็นเส้นใยที่มีความยาวมาก 400-1300 หลา ได้จากรังไหมนำมาสาวไหมออก มีความเหนียวมาก แต่มีราคาแพงมาก จึงไม่นิยมใช้กับงานทั่วไป มักใช้ในโอกาสพิเศษ

### คุณสมบัติของเส้นใยไหม

ความเหนียว มีความเหนียวสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับลวดทองแดงที่มีขนาดเดียวกันไหมจะมีความเหนียวมากกว่า

ความยืดหยุ่น ไหมมีความยืดหยุ่นปานกลาง ปรับสภาพโค้งงอได้

ความคืนตัว สามารถคืนตัวได้ดี จึงไม่ค่อยยับง่าย

ความทนทานต่อชีวภาพ ไหมทนต่อแมลงแต่สามารถทนต่อราได้ระดับหนึ่ง เพราะเป็นใยโปรตีน แต่ต้องดูแลการเก็บรักษาเป็นอย่างดี

### ข้อดี

1. เส้นใยเรียบมีความมันวาว ดูสวยงามโดยธรรมชาติ หูหระ
2. มีความเหนียวมาก
3. ย้อมสีได้ดี
4. มีความยืดหยุ่นปานกลาง ยับไม่ง่าย
5. ดูดความชื้นได้ดี
6. ทนต่อราและแบคทีเรีย

### ข้อเสีย

1. มีราคาแพงมาก
2. ไหมทนต่อแสงแดด, กรด, ด่าง
3. ต้องดูแลและมีการซักที่เหมาะสม
4. สีไม่ทนทาน
5. นำไฟฟ้าทำให้ผ้าติดแฉับละตัว
6. ไหมทนต่อแมลง

## ใยสังเคราะห์

### เรยอน (Rayon)

เป็นเส้นใยสังเคราะห์จากสารเซลลูโลส มีการผลิตหลากหลายวิธี แต่แตกต่างกันเล็กน้อย เช่น วินคอส, โพลีโนลิก, โคปราโมเนีย และไฮเวตโมคูลัส ซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันไม่มากนัก มีคุณสมบัติใกล้เคียงไปทางใยธรรมชาติ

### ตัวอย่างประเภทและชนิดของเรยอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงรายละเอียดของเส้นใยเรยอนแบบต่างๆ

ชื่อการค้า	รายละเอียด	บริษัทผู้ผลิต
Fibro	เป็นเส้นใยสั้น ใช้ทำเสื้อและตากแต่งบ้าน	Courtaulds
Nacro	เป็นเส้นใยยาว แผ่นเส้นใยใช้ตัวเป็นเสื้อและผ้าตากแต่งบ้าน	North American Rayon
Coloray และ Jet spun	เป็นใยย้อมสีเมื่อเป็นสารละลาย ใช้เป็นผ้าตากแต่งบ้านและผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม	Courtaulds และ BASF
Hi-Nacro และ Super Nacro	เป็นใยชนิดเหนียวมาก ใช้ในงานอุตสาหกรรม	North America Rayon
Avril	เป็นใยชนิด high-wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตากแต่งบ้าน	Avtex
Zantrel	เป็นใยชนิด high-wet modulus rayon ใช้ทำเสื้อผ้าและตากแต่งบ้าน	Courtaulds
Durvil	เป็นใยทอไฟ	Avtex
Absorbit	เป็นใยที่ดูดซับน้ำได้ดี ใช้ทำเครื่องใช้และผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์และสุขอนามัย	BASF

#### ข้อดี

1. ผลิตเป็นผ้าหลายน้ำหนัก ตั้งแต่ผ้าที่เบาและหุรหุจนถึงผ้าที่หยาบและทนทาน
2. สามารถย้อมสีได้ตั้งแต่เป็นสารละลาย
3. ผสมกับเส้นใยชนิดอื่นได้ดี
4. ดูดความชื้นได้ดี
5. สามารถนำไปตากแต่งได้หลายอย่าง ดัดแปลงให้มีคุณสมบัติตามความต้องการได้
6. ฟอกขาวด้วยคลอรีนได้ แต่ควรใช้สารฟอกขาวประเภทเปอร์ออกไซด์
7. ราคาไม่แพง

#### ข้อเสีย

1. ไม่นิยมมาทอ นิยมใช้ตัดเป็นแผ่น
2. เส้นใยเมื่อโดนน้ำจะเสื่อมคุณภาพเร็ว
3. เสียรูปง่าย เส้นใยไม่คงตัว
4. ไม่ทนต่อแสงสว่าง
5. ราขึ้นได้ง่ายมาก
6. ไม่ทนกรด
7. ไม่ทนความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### อะซิเตท (Acetate)

เป็นการนำเศษไม้มาผสมกับสารเคมีกลายเป็นสารละลาย มีหลายชนิด บางชนิดมีการผสมเศษฝ้ายเข้าไปด้วย มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับใยสังเคราะห์ สามารถทำให้เส้นใยสั้นหรือยาวก็ได้

ตัวอย่างเปรียบเทียบเทียบแต่ละชนิดของอะซิเตท

ตารางที่ แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของอะซิเตทแต่ละชนิด

ข้อดี	ข้อเสีย	คุณสมบัติอื่นๆ
<p>อะซิเตทธรรมดา</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถทำให้ผิวเรียบ โดยการตากแห้งให้เรียบเป็นมันคล้ายไหม</li> <li>2. นุ่ม</li> <li>3. จับจีบได้ดี</li> <li>4. สามารถย้อมได้ตั้งแต่เป็นสารละลาย</li> <li>5. ทนต่อมอดและรา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไวต่อความร้อน</li> <li>2. สีจะซีดเร็ว</li> <li>3. ไม่ทนต่อการขัดสี</li> <li>4. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ง่าย</li> <li>5. ไม่เหนียวและไม่ทนทาน</li> <li>6. ไม่ทนกรด</li> <li>7. ไม่ทนแสงแดด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องการการย้อมแบบพิเศษ</li> <li>2. ดูดซึมความชื้นได้เล็กน้อย</li> </ol>
<p>ไตรอะซิเตทอาร์เนล</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถอัดกลีบด้วยความร้อนได้ และย้อมสีได้ดี</li> <li>2. ทนยับพอสมควร</li> <li>3. เนื้อผ้าไม่มันหรือลื่นเมื่อรีด</li> <li>4. จับจีบถาวรได้</li> <li>5. ตกแต่งให้ไม่เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีจะซีดง่ายเมื่อถูกแก๊สและควัน</li> <li>2. เลื่อมคุณภาพเมื่อเปียก</li> <li>3. ไม่ทนกรด</li> <li>4. ทนความร้อนได้น้อย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทนความร้อนได้มากกว่าแบบธรรมดา</li> <li>2. แห้งไม่เสียรูป</li> </ol>

### ใยโพลีเอสเตอร์ (Polyester fibers)

เป็นใยสังเคราะห์ที่เกิดจากสารเอสเทอร์ไดไฮดริกแอลกอฮอล์ และกรดเทรฟทาลิก มีหลายชนิด ทั้งใยสั้นและยาวโดยปกติจะมีสีขาว เพราะมีการเติมสารเพิ่มความขาวสดใสเข้าไป ทำให้ดูขาวอยู่เสมอขณะผลิต โพลีเอสเตอร์ไม่ยับง่าย และดูแลรักษาง่ายจึงเป็นที่นิยม แต่ดูดซับน้ำได้น้อย เกิดไฟฟ้าสถิตย์

ข้อดี

1. ยืดหยุ่นได้ดีและทนยับ
2. คงรูปได้ดี
3. ซักง่ายแห้งเร็ว และไม่ตองรีด
4. ต้านทานการขีดถูได้ดี เพราะมีความเหนียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อับกลีบหรือจับถาวรได้
6. ผสมกับใยอื่นๆเพื่อเพิ่มคุณสมบัติการทนยับ
7. ทนราและแมลง
8. ทนต่อแสงแดดหลังกระจกได้ดี

#### ข้อเสีย

1. ย้อมสียาก ต้องใช้สีเฉพาะ
2. ไวต่อความร้อน
3. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้
4. ถ้าเป็นไขมันหรือน้ำมันจะติดแน่น ซักออกยากมาก
5. ผ้าที่ทอจากใยสั้นจะเกิดเม็ดหรือขุยบนผ้า
6. ผ้าที่ทอจากใยยาวใยจะลื่นหลุดออกมาง่าย
7. ดูดความชื้นต่ำ

ใยโพลีเอสเตอร์ส่วนใหญ่นิยมนำไปผสมกับฝ้ายในอัตราส่วนต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของผ้าให้ดีขึ้น เช่น การทนยับ คงตัวได้ดีขึ้น และดูแลรักษาง่ายขึ้น แต่มีการย้อมสีที่ยาก อัตราส่วนที่เป็นที่นิยม คือ ฝ้าย 35 ต่อโพลีเอสเตอร์ 65 ใช้เป็นผ้าตัวชุด, เสื้อ แต่ไม่ระบายความร้อน เมื่อใส่แล้วจะร้อนง่าย ถ้าเป็นผ้าตัดกางเกง หรือกระโปรง จะเป็นอัตราส่วน 50 : 50 เพราะมีการดูดซึมน้ำที่ดีขึ้น แต่ความเหนียวหายไป 20% ผ้าที่มีโพลีเอสเตอร์ผสมจะมีปัญหาที่เนื้อผ้าเป็นขุย, เม็ด โดยเฉพาะผ้าที่ทอจากใยสั้น

#### ไนลอน (Nylon)

ไนลอนเป็นโพลีเอไมด์ จัดเป็นใยสังเคราะห์จากสารเคมีชนิดแรก เส้นใยเรียบเป็นมันมีความเหนียวมาก ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่น และยืดหยุ่นได้ดีมาก มีการผลิตในเนื้อที่หลากหลาย นิยมนำไปทำพรมมากที่สุด และมักรวมกับเส้นใยอื่นเพื่อเพิ่มความเหนียวและความยืดหยุ่น

#### ข้อดี

1. เหนียวมาก
2. ยืดหยุ่นและคืนตัวได้ดี
3. คงรูปได้ดี
4. ทนต่อต่าง
5. ทนต่อราและแมลง
6. ทนต่อการขัดถูได้ดีมาก
7. อับกลีบถาวรได้
8. ซักง่ายแห้งเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อเสีย

1. ไวต่อความร้อน
2. ไม่ทนต่อแดด
3. เกิดไฟฟ้าสถิตย์ได้ง่าย
4. ไม่ทนกรดอย่างเข้มข้น
5. ดูดซึ่มสิ่งสกปรกและเหม็นอับได้ง่าย
6. ถ้าเป็นผ้าทอใยยาวจะหลุดแยกออกจากกันง่าย
7. ถ้าเป็นผ้าทอใยสั้นจะเป็นขุยที่ผิวผ้า
8. ไม่ดูดความร้อน

## การทนความร้อน

ตารางที่ 1 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

### การทนต่อการกัดของเส้นใย

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความทนต่อการกัดของเส้นใยชนิดต่างๆ

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

### คุณสมบัติของเส้นใย

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ

ชื่อเส้นใย	ความถ่วงจำเพาะ	ความเหนียว (อุณหภูมิ 70 F ความชื้น 65%)	การดูดซึมความชื้น	ความยืดเมื่อขึ้น
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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างของผ้าที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ

ในการเลือกใช้ผ้าเพื่อลักษณะการใช้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง สิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาถึง คือ โครงสร้างของผ้าว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เช่น ในกรณีของการเลือกผ้าเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยหลักๆของโครงสร้างผ้าต่อไปนี้

### 1. ขนาดของเส้นด้ายหรือเบอร์ผ้า (Yarn count)

ขนาดของผ้าถูกกำหนดด้วยหน่วยของน้ำหนักเส้นด้าย เทียบเท่ากับหน่วยความยาวของเส้นด้ายให้เป็นอัตราส่วนกัน ซึ่งการคำนวณหาขนาดของเส้นได้ได้ 2 ระบบ คือ

1.1 ระบบคำนวณทางตรง (Direct system) ซึ่งเป็นการวัดขนาดของเส้นด้ายโดยการชั่งน้ำหนักของด้ายที่มีความยาวจำกัดหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ขนาดของเส้นด้ายระบบนี้ คือจำนวนน้ำหนักใน 1 หน่วยความยาวของเส้นด้าย

$$\begin{array}{l} \text{ขนาดเส้นด้าย} \\ \text{(เบอร์ด้าย)} \end{array} = \frac{\text{น้ำหนัก}}{\text{หน่วยความยาว}}$$

1.2 ระบบทางอ้อม (Indirect system) ซึ่งเป็นการวัดขนาดของเส้นด้าย โดยการวัดความยาวของเส้นด้ายต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนัก

$$\begin{array}{l} \text{ขนาดเส้นด้าย} \\ \text{(เบอร์ด้าย)} \end{array} = \frac{\text{ความยาว}}{\text{น้ำหนัก}}$$

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ขนาดของเส้นด้ายเป็นตัวบอกความใหญ่หรือเล็กของเส้นด้ายนั้นๆ ซึ่งขนาดของเส้นด้ายที่ต่างกัน เมื่อนำมาทอผ้าจะทำให้ได้ผ้าที่มีคุณสมบัติที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น เมื่อนำเส้นด้ายขนาดใหญ่และขนาดเล็กมาทอในลักษณะการทอที่เหมือนกัน ผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดใหญ่จะมีความหนาและผิวสัมผัสที่มากกว่าผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังให้พื้นที่ 1 ตารางนิ้วของผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดเล็กย่อมมีจำนวนด้ายมากกว่าผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดใหญ่ ดังนั้นผ้าที่ทอด้วยเส้นด้ายขนาดเล็กจะมีเนื้อที่ผ้าที่แน่นและละเอียดมากกว่าอีกด้วย

### 2. ความหนาแน่นของเส้นด้าย (Density of Thread)

ความหนาแน่นของเส้นด้าย คือ จำนวนเส้นด้ายยี่รวมกับจำนวนเส้นด้ายพุ่งที่มีอยู่ใน 1 ตารางนิ้ว ความหนาแน่นของเส้นด้ายในผ้าผืนหนึ่งๆ จะมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่านั้นย่อมมีผลต่อเนื่องมาจากขนาดของเส้นด้ายที่ใช้และลักษณะการทอผ้า สำหรับผ้าพิมพ์ที่ทำผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอนั้น ความหนาแน่นของเส้นด้ายที่เหมาะสมจะมีหลายค่าแล้วแต่ลักษณะการใช้งาน แต่หากเทียบตามคุณภาพแล้วยิ่งขนาดของเส้นด้ายมีขนาดเล็ก(เบอร์ด้ายสูง ระบบคำนวณทางอ้อม) และความหนาแน่นของเส้นด้ายยิ่งมีมากขึ้นนั้น หมายถึง ผ้า

สำหรับทำผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับคุณภาพสูง มีเนื้อดี ที่ความหนาแน่น และพื้นผิวสัมผัสที่ละเอียด คือผ้าที่มีความหนาแน่นของเส้นด้ายตั้งแต่ 180 เส้นขึ้นไป

### 3. ลักษณะการทอผ้า

วิธีการทอมีหลายวิธี เรียกชื่อต่างกันตามวิธีการทอและลักษณะผ้าที่ใช้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. การทอเบื้องต้น หรือการทอมาตรฐาน ได้แก่ การทอธรรมดา หรือการทอลายซัด (Plan weave) การทอลายสอง (Twill weave) และการทอต่วน (Satin weave)
2. การทอตกแต่งหรือการทอให้เป็นลวดลาย ได้แก่ การทอแบบดอกเล็กๆหรือ คอบบี้ (Dobby weave) การทอแบบยกดอกขนาดใหญ่ (Jacquard design) การทอแบบตาสี่เหลี่ยมหรือ เรโน (Leno weave on gauze) เป็นต้น

การผลิตผ้าสำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ลักษณะของผ้าที่เหมาะสมแก่การใช้งาน คือ ผ้าที่มีเนื้อละเอียดแน่น พื้นผิวเรียบและมีโครงสร้างที่แข็งแรง ดังนั้นผ้าดิบที่นำมาพิมพ์ลายจึงควรเป็นผ้าที่มีการทอแบบเบื้องต้นหรือการทอมาตรฐาน ส่วนการทออีกลักษณะที่นิยมคือการทอลายสองหรือลายต่วนซึ่งเป็นลักษณะการทอที่ทำให้ผ้ามีผิวสัมผัสเรียบและมัน ทำให้ผ้าหรูหรามีราคาสูงขึ้น การทอแบบนี้ทำให้โครงสร้างไม่แข็งแรงทนทานเท่ากับการทอลายซัด

### 4. ชนิดของเส้นใย

การใช้ด้ายเส้นใยต่างกันในการทอผ้าย่อมมีผลทำให้ผ้าที่ได้มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป และเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานที่ต่างกันไป ซึ่งสำหรับการผลิตผ้าพิมพ์สำหรับทำผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ผ้าตามชนิดของเส้นใยที่เหมาะสม ได้แก่ ผ้าฝ้าย ผ้าโพลีเอสเตอร์

### วัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบ

เป็นวัสดุที่ใช้บุผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น กระเป๋าท่างๆ , ที่ใส่กระดาษทิชชู , ไม้แขวนเสื้อ , กล่องใส่เครื่องประดับ ฯลฯ เพื่อความอ่อนนุ่ม ป้องกันการกระแทก และเป็นการเสริมโครงสร้างให้คงรูปดียิ่งขึ้น ซึ่งวัสดุเหล่านี้ ได้แก่

#### 1) ฟองน้ำ

ฟองน้ำมี 2 ชนิด คือ ฟองน้ำยาง และฟองน้ำวิทยาศาสตร์ ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1.1) ฟองน้ำยาง ทั้งชนิดที่ได้จากธรรมชาติและยางสังเคราะห์ หรือทั้ง 2 ชนิดผสมกัน ฟองน้ำยางยังคงเป็นวัสดุที่ให้ความนุ่มอย่างดีสำหรับงานบุ และคุณสมบัติพิเศษ คือ ให้ความยืดหยุ่นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ใช้กันอย่างกว้างขวาง แม้อายุจะค่อนข้างสูง

1.2) ฟองน้ำวิทยาศาสตร์ เป็นฟองน้ำที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง มีทั้งในลักษณะที่เป็นแผ่นและหล่อตามแบบที่ต้องการ

### ข้อเปรียบเทียบระหว่างฟองน้ำยางกับฟองน้ำวิทยาศาสตร์

ฟองน้ำทั้งสองชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกันค่อนข้างมากทั้งการใช้งาน และวัตถุดิบ แต่หลักใหญ่ 2 ประการที่มีความสำคัญในข้อแตกต่างที่เห็นได้จากการทำการทดลอง คือ ความสบายและการยุบตัวของ ฟองน้ำ เมื่อแรงกดทับและคืนกลับในระดับที่ต่างกัน ฟองน้ำยางจะให้คุณสมบัติในการยุบตัวได้ดีทำให้ความรู้สึกในการสัมผัสดี ส่วนฟองน้ำวิทยาศาสตร์จะให้การยุบตัวที่ด้อยกว่า แข็งกว่า และการคืนตัวน้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามมีข้อเสียของฟองน้ำยางก็คือ มีความแข็งแรงต่อการดึงและการยืดตัวต่ำกว่าฟองน้ำวิทยาศาสตร์ รวมทั้งยังเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน ซึ่งเมื่อใช้เป็นเวลานานจะเกิดการแตกบริเวณผิวหน้า มีราคาแพงกว่า และมีน้ำหนักมากกว่า

### วัสดุและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ในการผลิต

#### 1. ที่ลิ้นเปิด-ปิด

นอกจากผ้าซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ทำตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งถือเป็นโครงสร้างหลักแล้ว ผลิตภัณฑ์ยังจะต้องประกอบด้วยส่วนเปิด-ปิด เพื่อความสะดวกในการใช้งานหรือเพื่อความสะดวกในการซักล้างทำความสะอาดชิ้นส่วนที่สำคัญเหล่านี้ ได้แก่

- 1) แบบชิป มีทั้งชิปโลหะและชิปไนลอน ซึ่งให้ความมั่นใจและ่องไวในการเปิดปิดมาก เหมาะสำหรับส่วนที่ต้องมีการเปิด-ปิดบ่อย และต้องการการระวังรักษาคุ้มครอง แต่ชิปอาจเสื่อมคุณภาพได้หลังจากการใช้งานไปนาน ๆ เช่น ฟันชิปหัก หรือชิปแตก
- 2) แบบเวลโคร เป็นแถบยาวคล้ายชิป แถบด้านหนึ่งจะเป็นปุ่มเล็ก ๆ ส่วนอีกแถบจะเป็นผอบปิดโดยการแนบแถบทั้งสองให้ติดกัน
- 3) แบบกระดุม กระดุมจะตรึงติดได้แน่น เปิด-ปิดง่าย แต่จะชำรุดได้ง่าย
- 4) แบบกระดุมแม่เหล็ก สะดวกและไวต่อการใช้ แต่ไม่ให้ความมั่นใจในการปิดรวมทั้งแม่เหล็กอาจจะเสื่อมคุณภาพได้ง่าย
- 5) แบบเข็มขัด มีทั้งชนิดเข็มขัดสอดเข้าร้อยรูที่เจาะและเข็มขัดแบบสอดเข้าห่วงธรรมดา ใช้งานได้ค่อนข้างสะดวก แต่อาจจะชำรุดได้ง่ายโดยเฉพาะบริเวณสายเข็มขัด

#### 3. ผ้าก๊วนขอบ

ผ้าก๊วนขอบมีหน้าที่ที่จะปิดรอยรอยของการเย็บ หรือร่องรอยที่ต้องการจะปิดซ่อนให้เกิดความเรียบร้อย ลักษณะของผ้าใช้สำหรับทำผ้าก๊วนขอบนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดกว้าง ๆ คือ

- 1) ผ้าก๊วนของที่ทำจากผ้าที่ใช้ตัดทำเบ้
- 2) ผ้าก๊วนของสำเร็จรูป ซึ่งโดยทั่วไปทำจากวัสดุ 2 ชนิดคือ
  - ผ้าก๊วนขอบที่ทำจากผ้าฝ้าย
  - ผ้าก๊วนขอบที่ทำจากไนลอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีลักษณะเป็นแถบผ้าขนาดต่าง ๆ สามารถนำมาเย็บเข้ากับส่วนที่จะกั้นได้เลยโดยไม่ต้องพับริมก่อน ซึ่งจะช่วยให้สะดวกมากกว่าที่จะทำจากผ้าเป็นผืน ผ้ากั้นขอบที่ดีควรเป็นวัสดุที่มีผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม มีความสวยงามเข้ากับผลิตภัณฑ์ มีความทนทานพอสมควรรวมทั้งง่ายต่อการทำความสะอาด

### กรรมวิธีการออกแบบลายผ้า

จุดมุ่งหมายในการออกแบบลายพิมพ์ผ้า

1. เพื่อให้เกิดลวดลายแบบแปลก ๆ สำหรับสนองความต้องการของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน
2. เพื่อผลดีในการขยายตลาดผ้าไทยในต่างประเทศ
3. ลวดลายที่ออกแบบ สามารถใช้ในการพิมพ์ผ้าระบบอุตสาหกรรมได้

การออกแบบลวดลายและข้อจำกัดต่างๆ

### ลักษณะของลายพิมพ์ผ้า

ลวดลายที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการพิมพ์ผ้า ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนได้แก่

#### 1. ลวดลายตกแต่ง

ลวดลายที่นำมาใช้ในการตกแต่งลายผ้าให้เกิดรูปแบบแปลก ๆ ของผ้า เท่าที่นักออกแบบได้นำมาใช้ในการออกแบบนั้นสามารถจัดแบ่งลวดลายออกได้เป็น 5 หมู่ ประกอบด้วย

- 1.1 ลายดอกไม้ (FLORAL) หมายถึงการนำเอาส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืชมาใช้ในการออกแบบ เช่น ใบ ผล ราก และอื่น ๆ
- 1.2 ลายสัตว์ (ANIMATE) ได้แก่ ลวดลายที่มีที่มามีมาจากการนำเอารูปลักษณะโครงร่างของสัตว์มาใช้ในการออกแบบ ลวดลายของสัตว์นี้มีข้อจำกัดว่า จะต้องเป็นชนิดของสัตว์ที่ทำให้ผู้พบเห็นเกิดความรับรู้ในด้านดี เช่น นก ผีเสื้อ ปลา ฯลฯ
- 1.3 ลายเรขาคณิต (GEOMETRIC) ได้แก่ ลายที่นำเอารูปทรงในหลักวิชาเรขาคณิตทั้งหมด เช่น เส้น รูปทรงกลมหรือสี่เหลี่ยมมาจัดเป็นองค์ประกอบของลวดลายต่าง ๆ ขึ้น
- 1.4 ลาย ABSTRACT เป็นลายผ้าที่เกิดจากการตัดทอนรูปทรงต่าง ๆ แล้วนำรูปทรงใหม่นั้นมาจัดเป็นองค์ประกอบของลวดลายขึ้น ลวดลายแบบนี้บางครั้งอาจชักจูงให้เกิดแนวความคิดต่าง ๆ กันได้
- 1.5 ลายพิมพ์ของจริง (OBJECTIVE OR SCENERY) เป็นลวดลายของภาพวิว ทิวทัศน์ เครื่องจักร เรื่องราวต่าง ๆ เช่น ภาพจรวด ฯลฯ

#### 2. ระบบการจัดวางลาย การจัดองค์ประกอบของลายที่ใช้ในการพิมพ์ผ้าแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.1 ระบบเนื้อที่จำกัด หมายถึงการจัดองค์ประกอบของลายที่มีเนื้อที่ของลวดลายน้อยกว่าเนื้อที่ของผ้า อาจเรียกว่าลายเฉพาะแห่งในที่นี้หมายถึงรวมถึงลายเฉพาะบริเวณริมหรือเชิงผ้าลายที่อยู่ในกรอบจำกัดด้วย
- 2.2 ระบบเนื้อที่ไม่จำกัด หมายถึงการจัดองค์ประกอบของลายให้กระจายเต็มผืนผ้า โดยที่เนื้อที่ของลวดลายจะมีมากกว่าเนื้อที่ของพื้นที่ผ้าส่วนที่ไม่มีลาย ลักษณะของลวดลายอาจเป็นหน่วยเดียวลายเดียวหรือรวมกันเป็นหมวดหมู่หรือเป็นเส้นต่อเนื่องกัน เช่นลายทาง

### ขนาดของลายในการออกแบบลายพิมพ์ผ้า

ขนาดของลายในการออกแบบลายพิมพ์ผ้า ไม่มีข้อจำกัดตายตัว ส่วนใหญ่ใช้ความรู้สึกของการมองเห็นสามารถแยกออกได้ดังนี้

1. ลายขนาดเล็ก (TINY) เป็นลายที่มีขนาดเล็กมาก มีส่วนละเอียดมาก สามารถใช้ในงานได้เกือบทุกประเภท เพราะบางลายดูไกล ๆ แทบจะไม่มีผลต่อการทำลายสิ่งแวดล้อมเลย คือ ลวดลายไม่เด่นชัด ขนาดของลายจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1 ซม. ลวดลายขนาดเล็กนี้จะมีผลต่อการพิมพ์คือ จะทำให้การพิมพ์ยุ่งยากเพราะแม่พิมพ์จะเกิดการอุดตันได้ง่าย
2. ลายขนาดเล็ก (SMALL) เป็นลายขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-2 ซม. มีส่วนละเอียดไม่มาก ใช้ประโยชน์ได้มากและไม่ค่อยมีปัญหาในด้านการพิมพ์ ผ้าพิมพ์ในตลาดส่วนใหญ่จะเป็นลายขนาดเล็ก เนื่องจากเป็นที่นิยมของผู้ใช้มาก
3. ลายขนาดกลาง (MEDIUM) ลายขนาดกลางนี้จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2-3 ซม. อาจจะเป็นลายที่มีขนาดใหญ่กว่าลายขนาดเล็กหรือเท่ากัน แต่มีตำแหน่งการวางลายห่างกว่ากัน คือลายขนาดกลางจะมีช่องว่างมากกว่าขนาดเล็ก แต่การใช้งานจะไม่กว้างขวางเท่าลายขนาดเล็ก เนื่องจากต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องขนาดของวัตถุที่จะนำผ้าที่มีลวดลายขนาดกลางไปใช้ในการประกอบหรือตกแต่ง
4. ลายขนาดใหญ่ (LARGE) เป็นลายที่มีขนาดใหญ่ลายขนาดกลางขึ้นไปมีเส้นผ่านศูนย์กลางของลายประมาณ 4 ซม. เป็นต้นไป ส่วนมากการออกแบบลายขนาดใหญ่จะเป็นงานที่ออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะงานนั้น ๆ เป็นต้นว่า ผ้าคลุมเตียง ผ้าม่าน

### หลักเกณฑ์การออกแบบลวดลายมาตรฐาน

ลายแบบมาตรฐาน หมายถึงลวดลายที่ได้รับการออกแบบให้สามารถต่อลายได้ทั้งบน ล่าง ซ้าย ขวา เพื่อที่จะขยายลายออกให้กว้างใหญ่ได้โดยไม่จำกัด

การออกแบบลายมาตรฐานนั้น ไม่ว่าจะเป็ลลวดลายชนิดใดก็ตาม ก็ต้องอาศัยลักษณะรูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน โดยให้มีวงจรสี่เหลี่ยม (REPETITION) โดยเริ่มต้นด้วยการเขียนโครงสร้างสี่เหลี่ยมก่อน ใช้ด้านทั้ง 4 ของสี่เหลี่ยมเป็นตัวเชื่อมในการต่อลาย ด้านบน ล่าง และด้านข้าง 2 ข้าง เมื่อได้โครง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างของสี่เหลี่ยมแล้วก็สามารถบรรจวลวดลายลงในตำแหน่งต่าง ๆ ในกรอบสี่เหลี่ยมนั้น จนเกิดลวดลายตามต้องการแล้วก็ได้ 1 ช่องลาย ( 1 REPEAT) และนำเอา 1 REPEAT นั้นมาต่อกันทีละด้านจนครบทั้ง 4 ด้าน ก็จะได้ลวดลายขนาดใหญ่ขึ้นจากการต่อลาย 1 REPEAT นั้น การเขียนลายไม่จำเป็นต้องให้ลายต่อกันที่ระหว่าง REPEAT ก็ได้

### การซ้ำ (REPETITION)

การซ้ำกันในลายพิมพ์ผ้า จะใช้ก็ต่อเมื่อต้องการจะพิมพ์ให้ได้เต็มหน้ากว้างของผ้าและมีความยาวมากหมุนเวียนกันไปจนกว่าจะได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ลายที่ต้องทำซ้ำกันเรียกว่า REPEAT ขนาดของวงจรไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับความคิดในการออกแบบอย่างหนึ่งและขึ้นอยู่กับความกว้างของกรอบสกรีนหรือเส้นรอบวงของลูกกลิ้งลายอย่างหนึ่ง แล้วแต่ว่าจะพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์แบบใด ลายอาจเล็กกว่าขนาดของสกรีนหรือขนาดของลูกกลิ้งก็ได้ แต่จะต้องออกแบบให้มีวงจรรอบพอดี ไม่เกิดรอยต่อในระหว่างสกรีนต่อสกรีน เส้นรอบวงของลูกกลิ้งลาย หรือแต่ละรอบของวงจรรอบลายได้

### การต่อลายพิมพ์ผ้า

ลายผ้าพิมพ์ส่วนมากจะเป็นลายซ้ำ ๆ กัน (REPETITION) ฉะนั้นการออกแบบลายควรออกแบบครบ 1 ช่วงลาย ( 1 REPEAT ) เช่น ออกแบบลายขนาด 9" x 10" ต้องเขียนลายในครบภายในขอบนั้น แล้วลอกลายในกระดาษลอกลาย ลองเอาลายมาต่อกันทีละด้านทั้ง 4 ด้าน (เวลาต่อลายให้เครื่องหมาย + ทับกัน) จะเห็นได้ว่าลายนั้นต่อกันได้หรือไม่ ถ้าลายไม่ต่อกันหรือซ้อนทับกันให้ทำการแก้ไข แล้วจึงลงสีในตัวแบบให้เรียบร้อย จะกำหนดเป็นลายชนิด 2 หรือ 3 สีก็ได้ เรียกว่า ตัวแบบลาย

### ขนาดของลาย

โต๊ะพิมพ์ผ้าเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบลาย โดยทั่วไปขนาดลายผ้าพิมพ์คือ 18" x 36" หรือ 18" x 40" แล้วแต่ขนาดหน้าผ้าที่ต้องการพิมพ์ ในที่นี้จะกล่าวถึงแบบลายผ้าที่พิมพ์ลงบนผ้าหน้ากว้าง 40" และระยะต่อของสกรีนขนาด 18" ก่อนอื่นต้องเข้าใจถึงโต๊ะพิมพ์เสียก่อน

ลักษณะโต๊ะพิมพ์ผ้าเป็นโต๊ะยาว กว้างประมาณ 1.20 เมตร สูงประมาณ 80 ซม. พื้นโต๊ะลาดด้วยซี่ผึ้ง เพื่อสะดวกในการปูผ้าติดกับโต๊ะได้ง่าย เพียงแต่เอามือลูบนผ้าเท่านั้น ด้านหนึ่งของโต๊ะติดเหล็กฉาก มีไว้วางทับเพื่อติดหลักไม้ เป็นระยะของสกรีนที่จะพิมพ์ลายต่อ ๆ กันไป ระหว่างสกรีนต่อสกรีนระยะอันนี้เป็นสิ่งบังคับขนาดลาย เช่น ระยะต่อของสกรีน 18" การออกแบบลายสามารถทำได้ ดังนี้คือ

1. ออกแบบลายขนาดเท่าหน้าผ้า คือ ขนาด 18" x 40"
2. ออกแบบลายโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 4 ส่วน และ 8 ส่วน คือ

ขนาด 18" x 20"

ขนาด 18" x 10"

ขนาด 9" x 10"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายขนาด 18" x 40" คือลายที่มีขนาดเต็มสกรีน อัดลงสกรีนเพียงครั้งเดียวส่วนลายที่มีขนาด 9" x 10" ก็จะต้องอัดลงบนสกรีนถึง 8 ครั้ง ลายที่เขียนไม่ว่าขนาดเท่าไรก็ตามลายจะต้องต่อกันหรือเข้ากันได้ คือด้านบนกับด้านล่าง ด้านซ้ายกับด้านขวา และลายไม่ทับกัน

### วิธีต่อลาย

การต่อลายส่วนสำคัญอยู่ระหว่างขอบลายทั้ง 4 ด้านที่จะต่อกัน ถ้าเขียนแบบได้ดีลายจะต่อกันได้สนิท ฉะนั้นจึงต้องระวังช่วงต่อนี้และเข้าใจในวิธีการต่อ การต่อลายพิมพ์ผ้ากับลายทอนั้นแตกต่างกันคือแบบลายทอสามารถต่อกันได้ดี ถึงแม้จะเขียนแบบลายชนิดครึ่งลายต่อครึ่งลาย เพราะลายทอนั้นขึ้นอยู่กับ การคัดลอกลายในเส้นยืนซึ่งการต่อจะไม่ผิดพลาด ส่วนลายพิมพ์ไม่นิยมเขียนลายชนิดครึ่งลายต่อครึ่งลาย เพราะเวลาพิมพ์อาจจะคลาดเคลื่อนทำให้การต่อลายไม่สนิทจึงเขียนลายที่จะต่อกันนั้นให้เต็มลายเสียในตัวแบบ โดยเอาส่วนครึ่งลายทางด้านขวามาต่อกับส่วนครึ่งลายทางด้านซ้ายให้เต็มดอก เวลาพิมพ์ส่วนที่เกินออกมาทางด้านซ้ายจะลงในด้านขวาทั้งช่วงและส่วนเกินด้านล่างจะลงในด้านบน

ส่วนลายชนิดเลื้อยต่อกันไปก็เช่นเดียวกัน แต่ช่วงกึ่งกันที่ต่อกันนั้นควรหาลายส่วนใหญ่เป็นตัวเชื่อมจะช่วยให้รอยต่อสนิทและง่ายขึ้น การต่อด้วยเส้นต่อเส้นอาจจะผิดพลาดได้ง่าย ฉะนั้นจึงต้องเข้าใจหาวิธีการต่อให้ดี

### ประเภทและชนิดของสีพิมพ์

สีผลิตออกจำหน่ายในท้องตลาดหลายประเภท ได้แก่

- 1) ตัวสีที่ละลายน้ำได้ มีตัวทำละลายช่วยบ้างเล็กน้อยหรือไม่ก็ได้ เช่น สีไคเรกท์ ละลายน้ำได้ด้วยตัวของมันเอง สีแอลิก ต้องใช้กรดช่วยจึงละลายได้
- 2) ตัวสีที่ไม่ละลายน้ำแต่อาจจะละลายได้ในสายละลาย แต่แล้วจะกลับมาเป็นตัวสีที่ไม่ละลายตามเดิม เช่น สีวัต หรือบางตัวไม่ละลายเลยเช่น สีปักเมนต์

สีเหล่านี้ผลิตออกมาในลักษณะผงละเอียด เป็นเกร็ดหรือเป็นเม็ด และชนิดเป็นแป้งเปียกเหลว ๆ ซึ่งชนิดนี้จะผสมสีลำบากเพราะเพิ่มหรือลดยากและสกปรก ก่อนใช้ยังต้องกวนให้น้ำกับเนื้อสีผสมกันสม่ำเสมอ

ประเภทของสีที่เหมาะสมกับการพิมพ์ผ้าชนิดต่าง ๆ

ฝ้าย วิสคอน เรยอน - สีไคเรกท์ สีกำมะถัน สีโอซอิก สีปักเมนต์ สีวัต สีรีแอคทีฟ สีเมอร์แกนท์  
ขนสัตว์ - สีแอลิก สีรีแอคทีฟ

ไหม - สีไคเรกท์บางสี สีเบสิค สีแอลิก สีรีแอคทีฟ

ไนลอน - สีแอลิก สีเบสิค สีดีสเพอส

เทโอรอน - สีดีสเพอส สีปักเมนต์ สีรีแอคทีฟ

สำหรับผ้าพิมพ์สำหรับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอซึ่งพิมพ์อยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้ มีการพิมพ์โดยใช้สีเพียง 4 ประเภทเท่านั้น ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) สีไดเรกต์ (DIRECT) เป็นสีสังเคราะห์ชนิดแรกที่สังเคราะห์ได้ ละลายได้ในน้ำเย็นธรรมดา ซึมเข้าในเส้นใยโดยไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ และลอกหรือตกง่ายเช่นเดียวกัน สีบางตัวใช้พิมพ์ได้แต่ไม่คงทน เวลานำไปซักเอาแป้งพิมพ์ออก สีจะตกลอกออกมาด้วย บางครั้งถ้าเป็นพื้นสีอ่อนจะเหมือนผ้าพื้นด้วย อาจใช้สารทำให้สีติด (DYE-FIXING AGENT) ประเภทแคโทไอออนอัดผ้าก่อนนำไปต้มน้ำสบู่และซักจะทำให้สีตกน้อยลง

2) สีดีสเพอซ (DISPERSE) เดิมเรียกวาสีอาซิเตท เพราะผลิตขึ้นเพื่อย้อมเส้นใยอาซิเตทโดยเฉพาะ ตัวสีไม่ละลายน้ำ แต่กระจายตัวอยู่ในน้ำ ใช้สารกระจายตัว (DISPERSE AGENT) ช่วยให้กระจายตัวดีและสม่ำเสมอ มีจำหน่ายชนิดที่เป็นผงและผสมกับสารกระจายตัวและน้ำมันซัลโฟเนตเตค เป็นแป้งเปียกใช้ได้ง่ายขึ้นใช้ย้อมและพิมพ์ผ้าซึ่งทอจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์

3) สีรีแอคทีฟ (REACTIVE) เป็นตัวสีที่ปรับปรุงใหม่ สามารถทำปฏิกิริยากับเส้นใยรวมเป็นสารประกอบชนิดใหม่ ทำให้สีติดทนทานดี ทนแสงและทนการซัก มีสีค่อนข้างสดใสแต่ถ้าย้อมหรือพิมพ์สีเข้มจริง ๆ เช่น สีดำหรือสีกรมท่าจะค่อนข้างเปลืองสีมาก และผิวสัมผัสที่ได้จะไม่แข็งกระด้างกับการทำผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความอ่อนนุ่มเป็นพิเศษ เป็นสีพิมพ์ผ้าที่มีการใช้มากรองลงมาจากสีปิกเมนต์ทั้งนี้เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า การพิมพ์ยุ่งยากกว่าด้วยอย่างไรก็ตามดังที่กล่าวมาแล้วว่าการพิมพ์ด้วยสีรีแอคทีฟต้องใช้ต้นทุนค่อนข้างสูง ดังนั้นผ้าพิมพ์ด้วยสีรีแอคทีฟจึงพบส่วนใหญ่ในระดับสูงซึ่งมีราคาแพงเท่านั้น

4) สีปิกเมนต์ (PIGMENT) ไม่ละลายน้ำ ไม่ทำปฏิกิริยากับเส้นใย เมื่อใช้พิมพ์ต้องใช้สารซึ่งติด (BINDER) ทำหน้าที่เป็นตัวยึดให้ปิกเมนต์และเส้นใยติดกัน ถ้าสารยึดติดเสื่อมสภาพก็จะทำให้ปิกเมนต์ค่อย ๆ หลุดออกไปด้วย มีความคงทนต่อการขัดสีดี แต่ไม่ทนต่อการซักและผิวสัมผัสของผ้ามักกระด้าง ตัวปิกเมนต์เป็นเกลือของโลหะหลายชนิด มีหลายสีและค่อนข้างมีสีสด เป็นผงละเอียด ปัจจุบันได้รับการปรับปรุงให้ละลายน้ำได้บ้างแล้วใช้พิมพ์ผ้าได้ทุกชนิดในประเทศไทยนิยมใช้กันมากเพราะต้นทุนต่ำสามารถผลิตผ้าจำหน่ายได้ในราคาถูกและพิมพ์ได้ทั้งบนผ้าฝ้ายและผ้าโพลีเอสเตอร์

## กรรมวิธีการผลิตผ้าในระบบอุตสาหกรรม

### กรรมวิธีการพิมพ์

กรรมวิธีการพิมพ์ผ้ามีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

1. การเตรียมผ้าก่อนพิมพ์
2. การเตรียมสีพิมพ์
3. การพิมพ์
4. การทำให้สีพิมพ์แห้ง
5. การทำให้สีพิมพ์ติด
6. การซัก
7. การตกแต่งผ้าหลังพิมพ์

#### 1. การเตรียมผ้าพิมพ์

ผ้าที่จะใช้พิมพ์ต้องเป็นผ้าที่ผ่านกระบวนการจัดแบ่งและสิ่งสกปรกออกแล้ว อาจจะฟอกหรือไม่ฟอกแล้วแต่ลวดลาย ระดับสีที่ต้องการและกรรมวิธีการพิมพ์ ผ้าจะต้องเรียบสม่ำเสมอไม่มีเศษด้ายหรือขน ซึ่งจะมีผลทำให้ลวดลายที่พิมพ์ได้ไม่ชัด

1) การตรวจผ้าดิบ (GREY CLOTH) เมื่อรับผ้ามาจากโรงงานทอแล้วต้องนำมาตรวจหาตำหนิหรือข้อบกพร่องจากการทอและรอยเปื้อน แล้วทำเครื่องหมายบอกให้ทราบ

2) การเผาขน ( SINGEING ) เมื่อได้ผ้าดิบมาแล้วจะนำมาทำการเผาขนเพราะผ้าดิบจากโรงงานจะมีขนโพลีเอสเตอร์ขึ้นมาบนผิวผ้ามากและไม่ดูสวย และยังเกิดปัญหาในการย้อมและการพิมพ์เนื่องจากบริเวณเนื้อผ้าที่ขนลู่ลงไปทับ จะไม่ดูดสี สำหรับการเผาขนนั้นนอกจากขนจะไหม้หมดแล้ว ยังเป็นการกำจัดมลทินที่เป็นไม้ เช่น เปลือกเมล็ดฝ้าย ก้านใบ ออกไปอีกด้วย

การเผาขนทำได้ 2 วิธี คือใช้แก๊ส และแผ่นโลหะ เปลวไฟแก๊สจะผ่านฟุ้งตรงเข้าเผาปลายเส้นใยที่โผล่พ้นผิวเส้นใยในโครงสร้างของผ้าได้ นิยมใช้ในวงการอุตสาหกรรมมากกว่าแบบใช้แผ่นโลหะ

3) การต้มแป้ง (DESIZING) ก่อนที่จะทำการทอผ้ามันมักจะต้องชุบแป้งให้มีความทนต่อการเสียดสีของเครื่องทอ การต้มแป้งจึงเป็นการทำให้แป้งละลายตัวออกเพื่อช่วยลดปัญหาในการพิมพ์

4) การทำความสะอาด (SCOURING) เป็นการทำความสะอาดเอาวัสดุเจือปนออกจากใยฝ้าย เช่น การกำจัดไขมันและแว็กซ์ออก โดยเปลี่ยนให้เป็นสบู่ แล้วล้างออกจากผ้า สบู่ที่เกิดขึ้นจะรวมตัวกับด่าง ทำให้ไขมันและแว็กซ์ที่ไม่อาจเปลี่ยนเป็นสบู่ได้นั้นเกิดเป็นละอองละเอียดละลายอยู่ในน้ำ

5) การฟอกขาว (BLEADHING) ปัจจุบันใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มากกว่าผงฟอกสี เพราะส่วนประกอบแน่นอนกว่า แต่บางแห่งใช้ไฮโครเจนเปอร์ออกไซด์ เป็นตัวออกซิไดซ์เอเจนท์สำหรับเส้นใยเซลลูโลส เพราะทำให้เสื่อมสภาพน้อยกว่า

6) การชุบมัน (MERCERZING) เป็นขบวนการทำให้ผ้าเงางามขึ้น ดูดซึ่มสีได้มากขึ้น โยผ้าจะพองตัวออกดูดซึ่มสีได้ดี

ผ้าฝ้ายนิยมชุบมันในสภาพฝ้ายดิบโดยชุบผ้าด้วยน้ำยาโซดาไฟแล้วล้างออกโดยเร็ว วิธีนี้ดีตรงที่ว่าแม้ผ้าจะผ่านการต้มเบ็งหรือทำความสะอาดแล้วก็ไม่ต้องซักมากนัก ไม่ต้องแช่กรด สะดวกแก่การควบคุมทั้งยังไม่จำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิด้วย ทำให้ผ้านุ่มนอกจากนั้นโซดาไฟยังช่วยทำความสะอาดผ้าในขณะชุบมันอีกด้วย

## 2. การเตรียมสีพิมพ์

สีพิมพ์มีหลายชนิดต้องเตรียมให้เหมาะสมกับเส้นใยในเนื้อผ้าที่จะพิมพ์ ตัวสีที่ผลิตจำหน่ายมีทั้งผงละเอียด เป็นเม็ด เป็นแป้งเปียก บางชนิดไม่ละลายน้ำต้องทำให้ละลายน้ำได้ก่อน

## 3. การพิมพ์

การพิมพ์ผ้ามีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

- การพิมพ์โดยใช้บล็อก (BLOCK PRINTING)
- การพิมพ์แบบลูกกลิ้ง (ROLLER PRINTING)
- การพิมพ์แบบรูปลอก (TRANSFER PRINTING)
- การพิมพ์โดยใช้สกรีน (SCREEN PRINTING)

สำหรับการพิมพ์ผ้าเพื่อใช้ในการตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอนั้น ปัจจุบันการผลิตในประเทศไทยจะเป็นการพิมพ์โดยใช้สกรีนทั้งสิ้น ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดโดยสังเขปต่อไปนี้

การพิมพ์โดยใช้สกรีน (SCREEN PRINTING)

การพิมพ์ด้วยสกรีนนี้ ดัดแปลงมาจากการสแตนซิล ซึ่งเป็นที่รู้จักกันตั้งแต่ ปี 1920 โดยชาวญี่ปุ่นเป็นผู้พัฒนา ซึ่งจะใช้ผ้าไหมหรือผ้าชนิดอื่น ซึ่งมีลักษณะโปร่งมาซึ่งให้ตั้งแทนสแตนซิลเพลทผ้าที่ใช้ทำสกรีนนี้ทำมาจากผ้าไหม ไนลอน โพลีเอสเตอร์ หรือโลหะซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะใช้ชนิดใดตามความเหมาะสม และแต่ละชนิดจะมีขนาดของรูหรือความถี่ห่างของช่วงผ้าหยาบหรือละเอียดแตกต่างกันถ้าใช้ผ้าที่ขนาดของรูเล็กจะทำให้ได้ลวดลายที่ประณีตและสวยงามกว่า ในการทำสกรีนนี้ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์เป็นอย่างมาก เพื่อให้ได้สกรีนที่ดี

วิธีพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์สกรีน แบ่งออกเป็น 3 แบบที่ใช้ในระบบอุตสาหกรรมคือ

- การพิมพ์ด้วยมือบนโต๊ะสกรีน (TABLE SCREEN PRINTING)
- การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สกรีนแบบอัตโนมัติ (FLAT SCREEN PRINTING)
- การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สกรีนแบบลูกกลิ้ง (ROTARY SCREEN PRINTING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การพิมพ์ด้วยมือบนโต๊ะสกรีน (TABLE SCREEN PRINTING) การพิมพ์จะทาบบนโต๊ะพื้นเรียบ ไปด้วยผ้าสักหลาดปูทับชั้นบนด้วยผ้าหนังเทียม หรืออาจจะเป็นโต๊ะเตียน (ใช้ผ้าสักหลาดโต๊ะ) การพิมพ์แบบนี้ต้องเลื่อนสกรีนไปตลอดความยาวของผ้าใช้ไม้ปาดสีปาดสีออกจาก สกรีนให้ติดผ้า

2) การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สกรีนแบบอัตโนมัติ (FLAT SCREEN PRINTING) ใช้โต๊ะพิมพ์พร้อมด้วยอุปกรณ์ยึดสกรีน ไม้ปาดสีและอุปกรณ์สำหรับเติมสีอัตโนมัติ พื้นโต๊ะพิมพ์ไปด้วยผ้าใบสายพานด้วยสารยึด วัสดุที่จะพิมพ์ลงบนสายพานใช้ไม้ปาดให้เรียบ ลายพิมพ์จะมีสีที่ติดตามติดสกรีนลงบนโต๊ะพร้อมกัน เครื่องพิมพ์ขนาดใหญ่สามารถพิมพ์ได้พร้อมกัน 15 สีหรือมากกว่า ติดช่องว่างระหว่างสกรีนต่อสกรีนตามความเหมาะสม แต่อย่างน้อยประมาณ 1/3 ของความกว้างของสกรีนตั้งระยะการเคลื่อนสกรีนที่เครื่องจักรให้เท่ากับระยะห่างของสกรีนที่ตั้งไว้ เวลาพิมพ์ผ้าจะเคลื่อนที่ไปครั้งละสกรีนซึ่งจะพิมพ์ได้ 1 สี แต่สกรีนทุกสีทุกอันจะยกขึ้นให้ผ้าเคลื่อนและกดลงสำหรับพิมพ์พร้อมกันหมด ดังนั้นแต่ละครั้งจะได้ ลายครบสีแต่คนละตอนกัน พิมพ์เสร็จผ้าจะผ่านเครื่องอบแห้ง ไม้ปาดสีนอกจากจะเป็นยางแล้วปัจจุบันยังใช้เป็นเหล็กชุบโครเมียม ซึ่งต้องมีสนามแม่เหล็กข้างใต้ผ้าใบสำหรับช่วยให้แท่งเหล็กชุบโครเมียมเคลื่อนปาดสี ให้ลอกออกมาติดผ้าได้ แท่งเหล็กเป็นไม้ปาดสีจะทำให้สกรีนให้ได้ทนทานมากกว่าไม้ปาดสีที่เป็นยาง

ข้อผิดพลาดของการใช้สกรีนแบบอัตโนมัติ เกิดจากการตั้งสกรีนไม่ถูกต้องและระยะเคลื่อนสกรีนไม่พอดี หรือสกรีนเคลื่อนลงมาทับผ้าในขณะที่สียังไม่แห้ง

3) การพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สกรีนแบบลูกกลิ้ง (ROTARY SCREEN PRINTING) เป็นการทำให้สกรีนให้เป็นลูกกลิ้งหมุนไปรอบ ๆ ขณะที่ผ้าก็เคลื่อนที่ไปโดยอัตโนมัติพอดีกับกลางที่ต่อกันโดยไม่เว้นจังหวะ (สำหรับการใช้ลูกกลิ้งหลายสี) มีการเติมแบ่งพิมพ์ภายในช่องกลางของสกรีน ไม้ปาดสกรีนที่ทำด้วยยางอ่อนติดตั้งอยู่กับที่เมื่อสกรีนหมุนก็จะปาดสีออกมา สกรีนแบบนี้จะติดตั้งให้ชิดกันได้มากกว่า ดังนั้นผ้าใบที่ใช้รองพิมพ์จะสั้น บริษัทใหญ่บางบริษัทใช้แท่งแม่เหล็กกลมปาดสี ด้านล่างมีสนามแม่เหล็กกำลังสูงทำให้แท่งเหล็กแนบไปตามสกรีน หรือเมื่อใช้แท่งแม่เหล็กขนาดใหญ่ซึ่งจะทำให้สกรีนผิวดูโปร่งไปบ้างแต่สกรีนและแท่งเหล็กปาดสีจะสัมผัสกันดีขึ้น

ในระบบแม่พิมพ์สกรีนนี้ยังสามารถใช้เทคนิคการพิมพ์สี ซึ่งสามารถดัดแปลงให้ได้ผลผลิตที่แตกต่างกันออกไปหลายแบบด้วยกัน คือ

- การพิมพ์แบบโดยตรง (DIRECT)
- การพิมพ์แบบใช้สารกัดสี (DISCHARGE)
- การพิมพ์แบบรีซิส (RESIST)
- การพิมพ์แบบพิมพ์ 2 หน้า (DUPLEX)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การพิมพ์แบบโดยตรง (DIRECT) คือ การพิมพ์ลวดลายหลายสีลงบนผ้าโดยตรง ผ้าที่พิมพ์ ถ้าเป็นผ้าฝ้ายนิยมฟอกขาวและซับล่อนก่อน การพิมพ์วิธีนี้ผ้าที่ใช้มักเป็นผ้าขาวหรือพื้นขาวหรือย้อมสีอ่อน ลวดลายจะเป็นสีเดียวหรือหลายสี

2) การพิมพ์แบบใช้สารกัดสี (DISCHARGE) ผ้าที่ใช้พิมพ์ต้องย้อมสีก่อน เลือกตัวสีที่สามารถ ฟอกออกได้ง่าย พิมพ์ด้วยแป้งพิมพ์ผสมสารฟอกสี สารฟอกสีจะฟอกสีพื้นออก เกิดลวดลายสีขาว วิธีนี้ เรียกว่า (WHITE DISCHARGE) ถ้าต้องการให้ลวดลายเป็นสี ใช้วิธีเติมสีที่ทนสารฟอกสีได้ลงไปพร้อมกับ สารฟอกสี เมื่อพิมพ์สารฟอกสีจะกำจัดสีพื้นออก สีที่ผสมไว้จะซึมลงไปแทนที่เรียกวิธีนี้ว่า COLOURED DISCHARGE

3) การพิมพ์แบบรีซิสต์ (RESIST) เป็นการพิมพ์ที่มีต้นแบบมาจากการทอโปร่งปาเต๊ะของชาวอินโดนีเซียเป็นการพิมพ์หรือเขียนด้วยสารไม่ซึมน้ำ ตามลวดลายที่ไม่ต้องการให้สีติดแล้วนำไปย้อมหรืออัดน้ำสี เข้าไปในผ้า

4) การพิมพ์แบบพิมพ์ 2 หน้า (DUPLEX) เป็นการพิมพ์ผ้าที่มีลวดลายทั้ง 2 หน้าแบ่งออกเป็น

4.1) ลวดลายทั้ง 2 หน้าเหมือนกัน ใช้ด้านใดก็ได้ไม่แตกต่างกัน วิธีการพิมพ์ค่อนข้างยุ่งยาก เพราะต้องทำแม่พิมพ์ 2 อัน อันหนึ่งเป็นแม่พิมพ์แบบปกติ (POSITIVE) ใช้พิมพ์ทางด้านถูก อีกอันหนึ่งเป็นแม่พิมพ์กลับ (NEGATIVE) ใช้พิมพ์ทางด้านหลัง

4.2) ลวดลายทั้ง 2 หน้าแตกต่างกัน ใช้แม่พิมพ์ 2 ชุดเหมือนกันแต่เป็นลวดลายต่างกันแบบนี้ง่ายกว่าตรงที่ไม่ต้องทำลายให้ตรงกัน ส่วนใหญ่พิมพ์ด้วยระบบ ROLLER

## ข้อมูลด้านสี

### วงจรรสี

สี(Color) หมายถึง ลักษณะความเข้มของแสงที่กระทบกับสายตาให้เปลี่ยนเห็นเป็นสี และมีผลต่อจิตใจ คือ สีแต่ละกลุ่มมีผลในการกระตุ้นจิตใจ ให้เกิดความรู้สึกได้ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสีแต่ละสี การเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับหน้าที่และวัตถุประสงค์ จึงจำเป็นอย่างมากในการสื่อสารหรือแสดงออกให้ผู้อื่นได้รับรู้ เพื่อความเหมาะสมและความสำเร็จในตัวผลิตภัณฑ์

แม่สีวรรตฤชาตุ หมายถึง วรรตฤที่มีสีในตัวเอง สามารถนำมาระบาย, ทา, ย้อม หรือผสมกับวรรตฤอื่นเพื่อให้เกิดสีได้ และสามารถผสมกันเองเพื่อให้เกิดสีใหม่

### แม่สีขั้นที่ 1 ( Primary Hues)

1. สีน้ำเงิน (Prussian Blue)
2. สีแดง (Crimson Lake)
3. สีเหลือง ( Yellow )

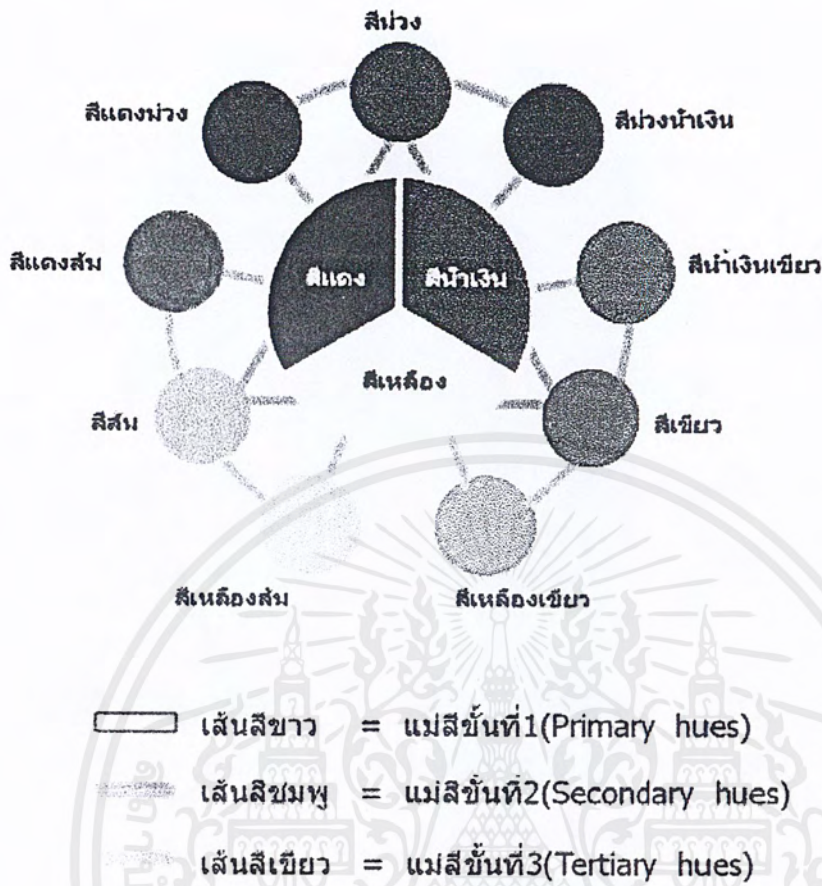
สีขั้นที่ 2 (Secondary Hues) เกิดจากการนำสีแท้ 2 สีมาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากันจนได้สีใหม่

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

สีขั้นที่ 3 (Tertiary Hues) เกิดจากการผสมสีขั้นที่ 2 กับแม่สีขั้นที่ 1

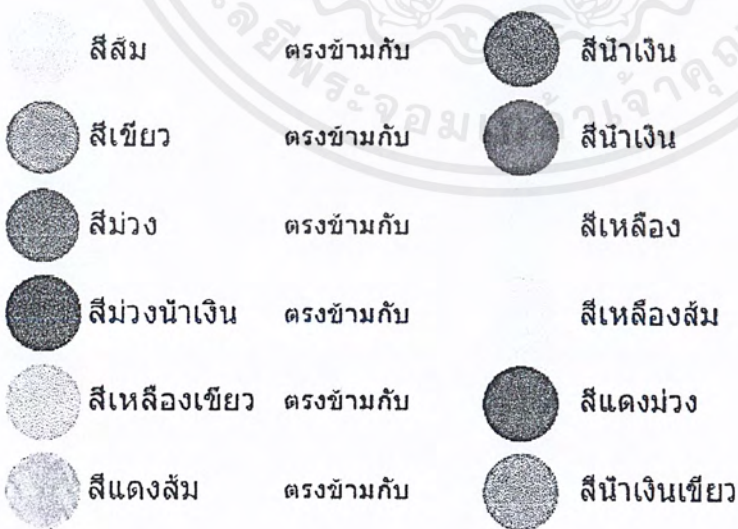
1. สีเหลือง + สีเขียว = สีเขียวเหลือง (Yellow green)
2. สีน้ำเงิน + สีเขียว = สีเขียวแก่ (Blue green)
3. สีน้ำเงิน + สีม่วง = สีน้ำเงินม่วง (Blue violet)
4. สีแดง + สีม่วง = สีแดงม่วง (Red violet)
5. สีแดง + สีส้ม = สีแดงส้ม (Red orange)
6. สีเหลือง + สีส้ม = สีเหลืองส้ม (Yellow orange)

กราฟแสดงวัฏจักรสีขั้นที่ 1, 2, 3



ภาพที่ 86 แสดงวงจรสีขั้นที่ 1, 2 และ 3

คู่สีในวงจรสี หรือคู่สีตรงข้าม (True Contrast) เป็นคู่สีที่ตัดกันอย่างสิ้นเชิง



ภาพที่ 87 แสดงสีที่ตรงข้ามกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีอ่อนทุกชนิด
- สีโทนร้อน

สีที่สะท้อนแสงน้อย(เห็นวัตถุเล็กหรือไกลกว่าที่เป็นจริง) ได้แก่

- สีน้ำเงิน
- สีดำ
- สีม่วง
- สีเข้มทุกชนิด
- สีโทนเย็น

# สีเขียวเป็นสีที่ให้ระยะใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพราะมีการสะท้อนแสงไม่มากไม่น้อยเกินไป

สีกับการใช้งาน

สีที่ให้ทัศนวิสัยแจ่มชัดที่สุด

- สีอ่อนตัดกับสีแก่ (ค่าแปรเปลี่ยนของสี)
- สีสดใสกับสีสดใส
- สีอ่อนกับสีสดใส
- สีอุ่นตัดกับสีเย็น

สีตัดกัน

- สีดำกับสีเหลือง
- สีเหลืองกับสีน้ำเงิน
- สีแดงกับสีขาว
- สีส้มกับพื้นน้ำตาล
- สีชมพูกับสีดำ

สีที่ใช้เป็นพื้นที่ในปรมาณมากจะไม่น่าสนใจ และทำให้ไม่น่าดู แต่ถ้าใช้ในปริมาณที่น้อยหรือพอเหมาะจะเพิ่มความน่าสนใจ และน่าดูมากยิ่งขึ้น สีเข้มกับสีอ่อนถ้านำมาใช้ร่วมกันจะทำให้เด่นและดูมีชีวิตชีวา หรือจางลงให้ได้ใกล้เคียงกันมาก สีที่มีความสดใสจะเป็นที่สะดุดตาและดึงดูดความสนใจได้ง่ายกว่าสีประเภทอื่นๆ มักใช้กับงานที่ต้องการความสะดุดตา เช่น ป้ายโฆษณา

การใช้สีต่างไม่ควรให้น้ำหนักและปริมาณสีแต่ละชนิดเท่ากันจนสมดุล จะทำให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย ไม่น่าสนใจการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักและปริมาณของสีในพื้นที่ หนึ่งหนึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกและความน่าสนใจที่เพิ่มขึ้น

เทคนิคการใช้สี (Color Technical)

ปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคการใช้สี

1. สีกับรูปร่าง (Color in Relations to Form)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วรรณะของสี (Tone of Color)

ในวงจรรวมสีทั้ง 12 สี แบ่งวรรณะออกเป็น 2 จำพวก คือ

1. วรรณะร้อน (Warm Tone Color) เป็นสีที่ให้ความรุนแรง ร้อน และตื่นเต้น แสดงถึงความมีพลัง, กระตือรือร้นและเข้มแข็ง สีในวรรณะนี้ประกอบด้วย

- สีเหลืองส้ม
- สีส้ม
- สีแดงส้ม
- สีแดง
- สีแดงม่วง

2. วรรณะเย็น (Cool Tone Color) เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ ทนาว สดชื่น สบายตาไม่เร่าร้อน สีในวรรณะนี้ประกอบด้วย

- สีเขียวเหลือง
- สีเขียว
- สีน้ำเงินเขียว
- สีน้ำเงิน
- สีม่วง
- สีม่วงน้ำเงิน

# สีเหลือง จัดอยู่ในทั้งวรรณะร้อนและเย็น

## จิตวิทยาของสี

จิตวิทยาสีเป็นการเรียนรู้ทฤษฎีของสีซึ่งมีความจำเป็นนำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และลวดลาย สีที่มีอยู่ในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับมนุษย์และมีอิทธิพลอย่างมาก นักวิทยาศาสตร์ได้วิเคราะห์อิทธิพลของสีในรูปแบบต่างออกเป็นดังนี้

**การเปลี่ยนแปลงระยะของสี**

สีต่างสามารถส่งผลกระทบต่อระยะการมอง การคาดขนาดตามความเป็นจริงซึ่งสีแต่ละสีจะมีอิทธิพลต่อสายตาที่ไม่เท่ากัน โดยที่ความเปลี่ยนแปลงนี้จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนแสงของสีแต่ละสี เช่น สีเหลืองมีความสามารถในการสะท้อนมากทำให้รู้สึกที่ใหญ่หรือใกล้กว่าความเป็นจริง สีที่สะท้อนแสงมาก(เห็นวัตถุใหญ่หรือใกล้มากกว่าที่เป็นจริง) ได้แก่

- สีที่มีสีเหลืองผสมมากกว่า 50
- สีแดง
- สีส้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สีกับพื้นผิว (Color & Texture)
3. สีและวัตถุ (Color & Material)

#### สีกับรูปร่าง (Color & Relation Form)

สีกับรูปร่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สีชนิดเดียวกันใช้กับของที่มีรูปร่างต่างกันจะดูแตกต่างกัน แ่งกลมหรือทรงกลม จะมีสีที่เข้มกว่าลูกบาศก์เพราะสามารถสะท้อนแสงได้รอบทิศทาง ทำให้เห็นแสงที่สะท้อนในส่วนที่อยู่ด้านหลังที่เข้มกว่า

#### สีและพื้นผิว (Color & Texture)

ผลิตภัณฑ์ที่มีผิวขรุขระ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีจุดหรือรูปพื้นผิว จะส่งผลต่อการการทาบของแสงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสีเพราะเกิดทั้งเงาและแสงจัด ทำให้การมองเห็นไม่เหมือนกันและส่งผลการความรู้สึกด้วย หากไม่ต้องการให้เห็นง่ายให้ใช้สีอ่อนหรือสีด้าน และสิ่งที่ต้องเคลื่อนไหวตลอดเวลา เช่น เครื่องจักรกลไม่ควรใช้สีอ่อนเหล่านี้ เพราะจะกวนสายตาวลตามองนานๆ

#### สีและวัสดุ (Color & Material)

วัสดุต่างที่เกี่ยวข้องกับสีมีดังนี้

- เส้นใย (Fabrics)
- เครื่องเคลือบดินเผา (Vitreous Enamel)
- แก้ว (Glass)
- โลหะ (Metal)
- พลาสติก (Plastic)
- ไม้ (Wood)
- สีต่างๆและส่วนผสมเพื่อการยัดเกาะหรือการผสม (Plants, Lacquers & Enamel)
- วัสดุสังเคราะห์ต่างๆ และอื่นๆ

#### ความสัมพันธ์ของสีกับเส้นใย

1. ขนาด (Size)
  - 1.1 สีอ่อน (Light Value) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เบา
  - 1.2 สีเข้ม (Dark Value) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เล็กลง
2. น้ำหนัก (Weight)
  - 2.1 สีอ่อนและสีร้อน (Warm Color) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เบา
  - 2.2 สีเข้มและสีเย็น (Cool Color) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หนัก
3. ความแข็งแรง (Strengture)
  - 3.1 สีร้อน ทำให้รู้สึกแข็งแรงมาก
  - 3.2 สีเย็น ทำให้รู้สึกอ่อนแอ
4. อุณหภูมิ (Temperature)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.1 สีร้อน รู้สึกอบอุ่น, ร้อน, ไม่สบายใจ, กระจือร้อน
  - 4.2 สีเย็น รู้สึกสดชื่น, ผ่อนคลาย, สงบ, สบายใจ
5. ความสะอาด (Cleanliness)
- 5.1 สีขาว เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาดที่สุด
  - 5.2 สีอ่อน เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาด ถูกลักษณะ
  - 5.3 สีเข้ม, สีสด เป็นสีที่ดูสกปรกหรือไม่สะอาด
6. ความภูมิใจ (Dignity)
- สีเทา เป็นสีที่ให้ความรู้สึกภูมิใจมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ผสมกับสีเข้มหรือใช้ร่วมกับสีโทนเย็น เช่น สีเขียว, สีน้ำเงิน เป็นต้น ไม่นิยมใช้กับสีโทนร้อน เพราะจะดูสติมากกว่า

### สรุปสีที่ใช้สำหรับห้องอาหาร

สีที่ใช้ในการออกแบบจะเป็นสีโทนอ่อน สะอาด และเข้ากับรูปแบบคาร์บริเบียนสไตล์ ได้แก่ สีเหลือง, สีเขียว, สีแดง, สีฟ้า และสีน้ำตาลเพื่อให้เข้ากับเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ของห้องอาหารด้วย



## การผลิตในระบบอุตสาหกรรม

### เทคนิคการตัดเย็บในระบบกึ่งอุตสาหกรรม

ในการผลิตจำนวนมาก ไม่มีความจำเป็นในการใช้ระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพราะต้องผลิตเป็นจำนวนมาก จึงนิยมใช้ในระบบกึ่งอุตสาหกรรมแทน คือ ใช้เพียงจักรเย็บผ้าและช่างฝีมือเท่านั้น เพราะสามารถสั่งทำในปริมาณที่ไม่มากได้ เช่นฤดูกาลหรือ วาระพิเศษ และเฉพาะสถานที่

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้ผ้าที่ทำการพิมพ์ลวดลายเรียบร้อยแล้ว สามารถนำมาตัดเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งถือว่าสำคัญเพราะเป็นขั้นตอนเพื่อการนำไปใช้งานได้จริง และส่งผลต่อคุณภาพของงานว่าสามารถเย็บได้ละเอียดเรียบร้อยสวยงามขนาดไหน

### อุปกรณ์ในการสร้างแบบและตัดเสื้อ

#### อุปกรณ์ที่จำเป็นมีดังนี้

1. สายวัดตัว ที่มีทั้งหน่วยวัดเซนติเมตรและหน่วยนิ้วทางด้านหลัง
2. ดินสอดำ
3. ยางลบ
4. ไม้บรรทัด
5. แปรงเป็ยก หรือกาบที่ลบได้เพื่อปะกระดาษ
6. สก็อตเทป
7. ลูกกลิ้ง ใช้สำหรับกลิ้งรอยเย็บ หรือทำเครื่องหมายลงบนผ้าและแบบ เพื่อให้ทำงานด้วยความสะดวกและง่ายขึ้น
8. เข็มหมุดขนาด 1 นิ้วแบบหัวมุก
9. ซอล์กสามเหลี่ยมชนิดเขียนผ้า
10. กรรไกรชนิดตัดผ้าขนาดใหญ่กว่า 8-9 นิ้ว และตัดกระดาษความยาวไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
11. กระดาษสร้างแบบ เป็นกระดาษขาวมาตรฐานขนาดใหญ่
12. กระดาษคาร์บอนสีต่างๆ เพื่อลอกลงบนผ้าและกระดาษ
13. ไม้โค้งคอค, สะโพก, วงแขนอย่างละ 1 อัน

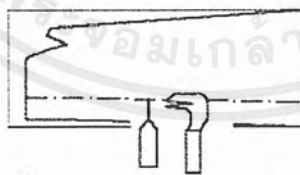
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนในการเย็บ

1. กำหนดขนาด (Size) โดยการวัดตัว กำหนดขนาดให้พอดีกับผู้สวมใส่ ไม่ควรให้คับเกินไป ควรเผื่อออกมาจากที่วัดได้เล็กน้อย
2. การสร้างแบบตัด (Pattern) อาศัยความชำนาญของช่างสร้างแบบลงบนกระดาษ เป็นขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์กับราคาที่เกิดจากการวางแบบกระดาษลง เพราะจะส่งผลต่อปริมาณผ้าที่จะใช้ในการผลิตต่อชิ้น
3. การวางผ้า เมื่อวางแบบเสร็จแล้วจะสามารถทราบความยาวผ้าที่ต้องการในการผลิตแต่ละชิ้น จึงปูผ้าลงบนโต๊ะตัดซึ่งจะต้องแข็งแรงไมโยก, ใต้ระดับ ผิวโต๊ะเรียบไม่มีรอย ขรุขระ โดยใช้เข็มมุดกลัดแบบกับผ้าไว้ด้วยกัน ไม่เลื่อนหลุดหรือแบบขยับได้
4. การตัดผ้า ตัดตามแบบที่วางไว้ และทำการเขียนเครื่องหมายลงบนผ้าเป็นเส้นต่างๆ เช่น เส้นตะเข็บ เกล็ดและจุดต่างๆ เป็นการลอกแบบจากแบบที่วางไว้ให้ติดลงบนผ้า โดยจะใช้ลูกกลิ้งและกระดาษทราย หรือชอล์กเขียนผ้า
5. การเย็บ อุปกรณ์ที่สำคัญ คือ จักรเย็บผ้า มีทั้งชนิดปรับหัวเข็มได้ใช้กับผ้าหนาหรือผ้าบางได้ รวมถึงการเย็บหนังด้วย และมีจักรคุณ ภาพพิเศษต่างอีกมากมาย เช่น งานปักเป็นรูปต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์ เดินซิกแซก เดินเข็มเป็นรูปแบบต่างๆ ทำจีบ เป็นต้น

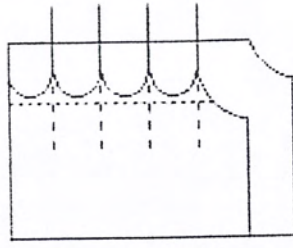
## วิธีการเย็บด้วยจักร

1. ตะเข็บธรรมดา คือ การเย็บตะเข็บเย็บผ้า 1 ชั้น หรือ 2 ชั้น ให้ติดด้วยผีเข็มธรรมดา เย็บเป็นเส้นตรง ควรเลือกผีเข็มจักรให้เหมาะกับผ้า เย็บและรีดเบะตะเข็บจะได้ตะเข็บเย็บที่แข็งแรง ทนทาน เรียบร้อย



ภาพที่ 88 แสดงการเย็บตะเข็บธรรมดา

2. ตะเข็บรูดย่น คือ การเย็บผ้าขึ้นเตี้ยใช้ผีเข็มขาดกลาง เย็บบนผ้าที่มีความยาวมากกว่าอีกชั้นหนึ่ง เพื่อดึงด้ายให้รูดย่นเล็กน้อย ผ้าสั้นลงแต่ไม่มีจีบ เมื่อนำไปเย็บติดกับผ้าอีกชั้นหนึ่ง จะต่อกันโดยผ้าที่รูดย่นจะมีส่วนโค้งงอเล็กน้อย เช่น การเย็บรูดย่นแขนเสื้อ ให้หัวแขนเสื้อมีส่วนโค้งงอเล็กน้อย เพื่อให้พอดีกับรูปปลายไหล่แขนคน



ภาพที่ 89 แสดงการเย็บตะเข็บรูดย่น

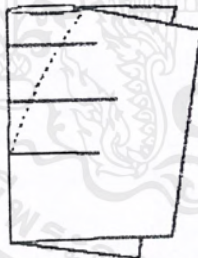
3. ตะเข็บเกล็ด ในการเย็บเล่มและกระโปรงต้องมีเกล็ดช่วยรูปทรงหลายแห่ง แนวเส้นลักษณะเกล็ดมี 3 ลักษณะ



ภาพที่ 90 แสดงเกล็ดเส้นตรง



ภาพที่ 91 แสดงเกล็ดโค้งเข้าข้างใน

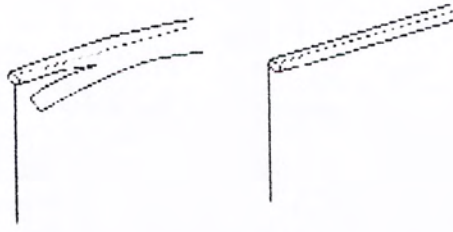


ภาพที่ 92 แสดงเกล็ดโค้งออกข้างนอก

4. วิธีเย็บลูกไม้ริม ลูกไม้ริมขนาดเล็กตีระบายลูกไม้ เย็บได้ 2 วิธี คือ

4.1 เย็บด้วยตะเข็บจักร โดยการพับริมด้านที่จะติดลูกไม้ พับเล็กๆเข้าทางบด้านผิวยึดจักรหมันริมที่พับ ขลิบริมผ้าที่เย็บเกินให้ชิดตะเข็บ พับริมอีกครั้ง พับเล็กเท่าที่จะเล็กได้ เน้าให้เรียบร้อย นำลูกไม้ด้านถูกวางทับริมผ้าด้านที่ถูกเนา เย็บตะเข็บตามรอยเนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 93 แสดงการเย็บลูกไม้ด้วยตะเข็บ

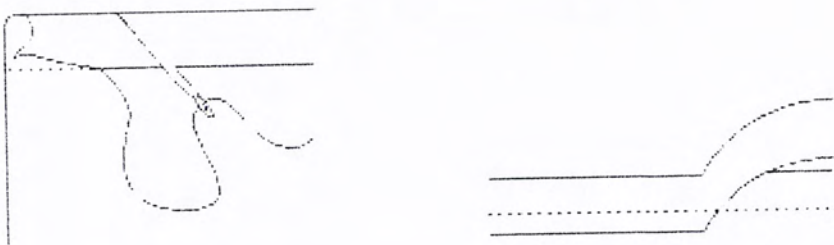
4.2 เย็บระบายผ้า ซึ่งมองเห็นริมผ้าเช่นเดียวกัน แต่พับออกทางด้านถูกของผ้า แล้วจึงวางริมลูกไม้ทับตะเข็บผ้า เย็บจักรทับลูกไม้ และตะเข็บด้านถูกให้เรียบ ผิดจะไม่มีตะเข็บพับริมผ้า วิธีนี้ใช้เย็บติดลูกไม้ริม ตีระบายเนียบบาง ผ้าโปร่ง



ภาพที่ 94 แสดงการเย็บติดริมลูกไม้

การกึ่งนริม คือ การทำริมผ้าให้เรียบร้อย หรือกึ่งนเพื่อตกแต่งให้เกิดลวดลายหรือแบบเลื้อยขึ้นเย็บได้ดังนี้

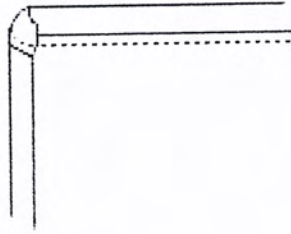
1. กึ่งนด้วยจักรและสอยด้วยมือด้านผิดเป็นการเย็บกึ่งนริม โดยการเย็บผ้าเฉลี่ยงกึ่งนกับผ้าที่ต้องการ กึ่งนด้วยผีเข็มจักร พับผ้าเฉลี่ยงหุ้มตะเข็บ สอยทางผีจักรด้านผิด ต้องการหุ้มขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับการตัดตะเข็บให้เล็กและเจียนให้บางและพับผ้าเฉลี่ยงให้เล็กลง



ภาพที่ 95 แสดงการเย็บกึ่งนด้วยจักรและสอยด้วยมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กู้ด้วยตะเข็บเย็บ 2 ครั้ง คือการเย็บก้นริมตะเข็บที่ 1 ด้วยตะเข็บจักร พับผ้าริมก้นให้เกิดรอยเย็บตะเข็บแรกประมาณ 3 มม. เย็บตะเข็บจักรตามแนวริมก้นผ้าด้านถูกให้ตะเข็บใหม่ฝังลงในร่องตะเข็บระหว่างผ้าก้นจริง เหมาะกับแนวก้นตรง



ภาพที่ 96 แสดงการเย็บก้นด้วยตะเข็บ 2 ครั้ง

ความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักร และเข็มมือ  
ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ในการใช้ผ้า, ด้าย, เข็มจักร และเข็มมือ

ลำดับที่	ชนิดของผ้า	เข็มจักรเบอร์	ด้ายจักรเบอร์	เข็มมือเบอร์
1.	ผ้าแพร, ซิฟอง, ไหม, ปาน, สเปนแก้ว, ออร์ลอน, เรยอน	9	60,80	9
2.	ผ้าขาว, โมแซร์, สักทลาด, ซาคสกิน, ผ้าฝ้ายผสมไนลอน	11	60,80	8
3.	ผ้ากบาศดิน, ลิพิน, ลายสอง, ผ้าเสริท, ผ้าเคลือบแป้งมัน, บลูยีน, ฝ้าย, สักทลาด	13	50,60	7,8
4.	ผ้าใยอย่างบาง, ขนสัตว์, ผ้าใยวิทยาศาสตร์, ขนสัตว์ปนสำลี	14	40,50	7,8
5.	ผ้าใบอย่างหนา, หนัง	16	20,30	5,6

#### # ข้อสังเกต

- ขนาดของเข็มจักรจะโตขึ้นตามลำดับของเบอร์เข็มที่เพิ่มขึ้น
- ขนาดของเข็มมือจะโตขึ้นตามเบอร์เข็มที่เล็กลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดสัดส่วนมาตรฐาน ในการสร้าง Pattern

ตารางที่ 5 แสดงขนาดรูปร่างสตรีที่ถือเป็นมาตรฐาน ในการผลิตเสื้อผ้าในระบบเสื้อสำเร็จรูป

หน่วย : เซนติเมตร

	S	M	L	LL	XL
ยาวหน้า	32+1	33+1	34+1	35+1	37+1
ยาวหลัง	38	39	40	41	42
อกสูง	17	18	19	20	20
อกห่าง	18	18	19	19	19
บ่าหน้า	31	32	33	34	35
บ่าหลัง	32	34	34	36	37
รอบคอ	33	34	35	36	37
รอบอก	80	82	84	86	90
รอบสะโพก	84	86	90	94	36
ไหล่กว้าง	35	36	36	37	38
ตะเข็บไหล่	11.5	12.5	12.5	13	13.5
วงแขน	35+8	35+8	38+8	42+8	44+8
แขนยาว	20	22	24	25	26

ตารางที่ 6 แสดงขนาดตัวมาตรฐาน สำหรับแบบตัดกระโปรงสำเร็จรูปหญิง

หน่วย : เซนติเมตร

	S	M	L	LL	XL
รอบเอว	60	64	67	71	76
รอบสะโพกบน	80	82	86	90	95
รอบสะโพกล่าง	86	88	92	97	102
กระโปรงยาว	60	60	60	60	60
อกห่าง	17	18	19	20	20

ตารางที่ 7 แสดงขนาดตัวมาตรฐาน สำหรับเสื้อสำเร็จรูปชาย

หน่วย : นิ้ว

	S	M	L	XL
รอบอก	34	38	42	42
ความยาวเสื้อ	24	24.5	25	25.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตะเข็บใต้แขน	15.5	16	16	16.9
--------------	------	----	----	------

สำหรับขนาดตัวในส่วนอื่นๆ เช่น ความยาวแขน รอบคอไม่มีการกำหนดขนาดตายตัวมีหลายขนาดให้เลือก แล้วแต่ผู้ผลิตแต่ละบริษัทซึ่งจะมีค่าที่ไม่เท่ากัน ซึ่งจะกำหนดตามขนาดผู้ใส่

หลักการออกแบบเครื่องแต่งกาย

การออกแบบเครื่องแต่งกาย ต้องอาศัยหลักทางกายวิภาคศาสตร์พอสมควร ร่างกายของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์นั้นใช้ความยาวของศีรษะเป็นหน่วยในการแบ่งส่วนต่างๆของร่างกาย ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับหลักการวาดรูปคน จะช่วยในการออกแบบและกำหนดขนาดเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก

จากหลักเราสามารถแบ่งสัดส่วนออกเป็น 8 หน่วย (แต่ละหน่วยเท่ากับความยาวศีรษะ จึงเรียกว่า “หน่วยหัว(Head Unit)”

ความสูงของมนุษย์ แบ่งออกเป็น 8 หน่วย คือ

หน่วยที่ 8	จุดปลายคางถึงจุดยอดศีรษะ
หน่วยที่ 7	ระดับหัวนมถึงจุดปลายคาง
หน่วยที่ 6	ระดับสะดือถึงระดับหัวนม
หน่วยที่ 5	ระดับหัวหน้าว(Crotch) ตรงกลางลำตัวพอดีถึงระดับสะดือ
หน่วยที่ 4	ระดับปลายนิ้วเมื่อเหยียดตรงถึงระดับหัวหน้าว(Crotch)ตรงกลางลำตัวพอดี
หน่วยที่ 3	ระดับใต้หัวเข่าถึงระดับปลายนิ้วเมื่อเหยียดตรง
หน่วยที่ 2	ระดับกึ่งกลางใต้หัวเข่ากับสันเท้าหรือครึ่งแข้งถึงระดับใต้หัวเข่า
หน่วยที่ 1	ระดับใต้ฝ่าเท้าถึงระดับกึ่งกลางใต้หัวเข่ากับสันเท้าหรือครึ่งแข้ง

ความเจริญเติบโตของคนจากวัยเด็กอายุ 1 ขวบถึงวัยผู้ใหญ่จะสูงขึ้นเพียง 3 นิ้วเท่านั้น เด็กอายุ 1ขวบมีส่วนหับยาว 6 นิ้วอายุ 5 ขวบมีขนาด 7 นิ้ว อายุ 10 ขวบ มีขนาด 8 1/2 และอายุ 15 มีขนาด 9 นิ้ว (สัดส่วนอุดมคติ) ซึ่งเมื่อถึงระยะนี้ก็จะอยู่ตัว ด้วยเหตุนี้หน่วยหัวทั้ง 8 จะเปลี่ยนแปลงได้ตามความสูงของบุคคล อย่างไรก็ตามเราสามารถให้หน่วยนี้กับบุคคลทุกความสูงแม้จะมีขนาดความสูงที่ไม่เท่ากัน ซึ่งจะมี ความแตกต่างบ้างเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงถือได้ว่าหลักการนี้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

มาตราฐานความสูงเฉลี่ยของชาย

1. SIZE S - 162 Cm.
2. SIZE M - 166 Cm.
3. SIZE L - 173 Cm.
4. SIZE XL - 185 Cm.

มาตรา ฐานนี้สามารถดัดแปลงเพื่อกำหนดมาตรา ฐานของเสื้อและกางเกงของผู้ชายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดมาตราฐานเสื้อชาย(สำหรับรูปร่างปกติ)

1. รอบอก	4	หน่วยหัว
2. รอบเอว(น้อยกว่ารอบอก)	4	นิ้ว
3. รอบตะโพก(น้อยกว่ารอบอก)	4	นิ้ว
4. ลีกลิ้น	1	หน่วยหัว
5. ลีกลีเอว	2	.
6. ความยาวเสื้อ	3 1/2	.
7. ความกว้างไหล่	2 1/2	.
8. ตะเข็บใต้แขน	2	.

ขนาดมาตราฐานกางเกงชาย(สำหรับรูปร่างปกติ)

1. ตะเข็บข้าง	5	หน่วยหัว
2. ตะเข็บใต้ขา	3 2/3	หน่วยหัว
3. ความลึกของเป้า	1 1/3	หน่วยหัว

ตารางที่ 8 แสดงสัดส่วนมาตราฐาน

ส่วนสูง (ฟุต)	น้ำหนัก (ปอนด์)	รอบอก	เสื้อ/ความยาวเสื้อ	ตะเข็บใต้แขน	ตะเข็บข้าง	กางเกง ตะเข็บใต้ขา	ความลึกของเป้า
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 1/3	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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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	31 1/2	12 1/2
	212	44	32	18	44 1/2	31 1/2	13

ตารางที่ 9 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 ความสูงจากเอวถึงระดับสายตา	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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I ความกว้างของปุม ใหญ่	35.06	31.45	32.54	29.47	5.59	32.13
---------------------------	-------	-------	-------	-------	------	-------

### การวางและตัดPattern

#### การสร้างPattern ชุดพนักงานเสิร์ฟ ชาย-หญิง , ชุดพนักงานต้อนรับหญิง

ในการสร้าง Pattern ของชุดเครื่องแบบพนักงาน ซึ่งจะกล่าวในส่วนของแบบมาตราฐาน ที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการนำมาออกแบบ โดยเป็น Pattern เบื้องต้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้การสร้าง Pattern แบบง่ายๆ แล้วจึงนำไปตัดแปลงตัดเย็บแบบอื่นๆ ต่อไปเพื่อให้ตรงกับการใช้งานแบ่งออกเป็น 5 ประเภทใหญ่ดังนี้

1. วิธีการสร้างแบบ Pattern เสื้อมาตราฐาน
2. วิธีสร้างเสื้อ
3. วิธีสร้างกระโปรง
4. วิธีสร้างกางเกงขายาว
5. วิธีสร้างปกเสื้อ (เป็นปกมาตราฐานที่ใช้ในการออกแบบมากที่สุด) เมื่อเรียนรู้การสร้างปกเสื้อแล้วสามารถตัดแปลงเพื่อเย็บปกอื่นๆที่มีความยุ่งยากซับซ้อนกว่าได้หลายรูปแบบ เช่น ปกเสื้อคอตั้ง, ปกบัว, ปกสาวาย ฯลฯ

#### การวัดตัวเพื่อสร้างแบบตัด

การวัดตัวเพื่อสร้างแบบตัดนั้น จะต้องวัดในขณะที่อยู่ในชุดชั้นใน (สลีป) เพราะตามหลักในการสร้างแบบตัด ถ้าผู้เป็นแบบสวมเสื้อชั้นนอก ผลลัพธ์ที่ได้จากการวัดตัวจะคลาดเคลื่อนหรือผิดไป ขณะวัดตัวควรถอดรองเท้ายืนกับพื้นราบ ยืนตัวตรงท่าสบาย ขาชิดกัน ไม่ก้มตัว หรือแอ่นตัว เอียงซ้าย เอียงขวา ขอให้คำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ด้วย ต่อไปจึงใช้สายวัดหรือขอบกระโปรงกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร คาดรอบเอวเพื่อหาตำแหน่งเอวจริงๆ และผู้วัดควรอยู่ด้านข้างของผู้ถูกวัด จะได้มองเห็นสายวัดโดยรอบ

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. ยาวหน้า           | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้า ถึงเอวใต้เส้นขอบที่คาดเอวไว้ บวก 1 เซนติเมตร |
| ยาวหลัง              | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหลัง ถึงใต้เส้นขอบคาดเอว                          |
| 2. อกสูง หรือคอถึงอก | วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้า ไปยังจุดอก                                   |
| อกห่าง               | วัดจากจุดอกด้านซ้ายไปยังจุดอกด้านขวา                                  |
| 3. บ่าหน้า           | วัดจากรอยต่อเหนือรักแร้ด้านซ้าย ไปยังรอยต่อด้านขวา                    |
| 4. รอบคอ             | ตั้งสายวัดขึ้นวัดรอบคอพอดี  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รอบอก วัดรอบอกโดยใช้สายวัดผ่านจุดอกพอดี อย่าให้ตึงหรือหย่อน
6. รอบเอว วัดรอบเอวพอดี
7. รอบหน้าท้องถึงสะโพกบน วัดรอบหน้าท้องที่ยื่นมากที่สุด ต้องรักษาระดับสายวัดให้เป็นแนวนอน วัดระยะเส้นเอวถึงหน้าท้องไว้ ด้วยผลออกมาจะได้ลักษณะที่สมมุติคือ 80-10 หมายถึง รอบหน้าท้อง 80 ซม. และห่างจากเอว 10 ซม.
8. รอบสะโพกล่าง วัดรอบส่วนที่ใหญ่ที่สุด และปฏิบัติเช่นเดียวกับการวัดหน้าท้อง ขนาดสมมุติ 90-20 หมายถึง รอบสะโพก 90 ซม. ห่างจากเอว 20 ซม.
9. ไหล่กว้าง วัดจากปุ่มไหล่ข้างซ้าย ถึงปุ่มไหล่ขวา
10. บ่าหลัง วัดจากรอยต่อของแขนด้านหลัง เหนือรักแร้ซ้ายไปขวายกแขนขึ้นเล็กน้อย คล้องสายวัดเข้าใต้รักแร้ แล้วปล่อยแขนตกวัดโดยให้สายวัดผ่านตำแหน่งปุ่มไหล่ด้วย
11. รอบรักแร้ วัดสามแห่ง คือ
1. จากเอวด้านหน้าถึงพื้น
  2. จากเอวด้านข้างถึงพื้น
  3. จากเอวด้านหลังถึงพื้น
- วัดระยะจากชายกระโปรงถึงพื้นแล้ว จึงหักออกจากความยาวทั้งหมด ก็จะได้ความยาวจากเอวถึงชายกระโปรงจริงๆ เช่น
- |                             |        |
|-----------------------------|--------|
| ความยาวด้านหน้าถึงพื้น      | 88 ซม. |
| ความยาวด้านข้างถึงพื้น      | 90 ซม. |
| ความยาวด้านหลังถึงพื้น      | 88 ซม. |
| ความยาวจากพื้นถึงชายกระโปรง | 40 ซม. |
- เพราะฉะนั้นจะได้ความยาวกระโปรง คือ
- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ความหน้ายาวจริง | $80 - 40 = 48$ 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้แขนขนาดสมมุติ 12-44-69

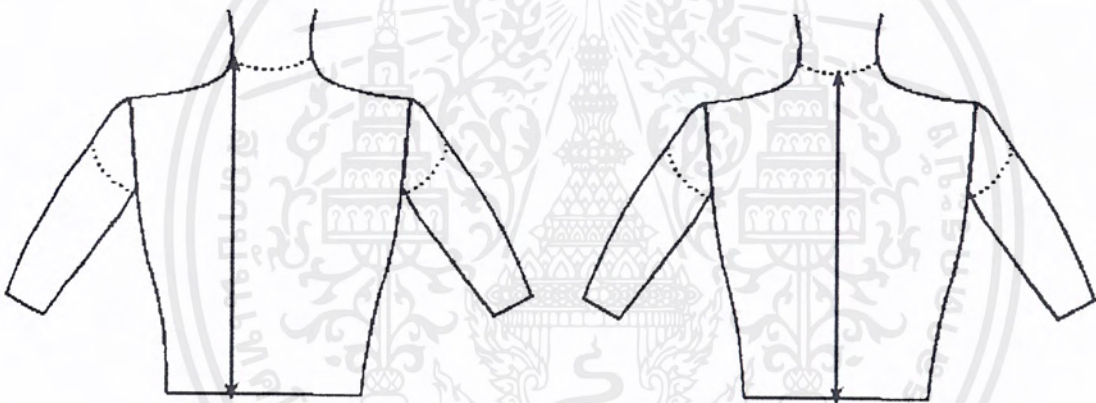
#### 14. แขนกว้าง

หมายถึง การวัดความอ้วนของแขน วัดแขนข้างใหญ่ ส่วนมากเป็นแขนขวา วัด 5 ระยะ คือ

1. วัดรอบโคนแขนส่วนตอนบนที่ติดต่อกับรักแร้
2. วัดรอบแขนเหนือข้อศอก
3. วัดรอบข้อศอก(ขณะไม่งอแขน)
4. วัดรอบแขนระหว่างศอกกับข้อมือ
5. วัดรอบข้อมือ

ขนาดสมมุติ 27-25-24-22-16

ส่วนสัດที่ต้องการสำหรับสร้างแบบตัดเสื้อด้านหน้าและด้านหลัง เมื่อวัดได้แล้วให้จดแต่ละข้อไว้ เพื่อสะดวกในการสร้างแบบตัดเบื้องต้นของเสื้อ



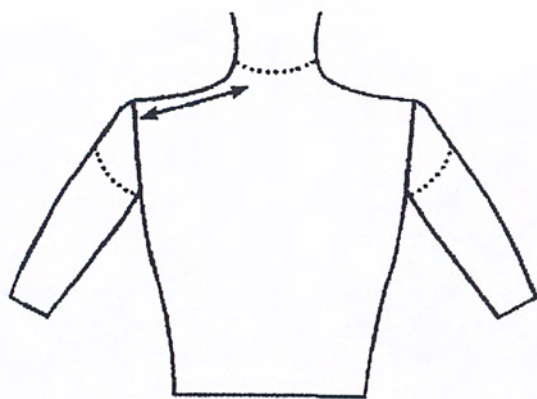
ภาพที่ 97 แสดงความยาวด้านหลังจากข้างฐานคอถึงเอว ภาพที่ 98 แสดงความยาวด้านหลังจากกลางฐานคอถึงเอว



ภาพที่ 99 แสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหลัง

ภาพที่ 100 แสดงความกว้างรอบอก

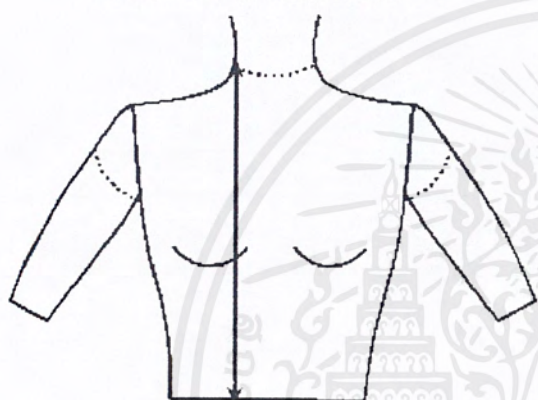
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



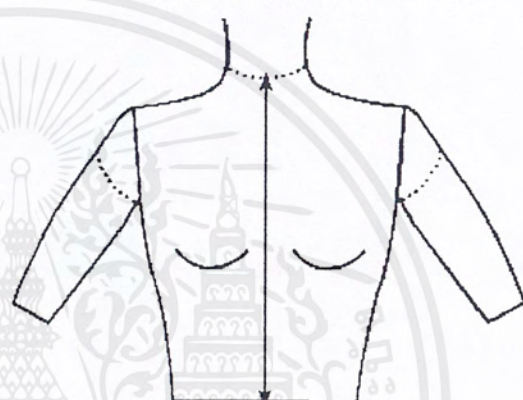
ภาพที่ 101 แสดงตะเข็บไหล่



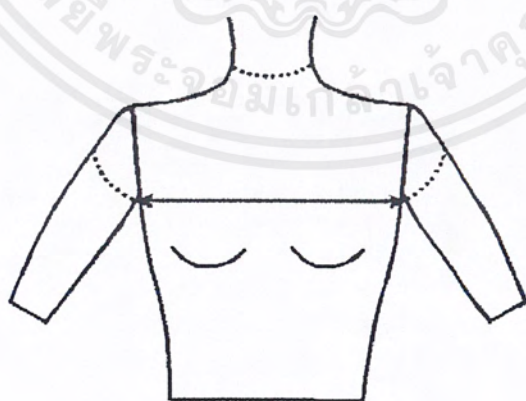
ภาพที่ 102 แสดงความยาวตะเข็บข้าง



ภาพที่ 103 แสดงความยาวด้านหน้าจาก  
ข้างฐานคอถึงเอว



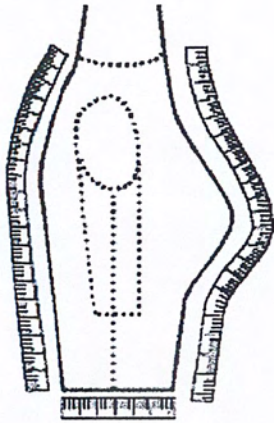
ภาพที่ 104 แสดงความยาวด้านหน้าจากกลาง  
ฐานคอถึงเอว



ภาพที่ 105 แสดงความกว้างของช่วงรักแร้ด้านหน้า

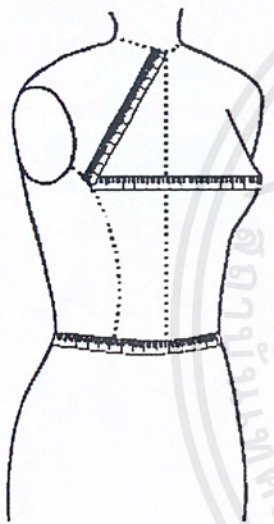
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการวัดตัวเสื้อ



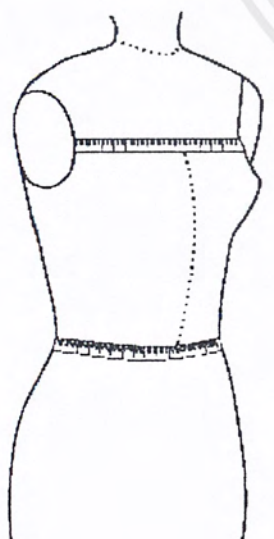
1. ยาวหน้า -วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้าถึงเอวได้  
เส้นขอบที่คาดไว้ บวก 1-2 ซม.

ยาวหลัง -วัดจากกึ่งคอด้านหลังถึงใต้เส้นขอบ  
คาดเอว



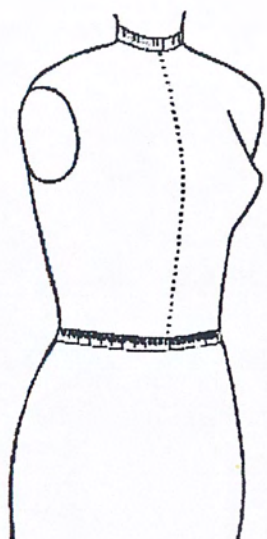
2. ออกสูงหรือ -วัดจากกึ่งกลางคอด้านหน้าไปยังจุด  
อกคอดึงออก

อกห่าง -วัดจากจุดอกด้านซ้าย ไปยังจุดอก  
ด้านขวา

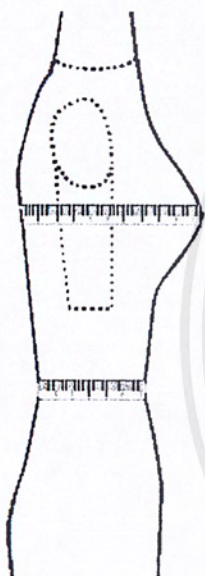


3. ป่าหน้า -วัดจากรอยต่อเหนือรักแร้ด้านซ้าย  
ผ่านไปยังรอยต่อด้านขวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

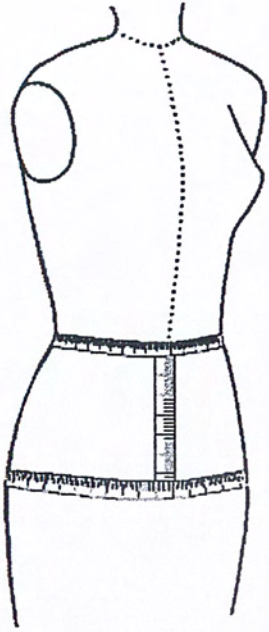


4. รอบคอ -ตั้งสายวัดขึ้น วัดรอบฐานคอพอดี



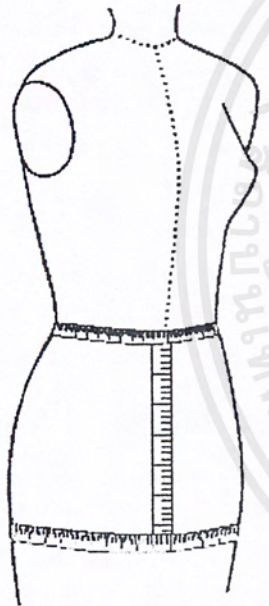
5. รอบอก -วัดรอบอก โดยใช้ผ่านจุดอกพอดี  
อย่าให้ตึงหรือหย่อน

รอบเอว -วัดให้โดยรอบพอดี

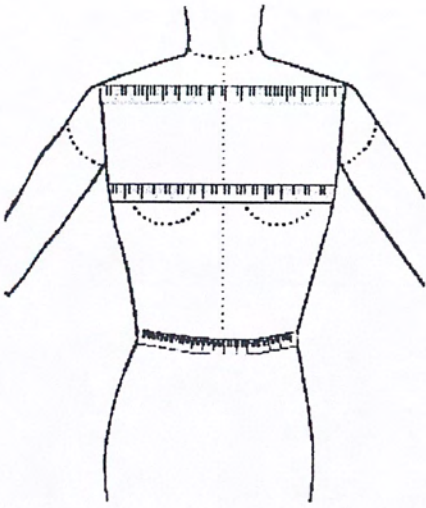


#### 6. รอบหน้าท้องหรือรอบสะโพกบน

วัดรอบหน้าท้องส่วนที่ยื่นมากที่สุดต้องรักษาสาย  
วัดให้เป็นเส้นนอนวัดระยะเส้นเอวถึงหน้าท้องด้วย



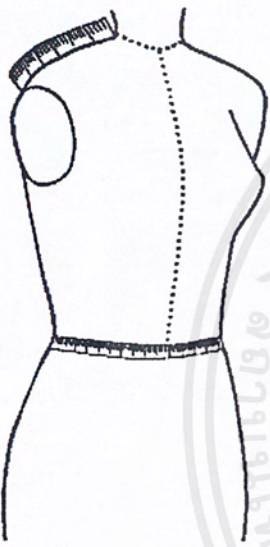
#### 7. รอบสะโพกล่าง - วัดส่วนที่ใหญ่ที่สุดและปฏิบัติเช่นเดียว กับการวัดหน้าท้อง



8. ไหล่กว้าง

-วัดจากปุ่มไหล่ข้างซ้ายถึงปุ่มไหล่  
ข้างขวา

บ่าหลัง

-วัดจากรอยต่อของแขนด้านล่างที่อยู่  
เหนือรักแร้ จากซ้ายไปขวา

9. ตะเข็บไหล่

-วัดจากฐานคอถึงปุ่มไหล่ข้างใดข้างหนึ่ง

ภาพที่ 106 แสดงการวัดตัวเสื้อ

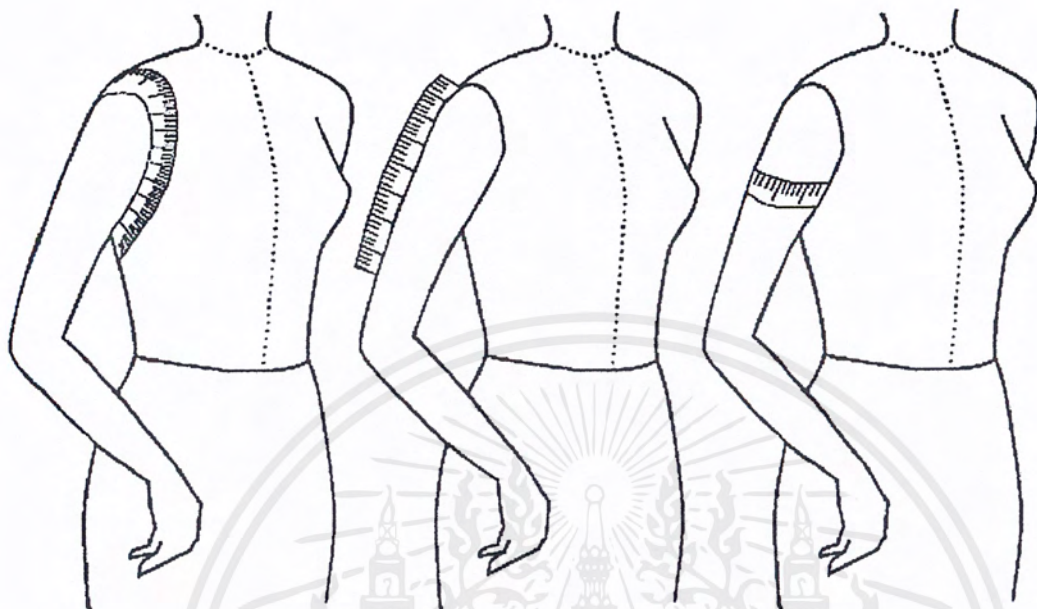


## วิธีวัดแขนสั้น

1.

2.

3.

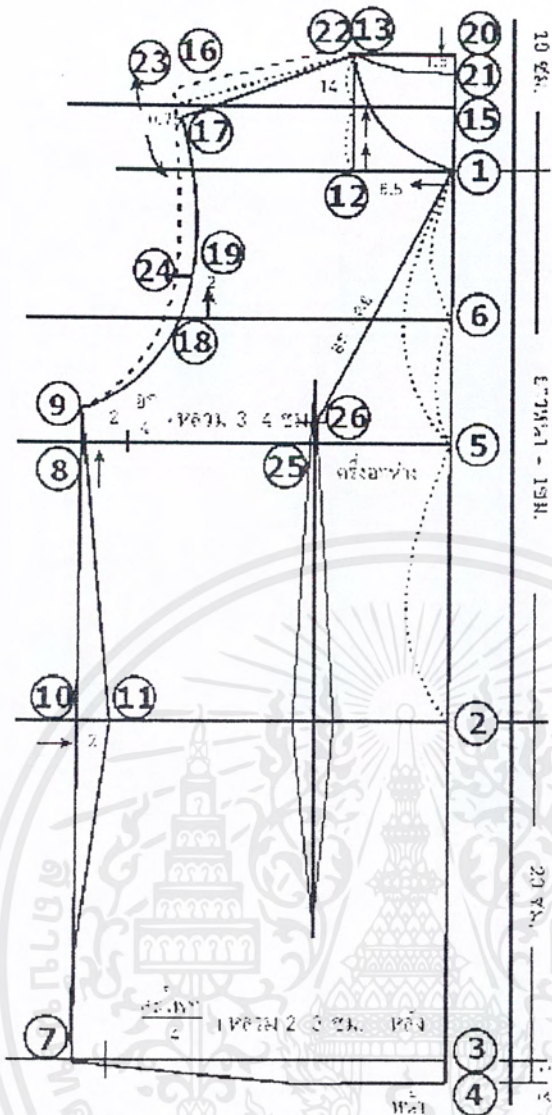


ภาพที่ 107 แสดงวิธีวัดแขนสั้น

## วิธีวัดแขน

1. วงแขน 36 ซม. เพิ่มขึ้นให้หลวมอีก 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  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 108 แสดงวิธีการสร้างเบื้องต้นแบบไม่มีเกล็ด

#### ข้อเสนอแนะ

- การบวกหลวม สะโพก +2 ออก +3, สะโพก +3 ออก +4
- วงแขน ถ้าต้องการวงแขนใหญ่ ลดวงแขนลง 1-2 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

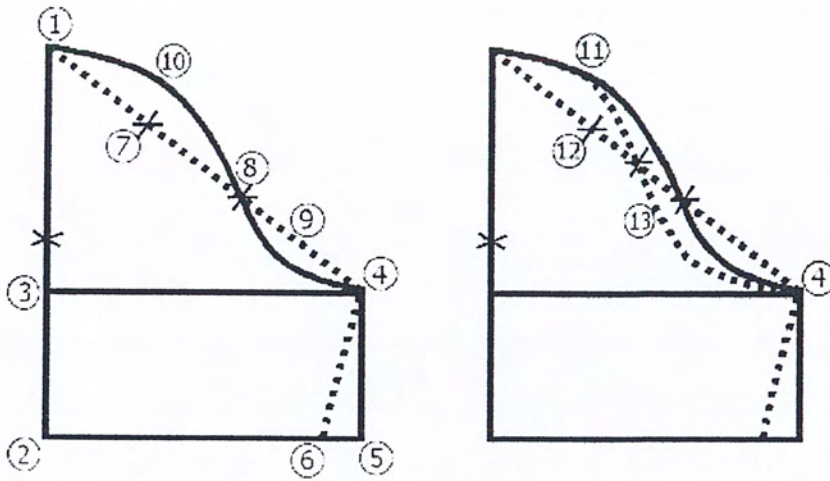
วิธีสร้างแผ่นหน้า

สร้างบนกระดาษ มุมขวามือ วัดต่ำลง 10 ซม. วัดเข้า 2 ซม. เป็นจุด 1 ชีดเส้นตั้งฉากขวากับริม  
กระดาษ

- 1 - 2 = คอหน้าถึงเอว + 1 ซม. ขนาดสมมติ 33+1 = 34 ซม.  
 2 - 3 = 20 ซม.  
 3 - 4 = 1 ซม.  
 1 - 2 = แบ่งครึ่งจุดที่ 5  
 1 - 5 = แบ่งครึ่งจุดที่ 6 ชีดเส้นตั้งฉากที่สุด 1 6 5 2 3 4  
 3 - 7 = สะโพก ทาร 4 + หลวม 2-3 ซม.  
 5 - 8 = รอบอก ทาร 4 + หลวม 3-4 ซม.  
 8 - 9 = 2 ซม. ชีดเส้น 9 - 8 - 7 ผ่านจุด 10  
 10 - 11 = 2 ซม. ชีดเส้น 9 - 11 โค้งสะโพก 11 - 7 โค้งชาย 7 - 4  
 1 - 12 = ชีดเส้นตั้งฉาก = รอบคอ + 3 ทาร 6 + 0.5  
 12 - 13 = ชีดเส้นตั้งฉาก = 1 - 12 + 0.5 ซม. แบ่งครึ่งจุด 14  
 15 - 16 = ชีดเส้นตั้งฉาก ผ่านจุด 14 ยาว = ครึ่งไหล่กว้าง  
 16 - 17 = วัดต่ำลง 0.75 ชีดเส้น 13 - 17 โค้งคอหน้า 13 - 1  
 6 - 18 = ครึ่งบ่าหน้า + 0.5 ซม.  
 18 - 19 = 2 ซม. โค้งวงแขนหน้า จากจุด 17 - 19 - 9

วิธีสร้างแผ่นหลัง

- สร้างซ้อนบนแผ่นหน้า จากจุด 13 ชีดตั้งฉากถึงจุด 20  
 20 - 21 = 1.5 ซม. 13 - 22 = 0.75 ซม. โค้งคอหลัง จากจุด 21 - 13 - 22  
 16 - 23 = 0.75 ซม. ชีดเส้นไหล่หลัง จาก 22 - 23 ยาว = เส้นไหล่หน้า 13 - 17  
 19 - 24 = 1 ซม. โค้งแขนหลัง จากจุด 23 - 24 - 9  
 5 - 25 = ครึ่งอกห่าง ชีดเส้นตั้งฉาก  
 1 - 26 = ระยะเวลา ถึงอก ให้อยู่บนเส้นตั้งฉาก จะเป็นจุดอกที่แท้จริง



ภาพที่ 109 แสดงวิธีสร้างเส้น (วิธีที่ 1)

### วิธีสร้าง

พับกระดาษเป็นสันทาบ 1 - 2 ยาวตามต้องการ

1 - 3 = วงแขนเลื้อย ลบ 10 ทาร 4 บวก 5 ถึง 6 ซม.

สมมุติ 46 ลบ 10 = 36 ทาร 4 = 9 บวก 5 = 14 ซม. ชิดเส้นตั้งฉากที่จุด 2, 3

1 - 4 = ครึ่งวงแขนเลื้อย ให้อยู่บนเส้นตั้งฉาก

สมมุติ 46 ทาร 2 = 23 ซม. ให้ตั้งอยู่บนเส้นตั้งฉากด้วย

4 - 5 ชิดเส้นตั้งฉาก

5 - 6 = วัดเข้า 1 ถึง 3 ซม.

1 - 4 ชิดเส้นทแยงมุมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนที่จุด 7 และ 8

9 แบ่งครึ่ง 4 - 8 วัดต่ำลง 0.5 ซม.

7 - 10 = 1.8 ถึง 2 ซม.

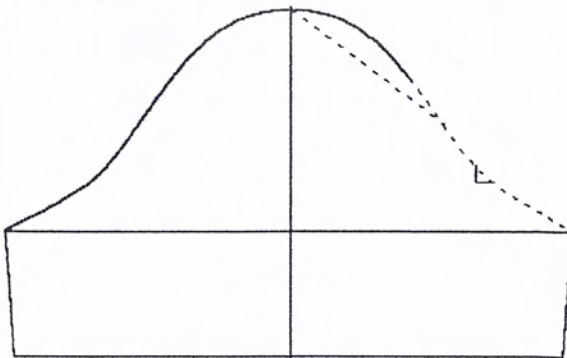
โค้งแขนหลังจากจุด 1 - 10 - 8 - 9 - 4

11 แบ่งครึ่ง 1 - 10

12 แบ่งครึ่ง 7 - 8

13 วัดต่ำลง 1 ซม.

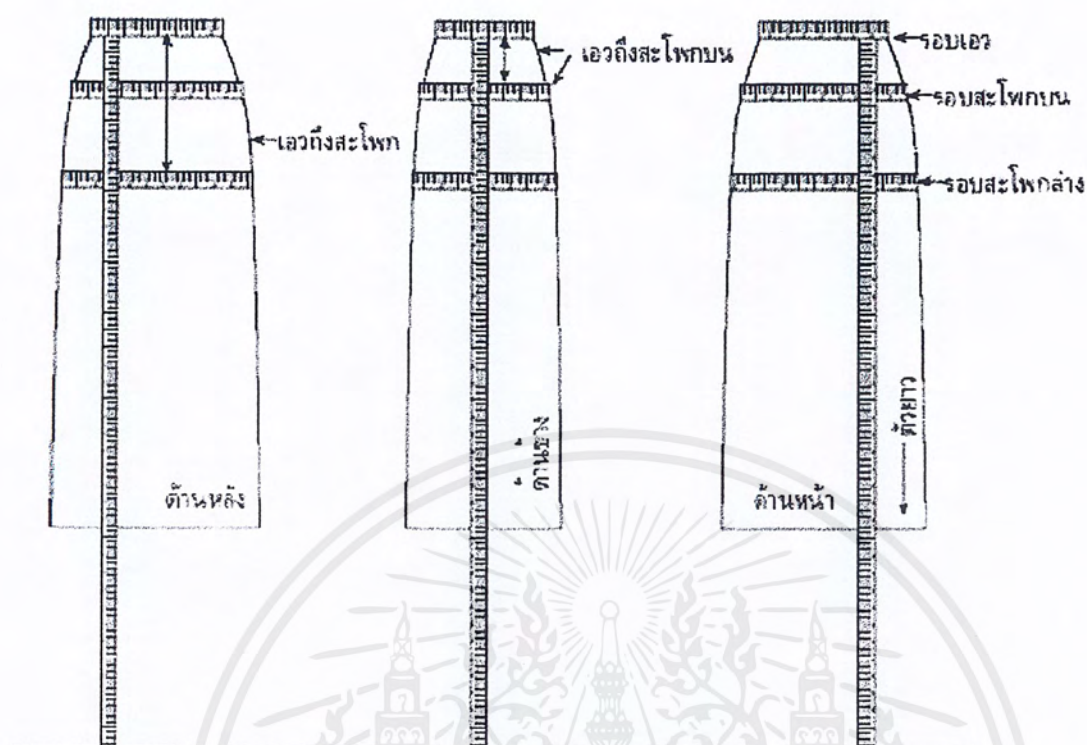
โค้งแขนหน้าจากจุด 11 - 12 - 13 - 14



ภาพที่ 110 แสดงการวาดแบบแขนเลื้อยเพื่อตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

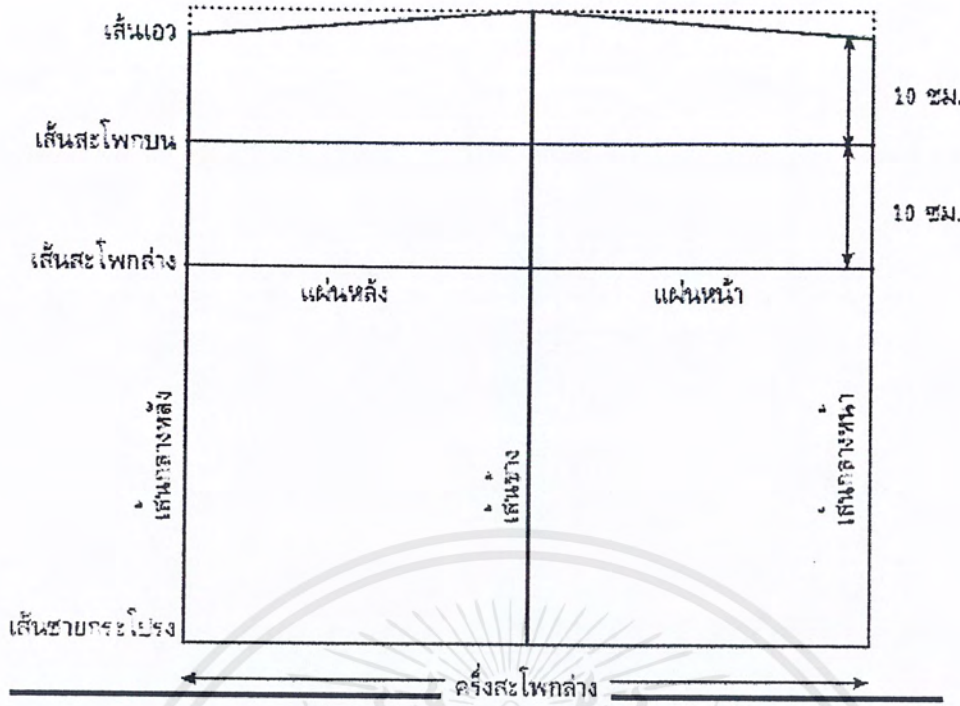
## วิธีตัดตัวกระโปรง



ภาพที่ 111 แสดงวิธีการวัดตัวกระโปรง

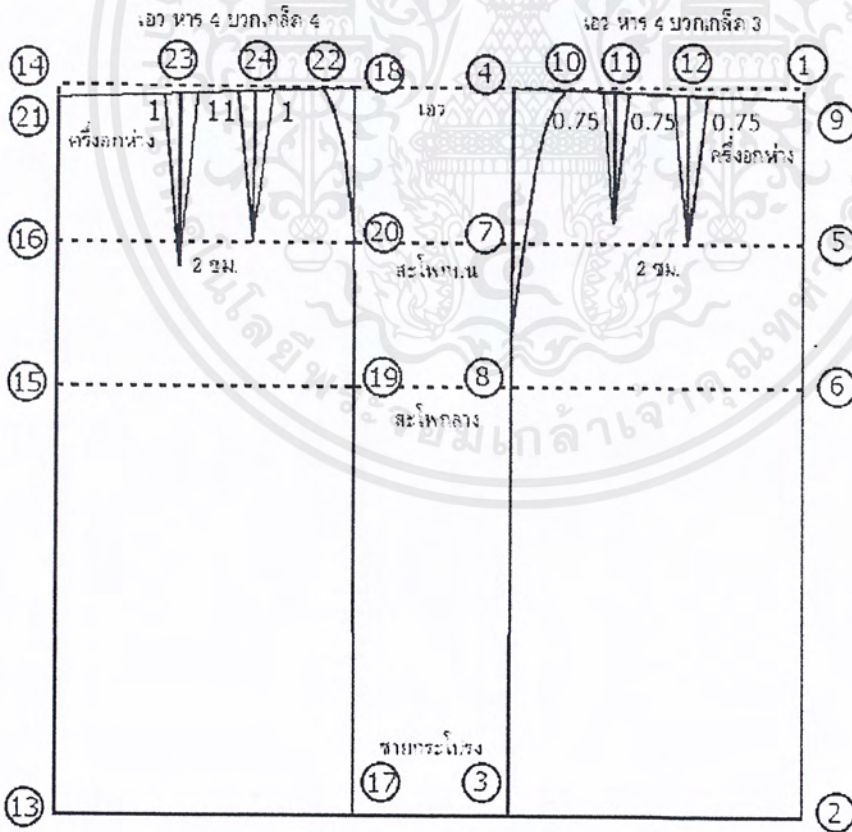
- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. รอบเอว       | วัดโดยรอบพอดี   |
| 2. รอบสะโพกบน   | วัดรอบหน้าท้อง ส่วนที่ยื่นมากที่สุด ให้หลวมพอหมุนได้                            |
| 3. รอบสะโพกล่าง | วัดรอบส่วนที่ใหญ่ที่สุดวัดพอดี บวก 1-2 ซม.                                      |
| 4. ยาวหน้า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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 112 แสดงโครงสร้างกระโปรงมาตรฐาน

- ครึ่งสะโพกล่าง = วัดรอบสะโพกล่างพอดี + 2 ซม. ทารด้วย 2



ภาพที่ 113 แสดงวิธีสร้างกระโปรงเบื้องต้นบนแผ่นหน้าและแผ่นหลังเท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีสร้างกระโปรงแผ่นหน้า

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

วิธีสร้าง

สร้างแผ่นหน้าที่มุมขวามือ ริมกระดาดข้างที่ 5 ซม. เป็นจุด 1

1 - 2 ซีดเส้นตรงยาวมาตรฐาน 60 ซม.

2 - 3 ซีดเส้นตั้งฉาก = สะโพกหาร 4 สมมุติ สะโพก 88 หาร 4 = 22 ซม.

ซีดเส้นตั้งฉาก 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 = ไค้สะโพก

## เกล็ดที่ 1

9 - 11 = ครึ่งออกห่าง (เพื่อให้ตรงกับเลื้อ)

ซีดเส้นตั้งฉากยาว = 10 ซม. เกล็ดกว้างข้างละ 0.75 ซม.

## เกล็ดที่ 2

12 แบ่งครึ่ง 10 - 11 เป็นเส้นเกล็ดข้าง ซีดเส้นตั้งฉากยาว 8 ซม.

(สร้างเกล็ดให้สั้นกว่าสะโพกบน 2 ซม.)

วิธีสร้างกระโปรงแผ่นหลัง

จากแผ่นหน้าซีดเส้นตั้งฉากออกมาจากเส้นเอว สะโพกบน สะโพกล่าง ชายกระโปรง

ซีดเส้นจาก 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.

สมมุติ เอว 60 หาร 4 = 15 + 4 = 19 ซม.

22 - 19 = ไค้สะโพก สร้างเกล็ดทำเช่นเดียวกับแผ่นหน้า

## เกล็ดที่ 1

21 - 23 = ครึ่งออกห่างซีดเส้นตั้งฉากยาว = 12 ซม. เกล็ดกว้างข้างละ 1 ซม.

(ยาวต่ำกว่าสะโพกบน 2 ซม.)

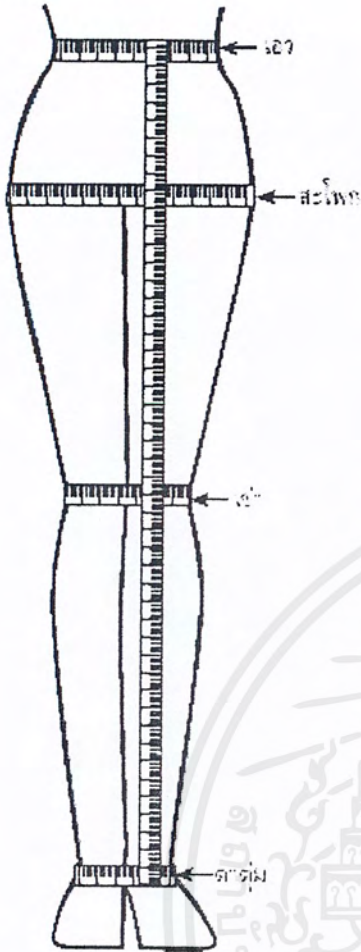
## เกล็ดที่ 2

24 แบ่งครึ่ง 23 - 22 ซีดเส้นตั้งฉากเป็นเส้นกลางเกล็ด วัดออกข้างละ 1 ซม.

สร้างเกล็ดพอดีเส้นสะโพกบน

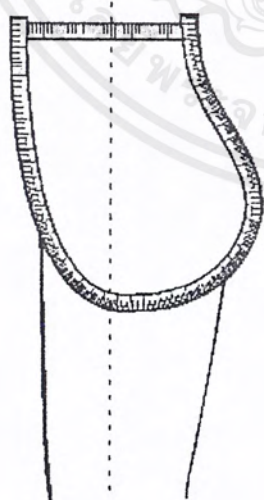
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีวัดตัวกางเกง



- เอว วัดช่วงที่คอดที่สุด คือ เอวหรือเหนือสะดือขึ้นไป 2 ซม. คือ เอว
- สะโพก วัดรอบสะโพกพอดี อย่าดึงให้พืดหรือหลวมไป (วัดช่วงที่ใหญ่ที่สุด) และถ้าใส่กางเกง หรือกระโปรง ที่มีกระเป๋าควรวัดรอบเอวออกจากหรือกระเป๋าสีแยกก่อน
- เอวเข่า เอววัดจากที่เราหาเอวเอาไว้ หรือจะให้แน่นอนนอน หายอะไรมาคาดแล้ววัดจากเอวถึงหัวเข่า
- ความยาว วัดจากเอวถึงตาตุ่ม แล้วแต่ความกว้างของปลายขา ถ้าขากว้างและใส่รองเท้าส้นสูง ก็สามารถใส่ยาวคลุมเท้าได้ แต่ถ้าขาแคบจะไม่สามารถตัดเกินตาตุ่ม เพราะจะทำให้เหลือไม่สวย
- รอบเป้า วัดตั้งแต่เป้าหน้าถึงเป้าหลัง ให้พอดีอย่าดึงหรือหย่อนเกินไป

ภาพที่ 114 แสดงการวัดเพื่อตัดกางเกง

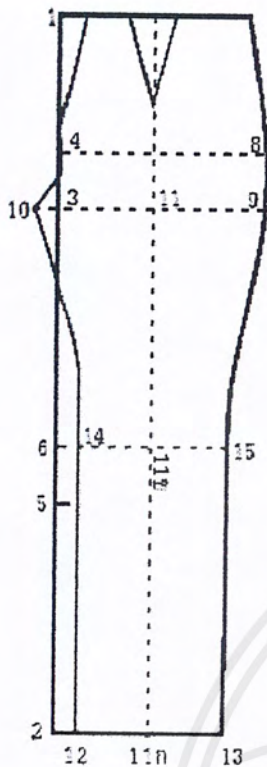


วัดตลอดใต้เป้าจากหน้าถึงหลัง

ภาพที่ 115 แสดงการวัดรอบเป้าเพื่อตัดกางเกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กางเกงขายาวเบื้องต้น

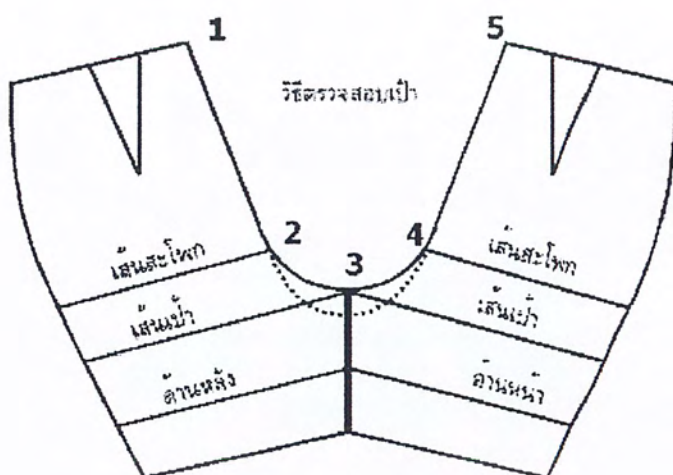
ภาพที่ 116 แสดงวิธีการสร้าง  
แผ่นหน้าภาพที่ 117 แสดงรูปแบบของ  
กางเกง

## วิธีสร้างแผ่นหน้า

- 1 - 2 = เป็นความยาวของกางเกง
- 1 - 3 = รอบสะโพกหาร 3 (รอบสะโพกแบ่งสามส่วน) ลบ 6-8 ซม.
- 3 - 4 = 7 - 8 ซม.
- จุด 5 เป็นจุดแบ่งครึ่งระหว่างจุด 2 - 3
- 5 - 6 = 4 - 5 ซม.
- ชีตเส้นตั้งฉากจากจุด 1, 2, 3, 4, 6
- จุด 1 วัดเข้ามาถึงจุด 1ก = 1 ซม. จากจุด 1ก ถึงจุด 7 เท่ากับรอบเอวหาร 4 บวกเกล็ด 3 ซม.
- 4 - 8 และ 3 - 9 เท่ากับรอบสะโพก หาร 4 (รอบสะโพกแบ่ง 4 ส่วน)
- 3 - 10 = 2.5-3 ซม.
- จุด 11 เป็นจุดแบ่งครึ่งระหว่าง 9 - 10 และลากเป็นเส้นตรงยาวตลอดความยาวตัวกางเกงจะเกิดจุด 11ก, 11ข, 11ค
- จุด 11ก ถึงจุด 12 และ 11ก ถึงจุด 13 = รอบปลายขาหาร 4 วัดออกจาก 11ก ข้างละเท่าๆกัน
- ที่จุด 11ข = รอบเข้าหาร 4 (รอบเข้าแบ่ง 4 ส่วน) วัดออกจาก 11ข - 15 และ 11ข - 14 ข้างละเท่าๆกัน
- ชีตเส้นต่อ 12 - 14 , 13 - 15
- โค้งเส้นใต้ขาจากจุด 10 - 14
- ชีตเส้น 1ก ถึงจุด 4 โค้งเข้าหน้าจาก 4 ถึง 10
- ชีตเส้นโค้งสะโพกจาก 7 ผ่าน 8, 9, 15, 13 เป็นตะเข็บข้าง

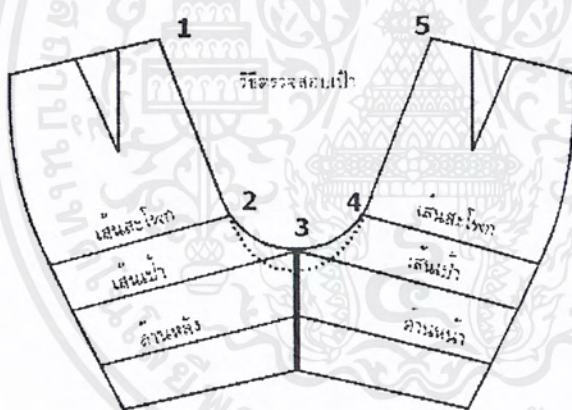
วิธีสร้างเกล็ด จากจุด 11ค วัดออกข้างละ 1.5 ซม. เกล็ดยาว 12 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 120 แสดงวิธีตรวจสอบเป้า

นำกางเกงด้านหน้าและด้านหลังมาวางเส้นตะเข็บได้ขาดติดกัน และวัดสอบความยาวของเป้ากางเกง วัดความยาวจากเส้นเป้าด้านหลัง จุด 1 - 2 - 3 ให้ผ่านจุด 4 - 5 ได้ความยาวเท่าไร นำมาสอบกับความยาวของเป้าที่วัดได้ หากความยาวในแบบวัดน้อยกว่าความยาวที่ต้องการ ให้แก้ไขโดยการวัดเป้าใหม่ วัดเส้นจากจุด 2 - 3 - 4 ให้โค้งตรงจุด 3 ต่ำลง 1 ซม. (ตามเส้นไขปลาตามภาพที่ 120 )

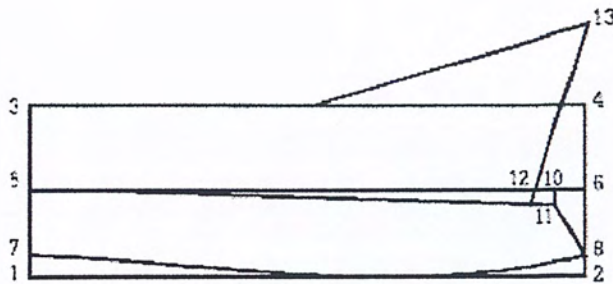


ภาพที่ 121 แสดงวิธีตรวจสอบความยาวของเป้ากางเกง

เมื่อวัดสอบความยาวของเป้ากางเกงในแบบตัด ได้ความยาวมากกว่าความยาวเป้าที่วัดไว้ให้วัดเส้นเป้าใหม่

วัดเส้นเป้าจาก 2 - 3 - 4 ให้เส้นโค้งตรง จุด 3 สูงขึ้น 1 ซม. (ตามเส้นไขปลา) วัดสอบความยาวเส้นเป้าใหม่ให้ได้ความยาวที่ต้องการ (ตามรูปที่ 121)

## วิธีสร้างปกแข็ง



ภาพที่ 122 แสดงวิธีสร้างปกแข็ง

- 1 - 2 คอหน้าบวกคอหลังบวกสาบ 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 1.5 ซม.  
 ซีดเส้น 12 ผ่าน 4 ถึง 13 เท่ากับ 6 ซม.  
 โด้งจาก 7 ผ่าน 9 - 8  
 โด้งจาก 3 - 13

### การปรับขนาดเบื้องต้น

เป็นแบบตัวเบื้องต้นประกอบด้วยตัวเล็อด้านหน้า ด้านหลังและแขน ระบุปริมาณที่จะปรับซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน กระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ปรับขนาดครั้งละ 1 ซัน จนกว่าจะเสร็จ และทำครั้งละ 1 ขนาดตามลำดับทั้งลดและเพิ่ม

### ลำดับการปรับขนาด

1. ลอกแบบลงบนกระดาษทำแบบ ตัดให้มีกระดาษเหลือโดยรอบแผ่นแม่แบบ และกว้างพอที่จะขยายแบบได้ เวลาลอกควรให้แม่แบบแบนราบ
2. ใช้ไม้ฉากลากเส้นตั้งฉากตามแนวตรง (Grain) ของด้ายยืนและด้ายพุ่งยาว ตลอดแบบตัด ใช้เป็นเส้นนำ (Guide line) ให้เห็นว่าแม่แบบนี้วางอยู่ในแนวตรงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้การปรับขนาดเป็นไปด้วยความแม่นยำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลากเส้นตั้งฉากทั้งแนวตั้งและแนวนอนยาวออกไปในกระดาษทำแบบตัดแบ่งปริมาณการเพิ่มหรือลดออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆกัน ระบุลงในแนวเส้นตั้งฉากทั้งด้านบนและด้านล่าง ด้วยซ้ายและด้านขวา การใช้ส่วนตกแต่งในการผลิตเสื้อผ้า

ความหมายของคำว่าส่วนตกแต่งในเรื่องเสื้อผ้า จะแยกออกเป็น 2 ความหมายดังนี้

1. ส่วนตกแต่งตามชายเสื้อ, แขน, เอว ตลอดจนการตกแต่งบนส่วนต่างๆของเสื้อผ้า รวมทั้งส่วนปก, ส่วนขอบปลายแขน, การติดกระดุม, กระเป๋ บางอย่างทำหน้าที่ตกแต่งและมีหน้าที่จริงๆ เช่น กระเป๋, กระดุม บางอย่างมีหน้าที่ตกแต่งเพียงอย่างเดียว เช่นขอบปลายแขนเสื้อ, ปกเสื้อ บางอย่างก็เป็นเครื่องสำหรับเกาะเกี่ยวขึ้นส่วนของเสื้อผ้าให้รวมอยู่กันได้ เช่น เข็มขัด กระดุม

2. เทคนิคต่างๆที่ทำให้เสื้อผ้านั้นๆ เกิดเอกลักษณ์ประจำตัวขึ้น โดยเน้นที่ฝีมือการเย็บตัด, การเล่นตะเข็บ, หรือผีเข็มแปลกๆ, ติดลูกไม้ หรือติดแถบปักที่ชื่อมาต่างหาก

การใช้ส่วนตกแต่ง นับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการกำหนดราคาของเสื้อผ้านั้นๆ

การตกแต่งเสื้อผ้าโดยใช้ปกเสื้อ

การใช้แบบปกต่างๆ เข้าช่วย ตลอดจนการใช้เส้นให้เหมาะสมกับแบบเสื้อนั้น ตามปกติปกเสื้อทำหน้าที่เชิดชูลำคอและใบหน้าที่สวมใส่ให้เด่นชัดขึ้น แต่เสื้อไม่มีปกบางแบบสามารถเชิดชูลำคอและใบหน้าที่สวมใส่ได้ ไม่แพ้เสื้อมีปกเช่นกัน ขึ้นอยู่กับการเน้น

1. เสื้อที่มีปกและผ่าหน้า
2. เสื้อที่มีปกและผ่าหลัง

ขอบปลายแขนเสื้อ

ปกและขอบปลายแขนเสื้อมักจะใช้คู่กัน เพื่อให้เกิดความสมดุลทางด้านการจัดภาพ ถ้าเป็นสีเดียวกันจะยิ่งให้เกิดความสมดุลดีขึ้น บางครั้งเราใช้ขอบปลายแขนอย่างเดียวโดยไม่มีปกก็ได้ แต่ไม่ควรจะให้ขอบปลายแขนเสื้อนั้นเป็นจุดเด่นเกินไป จึงควรเป็นผ้าผืนเดียวกับตัวเสื้อ เพราะทำหน้าที่เน้นเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ทำหน้าที่สมดุลภาพแต่อย่างใด ถ้าจะให้ขอบปลายแขนเสื้อที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับภาพสมดุลควรพิจารณาถึงเรื่องขนาดของขอบปลายแขนเสื้อและขนาดของปกด้วย ขอบปลายแขนของเสื้อมีสองข้างแต่ปกมีเพียงข้างเดียวขอบปลายแขนเสื้อจึงควรมีขนาดเล็กกว่าปก

เสื้อผ้าหญิงจำพวก Dressy ทั้งหลายปลายแขนเสื้อมักจะจีบกระตุกรูด ดังนั้นขอบปลายแขนเสื้อจึงมีหน้าที่เป็นเครื่องกำหนดให้ความพองบานนั้นอยู่คงรูป อาจจะมีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตามแต่ แขนเสื้อดังกล่าวจะใช้ควบคู่กับปกเสื้อเชิดชนิดใดก็ได้ไม่จำกัดกับการใช้ปกเชิด

กระเป๋

กระเป๋ในเสื้อผ้าชาย มักเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะต้องมีเพื่อประโยชน์ใช้สอยมากกว่าเพื่อการตกแต่งจึงไม่ค่อยได้มีบทบาทด้านการออกแบบเท่ากับกระเป๋ในเสื้อผ้าผู้หญิง การติดกระเป๋ในเสื้อผ้าผู้หญิงมีจุดประสงค์

3 ประการคือ

1. เป็นความสืบเนื่องมาจากเสื้อผ้าชาย
2. เพื่อการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. เพื่อเพิ่มราคาให้กับเสื้อผ้านั้น

ตามปกติการติดกระเป๋านบนเสื้อผ้านั้น มักจะให้ความรู้สึกแข็งแรงในเรื่องของการออกแบบ และมักจะผลานกับรายละเอียดอื่นๆ ได้ยาก ถ้าไม่รับการพิจารณาให้ถี่ถ้วน

กระเป๋านแบ่งออกเป็น 2 แบบ

1. ชนิดแปะ ใช้ผ้าหรือวัสดุอื่นที่จะทำ แปะลงบนตัวเสื้อแล้วเย็บติดเป็นกรรมวิธีที่ง่าย
2. ชนิดเจาะ เป็นการเจาะแทรกลงในตัวโครงเสื้อผ้านั้น ที่ปากกระเป๋านจะมีฝาหรือไม่มีก็ได้ ในบางครั้งอาจลงด้วยการติดฝากระเป๋านไว้เฉยๆก็ได้ โดยไม่มีกระเป๋านจริงๆเพื่อการตกแต่งก็มี

เสื้อผ้านั้นที่ติดกระเป๋านมากกว่า 1 คู่ มักจัดตำแหน่งกระเป๋านให้อยู่ในตำแหน่งการจัดภาพที่ดี เช่น การติดกระเป๋าน 2 คู่ นิยมติดที่แนวอก 1 คู่และสะโพก 1 คู่ เป็นต้น กระเป๋านคู่บนควรมีขนาดเล็กกว่ากระเป๋านคู่ล่าง

#### เข็มขัด

เข็มขัดเป็นได้ทั้งเครื่องตกแต่งอำพรางข้อบกพร่องของเสื้อผ้านั้นที่ตัดไม่กระชับร่างกายได้ จะสังเกตเห็นว่าบรรดาเสื้อผ้านั้นสำเร็จรูปทั้งหลายมักจะออกแบบให้มีเข็มขัด เพราะมักจะตัดขนาดของเสื้อผ้านั้นๆให้ใหญ่ไว้ก่อน

พวกเชือกผูกเอว เช่น เชือกหนัง เชือกเกลียว เบียด ไซ้ จะเหมาะกับชุดลำลอง โดยเฉพาะชุดที่ตัดจากผ้าหนาๆ หยิบๆ จำพวกให้คาดทับเสื้อที่ทิ้งชายไว้นอกกระโปรง เชือกผูกเอวเส้นเล็กๆจำพวกใส่ไก่ เหมาะสำหรับชุดตอนเย็นถึงกลางคืน เช่น เวลา Cocktail

#### โบว์

เสื้อที่มีปกและมีโบว์ที่ปกที่ทำด้วยผ้าชนิดเดียวกัน มักใช้กับชุดเรียบๆ ให้ความรู้สึกอ่อนโยน ปกและโบว์สามารถทำหน้าที่เป็นจุดเด่นของตัวเสื้อได้ เสื้อที่มีโบว์และปกเป็นชิ้นเดียวกัน จะใช้สีตัดกันหรือพื้นผิวคนละแบบเพื่อให้เกิดจุดเด่นที่แรงกล้า เหมาะกับชุดที่ติดกันเป็นชิ้นเดียวไม่มีการต่อเอว รูปแบบของชุดที่ใช้การตกแต่งลักษณะนี้ควรเป็นทรงธรรมดาหรือทรง A น้อยๆดีกว่าเป็นทรงแบบย้วย

เสื้อ Blouse ที่ตัดจากผ้าปานบางจุดที่ทำด้วยชนก้ามะหยี่เล็กๆ บนเนื้อผ้าถ้าให้ดูมีราคาแพงหรูหรา มักใช้ผ้า Crisp Organdy มาตกแต่ง แต่ถ้าเปลี่ยนมาใช้ปกผ้าในตัว และใช้โบว์ผ้าปักดอกแทน จะกลายเป็นแบบ Conservative ทันที

ถ้าลักษณะของปกเป็นแบบปกบัว และผูกโบว์ไว้ได้ปกด้วยริบบิ้นจะเป็นลักษณะของวัยรุ่นสาวหรือเด็กมัธยม ในการติดแถบโบว์ที่แนวเส้นคอโดยไม่มีปกสามารถอำพรางความแข็งของเส้นคอได้ การติดโบว์เป็นเส้นคู่ที่คอ มักใช้กับคอแบบกว้างเพื่อแบ่งความกว้างของคอให้ลดลงเกิดความสมดุลมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับผู้ที่มีรูปร่างใหญ่

#### กระดุม

ในจำนวนเครื่องเกาะเกี่ยวทั้งหมดนับว่า "ชิป" ได้รับความนิยมนมากที่สุด เพราะให้ความสะดวกเวลาใช้ แต่เสื้อผ้านั้นบางประเภท เช่น ชุดติดกันผ่าหน้ามักไม่นิยมชิป แต่ว่าจะติดกระดุมเรียงแถวแทน เพราะดูประณีตและสวยกว่าการติดชิป เช่น เสื้อแจ็คเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้กระดุมควรเลือกไว้ตั้งแต่สี่ผ้า โดยเทียบสีกระดุมกับสีของผ้าให้ไปด้วยกันได้ และรวมถึงการพิจารณาขนาดของกระดุม, ลักษณะของกระดุม และจำนวนกระดุมที่จะใช้ในงานอย่างเหมาะสม ขนาดของกระดุมที่มีขายอยู่ในท้องตลาด มีหลายขนาด ตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/8 นิ้ว, 1/4 นิ้ว, 5/8 นิ้ว, 1/2 นิ้ว, 7/8 นิ้ว, 1 นิ้ว, 1 1/8 นิ้ว, 1 3/8 นิ้ว หรือมากกว่า ในแนวต่างๆ เช่น เป็นทรงรี มาตราส่วนที่ใช้วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของกระดุมมีอีกมาตราฐานหนึ่ง คือ Line ซึ่งใน 1 นิ้วจะมี 40 line ดังนั้นขนาดของกระดุมจะเป็นดังนี้ 16 line, 20 line, 24 line, 30 line, 36 line, 40 line, 45 line และ 50 line เป็นต้น

การเดินทางตะเข็บเพื่อการตกแต่ง

1. Welt Seam คือการเดินทางตะเข็บเพียงข้างเดียว พับตะเข็บด้านในมารวมกันข้างใดข้างหนึ่งแล้วเดินฝีเข็มทับด้านบนของเสื้อผ้า

2. Slot Seam คือการเบะตะเข็บออกทั้ง 2 ข้าง ไปทางซ้ายและขวา แล้วเดินฝีเข็มทับด้านบนของเสื้อผ้าทั้งซ้ายและขวาเช่นกัน ในบางครั้งถ้าช่องตะเข็บเปิดได้มักใช้ผ้าอีกชิ้นหนึ่งแทรกไว้ตรงกลางทำให้เกิดจุดเด่นไปอีกแบบหนึ่ง

การใช้ฝีเข็มเพื่อการตกแต่ง บางครั้งใช้ฟองน้ำรองข้างในแล้วจึงเย็บเป็นลวดลายก็จัดอยู่ในการตกแต่งด้วยเช่นกัน จะทำให้เกิดแนวตะเข็บนูน เพื่อเน้นลวดลายให้เด่นชัดยิ่งขึ้น หรือเพิ่มผิวสัมผัสให้กับเสื้อผ้านั้นๆ

#### กรรมวิธีการปักผ้า

การปักผ้าสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การปักด้วยมือ และการปักด้วยจักร

1. การปักด้วยมือ ทำได้โดยการลอกลายที่ต้องการปักลงบนผืนผ้า แล้วซึ่งเข้ากับสะดึงเพื่อช่วยในการดึงผ้าให้ตึง จากนั้นก็ทำการปักตามสี และลวดลายที่ได้ออกแบบไว้

2. การปักด้วยจักร มีทั้งการปักด้วยจักรเย็บผ้าธรรมดาซึ่งจะคล้ายกับการปักมือแต่จะรวดเร็วขึ้น และการปักโดยใช้จักรขนาดใหญ่ ซึ่งควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

การปักด้วยจักรอุตสาหกรรม จะต้องนำลวดลายที่ออกแบบไว้มาทำลือปักด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการปักอัตโนมัติ ทั้งความละเอียดของฝีเข็มและทิศทางการปัก โดยลวดลายที่ออกแบบต้องไม่เกินความสามารถของเครื่องจักร ซึ่งโดยมากมีขนาดประมาณ 11\*14 และปักได้ 7 สี จากนั้นนำลือปักที่ได้ ใส่ในจักรเพื่อทดสอบงานปักที่ได้ แล้วแก้ไขให้สมบูรณ์ ราคาของลือปักขึ้นอยู่กับขนาดไม่ใช่ปริมาณสี

จากนั้นก็ทำการปักโดยใช้ที่ปักนั้น จะเป็นปักที่มีหัวปักตั้งแต่ 6, 12, 24, 36 เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การปักไปพร้อมกันทุกตัว ซึ่งในประเทศไทยนิยมการปักแบบ 6 หัวและ 12 หัว การปักสามารถทำในลักษณะของลายที่เหมือนกันแต่มีสีที่แตกต่างกันได้ โดยการร้อยไหมที่ต่างกันในแต่ละหัวปัก ไหมที่ใช้ในการปักเป็นไหมที่ทำจากโพลีเอสเตอร์ มีลักษณะเหนียวเพื่อความทนทานต่อแรงของจักรปัก มีสีให้เลือกมากมาย ในการปักต้องนำผ้ามารองที่ด้านล่างด้วยผ้ารองปัก ซึ่งจะเรียกว่า "มิลาเน่" จะมีอยู่ 2 ชนิดด้วยกัน คือ ที่ใช้

กับงานปักทั่วไป สามารถย่อยสลายในน้ำ กับที่ไม่สามารถย่อยสลายในน้ำได้ใช้กับงานปักหมวก, ปักไหมพรม, ปักงานที่มีซับใน และใช้ปักผ้าที่มีเนื้อบางหรือย่นได้ง่าย

จำนวนชิ้นงานขั้นต่ำที่โรงงานจะรับปักก็คือ 300 ชิ้นสำหรับโรงงานขนาดเล็ก และ100โหล (1,200 ชิ้น) สำหรับโรงงานขนาดใหญ่

การทำงานของงานปักด้วยจักรปักอุตสาหกรรม



สรุป

การตัดเย็บจะชุดพนักงานจะไม่เห็นว่าการปักเพราะมีราคาแพง เพราะเป็นการใช้เฉพาะช่วงหนึ่งเท่านั้น การเย็บควรมีการตกแต่ง แต่ไม่ควรยุ่งยากหรือซับซ้อนมากนัก เพราะเป็นชุดทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ลวดลายสำหรับผลิตภัณฑ์

1. ลักษณะลวดลายที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดพนักงาน, บนโต๊ะอาหาร และเฟอร์นิเจอร์  
แบ่งออกเป็น

ลายของไทยทางภาคใต้

- 1.1 (ปาเต๊ะ)ของทางภาคใต้
- 1.2 ลายผ้าทอพื้นเมืองของภาคใต้
- 1.3 ลายจากลวดลายไทย
- 1.4 ลายจากทะเล
- 1.5 ลายจากสัตว์ทะเล เช่น ปู, ปลา, กุ้ง, หอย

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบลวดลายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุดพนักงาน, บนโต๊ะอาหาร และเฟอร์นิเจอร์

ที่มาจากลวดลาย เหมาะสมกับ ความต้องการของงาน	ลวดลายจากภาคใต้	ลายงานผ้าบาติก	ลายผ้าทอพื้นเมือง	ลายจากสัตว์ทะเล	ลายจากลวดลายไทย
	ปาเต๊ะ	ติก	เมือง	ทะเล	ไทย
1. เข้ากับการตกแต่งห้องอาหาร		3	1	4	2
2. แสดงลักษณะภาคใต้ของไทย		4	3	2	1
3. เข้ากับบรรยากาศทะเล		3	1	4	2
4. มีความสวยงามน่าสนใจ		4	2	1	3
รวม		14	7	11	8

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
3 = เหมาะสมพอสมควร  
2 = เหมาะสมน้อย  
1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกลายผ้าบาติก(ปาเต๊ะ)เป็นลวดลายในการออกแบบ

2. ลักษณะของลวดลายของผลิตภัณฑ์ 3 มิติ ตกแต่งบนที่กัน  
 ตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบลวดลายที่เหมาะสมกับ 3 มิติ ตกแต่งบนที่กัน

ที่มาจากลวดลาย เหมาะสมกับ ความต้องการของงาน	หนังตะลุง	เครื่องจักรสาน ท้องถิ่น	ละครโนรา	ลายบาติก
1. เข้ากับการตกแต่งห้องอาหาร	2	3	1	4
2. แสดงลักษณะภาคใต้ของไทย	4	1	3	2
3. สื่อให้ผู้มาใช้บริการเข้าใจได้	3	1	2	4
4. มีความสวยงามน่าสนใจ	2	1	3	4
รวม	11	6	9	14

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกบาติกเป็นลวดลายในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งห้องอาหาร

3. ลักษณะของสีที่ใช้ในลวดลาย

แนวทางการเลือกใช้สีของผลิตภัณฑ์ที่เข้ากับห้องอาหารทะเลนี้ ต้องคำนึงถึง

1. ให้ความรู้สึกที่สบาย สดใส
2. เข้ากับบรรยากาศทะเล
3. ความเหมาะสมกับห้องอาหาร เนื่องจากห้องอาหารตกแต่งด้วยสไตล์คาร์ริเบียนซึ่งเป็นลักษณะของสไตล์เกาะริมหาดใช้สีที่สดใสและเป็นสิ่งที่เด่นชัดของงาน

#### โทนสีในห้องอาหาร

1. สีครีมอ่อน สีผนังและเพดานของห้องอาหารเป็นส่วนใหญ่
2. สีครีม สีเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ เช่น เก้าอี้, โต๊ะ, บานประตู เป็นต้น
3. สีเขียว สีจากต้นไม้ที่มาประดับและจากบรรยากาศภายนอก
4. สีน้ำตาลเข้ม สีของไม้ที่ใช้ตกแต่งสถานที่
5. สีสด สีที่ใช้ในการตกแต่งลวดลายของผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการเลือกใช้สีของผลิตภัณฑ์

ใช้สีที่มีความสดใสให้เข้ากับสไตล์ของห้องอาหาร และสีที่เข้ากับบรรยากาศภายนอกหน้าต่างเช่น สีแดง, สีเหลือง, สีฟ้า, สีเขียว เป็นต้น และสีกลางที่เข้ากับเฟอร์นิเจอร์ คือ สีน้ำตาล

### 2.11.2 การวิเคราะห์วัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

#### 1.ชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

จากพฤติกรรมการใช้งานชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร ทำให้ต้องคำนึงถึง

1. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี
2. ทนความร้อน
3. ทนต่อการเสียดสี
4. ราคาไม่แพง

ตารางที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับชุดผ้าบนโต๊ะอาหาร

เหมาะสำหรับ ผลิตภัณฑ์	ชนิดของผ้า	ฝ้าย	ลินิน	ผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ 35:65	ผ้า เรยอน
1. ไม่ยับง่ายคงรูปได้ดี		2	1	4	3
2. ทนความร้อน		3	4	2	1
3. ทนต่อการเสียดสี		2	4	3	1
4. ราคาไม่แพง		3	1	4	2
รวม		10	10	14	7

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
3 = เหมาะสมพอสมควร  
2 = เหมาะสมน้อย  
1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับชุดบนโต๊ะอาหาร ในผ้าเช็ดปากกับผ้ารองจาน เพื่อความคงตัวสวยงามจะมีการลงแป้ง และการเคลือบสก็อตการ์ดเป็นการตกแต่งในขั้นตอนสุดท้ายหลังการพิมพ์ลวดลายแล้ว

## ชุดพนักงานในห้องอาหาร

จากพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน ต้องคำนึงถึง

1. สวมใส่ง่ายและสบาย
2. ระบายความร้อนได้ดี
3. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี
4. ทนทานต่อการเสียดสี
5. ดูแลทำความสะอาดง่าย
6. ราคาไม่แพง

ตารางที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดพนักงานในห้องอาหาร

ชนิดของผ้า	ฝ้าย	ลินิน	ผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์	ผ้าโพลีเอสเตอร์
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			35:65	
1. สวมใส่ง่าย และสบาย	4	3	2	1
2. ไม่ยับง่าย คงรูปได้ดี	2	1	3	4
3. ทนทานต่อการเสียดสี	1	3	2	4
4. ระบายความร้อนได้ดี	4	3	2	1
5. ดูแลทำความสะอาดง่าย	1	2	3	4
6. ราคาไม่แพง	3	2	4	1
รวม	15	14	16	15

## หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

## สรุป

เลือกผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ เป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับชุดพนักงาน

## ชุดเบาะสำหรับเฟอร์นิเจอร์

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ความทนทานต่อการเสียดสี
2. ซักทำความสะอาดง่าย
3. ระบายความร้อนได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. ทนความร้อน

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุดเบาะสำหรับเฟอร์นิเจอร์

เหมาะสมควรกับ ผลิตภัณฑ์	ชนิดของผ้า	ผ้าฝ้าย	ลินิน	ผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์	ผ้าไนลอน
1. ความทนทานต่อการเสียดสี		1	3	2	4
2. ซักทำความสะอาดง่าย		2	1	3	4
3. ระบายความร้อนได้ดี		4	3	2	1
4. ทนความร้อน		3	4	2	1
รวม		13	12		10

## หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

## สรุป

เลือกผ้าฝ้ายเป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับเฟอร์นิเจอร์ โดยสามารถเพิ่มกันยับลงไปเนื้อผ้าได้อีกด้วย

## ผลิตภัณฑ์ตกแต่งห้องอาหารบนฉากกัน

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ไม่ทึบ โปร่ง
2. ระบายความร้อนได้ดี
3. มีความสวยงาม
4. สีติดดี

ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบเนื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่งห้องอาหารบนฉากกัน

เหมาะสมควรกับ ผลิตภัณฑ์	ชนิดของผ้า	ผ้าเนื้อบาง ฟอกขาว	ไหมจีน	ไหมแก้ว	ผ้าแก้ว
1. ไม่ทึบ โปร่ง		1	4	3	2
2. ระบายความร้อนได้ดี		3	4	2	1
3. มีความสวยงาม		1	2	4	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สีสดดี	4	2	3	1
รวม	9	12	12	7

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกผ้าไหมจีนหรือไหมแก้วมาใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่งห้องอาหารบนลากัน

#### วัสดุเกาะเกี่ยว

การวิเคราะห์วัสดุเกาะเกี่ยวสำหรับเบาะเฟอร์นิเจอร์กับเก้าอี้

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ยึดติดแน่นหนา
2. ไม่เกิดรอยกับเก้าอี้
3. ใช้พื้นที่น้อย
4. สะดวกในใช้งาน

ตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบวัสดุเกาะเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์เบาะเฟอร์นิเจอร์กับเก้าอี้

วัสดุเกาะเกี่ยว	เวลโคร	กระดุม	ผูก	กระดุมแป้น
1. ยึดติดแน่นหนา	1	3	4	2
2. ไม่เกิดรอยกับเก้าอี้	4	2	3	1
3. ใช้พื้นที่น้อย	4	2	1	3
4. สะดวกในใช้งาน	4	2	1	3
รวม	13	11	9	9

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกเวลโครเป็นวัสดุเกาะเกี่ยวสำหรับยึดเบาะกับเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์วัสดุเกาะเกี่ยวสำหรับห้องถอดซักเบาะเฟอร์นิเจอร์  
สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ยึดติดแน่นหนา
2. ประหยัดผ้า
3. สะดวกในใช้งาน

ตารางที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบวัสดุเกาะเกี่ยวที่เหมาะสมสำหรับห้องถอดซักเบาะเฟอร์นิเจอร์

วัสดุเกาะเกี่ยว	ชิปช้อน	กระดุม	เวลโคร	ยาง
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์				
1. ยึดติดแน่นหนา	2	4	1	3
2. ประหยัดผ้า	1	2	4	3
3. สะดวกในใช้งาน	3	1	2	4
รวม	6	7	7	10

หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
3 = เหมาะสมพอสมควร  
2 = เหมาะสมน้อย  
1 = เหมาะสมน้อยมาก

สรุป

เลือกยางเป็นวัสดุเกาะเกี่ยวสำหรับการถอดเบาะเก้าอี้

การวิเคราะห์สีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

เนื่องจากมีผ้าที่ใช้อยู่ 3 ชนิด คือ ผ้าฝ้ายเนื้อหนากับ เนื้อธรรมดากับ และผ้าฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ จึงเลือกใช้การผลิตที่สามารถใช้กับเนื้อผ้าและผลิตด้วยระบบการพิมพ์สกรีน ซึ่งสามารถควบคุมให้ถูกต้องแม่นยำได้ สามารถผลิตได้ในปริมาณที่ไม่มากและพิมพ์ผ้าได้หน้ากว้างกว่าพิมพ์ด้วยลูกกลิ้ง  
ตารางที่ 18 แสดงชนิดของสีพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับการพิมพ์ผลิตภัณฑ์

ชนิดของสี	สีpigment	สีไดเรกต์	สีReactive	สีมอร์แดนซ์
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์				
1. พิมพ์ง่ายรวดเร็ว	4	3	2	1
2. ราคาไม่แพง	4	3	2	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทนต่อการซัก	1	2	3	4
4. มีสีหลายสีและสีไม่มัน	4	1	2	3
5. ทนต่อการขัดสี	1	3	2	4
รวม	14	12	11	13

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

#### สรุป

เลือกการพิมพ์สกรีนด้วยสีPigment สำหรับผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์ระบบที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. เหมาะสำหรับโชว์รอบทิศทาง
2. ปลอดภัยในการใช้งาน
3. สามารถผลิตได้ในท้องถิ่น
4. ราคาไม่แพง
5. ส่งเสริมการขายในส่วนอื่น
6. ดึงดูดความสนใจ

ตารางที่ 19 แสดงการเปรียบเทียบระบบที่เหมาะสมสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3มิติ

รูปแบบ / เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	การแกว่ง	การหมุน	โปร่งแสง	ใช้เสียง
1. เหมาะสำหรับโชว์รอบทิศทาง	1	3	4	2
2. ปลอดภัยในการใช้งาน	1	2	4	3
3. สามารถผลิตได้ในท้องถิ่น	2	3	4	1
4. ราคาไม่แพง	2	3	4	1
5. ส่งเสริมการขายในส่วนอื่น	2	3	1	4
6. ดึงดูดความสนใจ	2	3	1	4
รวม	11	17	18	16

#### หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2 = เหมาะสมน้อย  
1 = เหมาะสมน้อยมาก

สรุป

เลือกการโปร่งแสงมาใช้ในงานผลิตภัณฑืตกแต่ง3มิติ

การวิเคราะห์วัสดุสำหรับทำโครงของผลิตภัณฑืตกแต่ง 3 มิติ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ความแข็งแรง
2. ปลอดภัยในการใช้งาน
3. สามารถผลิตได้ในท้องถิ่น
4. ราคาไม่แพง

ตารางที่ 20 แสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำโครงของผลิตภัณฑืตกแต่ง 3 มิติ

เหมาะสมกับผลิตภัณฑื	วัสดุ	ไม้	เหล็ก	พลาสติก PVC
1. ความแข็งแรง		2	3	1
2. น้ำหนักเบา(ในความแข็งแรงที่เท่ากัน)		1	2	3
3. สามารถผลิตได้ในท้องถิ่น		3	3	1
4. ราคาไม่แพง		2	3	1
รวม		8	11	6

หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
3 = เหมาะสมพอสมควร  
2 = เหมาะสมน้อย  
1 = เหมาะสมน้อยมาก

สรุป

เลือกวัสดุเหล็กมาใช้ทำโครงของผลิตภัณฑืตกแต่ง3มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์วัสดุสำหรับทำฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึง

1. ความแข็งแรง
2. ปลอดภัยในการใช้งาน
3. ราคาไม่แพง
4. สามารถถอดออกได้

ตารางที่ 21 แสดงการเปรียบเทียบวัสดุที่เหมาะสมสำหรับยึดฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ

วัสดุ	rivet	น็อต	ตะปู
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
1. ความแข็งแรง	3	2	1
2. ปลอดภัยในการใช้งาน	3	2	1
3. ราคาไม่แพง	1	2	3
4. สามารถถอดออกได้	1	3	2
รวม	8	9	7

หมายเหตุ

- 4 = เหมาะสมมาก  
 3 = เหมาะสมพอสมควร  
 2 = เหมาะสมน้อย  
 1 = เหมาะสมน้อยมาก

สรุป

เลือกน็อตมาใช้ยึดฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Caribbean style



Natural

Colorfull

Freshy

Caribbean style is a mix of...

Caribbean style is a mix of...

Caribbean style is a mix of...

Color scheme



Data Analysis

3

ภาพที่ 124 แสดงข้อมูลการตกแต่งของห้องอาหารในสไตล์แคริบเบียน

ห้องอาหารตกแต่งด้วยสไตล์แคริบเบียน ซึ่งมีความสดใส ใช้สีที่จัด เช่น แมงสี (แดง, เหลือง, เขียว) และมีลวดลายที่เป็นธรรมชาติ จึงนำเอาจุดเด่นของสีที่สะดุดตาดังกล่าวมาเป็นสื่อในการแสดงถึงแคริบเบียน โดยเลือกใช้สีของสิ่งทอสไตล์แคริบเบียน คือ สีเขียว, สีเหลือง, สีแดง, สีฟ้า และสีน้ำตาล

South of Thailand

South of Thailand is a region...

South of Thailand is a region...

South of Thailand is a region...

South of Thailand is a region...

South of Thailand is a region...



หนังตะลุง

โนรา

พัดกระเบื้อง

ผ้าทอพื้นเมือง

ผ้าปาเต๊ะ

Data Analysis

7

ภาพที่ 125 แสดงรูปแบบเอกลักษณ์ของภาคใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนในด้านเอกลักษณ์ทางภาคใต้ที่นำร่วมในการออกแบบนั้น เลือกผ้าบาติก(ผ้าปาเต๊ะ) ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ที่เด่นชัดมาก และมีการผลิตในภูเก็ตเป็นจำนวนมาก

### Waiter & Receptionist requirement

**การทำงานของพนักงานเสิร์ฟ**

- ตรวจสอบความเรียบร้อยโต๊ะ
- พามาจัดอาหาร
- คอยรับออเดอร์จากลูกค้าและนำอาหาร
- เสิร์ฟเครื่องดื่ม
- นำอาหารเสิร์ฟ และคอยบริการผู้ทาน
- เก็บเงิน
- ทำความสะอาดโต๊ะ

**การทำงานของพนักงานต้อนรับ**

- ชุดอาหารพร้อมหรือไม่
- ต้อนรับลูกค้าที่มารับอาหาร
- แนะนำลูกค้าเกี่ยวกับรายการอาหาร
- นำลูกค้ามารับที่โต๊ะพนักงานเสิร์ฟ

**1. พนักงานต้อนรับ**

1. มีความคล่องตัวในการทำงาน
2. สุขภาพแข็งแรง, ความเป็นมิตร, ยิ้มแย้ม และกระปรี่กระใส, สามารถรับฟัง คำสารภาพ และปัญหาของลูกค้า
3. ความอดทนสูง
4. หน้าที่ของอาหาร โดยละเอียดที่สำเนา
5. สามารถสื่อสารภาษาได้ โดยให้รายละเอียดการบริการของสถานที่
6. เป็นคนสนุกสนาน ไม่เครียด
7. ซื่อสัตย์และซื่อตรง

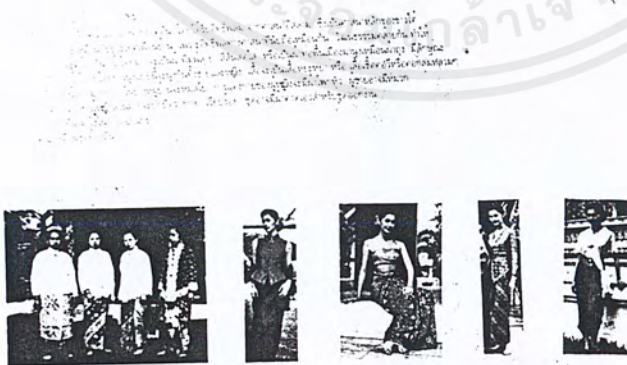
**2. พนักงานเสิร์ฟ**

1. ต้องมีความคล่องตัวในการทำงาน, ความเป็นมิตร, ยิ้มแย้ม และกระปรี่กระใส, สามารถรับฟัง คำสารภาพ และปัญหาของลูกค้า
2. ยิ้มแย้ม ไม่ดูฉาบ
3. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
4. ซื่อสัตย์และซื่อตรง
5. ไม่เครียด
6. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ เช่น ปราบก๊วนของที่ลูกค้าดื่ม

## Data Analysis

ภาพที่ 126 แสดงพฤติกรรมการทำงานของพนักงานเสิร์ฟและพนักงานต้อนรับ จากพฤติกรรมทำให้สรุปได้ว่าการออกแบบชุดนั้นต้องให้มีความคล่องตัว โดยที่พนักงานเสิร์ฟมีความคล่องตัวมากกว่าพนักงานต้อนรับ แต่ชุดจะไม่ดูฉาบฉวย และควรมีกระเป๋าคาด

รูปแบบชุดท้องถิ่น



## Data Analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดทางภาคใต้จะเป็นชุดที่เกี่ยวข้องกับทางศาสนาอิสลาม ซึ่งจะคล้ายคลึงกับรูปแบบชุดของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย, อินโดนีเซีย เป็นต้น

### Fabric and other material

**ผ้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์**

- ผ้าฝ้าย 100% → มีน้ำหนักเบาสบาย
- ผ้าลินิน → มีน้ำหนักเบาสบาย
- ผ้าใยสังเคราะห์ → มีน้ำหนักเบาสบาย
- ผ้าใยสังเคราะห์ 100% → มีน้ำหนัก 100%

**วัสดุเกาะเกี่ยว**

- ใช้ตะกั่ว → (เหล็ก) ฝอย, กระดาษ, ทราย, ทรายละเอียด

**วัสดุที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง**

- โครงไฟตกแดง → (เหล็ก) PVC, กระดาษ

**วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง**

- โครงไฟตกแดง → (ไม้) หลอดไฟ, กระจก

**สรุปสาระสำคัญของงานชิ้นนี้คือ**

- > ชุดที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกมีการใช้วัสดุที่คล้ายกันและใช้เทคนิคการตัดที่เหมือนกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน

**ตัวอย่างผ้า**

**สรุปสาระสำคัญของงานชิ้นนี้คือ**

- > ชุดที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกมีการใช้วัสดุที่คล้ายกันและใช้เทคนิคการตัดที่เหมือนกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน

## Data Analysis

6

ภาพที่ 128 แสดงการวิเคราะห์วัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์

### Product dimention

ระดับการมองของผู้ใช้บริการ

**สรุปสาระสำคัญของงานชิ้นนี้คือ**

- > ชุดที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกมีการใช้วัสดุที่คล้ายกันและใช้เทคนิคการตัดที่เหมือนกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน

**สรุปสาระสำคัญของงานชิ้นนี้คือ**

- > ชุดที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกมีการใช้วัสดุที่คล้ายกันและใช้เทคนิคการตัดที่เหมือนกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำโครงไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน
- > วัสดุที่ใช้ทำฐานโคมไฟตกแดง 2 ชิ้นแรกใช้วัสดุที่แตกต่างกัน

## Data Analysis

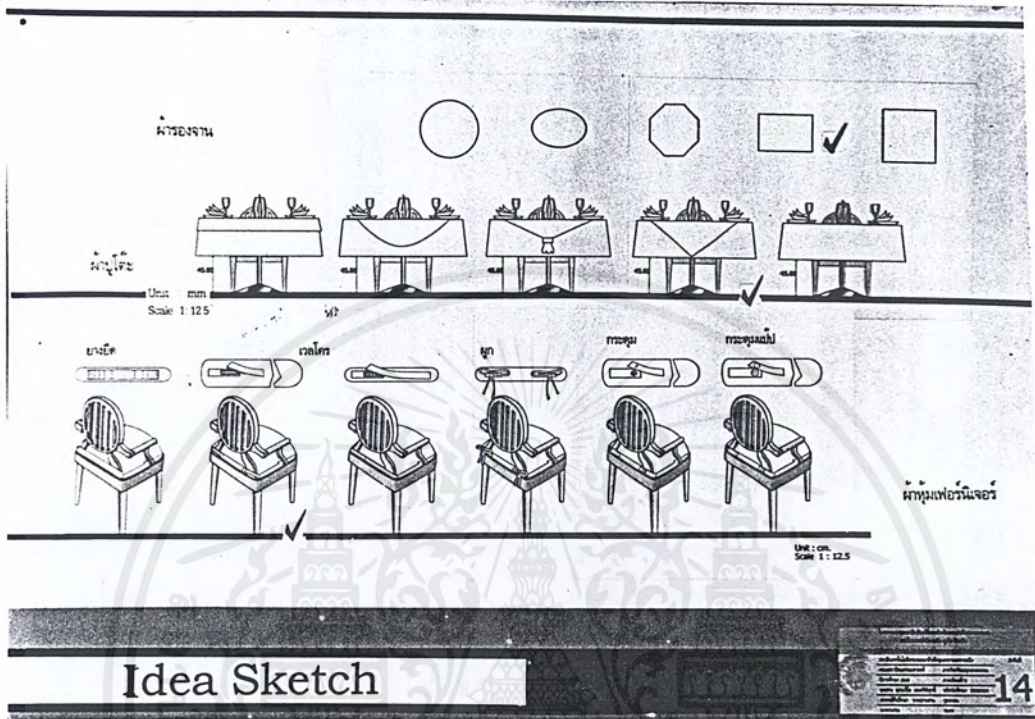
5

ภาพที่ 129 แสดงระยะเวลาการมองที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

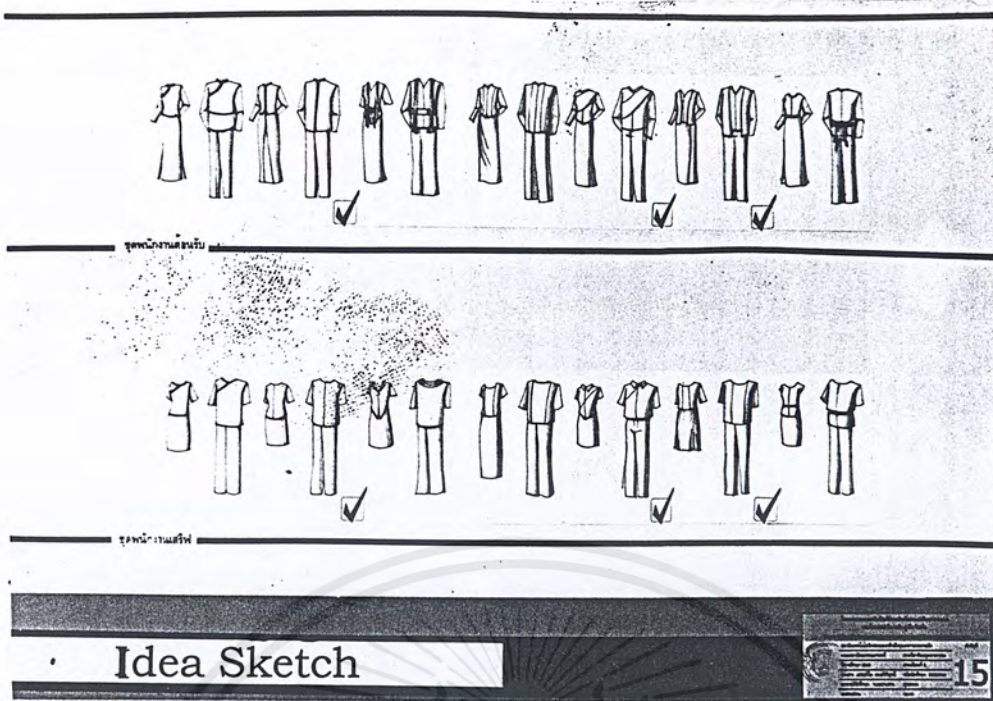
2. ออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์

ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานของผู้ใช้บริการเป็นหลัก และการวางงานข้ามชั้นล้อยมนโต๊ะ และความสวยงามเมื่อมองจากภายนอก



ภาพที่ 130 แสดงการออกแบบโครงสร้างของชุดโต๊ะและเก้าอี้

เลือกรูปแบบผ้ารองงานเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผ้าปูโต๊ะ 2 ผืนแบบคลุมทแยงโดยมุมของผืนบน อยู่กึ่งกลางของผืนล่าง เพราะสามารถปิดหน้าตัดส่วนที่จะเป็นได้หมด ยึดเก้าอี้กับเบาะโดยใช้เวลโคร โดย ลวดลายทั้งผ้าปูโต๊ะและเก้าอี้ควรเป็นลายเดียวกันเพื่อให้เข้ากันเป็นชุด

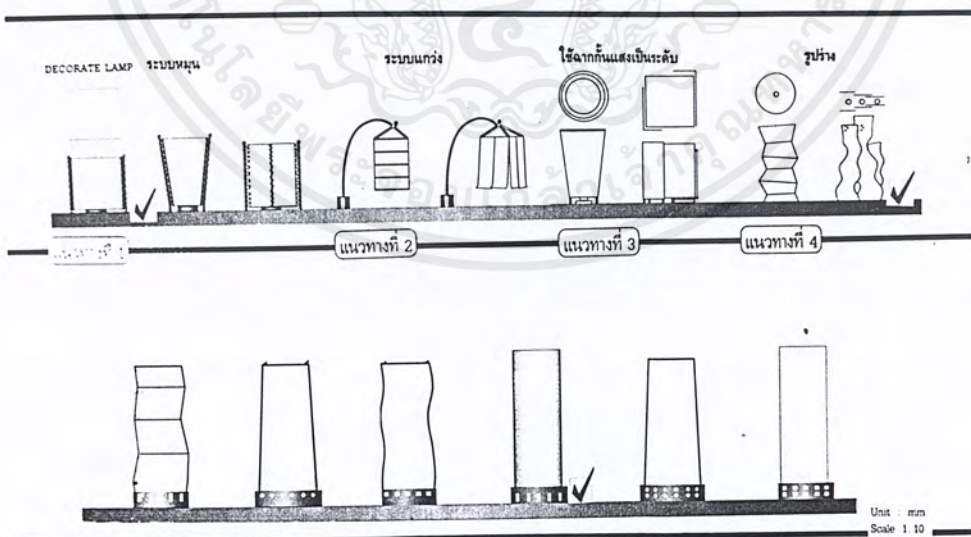


Idea Sketch

15

ภาพที่ 131 แสดงการออกแบบชุดพนักงานเสิร์ฟและพนักงานต้อนรับ

ชุดพนักงานเสิร์ฟออกแบบให้เหมาะกับการใช้งาน โดยออกแบบให้มีความเป็นไทย(เป็นห้องอาหารไทย)และเข้ากับเครื่องแต่งกายทางภาคใต้ โดยเลือกชุดพนักงานต้อนรับที่มีลักษณะเป็นเสื้อราชปะแตน, ลักษณะท่อนสั้น และเป็นเสื้อที่เหมือนมีผ้าคล้องมาพัฒนา โดยจะให้ชุดเข้ารูปและพอดีตัวสำหรับผู้หญิง ส่วนผู้ชายจะให้เป็นที่ทรงเหมือนสูท ส่วนชุดพนักงานเสิร์ฟเลือกชุดที่มีลักษณะเข้ากับชุดพนักงานต้อนรับ คือ ชุดคอกลมเรียบ, ชุดที่มีผ้าแถบเฉียง และชุดที่มีผ้าแถบแบบเสื้อกั๊กมาพัฒนา โดยที่มีความสบายและคล่องตัวสูงกว่าพนักงานต้อนรับ



Idea Sketch

16

ภาพที่ 132 แสดงการออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ตกแต่งบนเคา์เตอร์

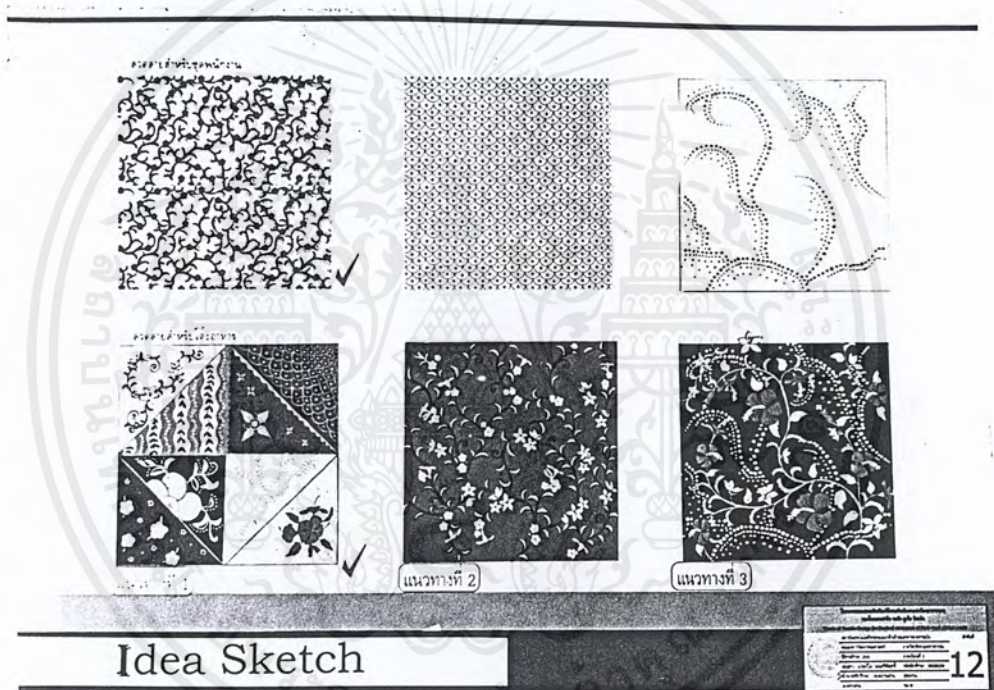
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบโดยเน้นที่เข้ากับห้องอาหาร ใช้แนวความคิดที่เกี่ยวกับใต้ทะเลเพื่อส่งเสริมบรรยากาศของห้องอาหาร และดึงดูดความสนใจ ของผู้ที่มาใช้บริการและขนาดเหมาะสมสำหรับการมองรอบทิศทาง สามารถทำความสะอาดได้ และมีความโปร่งไม่กั้นระหว่างด้านหน้าและด้านหลัง

โดยเลือกรูปแบบที่มีกลไกการหมุนอยู่ข้างใน ให้เป็นลักษณะการว่ายของปลา เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น ส่งเสริมบรรยากาศห้องอาหาร โดยรูปแบบที่มีโครงสร้างตามสิ่งมีชีวิตในท้องทะเล

### 3. การออกแบบลวดลายให้กับผลิตภัณฑ์

ออกแบบให้เข้ากับห้องอาหารและส่งเสริมวัฒนธรรมภาคใต้ โดยนำลักษณะของผ้าปาเต๊ะที่เป็นลายดอกไม้, ต้นไม้, ใบไม้เลื้อยมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งเข้ากับสไตล์คาร์ริบเบียนที่เน้นธรรมชาติ โดยนำเอาดอกไม้ทางใต้เข้ามาเป็นแบบในการวาดลวดลาย เช่น ชบา, กาทหลง, พิกุล เป็นต้น

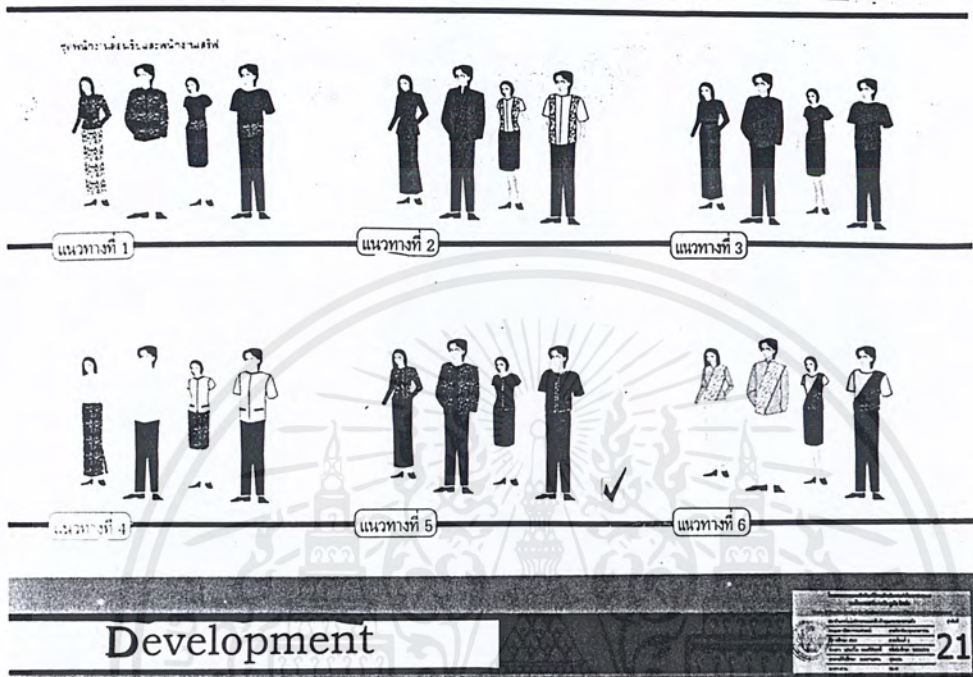


ภาพที่ 133 การออกแบบลวดลายสำหรับผ้าปูโต๊ะและชุดพนักงาน

เลือกลวดลายที่เหมือนPatch work เป็นการรวมลายต่างๆเข้าด้วยกันของงานผ้าปาเต๊ะ เพราะเหมือนการทำงานhandmade ทำให้งานดูประณีตมากขึ้น และเลือกลายสำหรับชุดพนักงานเป็นดอกไม้เลื้อย เพราะเข้ากับลายสำหรับผ้าปูโต๊ะ โดยที่ลวดลายสำหรับผ้าปูโต๊ะนี้ใช้ร่วมกับผ้าห่มเบาะเก้าอี้ด้วยเพื่อให้เข้ากันเป็นกลุ่ม โดยนำสีที่วิเคราะห์จากสไตล์คาร์ริบเบียนมาใช้ เป็นสีของลวดลาย



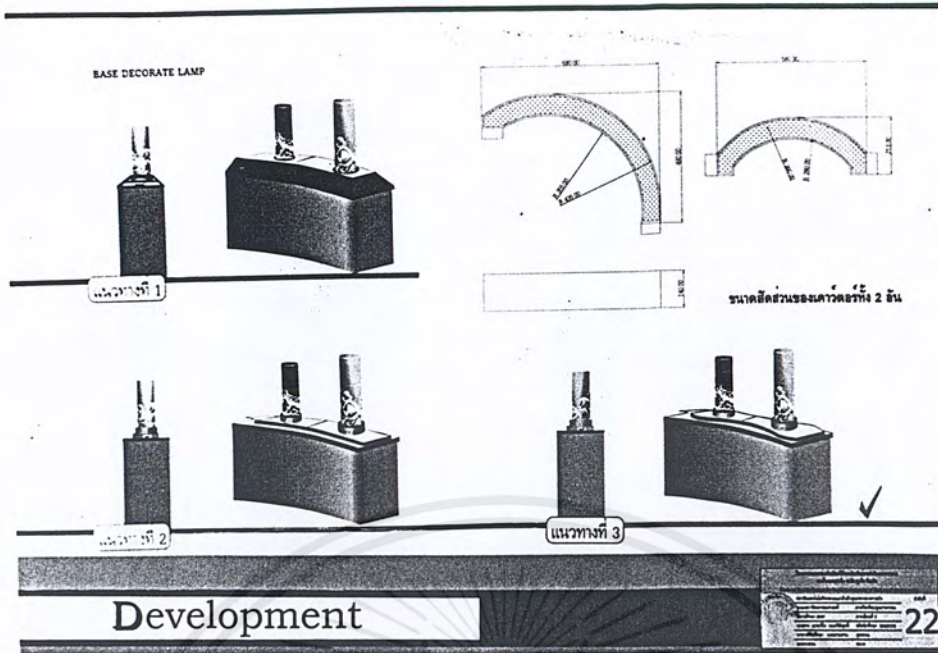
จากลวดลายที่ได้ ทำให้สรุปเลือกลายที่เหมือน patch work อันเล็ก เพราะเหมือนงานประดิษฐ์และมีความเข้ากัน และได้นำลวดลายสำหรับชุดพนักงานมาเปลี่ยนสีเป็นสีที่อยู่ในกลุ่ม เพื่อหาสีที่เหมาะสมสำหรับชุดพนักงาน โดยเลือกลายพื้นสีเขียวสีเขียวลายสีเหลืองเพราะสามารถปิดบังรอยเย็บได้ดีและและดูเข้ากับห้องอาหาร



ภาพที่ 136 แสดงรูปแบบของชุดพนักงานต้อนรับและพนักงานเสิร์ฟที่ลงลาย

ส่วนรูปแบบของชุดพนักงานเพื่อความคล่องตัวและเข้ากับการแต่งกายทางภาคใต้จึงเลือกรูปแบบที่เป็นเหมือนชาวบ้าน ชุดพนักงานต้อนรับหญิงเป็นเสื้อคอกลมมีسابแถบที่เสื้อ กระโปรงทรงตรงผ่าหลัง ส่วนผู้ชายจะเป็นทรงสูทที่คอเป็นคอกลม 2 ชั้นผ่าเป็นตัววี กางเกงเป็นกางเกงสแล็ค ส่วนชุดพนักงานเสิร์ฟผู้หญิงจะเป็นชุดที่คล้ายกับพนักงานต้อนรับแต่ไม่มีลายที่เสื้อ แต่มีลายที่ขอบเสื้อแทน(เสื้อพนักงานเสิร์ฟและต้อนรับจะมีลายสลับกัน) กระโปรงพื้นสีเขียวเข้มทรงตรงผ่าหลัง ผู้ชายจะเป็นเสื้อที่เหมือนผู้หญิงกางเกงสแล็ค

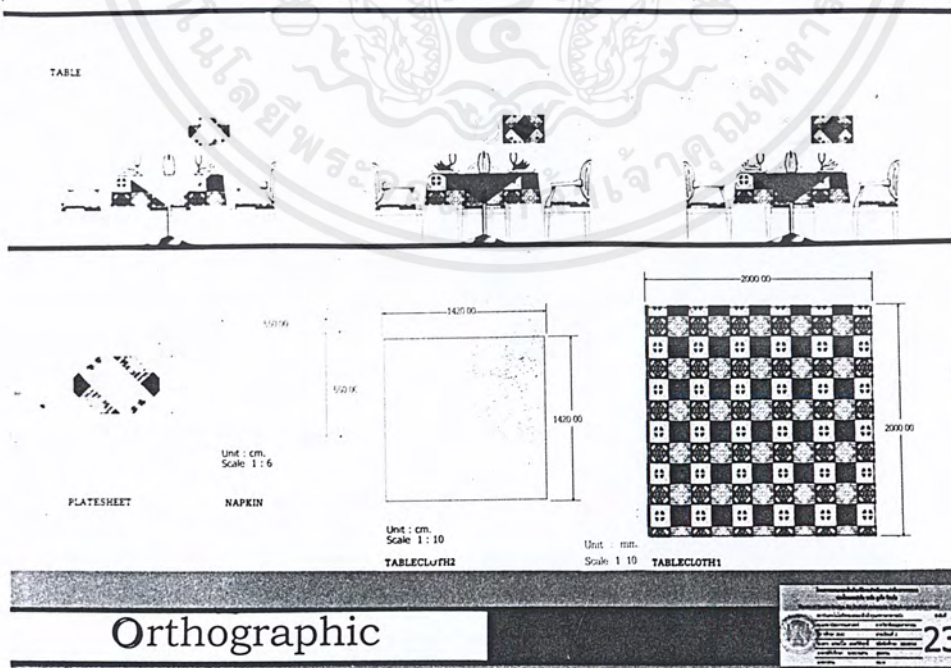
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 137 แสดงรูปแบบฐานของผลิตภัณฑ์ตกแต่ง

ส่วนผลิตภัณฑ์ตกแต่งจะออกแบบให้มีการเคลื่อนไหว เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ที่ผ่านไปมาและต้องเข้ากับบรรยากาศของห้องอาหาร โดยเลือกลายบาติกที่เป็นปลาและทะเล เข้ากับชุดฐานที่เป็นไม้โค้งรูปคลื่น โดยที่มีปลาเป็นเงาหมูนอยู่ภายใน

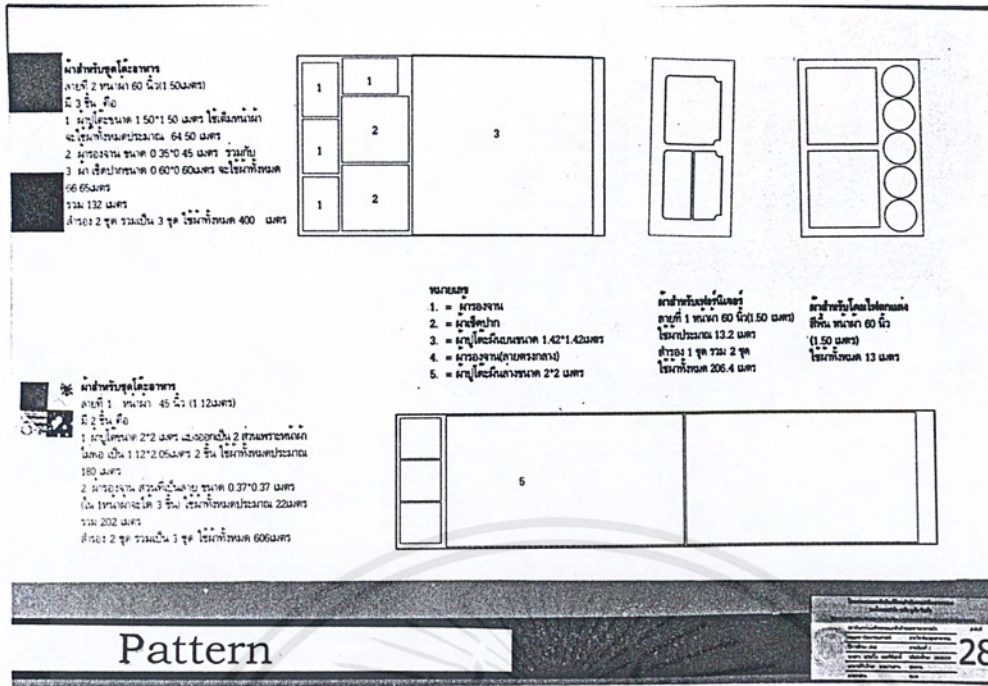
5.สรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด



ภาพที่ 138 แสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะที่สรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 140 แสดงการวางPattern ของผ้าปูโต๊ะ, ผ้ารองงาน และผ้าเช็ดปาก

ภาพผลิตภัณฑ์แบบร่างทั้งหมด

ภาพที่ 141 แสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะผืนล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

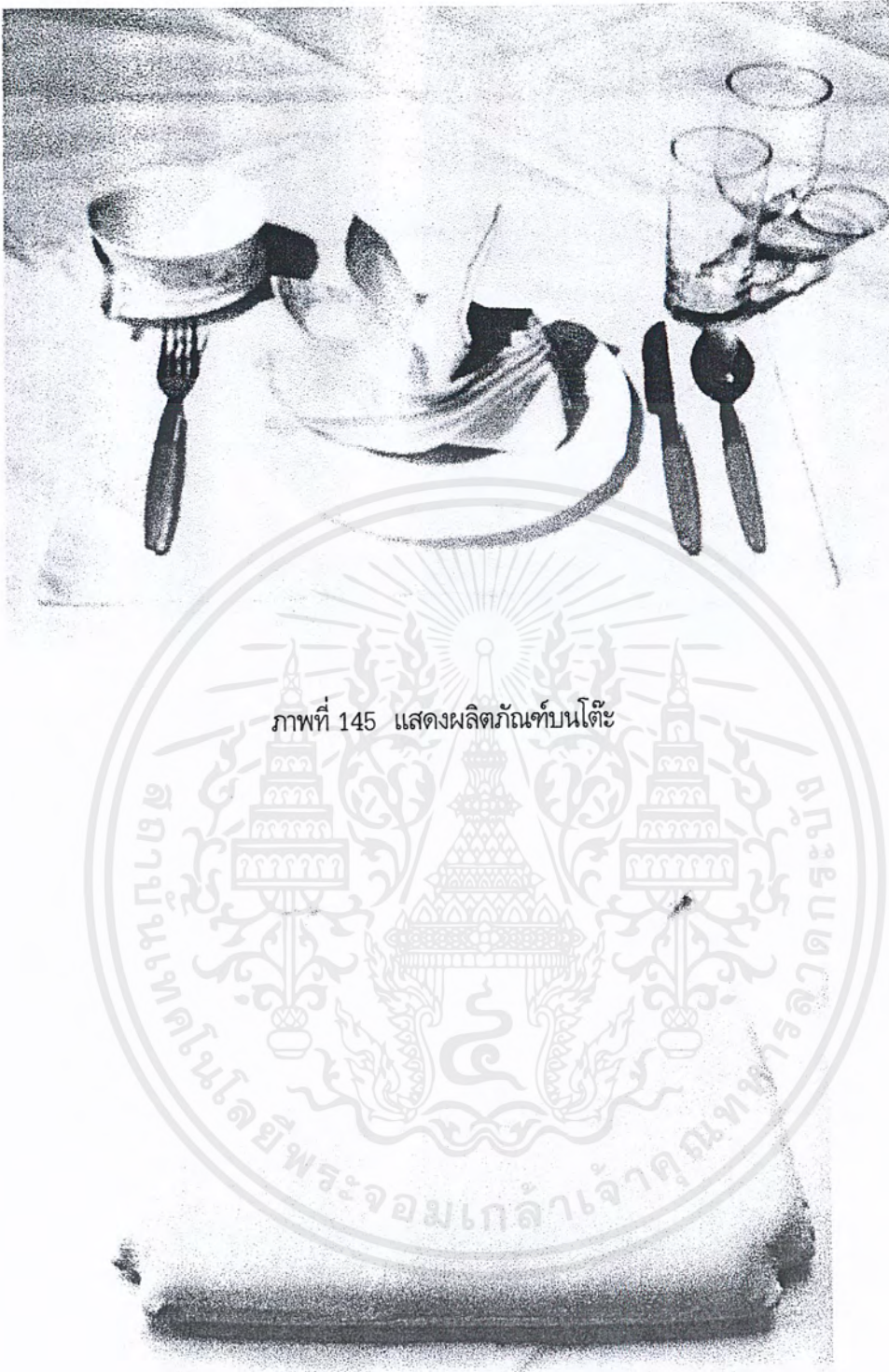


ภาพที่ 142 แสดงผลิตภัณฑ์ผ้าปูโต๊ะผืนขน

ภาพที่ 143 แสดงผลิตภัณฑ์ผ้าเช็ดปาก

ภาพที่ 144 แสดงผลิตภัณฑ์ผารองจาน

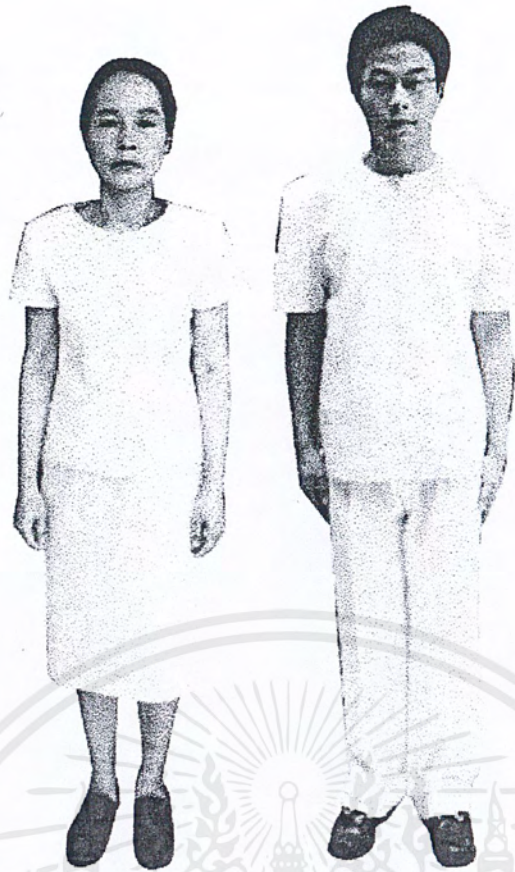
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 145 แสดงผลิตภัณฑ์บนโต๊ะ

ภาพที่ 146 แสดงเบาะเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 147 แสดงชุดพนักงานเสิร์ฟหญิงและชาย



ภาพที่ 148 แสดงชุดพนักงานต้อนรับหญิงและชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2. สรุปผลการออกแบบและความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. วิเคราะห์สีใหม่ให้ตรงกับที่มาของลวดลายและสี
2. การจัดวางลายของผ้าปูโต๊ะยังไม่เหมาะสมควรใช้ Border ที่ออกแบบไว้มาใช้ เพราะออกแบบไว้ค่อนข้างดี
3. ชุดพนักงานต้อนรับควรแตกต่างกับชุดพนักงานเสิร์ฟและชุดพนักงานเสิร์ฟควรจะหลวมกว่านี้ เพื่อให้มีความคล่องตัวในการทำงาน
4. ออกแบบของตกแต่งใหม่ให้ดูน่าสนใจมากกว่านี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

## การเสนองานการออกแบบ

1. ภาพถ่ายแผ่นเสนองาน
2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

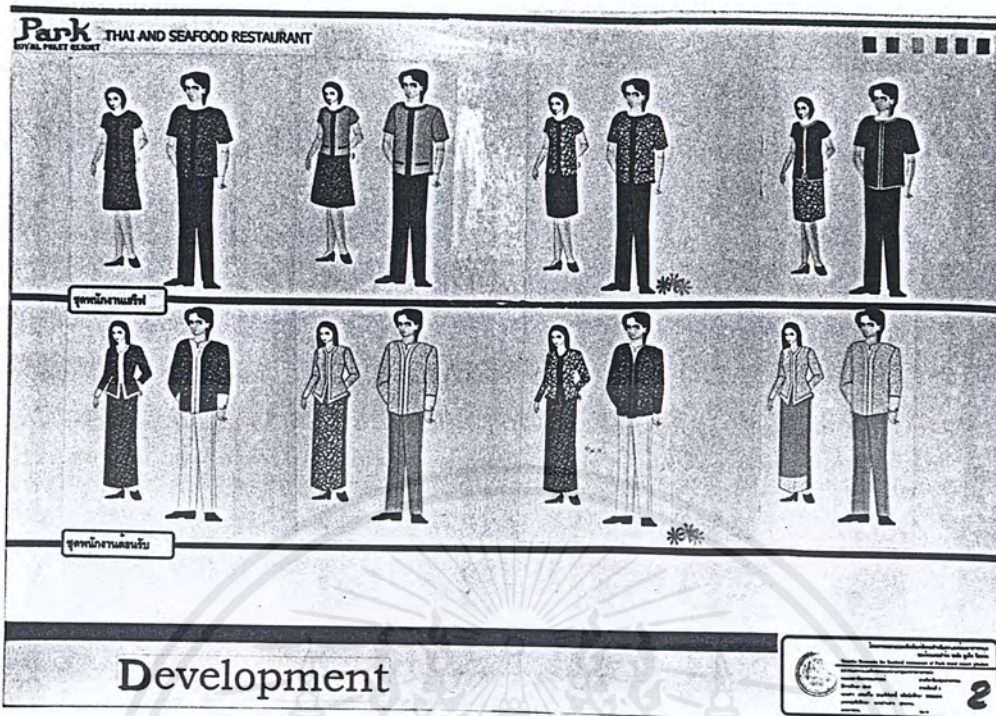
## 1. ภาพถ่ายแผ่นเสนองาน

การเสนอผลงานสุดท้าย ที่ได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมจากการเสนอในขั้นตอนแบบร่าง มีดังนี้

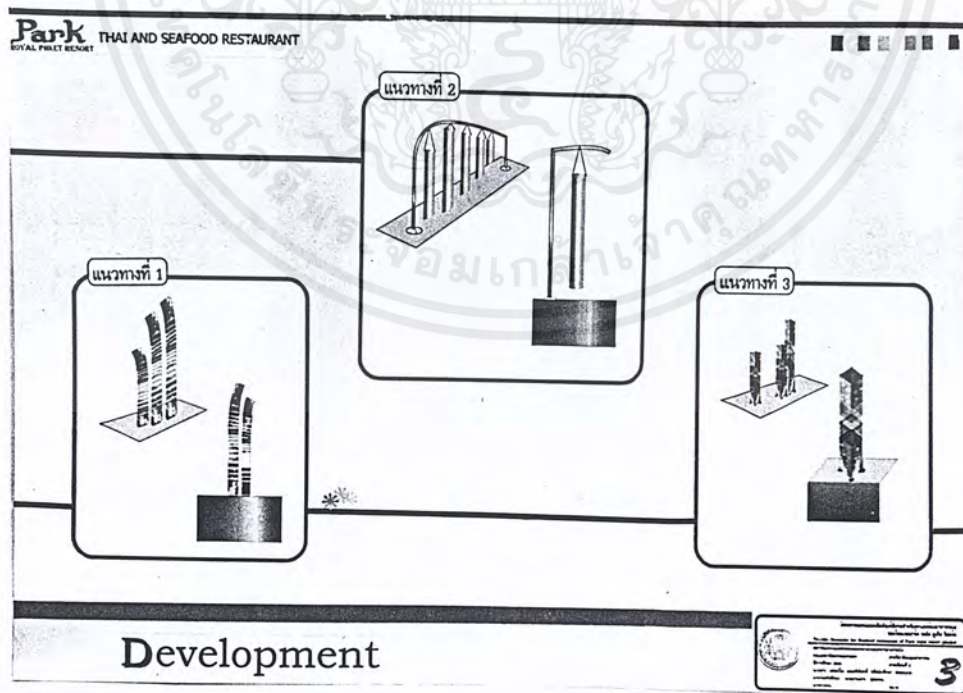


ภาพที่ 153 แสดงภาพพจน์ของห้องอาหารทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 154 แสดงการพัฒนาการออกแบบของชุดพนักงานเสิร์ฟและต้อนรับ



ภาพที่ 155 แสดงการพัฒนาการออกแบบของผลิตภัณฑ์ของตึกแต่งบนเคา์เตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

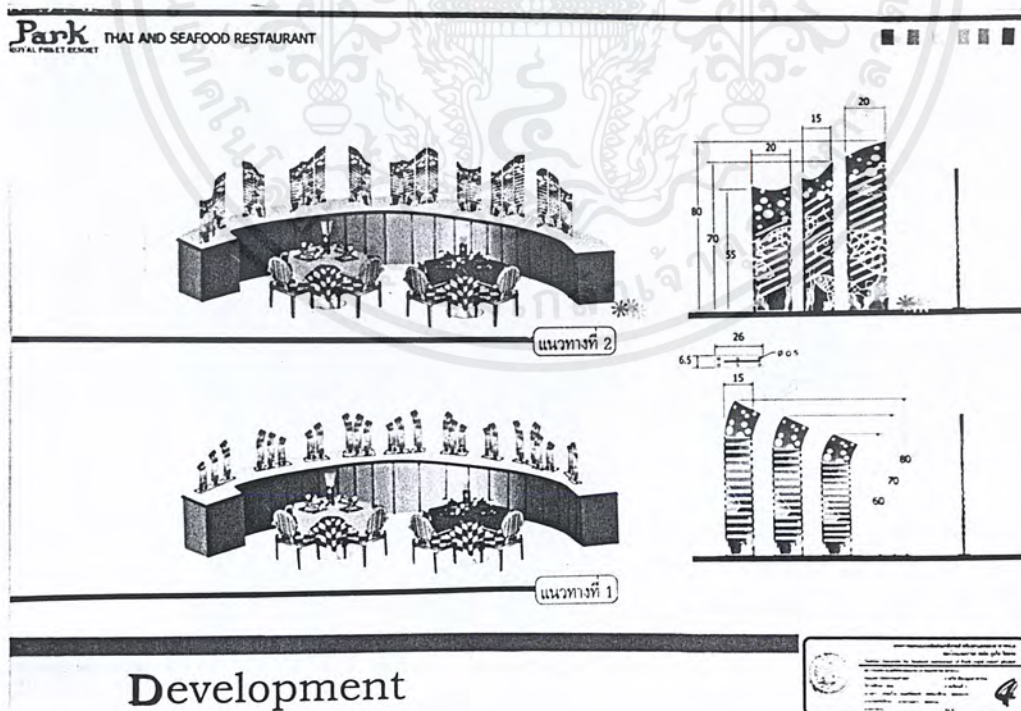
การพัฒนาชุดพนักงานได้ออกแบบให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น และมีรูปแบบที่เป็นภาคใต้ด้วย โดยชุดพนักงานเสริออกแบบให้เหมือนกันทั้งชายและหญิง เพื่อให้ไม่แตกต่างในความรู้สึกของผู้ใช้บริการ โดยเป็นชุดทรงหลวมและมีส่าบและขอบกระเป๋ โดยผู้หญิงจะออกแบบกระโปรงเป็นกระโปรงป้าย

โดยพิจารณาชุดเสื้อลายพื้นเหลืองลายแดง มีส่าบและขอบกระเป๋าสีแดง เลื่อยยาวคลุมหน้าท้อง กระโปรงป้ายทรงตรงสีแดง และกางเกงแดง เนื่องจากเป็นชุดที่หลวมคล่องตัว กระโปรงมิดชิดในการทำงาน และดูสดใสระหว่างสสีเหลืองกับสีแดง

ส่วนชุดพนักงานต้อนรับซึ่งไม่มีความจำเป็นในความคล่องตัวเท่าพนักงานเสริฯ ได้พัฒนาให้มีรูปแบบที่เป็นทางการ และเน้นความเป็นภาคใต้เพิ่มขึ้น โดยดัดแปลงมาจากชุดท้องถิ่นของคอนาคใต้

โดยพิจารณาชุดผู้หญิงที่เป็นผ้าลูกไม้กระโปรงลายแดง-ขาว และผู้ชายชุดสูทคล้ายเดียวกับกระโปรงมีขอบปกเสื้อ 2 ชั้น กางเกงขาว เพราะไม่จำเป็นต้องเข้าไปในห้องอาหารมาก จึงทำให้ไม่เสี่ยงในการเปราะเปื้อน จึงสามารถใช้สีขาวได้ และเน้นเป็นสีแดงเพื่อให้สะดุดตาดึงดูดผู้พบเห็น

ส่วนการออกแบบของตกแต่งบนเคาท์เตอร์ได้มีการพัฒนาไม่มีกลไกและมีความโปร่งมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงความต่อเนื่องของการจัดวางบนเคาท์เตอร์ และสามารถผลิตและติดตั้งได้ง่ายขึ้น เปลี่ยนรูปร่างให้มีลักษณะ 2 มิติมากขึ้นแต่มองได้หลายมุมมอง โดยพิจารณาเลือกแบบที่เป็นจากกันแผ่นโค้ง มีลายยุโรปเป็นแบบในการพัฒนาหารูปแบบโดยรวมต่อไป

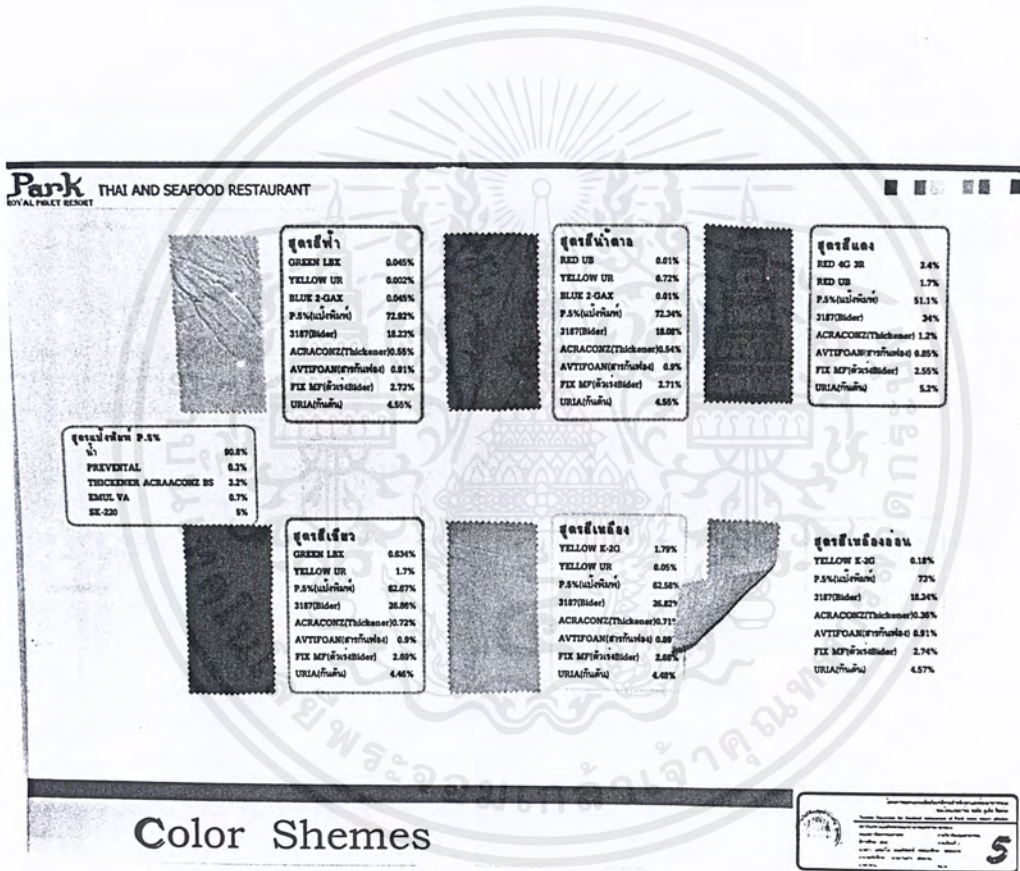


ภาพที่ 156 แสดงการพัฒนาการออกแบบของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบนเคาท์เตอร์โดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฉากตกแต่งโดยรวมได้มีการออกแบบในส่วนที่เป็นความต่อเนื่องของฉากแต่ละอันเมื่อจัดวางทั้งหมด ได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการเจาะทะลุเป็นการเว้นขาวในลวดลาย โดยใช้ผ้าไหมแก้วเป็นวัสดุที่ใช้ทำ เพราะมีความโปร่งบางสามารถมองเห็นทะลุด้านหลัง และสามารถเพ้นท์สีได้ดีอีกด้วย ขนาดจะเป็นตามระดับการมองของสายตา คือ สูงสุดไม่เกิน 90 เซนติเมตรจากพื้นเคิร์ฟเตอร์ ต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 45 เซนติเมตรจากพื้นเคิร์ฟเตอร์

โดยเลือกรูปแบบที่เป็นรูปคลื่นเพราะเหมาะกับห้องอาหารทะเลได้ดี และให้ความต่อเนื่องของคลื่นได้หลากหลายรูปแบบ ส่วนลวดลายจะเป็นลายท้องทะเลที่เกี่ยวข้องกับปลา, ปะการังและคลื่น โดยแต่ละอันจะมีความต่อเนื่องของลาย สีที่ใช้จะเป็นหลากสีเพื่อให้เข้ากับสไตล์คาร์ริเบียนที่สีสันมากมายสดใส มีรูปแบบทั้งหมด 3 ขนาดเพื่อให้เห็นความต่อเนื่องและอยู่ในระดับสายตาสูง, กลางและต่ำ



ภาพที่ 157 แสดงกลุ่มสีของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดและส่วนผสมเนื้อสี

ส่วนสีของผลิตภัณฑ์ได้มีการปรับเพื่อให้เข้ากับสไตล์คาร์ริเบียนมากยิ่งขึ้น ให้สีมีความสดมากขึ้น และมีความสะอาดตา โดยจะเป็นกลุ่มสีของ สีแดง, สีเขียว, สีเหลือง, สีฟ้า และสีน้ำตาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายผ้ามดึก

สำหรับ - ฝ้าตู้โชว์อาหาร  
- ครอบถาดอาหาร  
ลักษณะลวดลายจะเป็นภาพผสม  
รวมกันและเนลายโซเป็นฉากกลาง  
ถึงขั้น โดยภาพเป็นแนวราบดูสวย  
และใช้สีสีน้ำตาลกับเขียวสดใส  
คือ เป็นสีที่สดใส สีสันที่ เรละ  
โดยเน้นความน่ารักขบขอย เพื่อเพิ่ม  
ความอบอุ่นใจมากขึ้น

ลวดลายแบบพิมพ์พื้นนาฬิกา



Fix idea

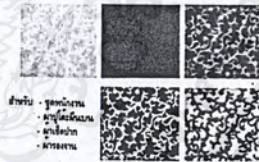


ภาพที่ 158 แสดงลักษณะลวดลายของลายบาติกที่ใช้ 5 สี  
ได้มีการรวมนำเอาลายขอบเข้ามาไว้ในงานเพื่อส่งเสริมให้มีความเป็นภาคใต้ของไทยมากยิ่งขึ้น

ลวดลายสำหรับโคมไฟบนโต๊ะ

ลวดลายสำหรับจากประดับบนควาเคอร์

เป็นลายที่ลงสีกัน ๖ สี

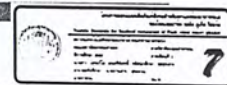


สำหรับ - ชุดผนังบน  
- ชุดผนังบน  
- ชุดผนังบน  
- ฝ้าเพดาน

ลวดลาย 2 สี

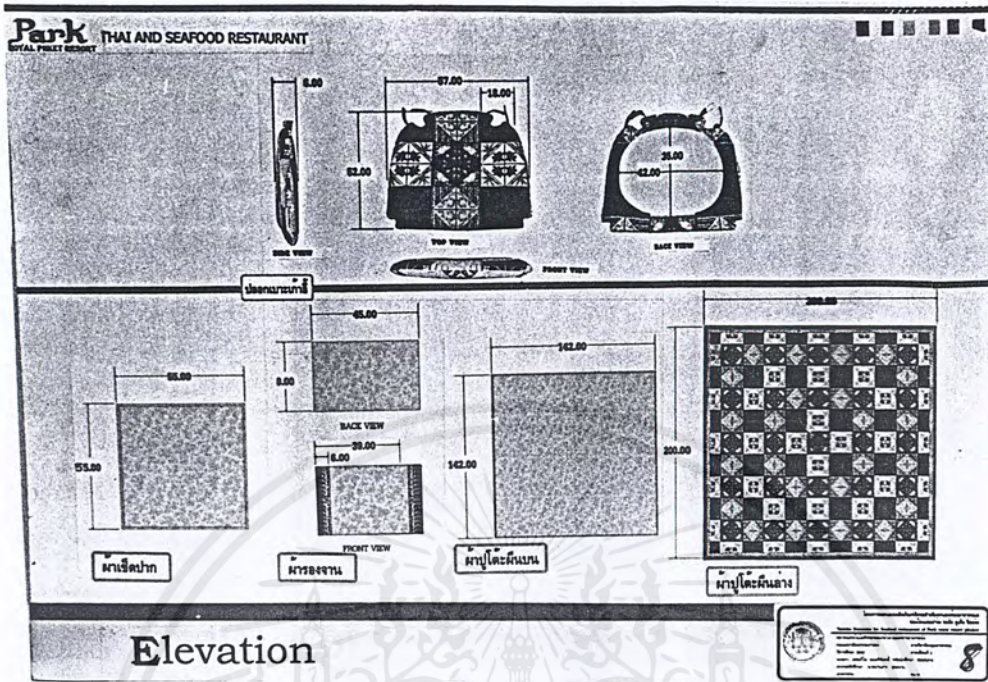


Fix idea



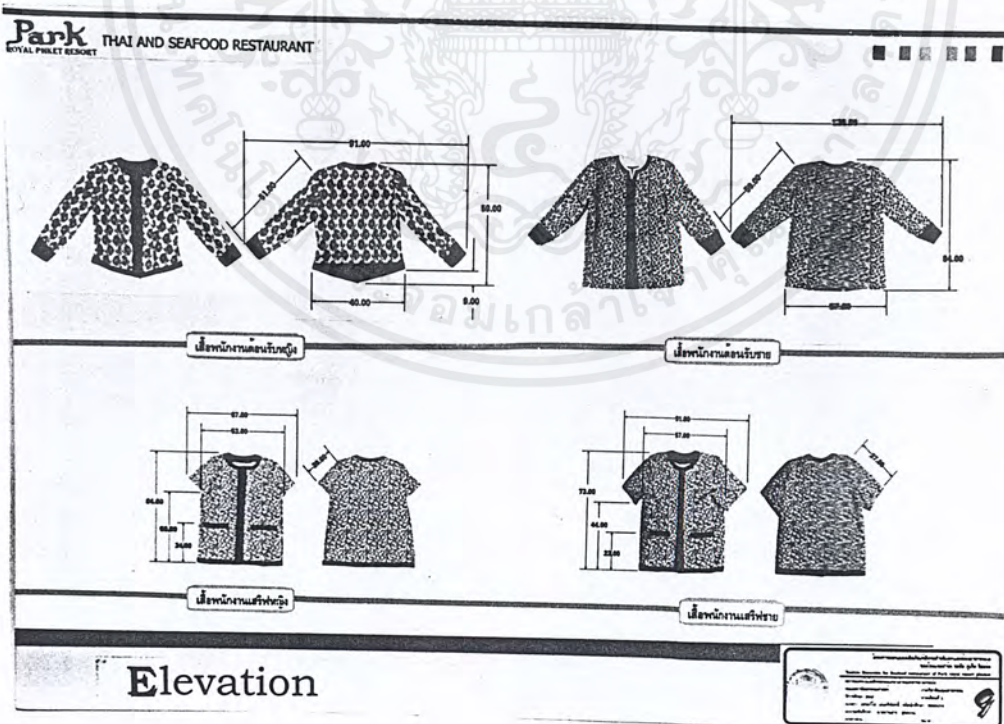
ภาพที่ 159 แสดงลักษณะลวดลายบาติกเพนท์และลวดลายดอกไม้เลื้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Elevation

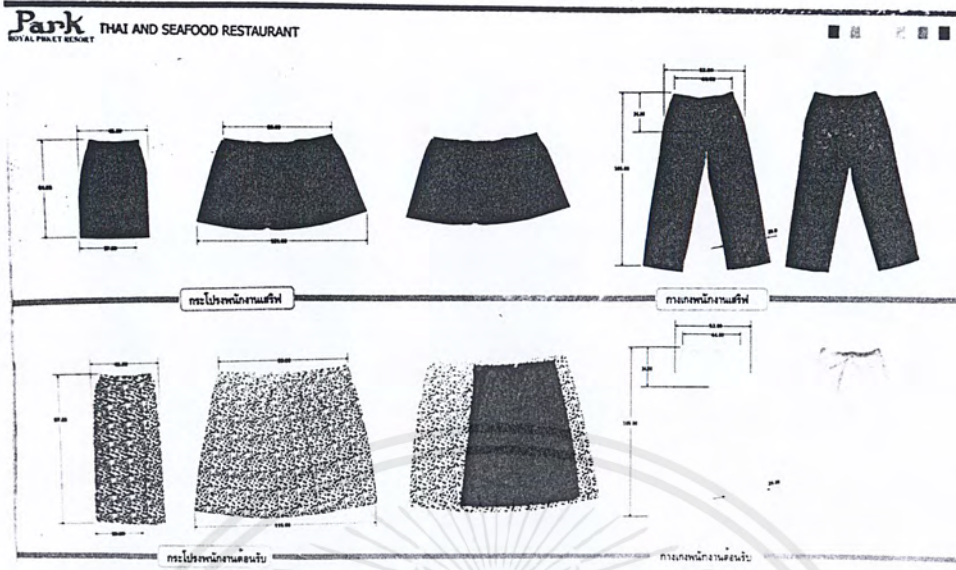
ภาพที่ 160 แสดงขนาดสัดส่วนของเบาะเก้าอี้และชุดโต๊ะอาหาร



Elevation

ภาพที่ 161 แสดงขนาดสัดส่วนของเสื้อพนักงานทั้งหมด

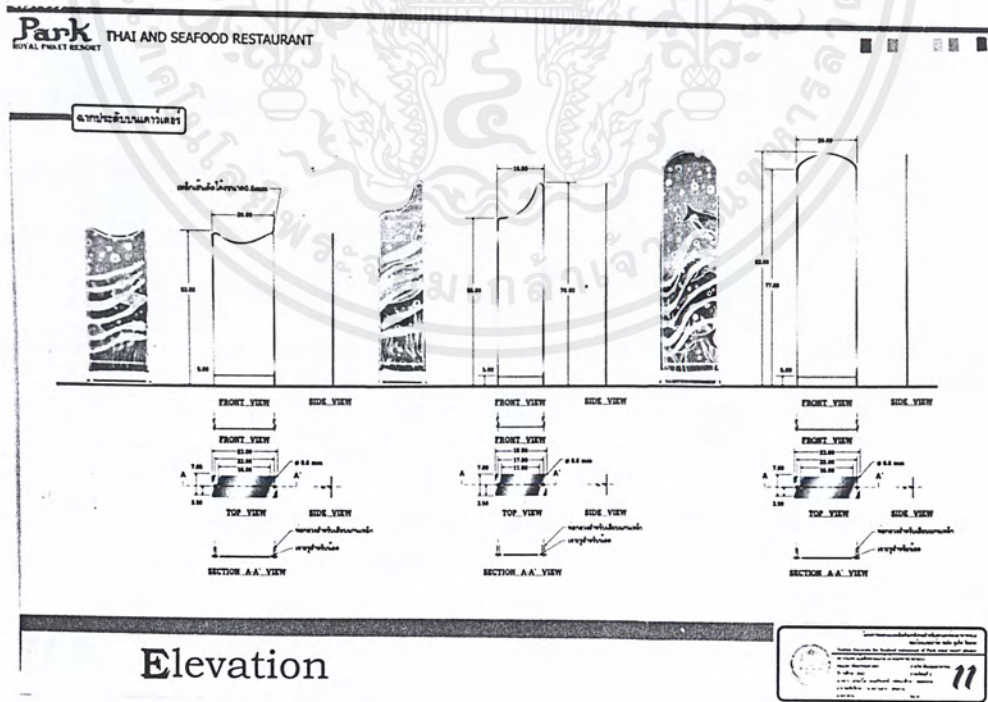
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Elevation

ชื่อโครงการ	ชื่อวิชา	ชื่ออาจารย์	ชื่อผู้จัดทำ
			10

ภาพที่ 162 แสดงขนาดสัดส่วนกระโปรงและกางเกงของพนักงานทั้งหมด

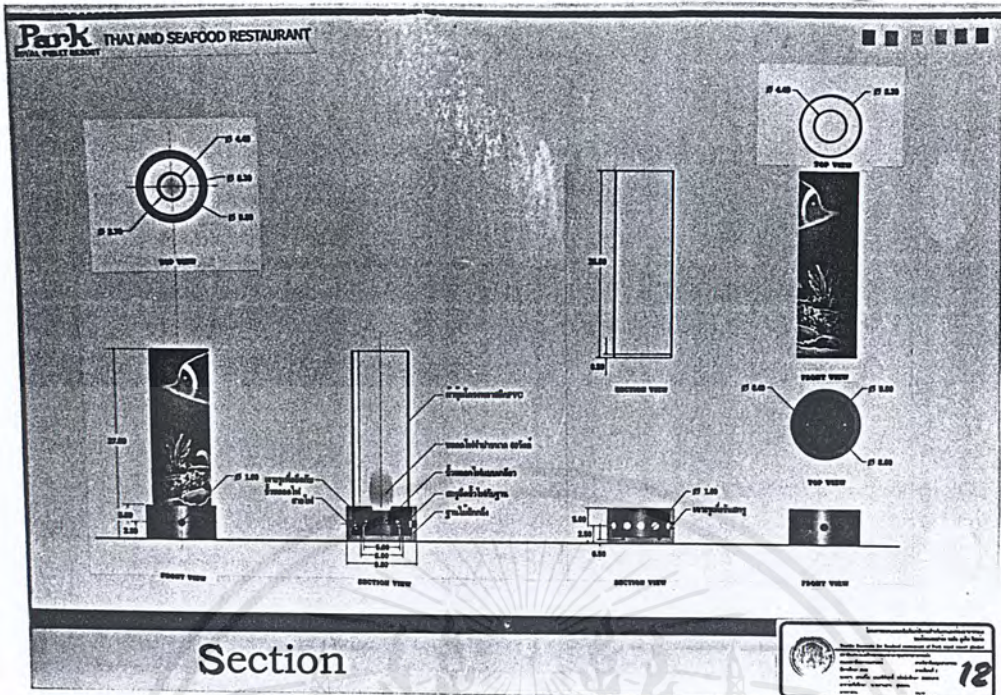


Elevation

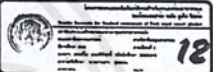
ชื่อโครงการ	ชื่อวิชา	ชื่ออาจารย์	ชื่อผู้จัดทำ
			11

ภาพที่ 163 แสดงขนาดสัดส่วนของฉากประดับ

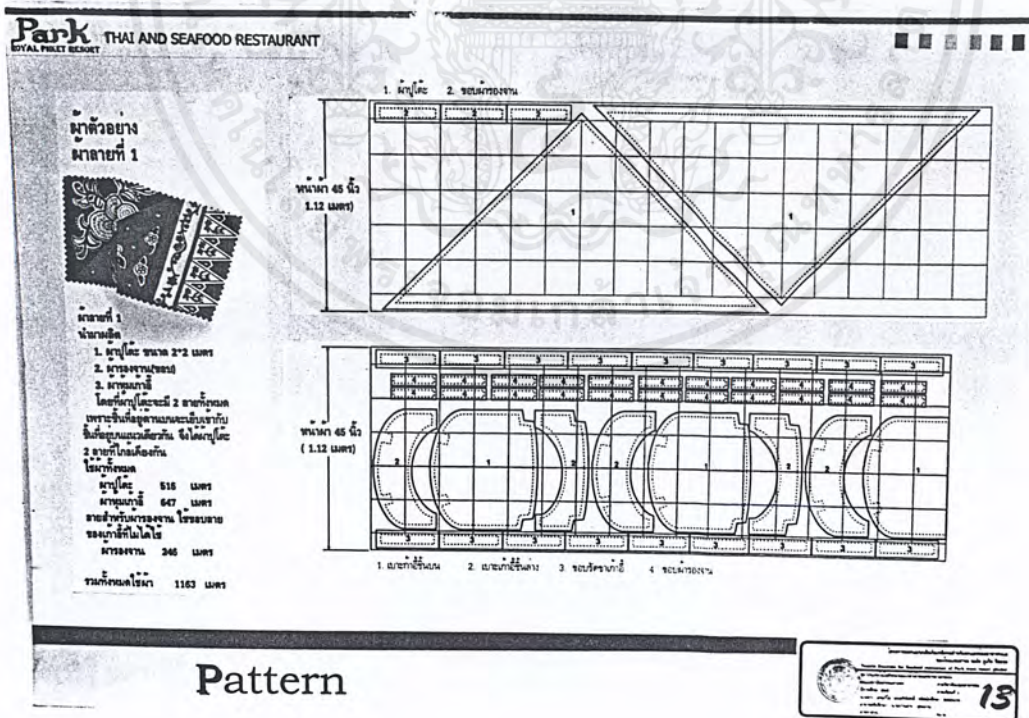
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



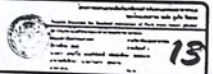
Section



ภาพที่ 164 แสดงภาพตัดและขนาดสัดส่วนของโคมไฟตั้งโต๊ะ

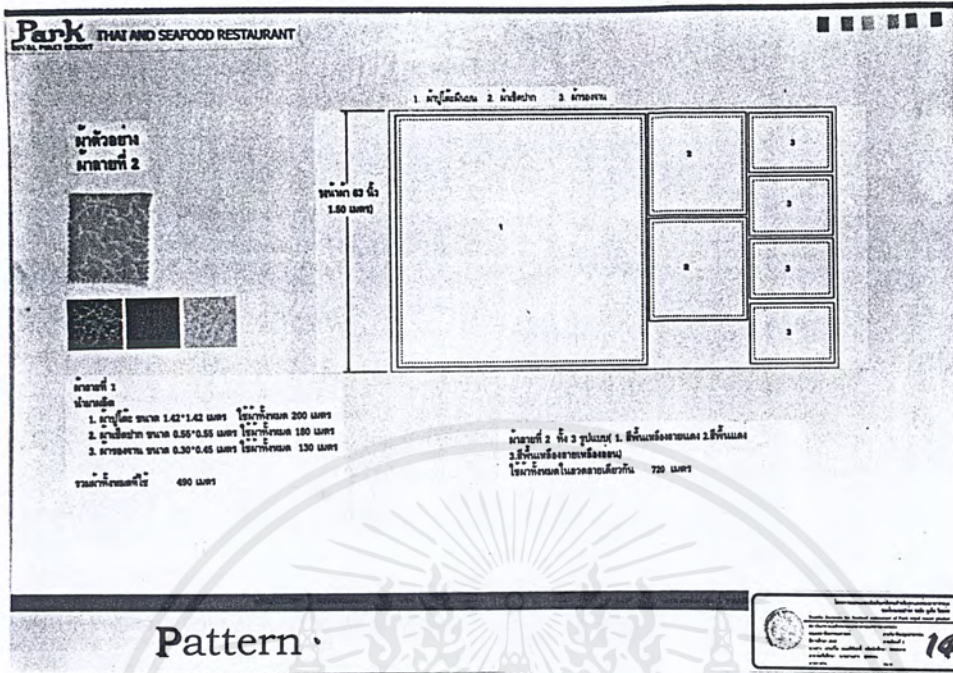


Pattern

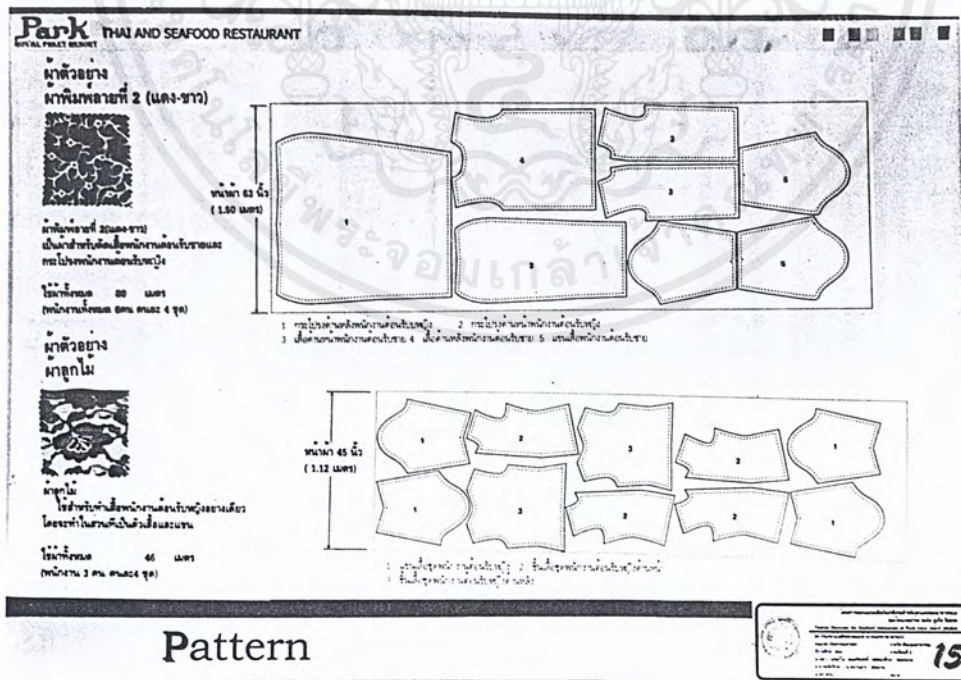


ภาพที่ 165 แสดงการวางPatternของผ้าลาย'บาติก 5 ลี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

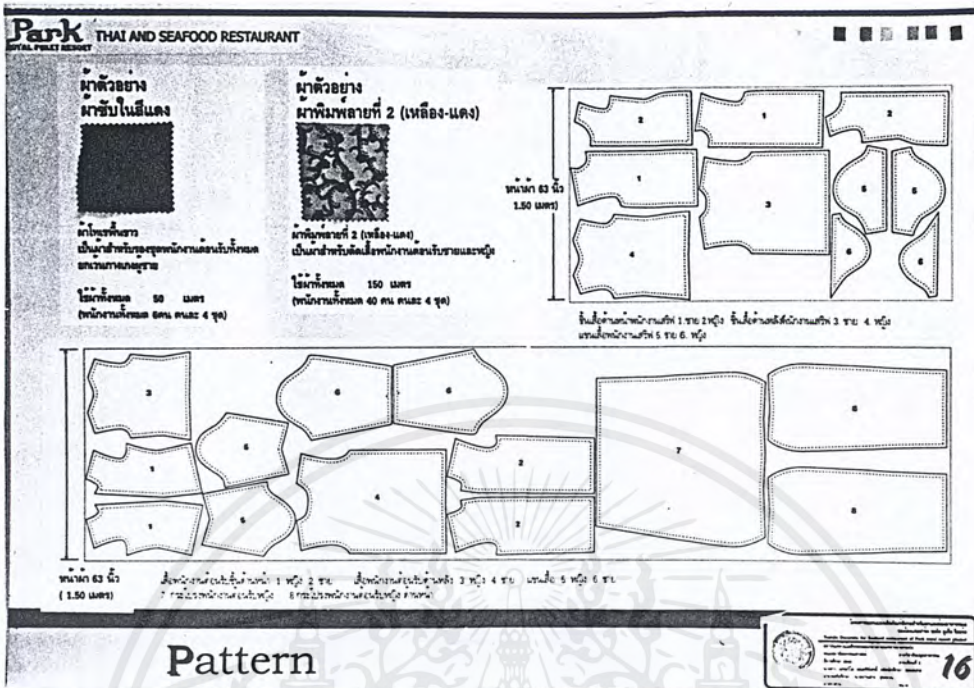


ภาพที่ 166 แสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เลื้อย 2 สี ชุดบนโต๊ะ

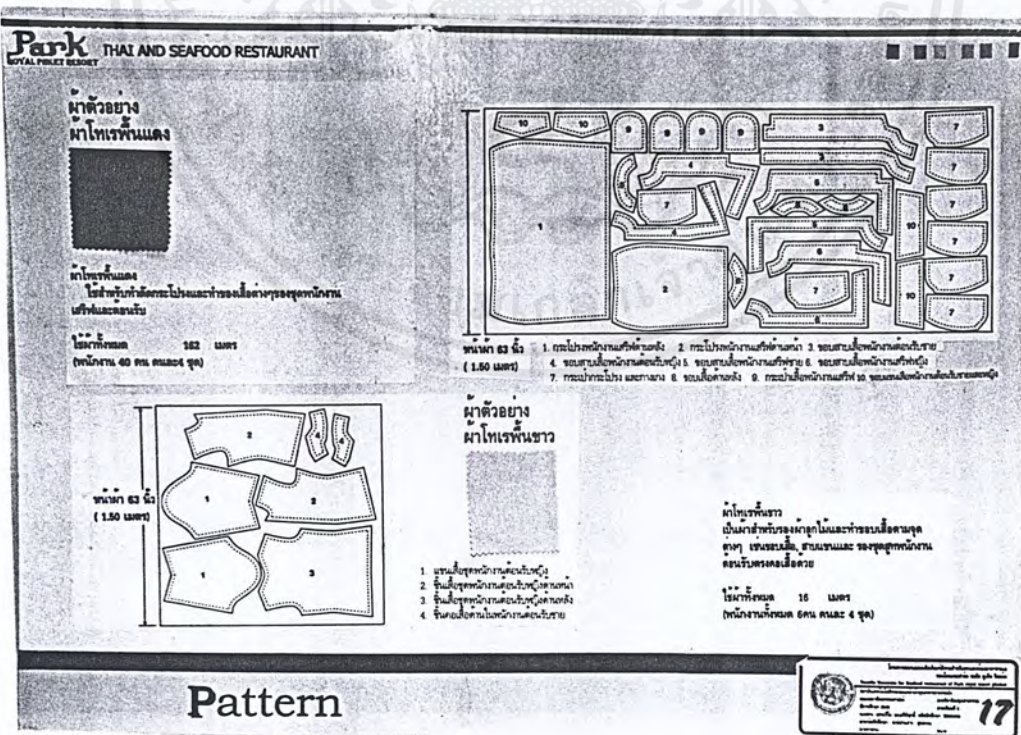


ภาพที่ 167 แสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เลื้อย 2 สี (แดง-ขาว) และผ้าลูกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

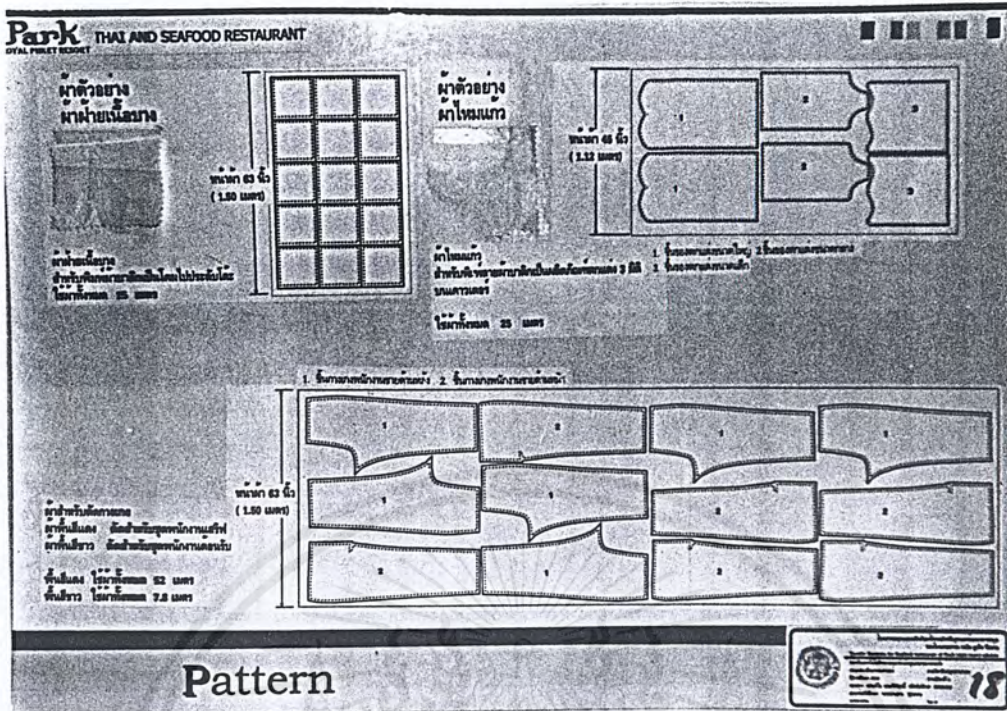


ภาพที่ 168 แสดงการวางPatternของผ้าลายดอกไม้เล็ก 2 สี (เหลือง-แดง)และผ้าซับใน

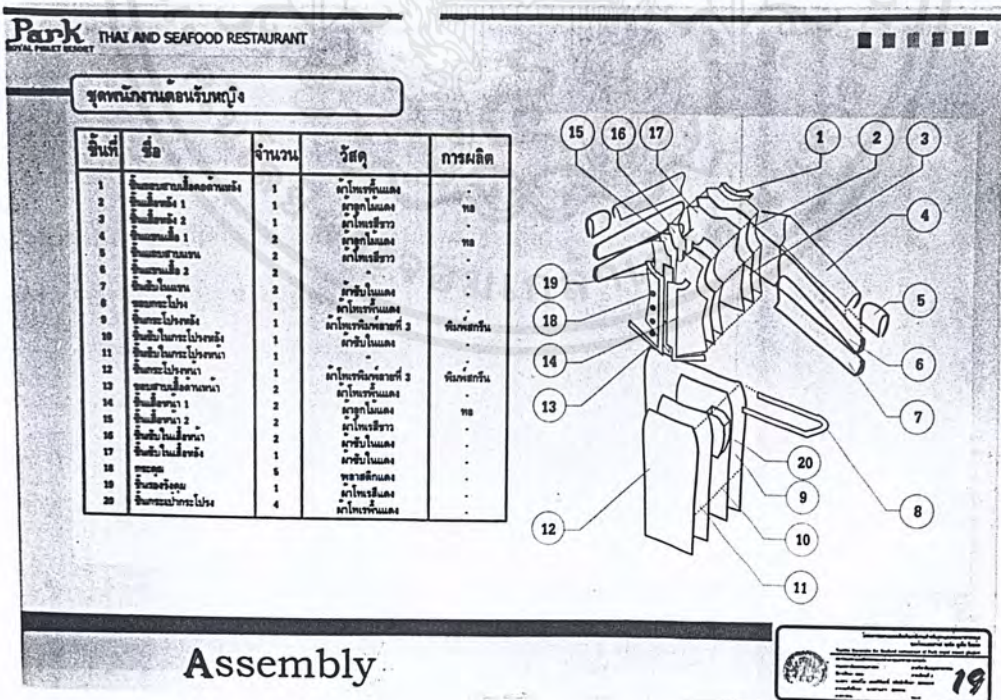


ภาพที่ 169 แสดงการวางPatternของผ้าไตรแดงและขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

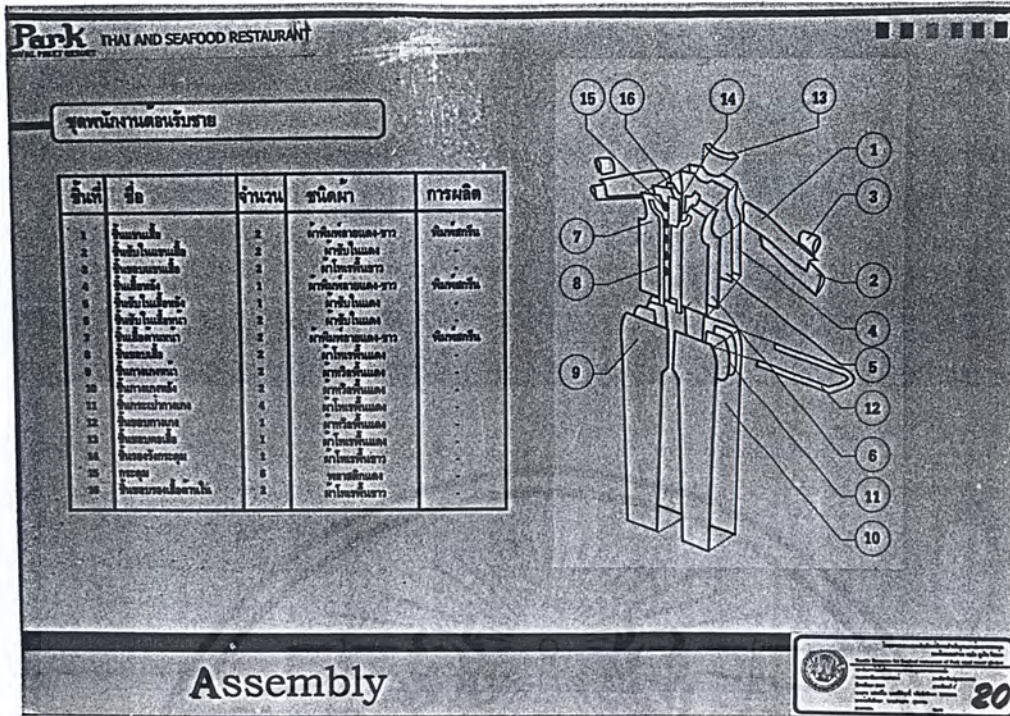


ภาพที่ 170 แสดงการวางPatternของผ้าผืนเนือบาง, ผ้าไหมแก้ว และกางเกง

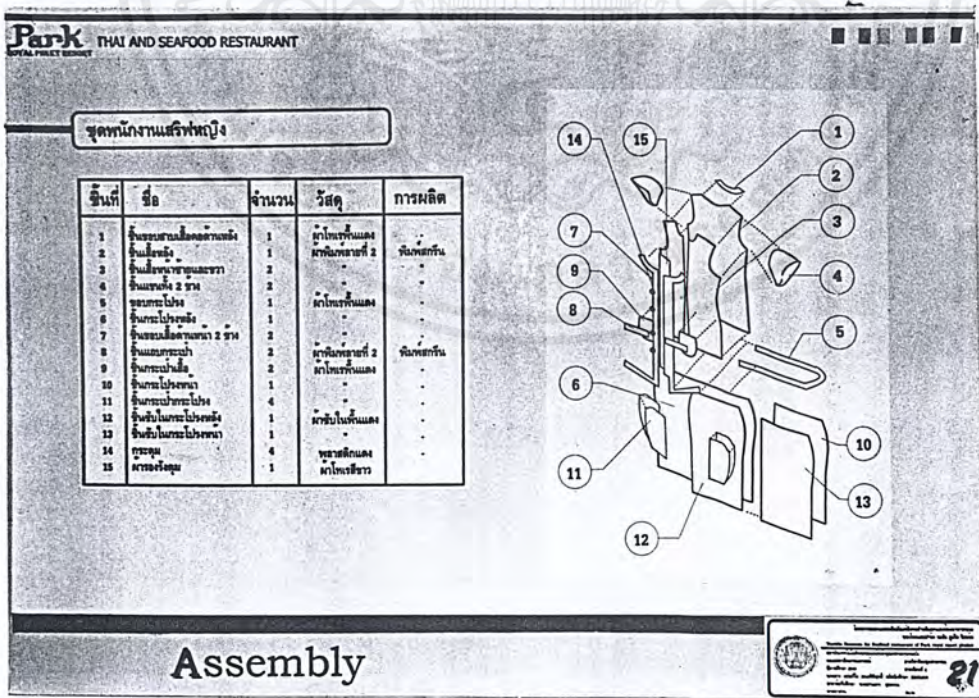


ภาพที่ 171 แสดง Assembly ของชุดพนักงานต้อนรับหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 172 แสดง Assembly ของชุดพนักงานต้อนรับชาย



ภาพที่ 173 แสดง Assembly ของชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Park THAI AND SEAFOOD RESTAURANT**

**ชุดพนักงานเสิร์ฟชาย**

ชิ้นที่	ชื่อ	จำนวน	ชนิดผ้า	การมัด
1	เสื้อแขนยาว	1	ผ้าฝ้ายย้อมสี 4-6oz	พับตามเส้น
2	เสื้อแขนสั้น	2	-	-
3	เข็มขัดสายคาด	1	-	-
4	เข็มขัดสายคาด	4	ผ้าโพลีเอสเตอร์	-
5	เข็มขัดสายคาด	2	ผ้าโพลีเอสเตอร์	-
6	เข็มขัดสายคาด	2	-	-
7	เข็มขัดสายคาด	1	-	-
8	เข็มขัดสายคาด	2	ผ้าโพลีเอสเตอร์	-
9	เข็มขัดสายคาด	2	-	-
10	เข็มขัดสายคาด	2	-	-
11	เข็มขัดสายคาด	1	-	-
12	เข็มขัดสายคาด	1	ผ้าโพลีเอสเตอร์	-
13	กระดุม	6	พลาสติกแข็ง	-

**Assembly**

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

**22**

ภาพที่ 174 แสดง Assembly ของชุดพนักงานเสิร์ฟชาย

**Park THAI AND SEAFOOD RESTAURANT**

**เบาะรองเก้าอี้**      **ผ้ารองจาน**      **ผ้าปูโต๊ะ**

ชิ้นที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	ชิ้นเบาะรองจาน	1	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์
2	เบาะ	1	ฟองน้ำ
3	ฐาน	1	-
4	ชิ้นเบาะรองจาน	4	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์
5	แผ่นยึด	4	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์
6	ตัวยึด	2	-

ชิ้นที่	ชื่อ	จำนวน	วัสดุ
1	ชิ้นผ้าปูโต๊ะ	1	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์ 2
2	ชิ้นผ้าปูโต๊ะ	1	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์ 2
3	ขอบ	2	ผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมผ้าใยสังเคราะห์ 1

หมายเหตุ: ผ้าปูโต๊ะมีขนาดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า 4 ซี่มกวดเขตรวมกัน

**Assembly**

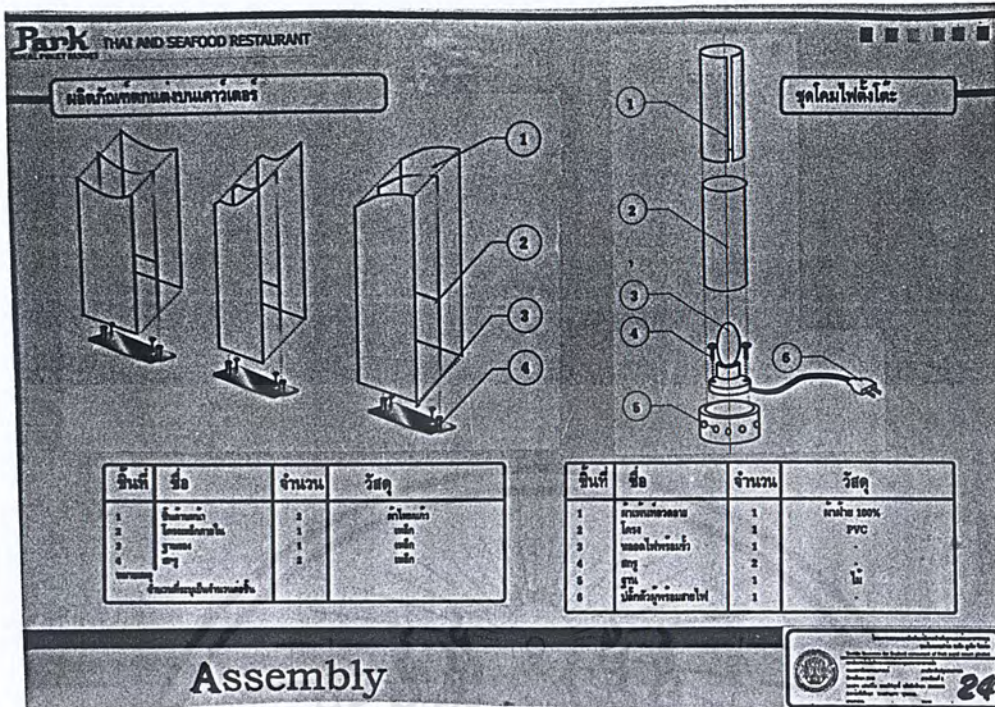
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

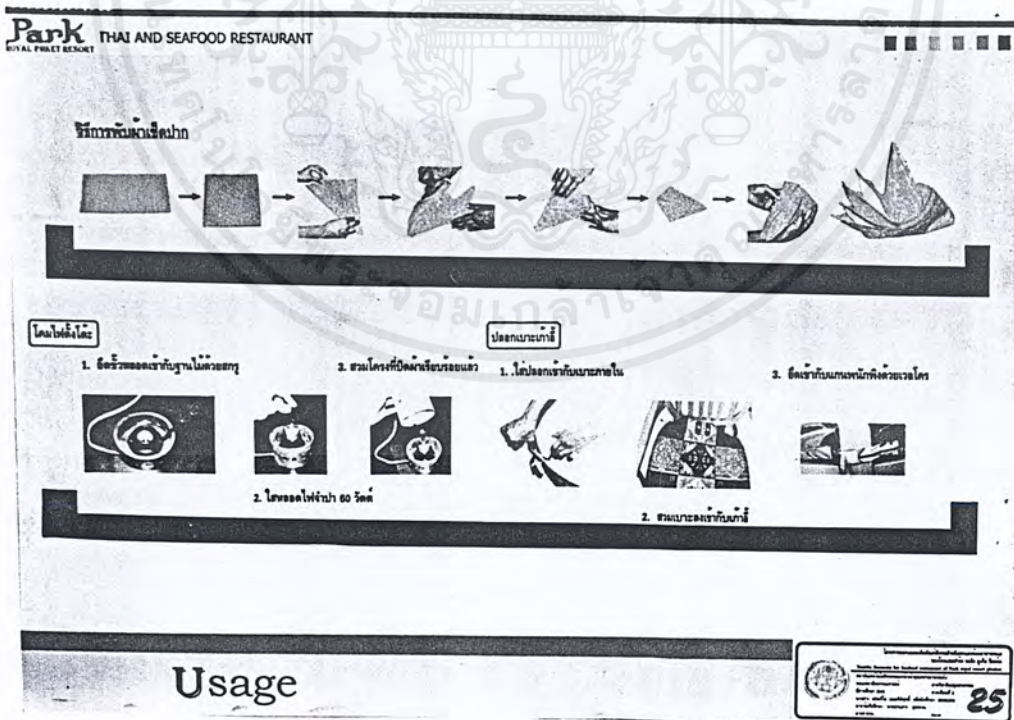
**23**

ภาพที่ 175 แสดง Assembly ของเบาะเก้าอี้, ผ้ารองจาน และผ้าปูโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 176 แสดง Assembly ของฉากตกแต่ง และโคมไฟ



ภาพที่ 177 แสดงการพับผ้าเช็ดปาก, การติดตั้งโคมไฟ และการสวมเบ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Park** THAI AND SEAFOOD RESTAURANT  
ROYAL FLEET RESORT

ลักษณะของอาคารที่ต่อเนื่องกัน

2. โถงโถงในชั้นบนและทางลงบันได

1. เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายในห้องอาหารและ  
ตู้โชว์สินค้าและเครื่องดื่ม

2. ผนังภายในโถงโถงและบันไดที่ตกแต่งด้วย

รูปแบบการจัดวางทั้งหมดบนแนวคิด

**Usage**

26

ภาพที่ 178 แสดงการใช้งานของฉากตกแต่ง

**Park** THAI AND SEAFOOD RESTAURANT  
ROYAL FLEET RESORT

ค่าติดตั้ง ผนังของผนัง

1. ฝ้าเพดาน	100บาท/ตร.
2. ฝ้าผนัง	600บาท/ตร.
3. ฝ้าผนัง	1บาท/เมตร
4. ฝ้าผนัง	6 บาท/เมตร
5. ฝ้าผนังไม้-โพลีเอสเตอร์	31บาท/เมตร
6. ฝ้าผนัง	25บาท/ตร.ม. (100ตร.ม.)
7. ฝ้าผนัง	15.2บาท/เมตร

โถงโถงในชั้นบน - ชั้นล่าง

ราคาของหน่วย	โ	คิดเป็น
1. ฝ้าเพดาน	52บาท/เมตร	4 เมตร 208 บาท
2. ฝ้าผนัง	37บาท/เมตร	- 148 บาท
3. ฝ้าผนัง	150บาท/ตร.	150 บาท
4. ฝ้าผนัง	40 บาท/ตร.	40 บาท
รวมทั้งหมด		558 บาท

โถงโถงในชั้นล่าง - ชั้นล่าง

ราคาของหน่วย	โ	คิดเป็น
1. ฝ้าเพดาน	0.05เมตร	1.75บาท
2. ฝ้าผนัง	0.7ตร.ม.	5.80บาท
3. ฝ้าผนัง	10บาท/ตร.	10บาท
4. ฝ้าผนัง	8บาท/ตร.	8บาท
5. ฝ้าผนัง	-	40บาท
6. ฝ้าผนัง PVC	20บาท/ตร.	20บาท
รวมทั้งหมด		82.35บาท

โถงโถงในชั้นล่าง - ชั้นล่าง

ราคาของหน่วย	โ	คิดเป็น
1. ฝ้าเพดาน	62บาท/เมตร	0.22 เมตร 0.832บาท
2. ฝ้าผนัง	18บาท/เมตร	- 3.96บาท
3. ฝ้าผนัง	22บาท/ตร.	17บาท
4. ฝ้าผนัง	8บาท/ตร.	8บาท
รวมทั้งหมด		39.77บาท

โถงโถงในชั้นล่าง - ชั้นล่าง

ราคาของหน่วย	โ	คิดเป็น
1. ฝ้าเพดาน	45บาท/เมตร	1.50 เมตร 67.50บาท
2. ฝ้าผนัง	18บาท/เมตร	- 27 บาท
3. ฝ้าผนัง	50บาท/ตร.	50บาท
4. ฝ้าผนัง	30บาท/ตร.	30บาท
รวมทั้งหมด		174.50บาท

**Cost Estimation**

27

ภาพที่ 179 แสดงการประเมินราคาโคมไฟและชุดโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Park THAI AND SEAFOOD RESTAURANT**

เมนูที่ 1180-1 รวม 4 อาหารเช้า			
รายการ	ราคาต่อหน่วย	ไม้	คืนเงิน
1. ข้าวต้มมัด	50 บาท	1 เมตร	50 บาท
2. ข้าวเหนียว	30 บาท	1 เมตร	30 บาท
3. ข้าวเหนียว	100 บาท	1 เมตร	100 บาท
4. ข้าวเหนียว	20 บาท	1 เมตร	20 บาท
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>200 บาท</b>

เมนูที่ 1180-2 รวม 5 อาหารเช้า			
รายการ	ราคาต่อหน่วย	ไม้	คืนเงิน
1. ข้าวต้มมัด	50 บาท	1 เมตร	50 บาท
2. ข้าวเหนียว	30 บาท	1 เมตร	30 บาท
3. ข้าวเหนียว	100 บาท	1 เมตร	100 บาท
4. ข้าวเหนียว	20 บาท	1 เมตร	20 บาท
5. ข้าวเหนียว	20 บาท	1 เมตร	20 บาท
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>140 บาท</b>

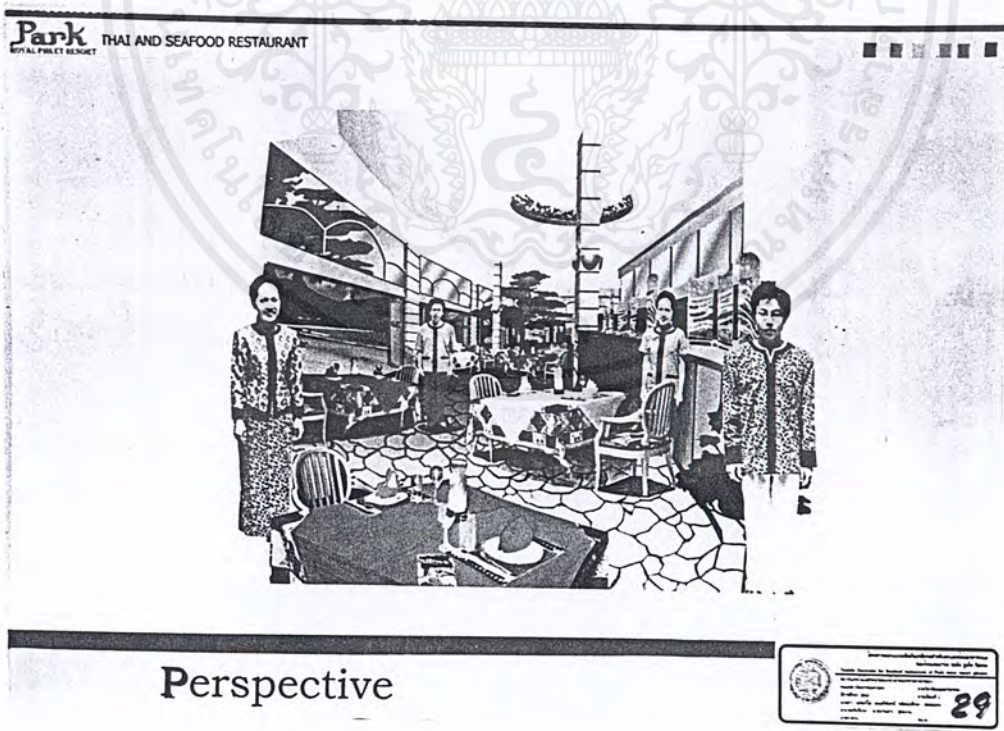
เมนูที่ 1180-3 รวม 6 อาหารเช้า			
รายการ	ราคาต่อหน่วย	ไม้	คืนเงิน
1. ข้าวต้มมัด	50 บาท	1 เมตร	50 บาท
2. ข้าวเหนียว	30 บาท	1 เมตร	30 บาท
3. ข้าวเหนียว	100 บาท	1 เมตร	100 บาท
4. ข้าวเหนียว	20 บาท	1 เมตร	20 บาท
5. ข้าวเหนียว	300 บาท	1 ชุด	300 บาท
6.1 ข้าวเหนียว	150 บาท	1 ชุด	150 บาท
6.2 ข้าวเหนียว	150 บาท	1 ชุด	150 บาท
6.3 ข้าวเหนียว	150 บาท	1 ชุด	150 บาท
6.4 ข้าวเหนียว	200 บาท	1 ชุด	200 บาท
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>1,164.5 บาท</b>

เมนูที่ 1180-4 รวม 7 อาหารเช้า			
รายการ	ราคาต่อหน่วย	ไม้	คืนเงิน
1. ข้าวต้มมัด	50 บาท	1 เมตร	50 บาท
2. ข้าวเหนียว	30 บาท	1 เมตร	30 บาท
3. ข้าวเหนียว	110 บาท	1 เมตร	110 บาท
4. ข้าวเหนียว	40 บาท	1 เมตร	40 บาท
5. ข้าวเหนียว	50 บาท	1 เมตร	50 บาท
6. ข้าวเหนียว	150 บาท	1 เมตร	150 บาท
7. ข้าวเหนียว	300 บาท	1 ชุด	300 บาท
7.1 ข้าวเหนียว	200 บาท	1 ชุด	200 บาท
7.2 ข้าวเหนียว	300 บาท	1 ชุด	300 บาท
7.3 ข้าวเหนียว	300 บาท	1 ชุด	300 บาท
7.4 ข้าวเหนียว	350 บาท	1 ชุด	350 บาท
<b>รวมทั้งหมด</b>			<b>1,790 บาท</b>

**Cost Estimation**

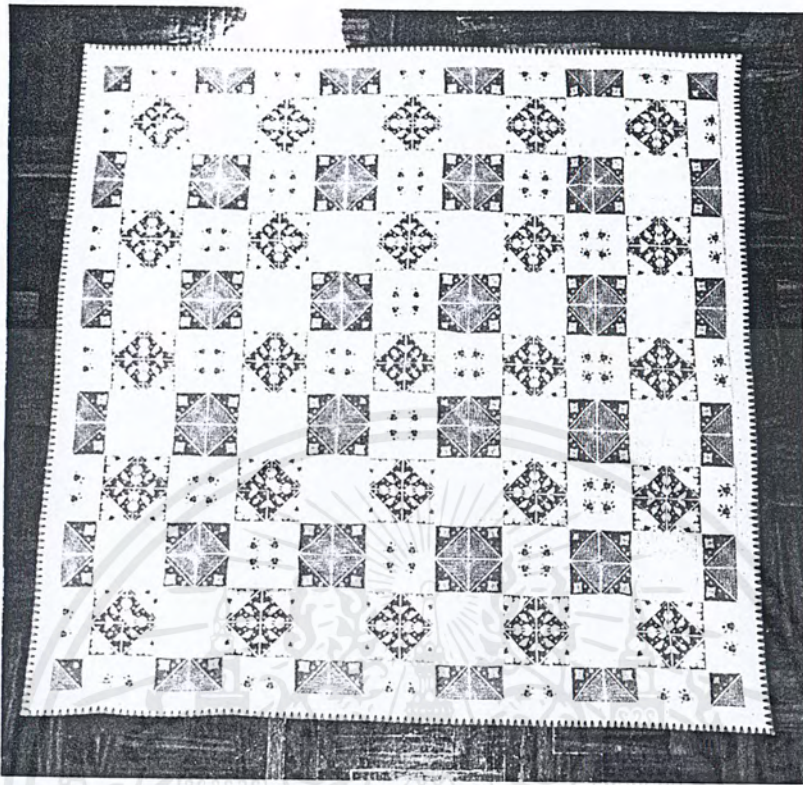
ภาพที่ 180 แสดงการประเมินราคาชุดพนักงาน, เบาะเก้าอี้ และฉาก



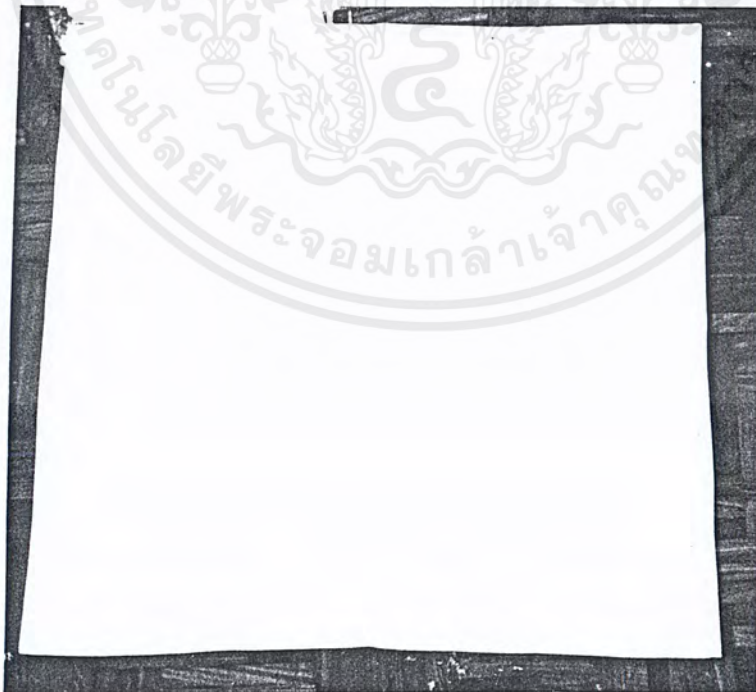
ภาพที่ 181 แสดงผลิตภัณฑ์รวมทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด



ภาพที่ 182 แสดงลักษณะของผ้าปูโต๊ะผืนล่าง



ภาพที่ 183 แสดงลักษณะของผ้าปูโต๊ะผืนบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

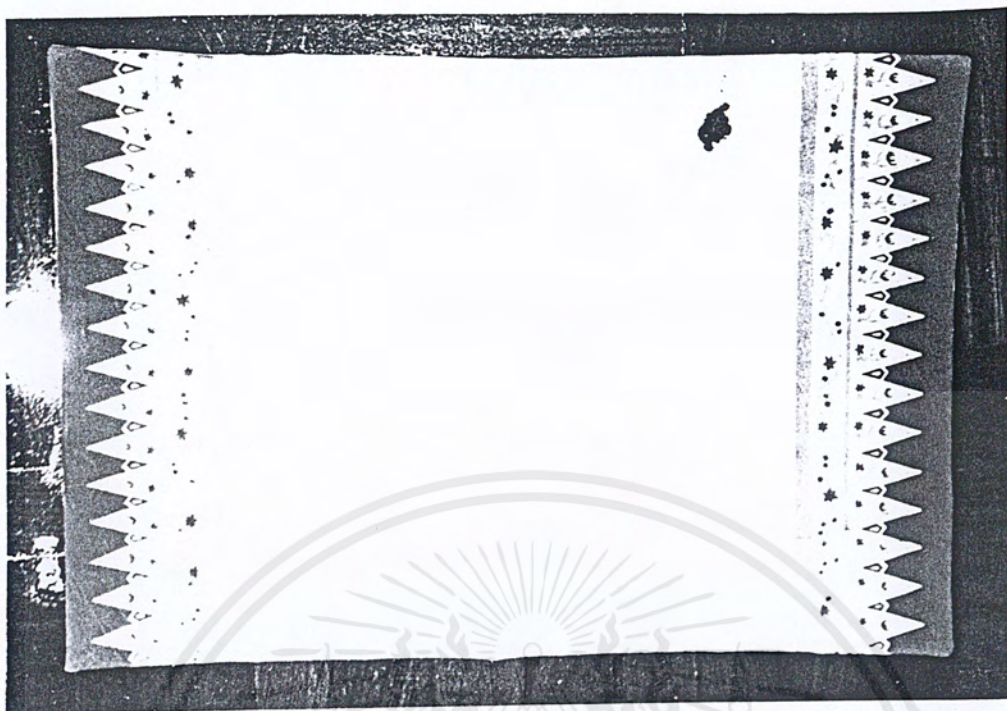


ภาพที่ 184 แสดงลักษณะของผ้าเช็ดปากทั้งผืน



ภาพที่ 185 แสดงลักษณะของผ้าเช็ดปากแบบพับแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 186 แสดงลักษณะของผ้ารองจาน



ภาพที่ 186 แสดงลักษณะของชุดพนักงานต้อนรับชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 187 แสดงลักษณะของชุดพนักงานต้อนรับหญิง



ภาพที่ 188 แสดงลักษณะของชุดพนักงานเสิร์ฟชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 189 แสดงลักษณะของชุดพนักงานเสิร์ฟหญิง



ภาพที่ 190 แสดงลักษณะโคมไฟตั้งโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

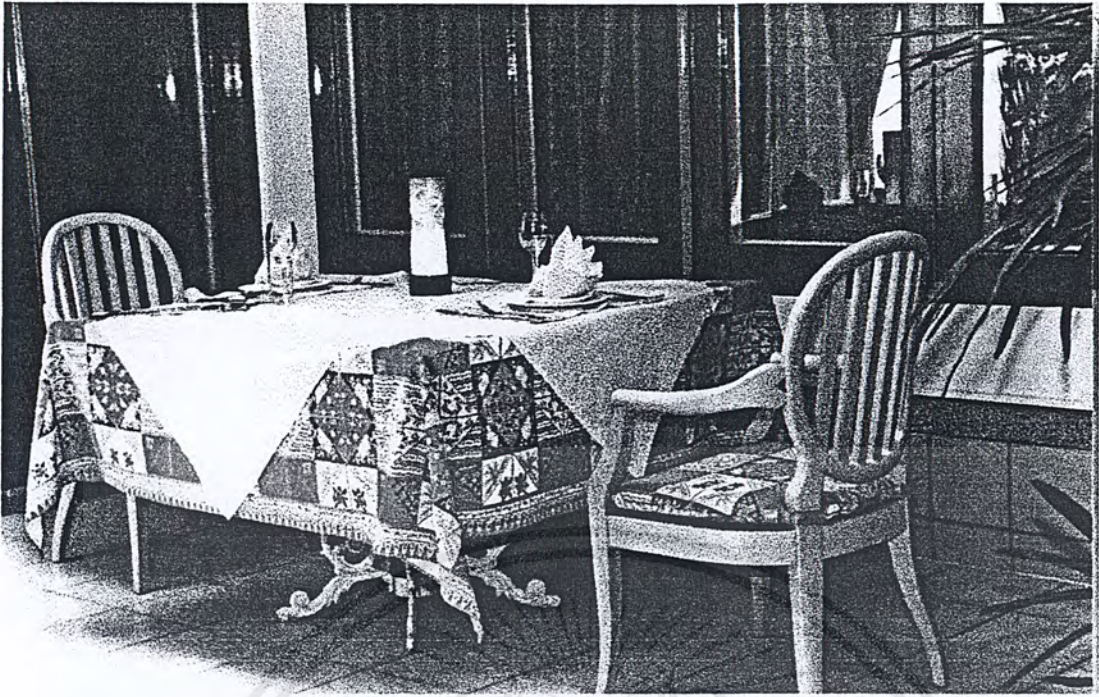


ภาพที่ 191 แสดงลักษณะของเมาะเก๊าอี

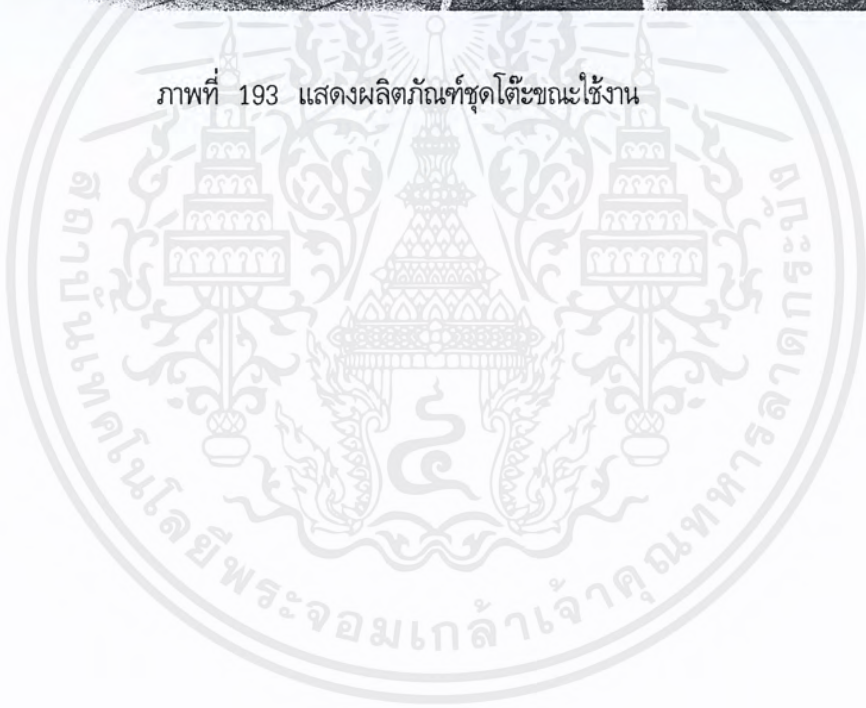


ภาพที่ 192 แสดงลักษณะฉากตกแต่งบนเคอร์เตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 193 แสดงผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะขณะใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

## บทสรุป

## 1. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

## สรุปผลการออกแบบ

เริ่มแรกนั้นได้ศึกษาหาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับห้องอาหารทะเลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ขนาดและรูปแบบห้องอาหาร สไตล์ที่ใช้ตกแต่ง ขนาดสัดส่วนเฟอร์นิเจอร์ในห้องอาหาร เพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ตกแต่งในห้องอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีดังนี้ คือ ผ้าปูโต๊ะขนาด $2*2$  เมตร, ผ้าปูโต๊ะขนาด $1.42*1.42$  เมตร, ผ้ารองจานขนาด  $0.30*0.45$  เมตร, ผ้าเช็ดปากขนาด  $0.55*0.55$  เมตร, ชุดพนักงานเสิร์ฟชายและหญิง, ชุดพนักงานต้อนรับชายและหญิง และฉากตกแต่งบนเคาน์เตอร์ ซึ่งจากวัตถุประสงค์อีกข้อ คือ ออกแบบให้มีเอกลักษณ์ของภาคใต้ตอนล่าง เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมไทยให้เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว จึงศึกษาวัฒนธรรมภาคใต้เพื่อนำมาเป็นรูปแบบในการออกแบบ ซึ่งมีเอกลักษณ์เด่นอยู่หลายชนิดโดยทำการคัดเลือกจากการที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว โดยเลือกผ้าปาเต๊ะหรือผ้าบาติก เพราะเป็นที่รู้จักดีและนิยมทำเป็นของฝาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีในภาคใต้เท่านั้น

## สรุปผลงานที่ได้ออกแบบไว้ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตกแต่งห้องอาหาร หลังจากศึกษาความต้องการการใช้งาน, การดูแลและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่นำมาออกแบบ เพื่อหาขอบเขตของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยคำนึงถึงข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ และลักษณะการทำงานของพนักงานตามหน้าที่ต่างๆแล้ว สรุปสไตล์การตกแต่งห้องอาหารจะเป็นสไตล์คาร์ริเบียนโดยมีเอกลักษณ์ที่สีสดใสและสะดุดตา มีลายธรรมชาติเหมือนกับผ้าบาติก โดยสีสนของสไตล์คาร์ริเบียนนั้นจะเป็นสีขั้นที่1และ2เป็นส่วนใหญ่ เช่น สีแดงเพลิง, สีเขียวใบไม้, สีฟ้าอ่อน, สีเหลืองสด, สีส้มสด, สีน้ำตาล และสีชมพู เป็นต้น จึงได้ทำการเลือกสีมาใช้ในงาน ให้ใกล้เคียงสีของลายผ้าบาติกและสะดุดตา สามารถดึงดูดความสนใจของผู้คนทั่วไปได้ คือ สีแดงเพลิง(สีแดง 75% สีเหลือง 20% สีน้ำเงินเข้ม 5%), สีเหลืองสด(สีเหลือง 90%), สีเขียวใบไม้(สีเหลือง 60% สีน้ำเงินอ่อน 35% สีแดง 2%), สีน้ำตาลอ่อน (สีเหลือง 55% สีแดง 30% สีน้ำเงินเข้ม 25%) และสีฟ้า(สีน้ำเงินอ่อน 50%) เป็นกลุ่มสีหลักสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกชิ้น เพื่อเป็นสื่อให้เข้ากับสไตล์คาร์ริเบียนที่ใช้ตกแต่งห้องอาหาร โดยสามารถสรุปงานที่ได้ทำการออกแบบทั้งหมดไว้ดังนี้

## 1. ผลิตภัณฑ์สำหรับตกแต่งห้องอาหาร จะประกอบไปด้วย

1. ผ้าปูโต๊ะ 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด  $2*2$  เมตรเย็บริม จะเป็นลวดลายบาติกที่มีลักษณะเหมือน Patchwork ต่อกันของสามาเหลี่ยม และมีลายขอบทุกด้าน ใช้ 5 สี คือ สีแดงเพลิง, สีเขียวใบไม้, สีเหลืองสด, สีฟ้า และสีน้ำตาลอ่อน เมื่อบางบนโต๊ะจะมีชายปล้อยลงมาพอดีหน้าตัก เป็นผ้าโพลีเอสเตอร์ผสมฝ้ายทอลายขัดเนื้อหนา เพื่อกันกระแทกกันระหว่างโต๊ะกับจาน
2. ผ้าปูโต๊ะ 1ผืน รูปแบบสีเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด  $1.42*1.42$  เมตรเย็บริม ลวดลายที่ใช้จะเป็นลวดลายดอกไม้เลื้อยที่มีลักษณะคล้ายกับลายดอกไม้ในงานลายบาติก ใช้ 2 สีบนลายโดยรวมจะเป็นสีเดียว แต่รับน้ำหนักให้อ่อนและเข้ม คือ พื้นสีแดงเพลิงจะมีลายสีแดงอ่อน, พื้นสีเขียวใบไม้จะมีลายสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขียวอ่อน และพื้นสีเหลืองสดจะมีลายสีเหลืองอ่อน เมื่อวางลงบนโต๊ะจะทำมุมฉากอยู่ในผ้าปูโต๊ะผืนล่าง เพื่อกันส่วนที่ทานอาหารเบื้อบนผ้าปูโต๊ะผืนล่าง ผ้าเหมือนผ้าปูโต๊ะขนาด $2*2$ เมตร แต่บางกว่า เพราะไม่ต้องกันกระแทกและใช้ร่วมกับผ้าเช็ดปาก

3. ผ้าเช็ดปาก 1ผืน รูปแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด  $0.55*0.55$  เมตร ลงแป้งแข็ง ลายและเนื้อผ้า เหมือนกับผ้าปูโต๊ะขนาด $1.42*1.42$ เมตร พับเป็นรูปเรือ เพื่อให้สื่อถึงเรือจับปลา
  4. ผ้ารองจาน 1ผืน รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด  $0.30*0.45$  เมตร ใช้ลายด้านซ้ายและขวาจะเป็นลาย ขอบเดียวกับผ้าปูโต๊ะขนาด  $2*2$ เมตร ลายตรงกลางจะเป็นลายดอกไม้เล็กเหมือนผ้าเช็ดปากแต่เป็น พื้นสีแดงเพลิงลายสีน้ำตาลอ่อน เพื่อให้งานตัดกับผ้าปูโต๊ะผืนบน และดูเป็นไทยมากขึ้น
  5. ชุดพนักงานต้อนรับชายและหญิง 2 ชุด เสื้อตัดพอดีตัว เสื้อผู้หญิงเป็นผ้าลูกไม้แดงรองด้วยผ้าขาวมี ขอบแขนและสาบเสื้อสีแดง กระโปรงเป็นกระโปรงยาวทรงป้ายเฉียงเล็กน้อยมีกระเป๋าค้นด้านข้าง ซ้าย ลวดลายเดียวกับผ้าเช็ดปาก เป็นพื้นสีแดงเพลิงลายสีขาว ส่วนผู้ชายเป็นผ้าลายเหมือนกระโปรง ผู้หญิงมีคอเสื้อ 2 ชั้น คอกลมผ้าเล็กน้อยขอบแขนกับสาบเสื้อสีแดง กางเกงรูปแบบมาตรฐาน ทรงสแล็คสีขาว เพื่อสื่อให้เห็นชุดพื้นบ้านทางภาคใต้ตอนล่างของไทย โดยชุดผู้ชายจะเป็นสูทให้ดู เป็นทางการภูมิฐานมากขึ้น
  6. ชุดพนักงานเสิร์ฟชายและหญิง 2 ชุด เสื้อทรงหลวม คอกลม มีกระเป๋าค้น 2 ข้างมีขอบกระเป๋าสีแดง กับสาบเสื้อสีแดง กระโปรงเป็นกระโปรงสั้นพอดีเข้าทรงป้ายตรง มีกระเป๋าค้นด้านข้างซ้ายพื้นแดง กางเกงรูปแบบมาตรฐานทรงสแล็คสีแดง เพื่อให้มีความคล่องตัวในการทำงานและเหมือนกัน ระหว่างชาย-หญิง จะได้ไม่สับสน
  7. โคมไฟตั้งโต๊ะ 1อัน แยกตัวโคมไฟกับฐานเพื่อถอดเปลี่ยนหลอดไฟ ยึดตัวโคมด้วยช่องในตัวกับขั้ว หลอดไฟที่ยึดกับฐาน ลายเป็นท้องทะเล เพื่ส่งเสริมบรรยากาศท้องทะเลให้มากขึ้น
  8. ฉากตกแต่งบนเคาเตอร์ 3 อัน เป็นฉาก 2มิติโปร่งมองเห็นด้านหลัง สามารถถอดเฉพาะผ้าออกซัก ได้และฐานยึดกับเคาเตอร์ด้วยน็อต แยกชิ้นส่วนฐานกับโครงเปลี่ยนกันได้ โครงภายในเป็นเหล็ก ตัดโค้งต่อเนื่องกัน ลวดลายเป็นคลื่นท้องทะเลต่อเนื่องกัน 3 อัน มีหลายสีไล่กันเป็นสีรุ้ง เพื่อให้รู้สึก โปร่งไม่แบ่งกันห้อง และส่งเสริมสีสันที่สดใสในห้องอาหารให้สดใสยิ่งขึ้น
  9. ปлокหุ้มเบาะเก้าอี้ สามารถถอดซักโดยมียางยึดเป็นวงกลมอยู่ด้านหลังและยึดติดกับพนักพิงด้านหลังด้วยเวลโคร 2 ข้าง ลวดลายจะเหมือนผ้าปูโต๊ะขนาด $2*2$  เมตร เพื่อการถอดซักที่สะดวก
2. ออกแบบลวดลาย 4 ลวดลาย เพื่อสื่อถึงเอกลักษณ์ภาคใต้ตามวัตถุประสงค์ จึงเลือกลายผ้าบาติกที่เป็นผลิตภัณฑ์ภาคใต้มาใช้ ได้ลวดลายดังนี้
    1. ลายบนผืนผ้าที่ใช้สำหรับผ้าปูโต๊ะผืนล่าง, ปлокหุ้มเบาะเก้าอี้, และขอบผ้ารองจาน จะเป็นลายบาติกที่เป็นเหมือนลายดอกไม้ต่างๆในสามเหลี่ยมเล็กๆที่ไม่ซ้ำกัน มาต่อกันจนเกิดลายเหมือนpatch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

work มีลายขอบที่เป็นเชิงอยู่ด้านล่าง ใช้สี 5 สีที่เลือกมาเป็นกลุ่มสีหลักของห้องอาหารทะเล ทำให้เหมือนงานประดิษฐ์ที่มีความละเอียด และแสดงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ภาคใต้

2. ลายสำหรับผ้าปูโต๊ะผืนบน, ผ้าเช็ดปาก และชุดพนักงาน เป็นลายดอกไม้ที่สวยงามที่สอดคล้องกับลายบาติก แต่เป็น 2 สี โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มสี คือ พื้นเหลืองลายแดง, พื้นแดงลายขาวและพื้นเหลืองลายเหลืองอ่อน ซึ่งจะแบ่งสีลายตามการใช้งาน ที่ให้เป็นลายเดียวกันเพื่อที่สามารถพิมพ์ในระบบอุตสาหกรรมได้
3. ลายสำหรับโคมไฟตั้งโต๊ะเป็นผ้าบาติกพื้นท์ เป็นสีสันทลากลีสีวาดรูปใต้ท้องทะเล
4. ลายสำหรับชุดฉากตกแต่งบนเคิร์ฟเตอร์ เป็นสีสันทลากลีสีไล่สีกันเป็นรูปปลาและคลื่นท้องทะเล เพื่อให้เห็นถึงบรรยากาศท้องทะเล และงานบาติกพื้นท์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภาคใต้

ผลที่คาดว่าจะได้รับคือผลิตภัณฑ์สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกสบายและเข้ากับการตกแต่งในห้องอาหาร ส่งเสริมภาพลักษณ์ของศิลปะภาคใต้ของไทยให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการในห้องอาหารประทับใจ เป็นการเผยแพร่ศิลปะไทยให้เป็นที่รู้จักของชาวต่างชาติที่มาพัก และประชาสัมพันธ์ห้องอาหารรวมถึงการเพิ่มรายได้ให้กับโรงแรมอีกด้วย

#### ข้อเสนอแนะต่อร้านอาหาร

ควรดัดแปลงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ตกแต่งให้สามารถขายเป็นของที่ระลึกได้ด้วย เช่น ทำเป็นผ้าบาติกผืนเล็ก ๆ ที่มีลวดลายเดียวกันกับฉากตกแต่ง หรือโคมไฟตั้งโต๊ะทำให้เป็นระบบไฟในตัว เพื่อส่งเสริมการขายอีกทางหนึ่งด้วย และควรพิมพ์ชื่อร้านอาหารลงบนผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นเพื่อป้องกันการสลับกันระหว่างห้องอาหารในโรงแรม

#### ข้อเสนอแนะต่อภาควิชา

ควรเพิ่มการสนับสนุนต่อนักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในรูปแบบต่อไปนี้

1. วัสดุ เช่น สีพิมพ์, ผ้า
2. อุปกรณ์
3. งบประมาณ

และควรดูแลให้ใช้งานได้ตลอดเวลา

#### ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษา

ให้ติดต่อเกี่ยวกับสถานที่ทำผลิตภัณฑ์(โมเดล)แต่เนิ่นๆ ทั้งสถานที่พิมพ์, เย็บ และวัสดุประกอบอื่นๆ เพื่อความรวดเร็วในการทำงานและคำปรึกษาในการผลิตที่ถูกต้อง

#### 2. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

ภาพงานรูปแบบของห้องอาหารโดยรวมควรเปลี่ยนให้เป็นแบบที่เหมือนห้องอาหาร รวมถึงเคิร์ฟเตอร์ซึ่งจะเป็นภาพวาดก็ได้ ผ้าปูโต๊ะผืนบนที่มี 3 โทนสี ควรใช้ผ้าสีเหลืองกับผ้าสีเขียวกับห้องอาหารในรอบกลางวันและใช้ผ้าสีแดงสำหรับรอบอาหารเย็น ผู้รองงานควรเปลี่ยนสีตรงกลางให้ตัดกับผ้าปูโต๊ะผืนบนมากกว่านี้ โดยเปลี่ยนให้เป็นพื้นสีเหลืองลายสีน้ำตาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการส่งออก, **รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย**, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ:มูลนิธิช่างหัตถศิลป์ไทย  
จำกัด, 2538
- ผศ.จิตรพี ชาวลาวัณย์, **เสื้อผ้าอุตสาหกรรม**, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ : บริษัทต้นอ้อ แกรมมี  
จำกัด, 2539
- ดุษฎี สุนทรารชุน, **การออกแบบลายพิมพ์ผ้า**, พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร์,  
2531
- ร.ศ. นवलเช ปาลีวิช, **ความรู้เรื่องเส้นใยผ้า “ฉบับปรับปรุงใหม่”**, กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น,  
2542
- นิตยสารDecor international, **Leading hotels of Thailand**, Advanced  
communications co.,LTD., 2539
- ไม่ปรากฏนามผู้แต่ง, **ภูเก็ต**, พิมพ์ครั้งที่2, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สารคดี, 2536
- เสาวรส มะลิวัลย์, **โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากผ้ามัดย้อมสำหรับตกแต่งห้องอาหาร แมริม คีออฟ-  
พีชี้อบ โรงแรมเชียงใหม่ออร์คิด**, กรุงเทพฯ:สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระ  
บัง, 2540
- อภิญา ศิริชัยมนัส, **โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอชุด Thai collectionของร้านฮาบิแพด**,  
กรุงเทพฯ:สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542
- Pain Van Roojen, **Batik design**, Amsterdam. The Netherlands, 1998
- Ryland peters & small, **Napkins Margaret caselton**, Sun Fung Offset Binding Co.,  
Ltd., 1999
- Suzanne slesin and team, **The essence of Caribbean Style**, British Library, China,  
1994
- <http://www.caribbean.com>
- <http://www.hotelstravel.com>
- <http://www.phuket.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

สถานที่ที่ติดต่อทำงาน

สถานพิมพ์ผ้า

- บริษัทไทยปรีนติ้ง ไดอิ่ง จำกัด 63 หมู่3 สุขสวัสดิ์74 ต.บางจาก

อ.พระประแดง จังหวัด สมุทรปราการ โทรศัพท์ 463-0064, 463-0973

สถานที่ตัดเย็บชุดโต๊ะ,ชุดพนักงาน,เบาะเก้าอี้ และฉากตกแต่ง

- ร้านรุ่งผกาผาศ ซอยลาดพร้าว 3 ถนนลาดพร้าว ต.ลาดยาว

อ.จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 511-6069

สถานที่ตัดเย็บกางเกง

- ห้องเสื้อ ดรีม 158/4 ซังธนาคารไทยหนู ถนนลาดพร้าว

ต.ลาดยาว อ.จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 511-1158



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชั้นอนุบาล	จบการศึกษาจาก	โรงเรียน เซนต์จอห์น
ชั้นประถม	จบการศึกษาจาก	โรงเรียน สตรีเซนต์จอห์น
ชั้นมัธยมศึกษา	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนนดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้