

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

รอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา

TEXTILE PRODUCT FOR TRICYCLE DECORATION TO PROMOTE TOURISM IN THAI
ANCIENT CITY "AYUTTHAYA"



นางสาวโสภิตา เลิศกาญจนะ
SOPITA LERDKANCHANA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2547 - 48

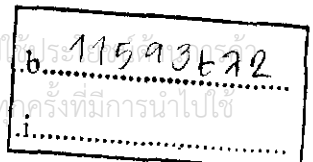
๕๙๕๗ ๑

๒๕๔๙ - ๒๕๕๐

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

61105

12 P.A. 2549



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *AF* ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ปานสาร สุขสงวน กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
อาจารย์ ปานสาร สุขสงวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา (TEXTILE PRODUCT FOR TRICYCLE DECORATION TO PROMOTE TOURISM IN THAI ANCIENT CITY “ AYUTTHAYA”)
นักศึกษา	นางสาว โสภิตา เลิศกาญจนะ
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2547

บทคัดย่อ

หากกล่าวถึงแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวมากมายคงนึกถึงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้รับการยกย่องให้เป็นมรดกโลก เป็นจังหวัดที่มีโบราณสถานที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรม มีความงดงามเป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมทั้งมีเทศกาลงานประเพณีตลอดทั้งปีทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยานักท่องเที่ยวเดินทางไม่ขาดระยะ อีกทั้งการเดินทางสู่จังหวัดใช้เวลาอันสั้น สามารถเดินทางได้สะดวก มีการคมนาคมขนส่งหลายช่องทาง ส่วนการเดินทางของนักท่องเที่ยวในเขตรอบเมืองเก่าในบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยววนั้น นักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการรถสามล้อเพื่อนั่งชมทัศนียภาพได้

รถสามล้อที่พบมากและให้บริการในบริเวณรอบเมืองเก่า นั้น โดยทั่วไปแล้วมีสองลักษณะคือ รถสามล้อที่ใช้แรงคนขับเคลื่อนและรถสามล้อที่ใช้เครื่องยนต์ซึ่งมีรูปลักษณะภายนอกคล้ายกับหอกมองสภาพโดยทั่วไปของรถสามล้อเดิมๆ ไม่ต่างจากรถสามล้อในจังหวัดต่างๆ แต่เพื่อเป็นการสร้างจุดสนใจแก่นักท่องเที่ยวแล้วจึงมีแนวคิดที่จะนำผลิตภัณฑ์สิ่งทอเข้ามาเพื่อตกแต่งให้เกิดจุดเด่นแก่รถสามล้อ โดยใช้เอกลักษณ์ที่เป็นจุดเด่นของจังหวัดนำมาผสมผสานเป็นลวดลายบนผืนผ้า เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและเป็นที่สุดตาของนักท่องเที่ยวมากขึ้น รวมทั้งเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดด้วย ดังนั้น โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ. พระนครศรีอยุธยา จึงเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการออกแบบดังนี้

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถตุ๊ก (สามล้อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา

2. เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดให้มีเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น

โครงการนี้จะเริ่มขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ข้อมูลด้านวัสดุ วิธีการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมไปถึงกรรมวิธีการผลิต เพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.

พระนครศรีอยุธยาขึ้น โดยมีชิ้นงานที่ได้จากการออกแบบตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถสองแถวหรือ รถตุ๊ก(สามล้อเครื่อง)1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้

- ผ้าบุพนักงานสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง 4 ชั้น
- ผ้าบุเบาะนั่งสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง 2 ชั้น
- ผ้ากันฝน 2 ชั้น
- วัสดุตกแต่งอื่นๆ 2 ชั้น

รถสามล้อถีบ 1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้

- ผ้าบุเบาะนั่ง 1 ชั้น
- ผ้าบุพนักงาน 1 ชั้น
- ผ้าบุเบาะด้านหลัง 2 ชั้น
- ผ้ากันฝนด้านหลัง 2 ชั้น
- ผ้ากันฝนด้านหน้า 1 ชั้น
- ร่ม 1 คัน
- วัสดุตกแต่งอื่นๆ 2 ชั้น

เอกลักษณ์ของลวดลายบนงาน เน้นไปที่ลักษณะของลักษณะของลายไทย เทคนิคของสีพิมพ์ที่ใช้จะนำเทคนิคที่สามารถผลิตได้ง่าย โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของสีที่ใช้ จึงเลือกใช้วิธีการพิมพ์ด้วยสียาง สีทอง และสีลอย เพื่อใช้ได้ดีกับวัสดุสิ่งทอหลายประเภท เช่น ผ้าโพลีเอสเตอร์ ผ้าฝ้าย พิมพ์ลาย ผ้าใบ และพลาสติกลวดลายที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยการประกอบลายขึ้นจากดอกไม้ ลายไทย นำมาผูกเป็นลวดลายประเภทต่างๆ และนำมาผสมผสานกับแนวความคิดมาจากเครื่องเบญจรงค์ และเครื่องลายน้ำทอง เพื่อใช้เป็นแนวทางการให้ในการให้สีในชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีหากไม่ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณอย่างสูง คุณพ่อ คุณแม่ที่นำรักที่สุดที่คอยให้กำลังใจ ความรัก ความเอาใจใส่ ทุกๆ อย่าง ทั้งคำสอน คำปลอบใจและกำลังใจในการฝ่าอุปสรรคนับครั้งไม่ถ้วนที่ได้ย่อท้อไปบ้าง

อาจารย์ปานสาร (อาจารย์ที่ปรึกษา) อาจารย์วินัย อาจารย์ห้องศรี อาจารย์ชุตีพร และ ที่คอยแนะนำสั่งสอนที่ดีโดยตลอดมา

นำหยุด กมลมาศ ไสสะอาด ที่ให้หยิบยื่นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กยามฉุกเฉิน

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมชะตากรรม วรพรรณ ที่ร่วมเดินทางไปอยุธยาทุกครั้ง

รัตตินันท์ สุธาร ชนินันท์ คอยเตือนเสมอๆ และให้กำลังใจในการทำงาน และข้อเสนอแนะในงานที่แปลกๆ แนวคิดที่ต่างกันไป

เพื่อนๆบนปีที่ ที่คอยกระตุ้นให้เร่งทำงานให้ทันส่งอาจารย์

ชัยณรงค์ สำหรับการเดินทางแถวเสือป่า-สำเพ็ง-พาหุรัด-เขาวราช และกัวยเดี่ยวจับกังขามโต

เพื่อนๆ ที่ร่วมทำ Thesis Textile สำหรับเรื่องราวต่างๆ ที่บอกเล่ากันมา

เพื่อนๆ ร่วมห้องที่เวียนด้วยกันมาตลอด 5 ปีที่ได้มีเวลาสนุกสนาน เวลาดีๆที่ควรเก็บไว้ตลอดไป

น้องๆสายรหัส 11 (take) ที่คอยถามข่าวคราวเรื่อยมา

พี่บอย พี่บอล พี่ปอนด์ พี่นุ้ย ที่ช่วยแก้ไขข้อข้องใจ และช่วยในเหตุการณ์คับขันต่างๆ ให้ลุล่วงไปได้ทุกครั้ง และกำลังใจที่ให้กัน

ตลอดมา

ร้านไนตี้ ที่คอยเร่งรีบทำบล็อคสกรีน และ รับสกรีนงานอย่างเร่งด่วน (ปากซอยสนามกีฬา)

มอร์ดีไซค์ ที่ช่วยเขียนงานต่างๆให้ง่ายได้ ณ ซอยจินดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
อนุมติผล	III
รายการภาพประกอบ	IV
บทที่ 1 บทนำ	1
- ความเป็นมาของโครงการ	1
- ความเป็นไปได้ในการออกแบบ	5
- ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	6
- วัตถุประสงค์ของโครงการ	7
- ขอบเขตของโครงการ	7
- แนวทางการศึกษาข้อมูล	8
- แนวทางการออกแบบ	8
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล	10
1. ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	10
1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของสถานที่	10
1.2 ลักษณะการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด	19
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	21
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับรถสามล้อเครื่อง	21
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรถสามล้อถีบ	22
2.3 ข้อมูลรถสามล้อในประเทศต่างๆ	23
3. ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบ	28
3.1 เอกถึกษณ์ทางวัฒนธรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	28
3.2 ความสำคัญของผ้าในยุคอยุธยา	41
4. ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการสร้างลาย	48
4.1 การออกแบบลวดลายพื้นผ้า	48
4.2 การพิมพ์ผ้า	58
4.3 การย้อมผ้า	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและการผลิต	63
5.1 วัสดุและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้	63
5.2 ข้อมูลของวัสดุประกอบอื่นๆ	65
5.3 ข้อมูลในการผลิต	68
บทที่3 การพัฒนาการออกแบบ	74
- การออกแบบในขั้นตอนแบบร่าง	74
- ความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	92
บทที่4 การเสนอผลงานการออกแบบ	93
- ภาพถ่ายแผ่นนำเสนอผลงาน	93
- ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	104
บทที่5 บทสรุป	107
- สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา	107
- สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา	108
บรรณานุกรม	109
ภาคผนวก	110
ประวัตินักศึกษา	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
1.	รูปแสดงตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัด	10
2.	รูปแสดงที่ตั้งอำเภอต่างๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	11
3.	รูปแสดงเจดีย์ในวัดใหญ่ชัยมงคล	12
4.	รูปแสดงหลวงพ่อโต วัดพนัญเชิง	13
5.	รูปแสดงพระมงคลมพิตร	13
6.	รูปแสดงวัดไชยวัฒนาราม	14
7.	รูปแสดงเจดีย์พระศรีสุริโยทัย	15
8.	รูปแสดงพระราชวังหลวง	16
9.	รูปแสดงฐานพระปรางค์ประธาน	17
10.	รูปแสดงวัดราชบูรณะ	17
11.	รูปแสดงภาพพิมพ์พระราม	18
12.	รูปแสดงพระพุทธรูปไสยาสน์	18
13.	รูปแสดงเวปไซด์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	19
14.	รูปแสดงหนังสือคู่มือการท่องเที่ยว	20
15.	รูปแสดงป้ายประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในจังหวัด	20
16.	รูปแสดงรถสามล้อ หรือรถตุ๊ก	21
17.	รูปแสดงเส้นทางการเดินทางด้วยรถสามล้อเครื่อง	21
18.	รูปแสดงรถสามล้อ	22
19.	รูปแสดงเส้นทางการเดินทางด้วยรถสามล้อถีบ	22
20.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศเกาหลี	23
21.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศจีน	23
22.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศญี่ปุ่น	24
23.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศเนปาล	24
24.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศบังคลาเทศ	25
25.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศปากีสถาน	25
26.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศมาเลเซีย	26
27.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศฟิลิปปินส์	26
28.	รูปแสดงรถสามล้อประเทศอินเดีย	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29.	รูปแสดงการตกแต่งรถเพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ	27
30.	รูปแสดงมีดอรัญญิก	28
31.	รูปแสดงเครื่องทองลงหิน	28
32.	รูปแสดงพระขรรค์ประดับมุก	29
33.	รูปแสดงแกะสลักไม้	29
34.	รูปแสดงสีในเครื่องเบญจรงค์	30
35.	รูปแสดงเครื่องเคลือบเบญจรงค์ลายน้ำทอง	31
36.	รูปแสดงจักสานงอบ	32
37.	รูปแสดงจักสานไม้ไผ่	32
38.	รูปแสดงจักสานตะกร้าหวาย	33
39.	รูปแสดงปลาดิบเขียนसान	33
40.	รูปแสดงหัวโขน	34
41.	รูปแสดงงานปั้นของจิว	34
42.	รูปแสดงบ้านทรงไทยจำลอง	35
43.	รูปแสดงจักสานก้านมะพร้าว	35
44.	รูปแสดงดอกไม้ค้ำยันโสน	36
45.	รูปแสดงหม้อดิน	36
46.	รูปแสดงอิฐมอญ	36
47.	รูปแสดงลายเกี๊ยว	37
48.	รูปแสดงการร้อยแถวแรก	37
49.	รูปแสดงการร้อยแถวที่สอง	38
50.	รูปแสดงลายพระจันทร์ครึ่งซีก	38
51.	รูปแสดงลายก้านสีดอก	39
52.	รูปแสดงลายกระเบื้อง	39
53.	รูปแสดงลายก้านสามดอก	40
54.	รูปแสดงลายดาข้ายสมุทร	40
55.	รูปแสดงภาพจิตรกรรมแสดงการทอผ้าสมัยโบราณ	41
56.	รูปแสดงการแต่งกายหญิงชั้นสูงในสังคมสมัยโบราณ	42
57.	รูปแสดงผ้าพิมพ์โบราณ	43
58.	รูปแสดงผ้าสมปักเป็นผ้าถุงสำหรับขุนนาง	44
59.	รูปแสดงผ้าลายอย่าง	44
60.	รูปแสดงผ้ากรองทอง	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

61.	รูปแสดงผ้าตาคระกำใหม่	46
62.	รูปแสดงผ้ายักคิ่นทอง	47
63.	รูปแสดงผ้าฝ้ายพิมพ์ลาย	47
64.	รูปแสดงการใช้ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ	49
65.	รูปแสดงลวดลายที่มีรูปประธานเป็นหลัก	50
66.	รูปแสดงลวดลายลักษณะซ้ำๆ	51
67.	รูปแสดงลวดลายที่สมดุลกัน	51
68.	รูปแสดงลวดลายที่แผ่พุ่งออกไป	52
69.	รูปแสดงลวดลายที่ต่อเนื่องกัน	52
70.	รูปแสดงการต่อลายในแนวนอน	53
71.	รูปแสดงการต่อลายในแนวทะแยงมุม	53
72.	รูปแสดงการต่อลายในแนวคี่ง	54
73.	รูปแสดงการต่อลายในแนวนอน	54
74.	รูปแสดงการต่อลายซิกแซ็ก	55
75.	รูปแสดงการต่อลายแบบให้ลวดลายอยู่ตรงกันข้าม	55
76.	รูปแสดงการกระจายและกลับค่าสีในลวดลายเดียวกัน	56
77.	รูปแสดงการใช้ลายเดียวกัน เปลี่ยนคู่สีเพื่อให้ได้ลวดลายที่ต่างออกไป	56
78.	รูปแสดงการใช้ลายเดียวกัน เปลี่ยนคู่สีตรงข้าม	57
79.	รูปแสดงการใช้สีที่มีค่าสีตรงข้ามเพื่อให้เด่นขึ้น	57
80.	รูปแสดงลักษณะของยางปาด	58
81.	รูปแสดงหน้าตัดของยางปาดที่ใช้กับสิ่งทอ	59
82.	รูปแสดงตัวอย่างกระดุม	65
83.	รูปแสดงตัวอย่างกระดุมแป้น	65
84.	รูปแสดงตัวอย่างยางยืดแบบต่างๆ	66
85.	รูปแสดงตัวอย่างเลื่อม	67
86.	รูปแสดงตัวอย่างลูกปัด	67
87.	รูปแสดงรอยเย็บประกอบแบบชนขอบ	69
88.	รูปแสดงรอยเย็บประกอบแบบเสริมขอบ	70
89.	รูปแสดงแถบเสริมขอบที่นำมาเย็บต่อกันตามรอยเย็บแนวทะแยงมุม	71
90.	รูปแสดงภาพตัดแถบเสริมขอบที่นำมาเย็บต่อกันตามรอยเย็บแนวทะแยงมุม	72
91.	รูปแสดงการเย็บเข้ามุมเหลี่ยม	73
92.	รูปแสดงการเย็บเข้ามุมโค้ง	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

93.	รูปแสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ	74
94.	รูปแสดงขอบเขตของโครงการ	75
95.	รูปแสดงแนวทางการออกแบบ	75
96.	รูปแสดงแนวทางการออกแบบ	76
97.	รูปแสดง Color way	76
98.	รูปแสดงรูปด้านรถสามล้อเครื่อง	77
99.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง	77
100.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง	78
101.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง	78
102.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง	79
103.	รูปแสดงเส้นทางการเดินรถ	79
104.	รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง	80
105.	รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง	80
106.	รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง	81
107.	รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง	81
108.	รูปแสดงส่วนต่างๆของรถ	82
109.	รูปแสดงส่วนต่างๆของรถ	82
110.	รูปแสดงรถสามล้อ	83
111.	รูปแสดงรถสามล้อ	83
112.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อ	84
113.	รูปแสดงขนาดรถสามล้อ	84
114.	รูปแสดงรถสามล้อขณะพับหลังคา	85
115.	รูปแสดงเส้นทางการเดินรถ	85
116.	รูปแสดงภาพเบาะนั่ง	86
117.	รูปแสดงแนวความคิดในการออกแบบ	86
118.	รูปแสดงโครงสร้างและสวดลายของเบาะพิง	87
119.	รูปแสดงโครงสร้างและสวดลายเบาะนั่ง	87
120.	รูปแสดงของประดับตกแต่ง	88
121.	รูปแสดงแนวความคิดในการออกแบบ	88
122.	รูปแสดงโครงสร้าง	89
123.	รูปแสดงแบบสวดลาย	89
124.	รูปแสดงลาย	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

125.	รูปแสดงโครงสร้างลาย	90
126.	รูปแสดงโครงสร้างลาย	91
127.	รูปแสดงวัสดุ	91
128.	รูปแสดงรถสามล้อ	93
129.	รูปแสดงแบบด้านข้าง	94
130.	รูปแสดง Perspective	94
131.	รูปแสดงแบบด้านหลัง	95
132.	รูปแสดงภาพเบาะและรั้ว	95
133.	รูปแสดง Assembly	96
134.	รูปแสดง Assembly	96
135.	รูปแสดง Assembly	97
136.	รูปแสดง Pattern	97
137.	รูปแสดง Pattern	98
138.	รูปแสดงตารางการประเมินราคา	98
139.	รูปแสดงภาพรถสามล้อเครื่อง	99
140.	รูปแสดงภาพจากด้านหลัง	99
141.	รูปแสดงภาพจากด้านข้าง	100
142.	รูปแสดงภาพจากด้านหน้า	100
143.	รูปแสดงภาพภายในรถ	101
144.	รูปแสดง Assembly	101
145.	รูปแสดง Assembly	102
146.	รูปแสดง Pattern	102
147.	รูปแสดง Pattern	103
148.	รูปแสดงตารางการประเมินราคา	103
149.	รูปแสดงรถสามล้อในมุมมองต่างๆ	104
150.	รูปแสดงภาพเบาะและรั้ว	105
151.	รูปแสดงภาพสามล้อเครื่องในมุมมองต่างๆ	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

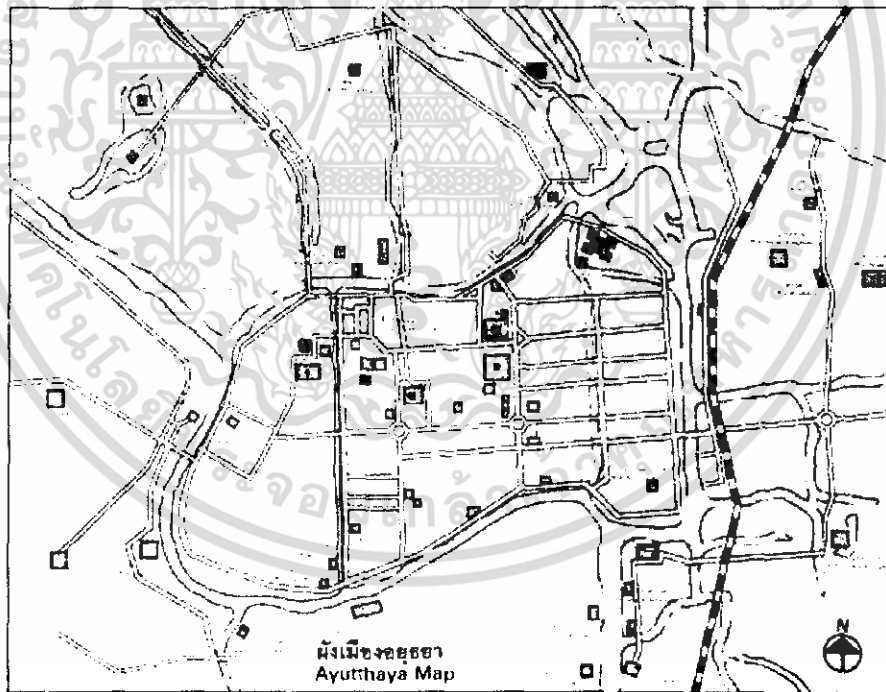
ปัจจุบันภาครัฐบาลพยายามส่งเสริมให้ประเทศไทยนั้นมีบทบาทมากขึ้นในเวทีโลก เห็นได้จากมีนโยบายการส่งเสริมประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของเมืองท่องเที่ยวของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยนำเสนอถึงโบราณสถานที่มีมากมาย รวมถึงนโยบายให้กรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางของเมืองแฟชั่นในภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเอกลักษณ์ของสิ่งทอที่งดงาม การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก จากประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดในประเทศ มีผลผลิตทางการเกษตรมากมายตลอดทั้งปี และส่งออกผลผลิตทางการเกษตรมากจนคิดอันดับโลก และเป็นศูนย์กลางของการผลิตรถยนต์และอุตสาหกรรมต่างๆ เห็นได้จากประเทศไทยมีเขตนิกมอุตสาหกรรมอยู่มากมาย เป็นแหล่งที่สร้างรายได้ให้กับประชาชนแหล่งใหญ่แหล่งหนึ่ง

นโยบายของภาครัฐที่มีการส่งเสริมมาเป็นระยะเวลายาวนานและต่อเนื่อง ส่งผลให้ประเทศไทยมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของนานาอารยประเทศ ได้แก่นโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจยุคฟองสบู่แตก รัฐบาลได้มีการรณรงค์ให้คนไทยลดการใช้เงินสดค่าฝุ่นเพื่อ ลดการเดินทางออกนอกประเทศ และหันมาเที่ยวภายในประเทศ ใช้สินค้าที่ผลิตในประเทศมากขึ้น เพื่อให้มีการกระจายรายได้ให้กับผู้ประกอบการต่างๆ ของประเทศ โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นมรดกของโลกอย่างเช่นเมืองเก่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีโบราณสถานมากมาย รวมไปถึงการอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ที่ยังคงสืบทอดกันมา ทำให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาถูกดึงขึ้นมาให้เป็นจังหวัดที่โดดเด่นของประเทศไทย นอกเหนือมาจากเมืองหลวงอย่างกรุงเทพมหานคร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่มีมรดกโลกอันเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระยะห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 76 กิโลเมตร เนื่องจากเป็นสถานที่ที่อยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร และการเดินทางไปมาที่สะดวกสบาย สามารถเดินทางได้ทั้งทางน้ำ รถไฟ รถยนต์ส่วนตัวและรถโดยสารประจำทาง มีอาณาเขตพื้นที่กิจกรรมกว้างขวาง เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นอย่างดี จึงควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้ต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความ

ประทับใจแก่ผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังนั้นเพื่อความสะดวกและความสวยงามจริงเป็นยานพาหนะที่สามารถใช้เป็นที่ประสาสัมพันธ์ สามารถไปได้ทั่วทุกที่ทุกกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากรถรับจ้างในตัวจังหวัดมีมากมาย นักท่องเที่ยวสามารถขึ้นรถเพื่อไปยังสถานที่ท่องเที่ยวโดยสะดวก เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับรู้ถึงเอกลักษณ์ของศิลปะของอยุธยาอย่างชัดเจน เป็นการสร้างบรรยากาศร่วมกันระหว่างนักท่องเที่ยว สถานที่ และให้นักท่องเที่ยวเกิดความประทับใจกับสถานที่ท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงเป็นการสร้างให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ที่สามารถแบ่งแยกระหว่างรถรับจ้างทั่วไป และรถที่นำเที่ยวรอบเมืองเก่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงมีแนวความคิดที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับคอกแต่งรถ เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อส่งเสริมให้มีเอกลักษณ์ที่งดงามมากยิ่งขึ้น

การเดินทางในจังหวัดสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการจะเดินทางรอบเมืองเก่า ตามเส้นทางหลักคือถนนอุทอง และเลี้ยวลัดไปยังเส้นทางต่างๆ ได้โดยสะดวก



ยานพาหนะที่วิ่งในเมืองอยุธยาที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของ จ. พระนครศรีอยุธยาที่จะนำมาใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อคอกแต่งให้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นมี 2 ประเภทได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รถสองแถวหรือ รถตุ๊ก(สามล้อเครื่อง) ซึ่งจะวิ่งบริการรอบเมืองเก่า และย่านชุมชน มีจำนวนมาก ซึ่งจะมีความคล่องตัว เหมาะกับการเดินทางที่เป็นกลุ่มเล็กๆ ไม่เกิน 6 คน ทำให้การเดินทางมีความคล่องตัวมากขึ้น ต่างกับการท่องเที่ยวด้วยรถโดยสารขนาดใหญ่



รถตุ๊กสามล้อที่พบได้เฉพาะในเขตจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา สามารถนั่งได้ครั้งละประมาณ 6 คน



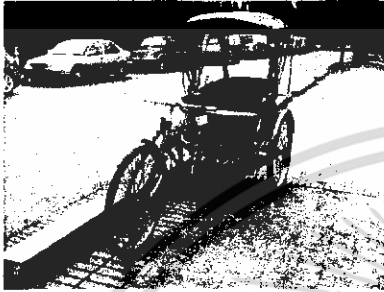
ลักษณะของที่นั่งที่สามารถขกออกจากตัวรถได้ ไม่ได้
ยึดติดถาวรเหมือนพนักงาน



รถบางคันมีกันฝนม้วนติดไว้ด้านบนของขอบ
หน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รถมสามล้อถีบ เป็นที่นิยมสำหรับนักท่องเที่ยวชาวเย็น และชาวราตรี ที่ไม่ต้องทนต่อสภาพอากาศที่ร้อนระอุของเวลากลางวัน เพื่อที่จะได้นั่งชมการแสดงแสงสีที่จัดแสดงอยู่รอบโบราณสถานต่างๆ รถมสามล้อถีบสามารถพบได้ทั่วไปเป็นจำนวนมากในจังหวัด สามารถนั่งได้คันละ 1-2 คน นิยมนั่งชมการแสดงแสงสีบนรถสามล้อถีบเป็นขบวน



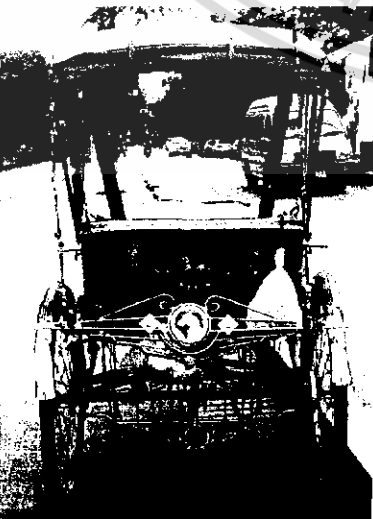
รถสามล้อถีบในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่พบได้มาก จุดให้บริการรอบเขตเมืองเก่า



เบาะนั่งและพนักพิงยกออกจากตัวรถได้



สำหรับการนั่งชมเย็น สามารถพับหลังคาลงมาได้



ผ้าปิดกันฝนจะม้วนเก็บไว้ด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากได้รับจ้างโดยทั่วไปมีสภาพที่ทรุดโทรม ไม่เหมาะสมต่อใช้งานเท่าที่ควร รวมถึงวัสดุตกแต่งไม่สอดคล้องกับพาหนะของนักท่องเที่ยว จึงทำให้เกิดแนวคิดเสนอแนะการทำโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ. พระนครศรีอยุธยาขึ้น โดยเป็นแนวทางการปรับปรุงรถที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าอยุธยา เพื่อให้เป็นจุดดึงดูดความสนใจแก่นักท่องเที่ยว

ความเป็นไปได้ในการออกแบบ

1. ด้านนโยบาย

เป็นการส่งเสริมนโยบายของรัฐบาลที่ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ประชาชนมีการท่องเที่ยวภายในประเทศ เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับประชาชน โดยเฉพาะในเขตเมืองเก่าอยุธยา

2. ด้านเศรษฐกิจ

เป็นการส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว เพื่อให้มีการกระจายรายได้ เพื่อให้เกิดการสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

3. ด้านการออกแบบ

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา ให้สามารถผลิตในระบบกึ่งอุตสาหกรรม

ปัญหาและการแก้ไขปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>1. ด้านความสวยงาม</p> <p>-รูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมยังไม่มี ความแตกต่างกันเท่าใดนัก โดยส่วนมากเน้นที่การใช้งานมากกว่าความสวยงาม</p>	<p>-ออกแบบรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม ให้มีเอกลักษณ์ของอยุธยา เพื่อให้เป็นจุดสนใจในการดึงดูดนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น</p>
<p>2. ด้านวัสดุ</p> <p>-วัสดุที่ใช้ยังคงเป็นพลาสติกเป็นหลัก เมื่อถูกแดดเป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดการผุกร่อน ชิ้นงานเสียหายได้</p> <p>-ไม่มีการใช้วัสดุหุ้มเบาะเป็นเหตุทำให้เกิดรอยขีดข่วนและคราบสกปรก ไม่น่ามอง</p> <p>-วัสดุที่ใช้อยู่ปัจจุบันทำให้ชิ้นงานดูด้อยคุณค่าลงไป ไม่ก่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้พบเห็น</p>	<p>-เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของไทย โดยคำนึงถึงทนต่อสภาพแวดล้อมและการใช้งานต่างๆ ได้</p> <p>-เพิ่มวัสดุหุ้มบนชิ้นงานเพื่อป้องกันสิ่งสกปรก และความเสียหาย</p> <p>-วัสดุที่เลือกใช้มีความสวยงาม และราคาไม่แพง</p>
<p>3. ด้านประโยชน์ใช้สอย</p> <p>-ปัญหาเกี่ยวกับการยึดติดผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์รถ และการทำความสะอาดซึ่งสามารถทำได้โดยยาก</p> <p>-ฝักันฝนเมื่อไม่ได้ใช้งานจะถูกม้วนเก็บไว้ จะถูกดึงลงมาเมื่อฝนตกเท่านั้น ทำให้ไม่มีการออกแบบที่สวยงามดึงดูดใจผู้พบเห็น</p>	<p>-ออกแบบให้สามารถยึดติดกับชิ้นส่วนต่างๆ ได้ง่าย สะดวก รวมไปถึงการแกะออกสามารถทำได้โดยง่าย เพื่อให้สะดวกต่อการทำความสะอาด</p> <p>-ออกแบบให้ฝักันฝนมีประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ เช่น เป็นเครื่องประดับตกแต่งรถได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นเบาะโฆษณาตามการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์การออกแบบ

1. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถตุ๊ก (สามล้อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดให้มีเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบโดยเน้นกลุ่มเป้าหมายคือนักท่องเที่ยวชาวไทย และต่างชาติ
2. ออกแบบโดยใช้วัสดุสิ่งทอเป็นหลัก และอาจมีวัสดุอื่นมาประกอบตามความเหมาะสม
3. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา สำหรับ รถตุ๊ก (สามล้อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ
4. ออกแบบให้สามารถผลิต ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยาได้ในระบบกึ่งอุตสาหกรรม
5. ออกแบบลวดลายและรูปแบบของผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถสำหรับท่องเที่ยวรอบบริเวณกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งจะประกอบด้วย
 - 5.1 รถสองแถวหรือ รถตุ๊ก(สามล้อเครื่อง)1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้
 - ผ้าบุพนักพิงสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง 4 ชิ้น
 - ผ้าบุเบาะนั่งสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง 2 ชิ้น
 - ผ้ากันฝน 2 ชิ้น
 - วัสดุตกแต่งอื่นๆ 2 ชิ้น
 - 5.2 รถสามล้อถีบ 1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้
 - ผ้าบุเบาะนั่ง 1 ชิ้น
 - ผ้าบุพนักพิง 1 ชิ้น
 - ผ้าบุเบาะด้านข้าง 2 ชิ้น
 - ผ้ากันฝนด้านข้าง 2 ชิ้น
 - ผ้ากันฝนด้านหลัง 1 ชิ้น
 - ร่ม 1 คัน
 - วัสดุตกแต่งอื่นๆ 2 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวภายในประเทศไทย

- ศึกษาข้อมูลด้านแหล่งท่องเที่ยวต่างๆที่น่าสนใจ และประวัติความเป็นมาของแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองเก่าอยุธยา

- ศึกษาข้อมูลด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวต่างๆ ของ จ.อยุธยา

2. ศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์

- ศึกษาข้อมูลด้านการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่างๆ

- ศึกษาข้อมูลของขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์

- ศึกษารูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิม และผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

3. ศึกษาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย

- ศึกษาข้อมูลรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย

4. ศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบและการผลิต

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางลวดลายในงานออกแบบ

- ศึกษาข้อมูลด้านเทคนิคการตกแต่งลายบนผืนผ้า

- ศึกษาข้อมูลด้านการผลิตในระบบกึ่งอุตสาหกรรม

5. รถสองแถวหรือ รถตุ๊ก(สามล้อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ

- ศึกษาข้อมูลด้านขนาดของอุปกรณ์ต่างๆของรถ

6. ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุคืบที่นำมาใช้ในการผลิต

- ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุสิ่งทอที่เหมาะสมกับการใช้งาน

- ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุอื่นๆที่นำมาประกอบ

- ศึกษาเกี่ยวกับการเคลือบผิวบนวัสดุสิ่งทอ

- ศึกษาเกี่ยวกับผ้าพลาสติก

แนวทางการออกแบบ

ออกแบบโดยสิ่งเอกลักษณ์ที่น่าสนใจของความเป็นไทย เช่น ลักษณะของลายไทยและการผูกสายไทย โดยอาศัยการจัดวางลาย รวมไปถึงมีการทดลองและเลือกใช้กรรมวิธีในการสร้างลวดลายบนผืนผ้าเช่น การพิมพ์ การเย็บ นล มาใช้ในการออกแบบลวดลายโดยออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คั้งทางเศรษฐกิจ จนกรุงศรีอยุธยาพัฒนาสู่การเป็น “เมืองท่านานาชาติ” ที่สามารถควบคุมเส้นทางการค้าระหว่างเมืองท่าสำคัญในแผ่นดิน จนถึงอ่าวไทย และดินแดนโพ้นทะเล

ปัจจุบันการปกครองแบ่งออกเป็น 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอนครหลวง อำเภอภาชี อำเภอบ้านแพรก อำเภอบางซ้าย อำเภอบางไทร อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอบางบาล อำเภอมหาราช อำเภอบางปะหัน อำเภอเสนา อำเภออุทัย อำเภอบางปะอิน อำเภอผักไห่ อำเภอท่าเรือ และอำเภอวังน้อย มีเนื้อที่ 2,556.6 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 76 กิโลเมตร



รูปที่ 2 รูปแสดงที่ตั้งอำเภอต่างๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริเวณที่เรียกว่าเกาะเมือง หรืออดีตกรุงศรีอยุธยาราชธานีไทย เป็นแหล่งที่ตั้งของโบราณสถานสำคัญ ได้แก่ พระราชวังหลวง และวัดคูเมือง เดิมเกาะเมืองล้อมรอบด้วยกำแพงเมืองยาว 12 กิโลเมตร ปัจจุบันคือถนนอุทง สามารถใช้เส้นทางนี้ขับรถหรือนั่งรถโดยสารเพื่อชมโบราณสถานในเขตเกาะเมืองได้ทั่วพื้นที่ เรียกว่า “พื้นที่โครงการอนุรักษ์และพัฒนานครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา” ได้รับการยกย่องจากยูเนสโกให้เป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรม

การเดินทางด้วยรถโดยใช้เส้นทางถนนอุทงเป็นถนนหลักเพื่อท่องเที่ยวในเวลา 1 วัน สามารถแวะเยี่ยมชมได้ตลอดเส้นทาง โดยมีสถานที่ที่น่าสนใจดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัดใหญ่ชัยมงคล

วัดใหญ่ชัยมงคลสร้างในสมัยพระเจ้าอู่ทอง พ.ศ. 1900 ได้รับพระราชทานนามว่า วัดป่าแก้ว เพื่อเป็นสำนักสงฆ์ ที่บวชเรียนมาจากลังกา เจดีย์องค์ใหญ่ทรงระฆังคว่ำสูงประมาณ 60 เมตร ได้รับพระราชทานนามจากสมเด็จพระนเรศวรว่า “เจดีย์ชัยมงคล” สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติที่ทรงกระทำยุทธหัตถีชนะสมเด็จพระมหาอุปราชแห่งพม่า



รูปที่ 3 รูปแสดงเจดีย์ในวัดใหญ่ชัยมงคล

2. วัดพนัญเชิง (วัดหลวงพ่อด)

ในพระอุโบสถประดิษฐาน “หลวงพ่อด” หรือที่ชาวจีนเรียกว่า “ซาปออง” พระพุทธรูปปางมารวิชัย ตามตำนานในพงศาวดารเหนือกล่าวไว้ว่าสร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1867 ก่อนสถาปนากรุงศรีอยุธยา 26 ปี แสดงให้เห็นว่าบริเวณนี้ น่าจะเป็นชุมชนใหญ่และมีชาวจีนอยู่ด้วย



รูปที่ 4 รูปแสดงหลวงพ่โต วัดพนัญเชิง

3. วัดมงคลบพิตร และวัดพระศรีสรรเพชญ์

วัดมงคลบพิตร เป็นที่ประดิษฐานพระมงคลบพิตร ซึ่งเป็นพระพุทธรูปปางมารวิชัย สันนิษฐานว่าสร้างสมัยสมเด็จพระไชยราชาธิราช ราวปี พ.ศ. 2081

วัดพระศรีสรรเพชญ์ สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถโปรดให้สร้างวัดแห่งนี้บนพื้นที่ที่เป็นพระราชวังเดิม พระสถาป 3 องค์ที่ตั้งเรียงกันอยู่กลางเขตพุทธาวาสเป็นเอกลักษณ์สำคัญของวัด



รูปที่ 5 รูปแสดงพระมงคลบพิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วัดหน้าพระเมรุ

เดิมที่ชื่อวัดพระเมรุราชิการาม พระองค์อินทร์ทรงสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2046 ตรงกับสมัย สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 วัดหน้าพระเมรุเป็นวัดเดียวที่ไม่ถูกเผาทำลายเมื่อเสียกรุงศรีอยุธยาเพราะ เป็นที่ตั้งกองบัญชาการรบของพม่า เมื่อปี พ.ศ. 2310 และได้รับการปฏิสังขรณ์ใหญ่ในสมัยรัชกาล ที่ 3

ในพระอุโบสถประดิษฐานพระประธานซึ่งเป็นพระพุทธรูปทรงเครื่ององค์ใหญ่งดงาม ตัว พระอุโบสถกว้างใหญ่กว่าพระอุโบสถวัดอื่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่มีหน้าต่าง แต่ทำเป็น ช่องลมเล็กๆ เหมือนวัดในสมัยสุโขทัยและสมัยอยุธยาตอนต้น หน้าบันแกะสลักลวดรักบิดทอง พระพุทธรูปสมัยทวารวดีเป็นพระศิวะนั้งห้อยพระบาทองค์ใหญ่ ประดิษฐานในวิหารน้อย อัญเชิญ มาจากวัดมหาธาตุในพระนครศรีอยุธยา ในวิหารมีภาพเขียนเรื่องการค้าสำเภาและชาดก แต่ส่วน ใหญ่ถูกบดเศียน

5. วัดไชยวัฒนาราม

สมเด็จพระเจ้าปราสาททองทรงสร้างวัดไชยวัฒนารามในนิเวศสถานเดิมของพระชนนี เพื่อเฉลิมพระเกียรติเมื่อครั้งทรงปราบเขมรได้สำเร็จ วัดไชยวัฒนารามเป็นที่ฝังพระศพเจ้าฟ้าธรร มาธิเบศ (เจ้าฟ้ากุ้ง) กวีเอกสมัยอยุธยาตอนปลาย

ผังสถาปัตยกรรมถ่ายทอดมาจากปราสาทนครวัด ผังด้านนอกเป็นลายปูนปั้นพุทธ ประวัตติ ภายในประดิษฐานพระพุทธรูปทรงเครื่องปางมารวิชัยประทับนั่งบนฐานสิงห์ ภายในซุ้ม เรือนแก้ว เป็นวัดหนึ่งบนเกาะที่มีการประดับไฟในยามค่ำคืน



รูปที่ 6 รูปแสดงวัดไชยวัฒนาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เจดีย์พระศรีสุริโยทัย

ตั้งอยู่บริเวณวัดสวนหลวงสวรค์ เดิมสมเด็จพระมหาจักรพรรดิโปรดให้สร้างขึ้นเพื่ออุทิศแด่สมเด็จพระสุริโยทัยพระมเหสี ซึ่งสิ้นพระชนม์คราวศึกยุทธหัตถี ในปี พ.ศ.2091 นอกจากบริเวณวัดสวนหลวงสวรค์แล้ว ยังมีอนุสาวรีย์สมเด็จพระศรีสุริโยทัยอยู่ที่ตำบลทุ่งมะขามหย่องอีกแห่งหนึ่ง



รูปที่ 7 รูปแสดงเจดีย์พระศรีสุริโยทัย

สถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆที่น่าสนใจ

พระราชวังโบราณ (พระราชวังหลวง)

ตั้งอยู่ริมแม่น้ำลพบุรี ประกอบด้วยพระมหาปราสาท 3 องค์ ได้แก่ พระที่นั่งวิหารสมเด็จ พระที่นั่งสรรเพชญ์ปราสาท พระที่นั่งสุริยาศน์อมรินทร์

พระที่นั่งวิหารสมเด็จเดิมเรียกว่าพระที่นั่งมงคลภิเษก ตั้งอยู่ทางทิศใต้ ใช้เป็นที่ประกอบพระราชพิธีราชาภิเษกและรองรับราชทูต ในสมัยพระเจ้าปราสาททองพระที่นั่งองค์นี้ถูกฟ้าผ่าเกิดไฟไหม้ขึ้นจึงโปรดให้สร้างขึ้นใหม่ พร้อมเปลี่ยนชื่อเป็นพระที่นั่งวิหารสมเด็จ

พระที่นั่งสรรเพชญ์ปราสาท สร้างในสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ เดิมปิดทองทั้งหลัง

พระที่นั่งสุริยาศน์อมรินทร์ สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ โปรดให้สร้างขึ้นริมแม่น้ำลพบุรี พระที่นั่งองค์นี้เดิมชื่อพระที่นั่งเบญจรัตนมหาปราสาท ถูกไฟไหม้ขึ้นพระนารายณ์มหาราชจึงโปรดให้สร้างขึ้นใหม่ พร้อมพระราชทานนามเป็นพระที่นั่งสุริยาศน์อมรินทร์ ใช้เป็นที่รับแขกเมือง และประทับทอดพระเนตรกระบวนพระยุหยาตราทางชลมารค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้นในเขตพระราชวังโบราณยังประกอบด้วยพระที่นั่งขนาดรองอีกหลายองค์ ได้แก่ พระที่นั่งจักรวรรดิไพชยนต์ พระที่นั่งตรีมุข พระที่นั่งบรรยงก์รัตนาสน์ พระที่นั่งทรงปืน



รูปที่ 8 รูปแสดงพระราชวังหลวง

วัดมหาธาตุ

เป็นวัดสำคัญที่สร้างอยู่ในพระราชวังหลวงเช่นเดียวกับวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 ใช้เป็นที่ประทับ ต่อมาสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ทรงสร้างพระราชมณเฑียรขึ้นใหม่ แล้วโปรดยกให้เป็น เขตพุทธาวาส เพื่อประกอบ พิธีสำคัญต่างๆ ของบ้านเมือง จึงเป็นวัดในเขตพระราชวังที่ไม่มีพระสงฆ์จำพรรษา

ต่อมาในสมัย สมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 ทรงสร้างพระสถูปเจดีย์องค์ตะวันออก เพื่อบรรจุพระอัฐิของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถพระราชบิดา เมื่อ พ.ศ. 2035 องค์กลางบรรจุพระอัฐิของสมเด็จพระบรมราชาที่ 3 พระเชษฐาธิราช ในปี พ.ศ. 2042 ทรงสร้างพระวิหาร และในปีถัดมาทรงหล่อพระพุทธรูปยืนสูง 8 วา หุ้มด้วยทองคำหนัก 286 ชั่ง (ประมาณ 171 กิโลกรัม) ถวายพระนามว่า "พระศรีสรรเพชญ์ดาญาณ" ซึ่งภายหลังเมื่อเสียกรุง พ.ศ. 2310 พม่าได้เผาลอกทองคำไปหมด เจดีย์องค์ที่ 3 ถัดมาด้านทิศตะวันตกเป็นเจดีย์บรรจุพระอัฐิของสมเด็จพระบรมราชาที่ 2 ซึ่งสมเด็จพระบรมราชาที่ 4 พระราชโอรสได้โปรดให้สร้างขึ้น



รูปที่ 9 รูปแสดงฐานพระปรางค์ประธาน

วัดราชบูรณะ

อยู่เชิงสะพานป่าถ่าน ตรงข้ามวัดมหาธาตุ สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2 (เจ้าสามพระยา) โปรดให้สร้างขึ้น เมื่อราว พ.ศ. 1967 ณ ที่ซึ่งใช้ถวายพระเพลิงเจ้าอ้ายกับ เจ้ายี่ชนช้างกันจนถึงแก่พิราลัย และโปรดให้ก่อเจดีย์ 2 องค์ สวมทับบริเวณที่ชนช้าง ปัจจุบันเหลือเพียงฐานอยู่กลางวงเวียนหน้าวัด ซากที่เหลืออยู่แสดงว่าวิหารและส่วนต่างๆของวัดนี้ใหญ่โตมาก พระปรางค์ที่เหลืออยู่เป็นศิลปปะอยุธยาสมัยที่ 1 ซึ่งนิยมความแบบขอมที่ให้พระปรางค์เป็นประธานของวัด คราวเสียกรุง วัดนี้ถูกเผา เสียหายหมด แม้พระปรางค์ใหญ่จะยังคงเหลืออยู่ แต่ได้ถูกคนร้ายลักขุดของมีค่าในกรุไปส่วนหนึ่ง จนกระทั่งกรมศิลปากรได้ขุดกรุเอาโบราณวัตถุที่มีค่าไปรักษาไว้ใน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เจ้าสามพระยา ซึ่งสร้างโดยเงินบริจาคจากการนำพระพิมพ์ขนาดเล็กที่ได้จากกรุนี้เป็นของชำร่วย เมื่อปี พ.ศ. 2500



รูปที่ 10 รูปแสดงวัดราชบูรณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง 61105 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัดพระราม

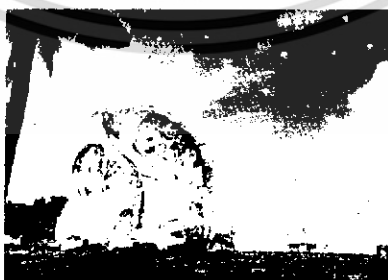
อยู่นอกเขตพระราชวังไปทางด้านทิศตะวันออก สมเด็จพระรามาธิบดี ทรงสร้างขึ้นตรงที่ ถวาย พระเพลิงพระบรมศพสมเด็จพระเจ้าอยู่ทองพระราชบิดา วัดนี้มีบึงขนาดใหญ่หน้าวัด เดิม เรียกว่า “หนองโสน” ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น “บึงพระราม” ปัจจุบันคือ “สวนสาธารณะบึงพระราม” ซึ่งใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของชาวจังหวัด พระนครศรีอยุธยาและสำหรับนักท่องเที่ยว ที่มาเยือนอีกด้วย



รูปที่ 11 รูปแสดง ภาพพระรามบึงพระราม

วัดโลกยสุทธาราม

อยู่ถัดจากเจดีย์พระศรีสุริโยทัยเข้าไปทางด้านหลังประมาณกิโลเมตรเศษบริเวณวัดอยู่ติด กับวัดวรเชษฐาราม ถ้าจะเดินทางไปชมจะไปทางรถยนต์ผ่านไปตามถนน หลังพลับพลาตรีมุข ใน บริเวณพระราชวังโบราณ ผ่านวัดวรโพธิ์และวัดวรเชษฐารามเข้าไปจนถึงพระพุทธไสยาสน์ องค์ใหญ่ของวัดได้พระพุทธไสยาสน์องค์นี้ก่อด้วยอิฐถือปูนยาวประมาณ 29 เมตร มีซากพระวิหาร เป็น 6 เหลี่ยมขนาดใหญ่อยู่ซัดองค์พระเหลืออยู่หลายคันเข้าใจว่าเป็น ซากพระอุโบสถ



รูปที่ 12 รูปแสดงพระพุทธไสยาสน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพนียดคล้องช้าง

เดิมตั้งอยู่คานเหนือของพระราชวังจันทรถมม สร้างขึ้นเพื่อใช้คล้องช้างป่า ต่อมาสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชาโปรดให้ย้ายไปที่ ตำบลทะเลหญ้า หรือตำบลสวนพริกในปัจจุบัน

1.2 ลักษณะการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด

การท่องเที่ยวของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดอยู่ในการดูแลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลาง เขต 6 สถานที่ตั้ง 108/22 ถนนศรีสรรเพชญ์ ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัดโดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เว็บไซต์ www.tat.or.th และ <http://www.tourismthailand.org/> หนังสือคู่มือการท่องเที่ยว และบทความในนิตยสารการท่องเที่ยวในภาษาต่างๆ



รูปที่ 13 รูปแสดงเว็บไซต์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 14 รูปแสดงหนังสือคู่มือการท่องเที่ยว



รูปที่ 15 รูปแสดงป้ายประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับรถสามล้อเครื่อง

เป็นรถที่มีวิวัฒนาการมาจากรถตุ๊ก-ตุ๊กธรรมดา โดยคิดแปลงเบาะนั่งด้านหลังให้กลายเป็นที่นั่ง 2 แถว ทั้งนี้เพื่อให้สามารถรับผู้โดยสารได้จำนวนมากขึ้น และเก็บค่าโดยสารเป็นแบบรายคน และแบบเหมา ทั้งคัน เช่น ตุ๊ก-ตุ๊กธรรมดา สามารถพบได้ตามแหล่งชุมชนใหญ่ๆ เช่น ท่ารถโดยสาร ท่าเรือข้ามฟาก หรือตลาดสด อย่างไรก็ตาม "รถสามล้อ" ที่เราได้เห็นรูปร่างตามแบบในปัจจุบันนี้ ได้ผ่านการพัฒนากันมาเป็นจำนวน 3 ช่วงด้วยกัน โดยเฉพาะการปรับเครื่องยนต์ จากเดิมสูบเดียวมาเป็นเครื่องยนต์ 2 สูบ เพราะวิ่งได้เร็วกว่า เสียงเบา ไม่มีควัน แต่เปลือง น้ำมัน ทำให้สามารถเพิ่มรอบในการรับผู้โดยสารได้มากขึ้น



รูปที่ 16 รูปแสดงรถสามล้อ หรือรถตุ๊ก



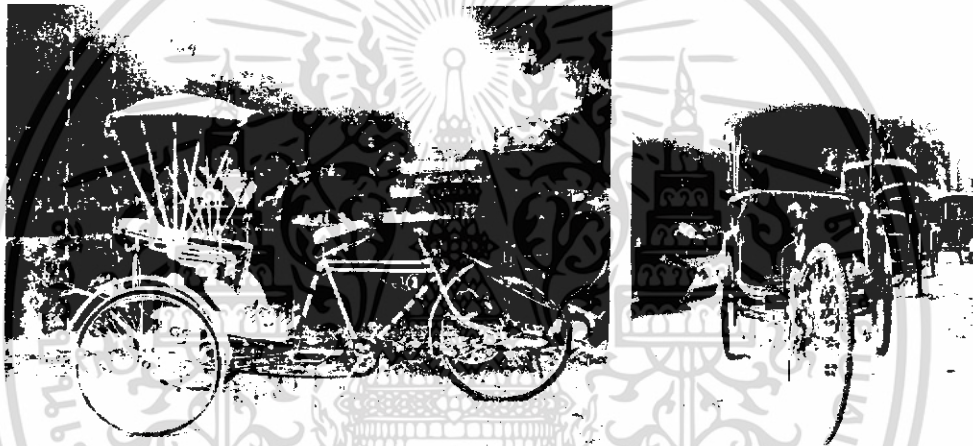
รูปที่ 17 รูปแสดงเส้นทางการเดินทางด้วยรถสามล้อเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

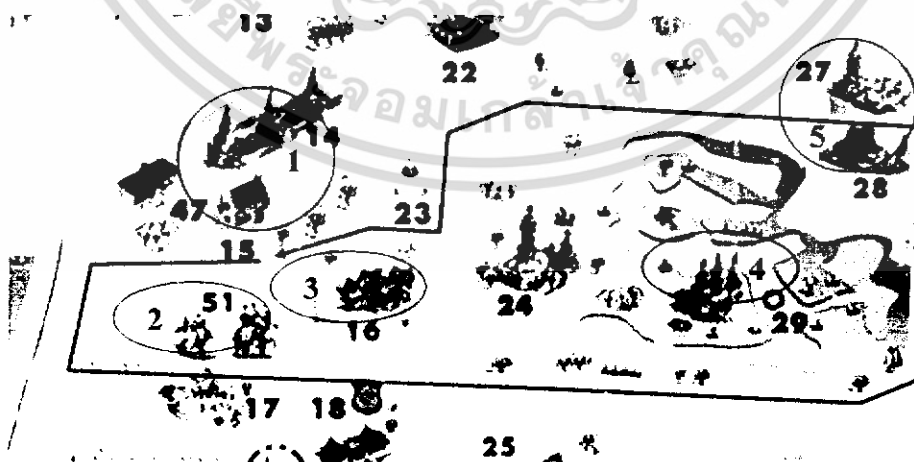
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรถสามล้อถีบ

พ.ศ. 2476 รถสามล้อ ถือกำเนิดเกิดขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรกที่ จังหวัด นครราชสีมา โดษ นาวาเอก เตือน พงษ์โสภณ นำ “รถลาก” หรือ “รถเจ๊ก” มาดัดแปลงร่วมกับรถจักรยาน รถสามล้อแบบนี้ ถือเป็นต้นแบบรถสามล้อที่ให้บริการผู้โดยสารแพร่หลายไปทั่วประเทศจนถึง ปัจจุบัน

ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถใช้บริการรถสามล้อเพื่อชมวิวด้านริมน้ำวัดพระ มงคลบพิตร ซึ่งเป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวรอบเกาะเมืองอยุธยา



รูปที่ 18 รูปแสดงรถสามล้อ



รูปที่ 19 รูปแสดง เส้นทางการเดินทางด้วยรถสามล้อถีบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลรถสามล้อในประเทศต่างๆ

ประเทศเกาหลี

รถสามล้อประเทศเกาหลี เป็นรถสามล้อที่ใช้การพ่วงด้านข้าง ใช้เครื่องยนต์แทน
แรงงานคน



รูปที่ 20 รูปแสดงรถสามล้อประเทศเกาหลี

ประเทศจีน

มีการใช้ประโยชน์จากวัสดุถึงทอด้วยการใช้เป็นสื่อโฆษณา

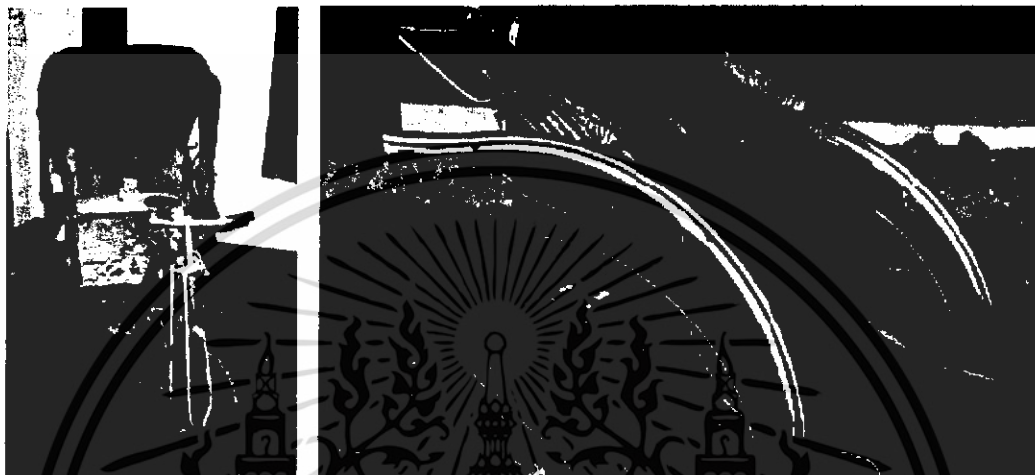


รูปที่ 21 รูปแสดงรถสามล้อประเทศจีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศญี่ปุ่น

ยังคงมีการรักษาเอกลักษณ์ที่สะท้อนความเป็นชาติได้ค่อนข้างชัดเจน เนื่องจากใช้ความเรียบง่ายและสีส้มที่เป็นเอกลักษณ์



รูปที่ 22 รูปแสดงรถสามล้อประเทศญี่ปุ่น

ประเทศเนปาล

มีการใช้วัสดุสิ่งทอน้อยสี แต่ใช้ลักษณะของการตัดเย็บผสมผสานกับการวาดเส้นและลงสีบนตัวรถ จนเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนของเนปาล

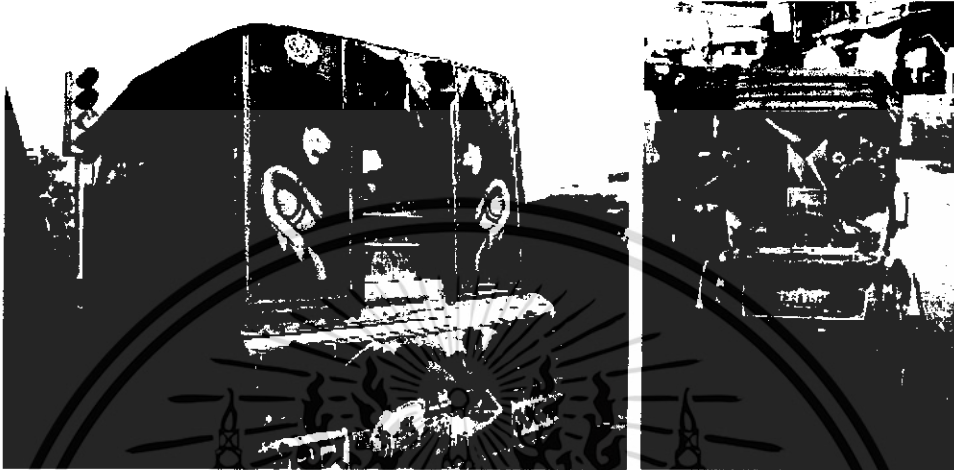


รูปที่ 23 รูปแสดงรถสามล้อประเทศเนปาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศบังคลาเทศ

ใช้การวาดรูปลงบนผ้าเพื่อเป็นการตกแต่งรถ โดยรูปที่วาดมักจะเป็นรูปเกี่ยวกับธรรมชาติ



รูปที่ 24 รูปแสดงรถสามล้อประเทศบังคลาเทศ

ประเทศปากีสถาน

ใช้การตกแต่งด้วยสีจำนวนมากโดยใช้ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ลายนก ลาย

ดอกไม้

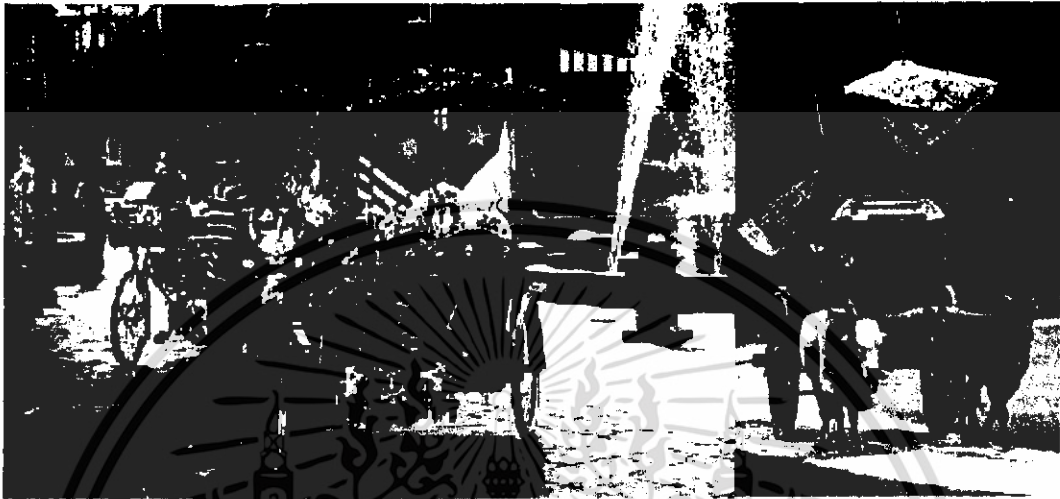


รูปที่ 25 รูปแสดงรถสามล้อประเทศปากีสถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศมาเลเซีย

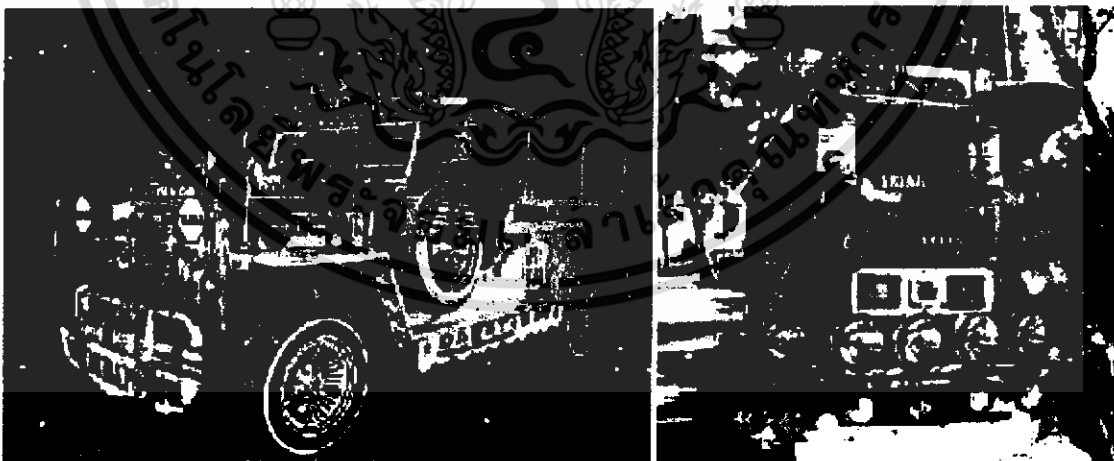
นิยมตกแต่งด้วยดอกไม้ ธง พู่ห้อยหลากสี



รูปที่ 26 รูปแสดงรถสามล้อประเทศมาเลเซีย

ประเทศฟิลิปปินส์

ตกแต่งประดับด้วยธง และการวาดลวดลายลงบนรถ

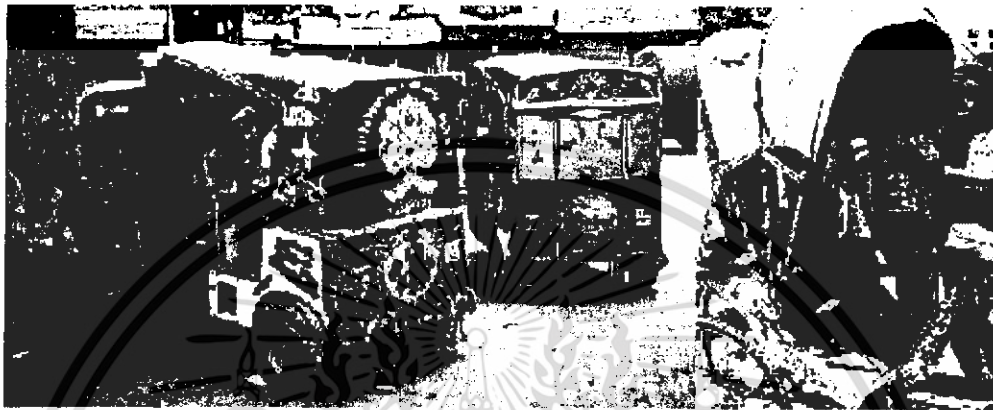


รูปที่ 27 รูปแสดงรถจีพีจี ประเทศฟิลิปปินส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศอินเดีย

ตกแต่งรถด้วยการวาดรูปต่างๆลงบนโครงรถ รวมไปถึงวัสดุต่างๆบนรถด้วย ใช้สีสันทันที
สดใส



รูปที่ 28 รูปแสดงรถสามล้อประเทศอินเดีย

การตกแต่งรถเพื่อการประชาสัมพันธ์

ในหลายประเทศใช้การตกแต่งรถเพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการต่าง



รูปที่ 29 รูปแสดงการตกแต่งรถเพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาในการออกแบบ

3.1 เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ศิลปหัตถกรรมของชาวอยุธยา ที่ปัจจุบันได้นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ในโครงการ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ มีดังนี้

มีดอรัญญิก ทำที่บ้านคันโพธิ์ไผ่หนองตำบลท่าช้างอำเภอนครหลวง ผลิตมีดทุกชนิดทุกขนาด



รูปที่ 30 รูปแสดงมีดอรัญญิก

เครื่องทองลงหิน ทำที่หมู่บ้านอรัญญิกตำบลท่าช้างทำผลิตภัณฑ์ลงหินเช่น ชัน แจกัน มีด ส้อมส่งไปขายต่างประเทศ



รูปที่ 31 รูปแสดงเครื่องทองลงหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องประดับมุก ทำที่หมู่บ้านตำบลท่าวาสุกรี ตำบลไผ่ลิง ผลิตภัณฑ์มีโตก เตียง ตะลุ่ม กี่
ภาคผลไม้ กระบะ โต๊ะหมู่บูชา



รูปที่ 32 รูปแสดงพระขรรค์ประดับมุก

การแกะสลัก ไม้ ทำที่ตำบลบ้านใหญ่ วัดดุม และประตูลิชัย ผลิตภัณฑ์ คือ โต๊ะหมู่บูชา ตู้
เตียง หีบศพ โต๊ะเครื่องแป้ง ตู้พระธรรม ธรรมาสน์ ฯลฯ

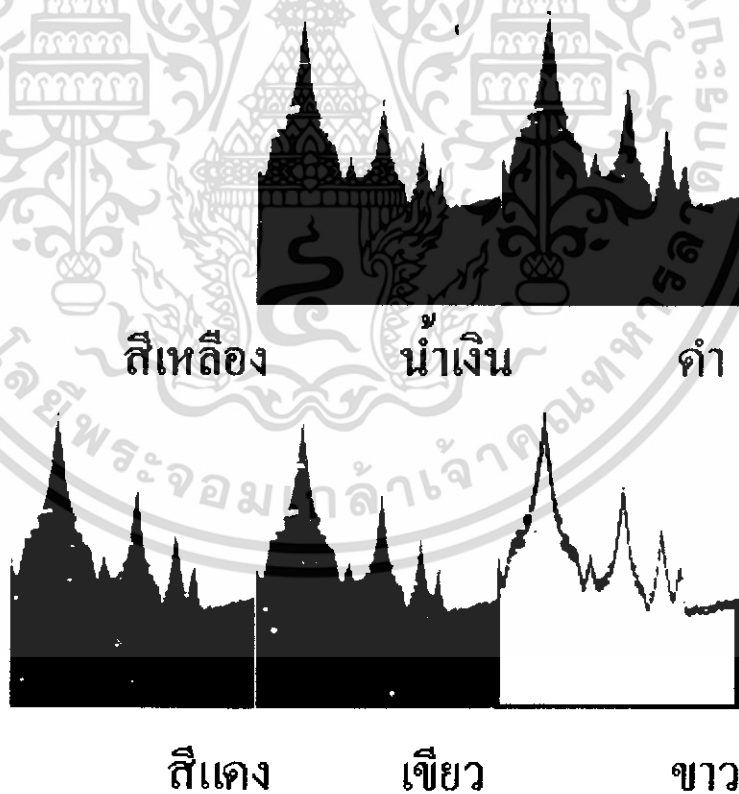


รูปที่ 33 รูปแสดงแกะสลัก ไม้

เครื่องปั้นดินเผา อยู่ที่ตำบลคานหาม ริมถนนโรจนะ อำเภออุทัย ผลิตภัณฑ์ มี
เครื่องประดับ แจกัน ที่เขียนหรือแบบต่างๆ กระเบื้องเคลือบมุงหลังคา เสากระเบื้องเคลือบ เครื่อง
เบญจรงค์ซึ่งถือได้ว่า เป็นงานด้านศิลปหัตถกรรมของไทยที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ และเป็นงาน
ของช่างฝีมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในราชวงศ์ชั้นสูงเท่านั้น เป็นงานศิลปหัตถกรรมที่แสดงถึง
ลักษณะเฉพาะของไทย ในปัจจุบันมีการทำกันในหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทยและ
สามารถใช้ได้กับบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องเบญจรงค์เป็นเครื่องถ้วยที่มีการลงสีที่พื้นและลวดลาย เป็นเครื่องปั้นดินเผาประเภท เซรามิกส์ (Ceramics) ใช้เนื้อดินประเภทพอร์ซเลน (Porcelain ware) โดยเป็นเครื่องปั้นดินเผาเคลือบที่เขียนลายด้วยวิธีลงยา หรือสีผสมเคลือบ (Enamel) เป็นงานที่มีต้นกำเนิดในประเทศจีน ประมาณปลายพุทธศตวรรษที่ 20 ในรัชสมัยพระเจ้าชวนต์เตอะ (พ.ศ. 1969-1978) สมัยราชวงศ์หมิง มีการผลิตครั้งแรกในแคว้นกังไซ มณฑลเจียงซี (หรือที่คนไทยเรียกว่า กังไส) และพัฒนาต่อมาจนเป็นที่นิยมอย่างมากในสมัยพระเจ้าเจิ้งฮั่ว (พ.ศ. 2008-2030) การเขียนลายตามแบบของจีนจะใช้ตั้งแต่ 3 สีขึ้นไป มีชื่อเรียกในภาษาจีนต่าง ๆ กัน เช่น อู๋ไฉ่ โฉ่วไฉ่ เฝินไฉ่ และฝ่าหลิ่งไฉ่ ส่วนที่เป็นของไทยนั้นจะนิยมลง 5 สีด้วยกัน คือ ขาว เหลือง ดำ แดง เขียว(คราม) จึงเรียกว่า เครื่องเบญจรงค์ หรือ 5 สี โดยทั้ง 5 สีนี้จัดได้ว่าเป็นแม่สีเครื่องถ้วยเบญจรงค์ของไทย และในบางครั้งอาจมีการใช้สีมากกว่า 5 สีด้วย เช่น ชมพู ม่วง แสด และน้ำตาล ในอดีตใช้การสั่งทำที่ประเทศจีนตามความคิดและลวดลายของไทย



รูปที่ 34 รูปแสดง สีในเครื่องเบญจรงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสังขำนั้นจะมีช่างของไทยเดินทางไปควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้รูปลักษณะที่เป็นแบบไทย เริ่มตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ยุคที่ 3 ช่วงประมาณรัชสมัยพระเจ้าปราสาททอง (พ.ศ. 2173-2198) และสมเด็จพระนารายณ์มหาราช(พ.ศ. 2199-2231) ซึ่งตรงกับสมัยราชวงศ์หมิงตอนปลาย โดยเฉพาะในสมัยพระเจ้าวันลี่ และต่อเนื่องจนถึงสมัยราชวงศ์ชิง การสั่งทำจากประเทศจีนในสมัยนั้นได้สั่งทำเป็นโอปริก และโอฝานขนาดกลาง เขียนเป็นลายคนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายเทพนม ลายนรสิงห์ และยังมีที่เป็นลวดลายของจีน เช่น ลายเทพนมจีน (เทวดาท้องพญานาค) มีพื้นสีต่างๆ เช่น เหลือง ชมพู ม่วงอ่อน เครื่องถ้วยเบญจรงค์ของไทยมีทั้งสั่งทำที่เมืองจิงเต๋อเจิ้น และจากเตาเผาที่มณฑลฝูเจี้ยนและกวางตุ้ง เครื่องเบญจรงค์ที่สั่งทำจากเมืองจิงเต๋อเจิ้น มักเป็นของใช้ในราชสำนัก เพราะเนื้อดินปั้นละเอียดแกร่งและช่างมีฝีมือเขียนลายได้ละเอียดสวยงาม

ส่วนเครื่องถ้วยลายนํ้าทอง จะเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่เขียนลายด้วยวิธีลงยาเช่นเดียวกับเครื่องเบญจรงค์ แต่จะใช้สีทองที่ทำจากทองคำ ในอดีตเริ่มต้นมาจากการสั่งทำจากประเทศจีน เช่นเดียวกัน โดยลายนํ้าทองนี้ นิยมในประเทศจีน ในสมัยราชวงศ์ชิง ใน รัชสมัยของพระเจ้าคังซี (พ.ศ. 2205-2266) และพระเจ้าหย่งเจิ้น (พ.ศ. 2266-2279) ตรงกับรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราชจนถึงรัชสมัยพระเจ้าท้ายสระ ซึ่งในสมัยนี้มีการสั่งทำเครื่องถ้วยลายนํ้าทองจากประเทศญี่ปุ่นด้วย เครื่องถ้วยลายนํ้าทองได้รับความนิยมมากในสมัยรัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์



รูปที่ 35 รูปแสดงเครื่องเคลือบเบญจรงค์ลายนํ้าทอง

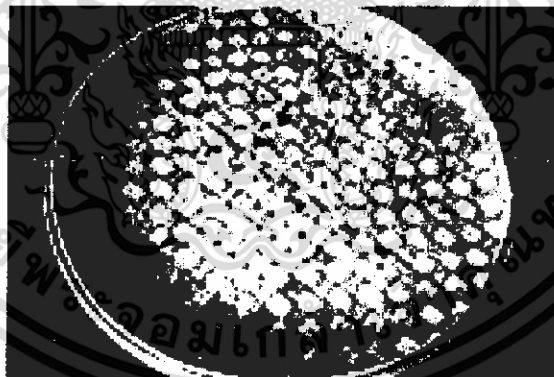
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงอบ ทำที่อำเภอบางปะหันทุกตำบล ผลิตภัณฑ์งอบสานด้วยใบลาน หมวกใบลาน สานโครงด้วยไม้ไผ่แล้วกรุด้วยใบลาน ใช้ในการสวมศีรษะทำงานกลางแจ้งป้องกันแดดฝน



รูปที่ 36 รูปแสดงจักสานงอบ

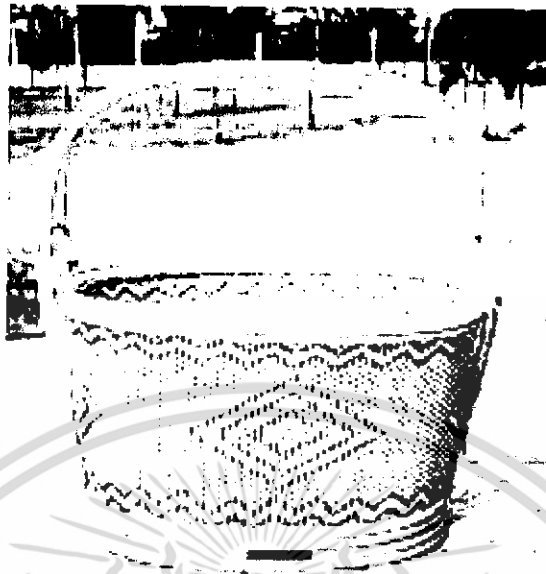
การทำจักสานไม้ไผ่ ทำที่บ้านตานิม อำเภอบางปะหัน ตำบลบ้านใหม่อำเภอ บ้านแพรก เช่น กระจาด ตะแกรง กระบุง ที่บ้านตานิม สานพัดสีและผลิตภัณฑ์จากไม้ซาง เช่น บ้านทรงไทย เรือไฟฟ้า เกวียน แจกัน ชิงช้า ฯลฯ ที่อำเภอบ้านแพรก



รูปที่ 37 รูปแสดงจักสานไม้ไผ่

เครื่องจักสานด้วยหวาย ทำที่ตำบลหัวเวียง บ้านกระทุ่ม ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเสนา ผลิตภัณฑ์มีตะกร้า กระจาด ถาดผลไม้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ฝีมือประณีต สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 38 รูปแสดงจักสานตะกร้าหวาย

การสานปลาตะเพียน และเครื่องแขวน ทำที่หมู่บ้านหัวแหลม ตำบลท่าวาสกรี และบ้านรัตนไชย ตำบลประจักษ์อำเภอพระนครศรีอยุธยา ผลิตภัณฑ์มี ปลาตะเพียนแขวน เป็นพวงๆ มีแม่ปลา และลูกปลา ทาสีสวยงาม และเครื่องแขวนมี ตี๊กแตน นก ผีเสื้อ



รูปที่ 39 รูปแสดงปลาตะเพียนสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวโขน ทำที่บ้าน ม.ร.ว.จรูญสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์ บ้านเลขที่ 5/1 ต.ท่าवासกรี เป็น
ศิลปหัตถกรรมในครอบครัว ผลิตภัณฑ์เป็นรูปหัวโขนซึ่งประกอบด้วยใบหน้าของตัวแสดงใน
เรื่องรามเกียรติ์ มีทั้งขนาดเล็กที่ทำเป็นของขวัญ และขนาดใหญ่ที่สวมในการแสดง



รูปที่ 40 รูปแสดงหัวโขน

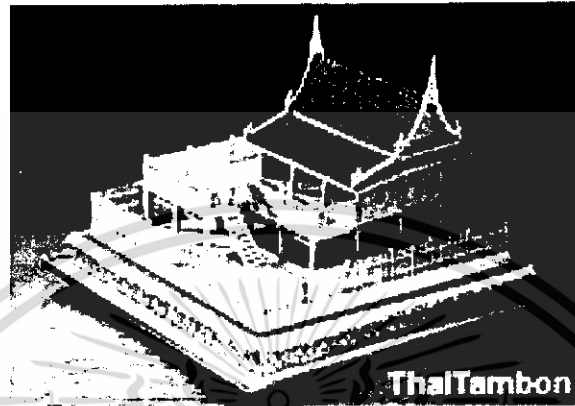
ตุ๊กตาชาวบ้าน ผลิตภัณฑ์ไม้ที่ 11 ตำบลบ้านกะมัง เป็นศิลปหัตถกรรมภายในครอบครัว มีคุณ
สำเร็จ เป็นผู้จัดทำร่วมกับคุณแม่ และน้องๆ รูปปั้นเป็นรูปคนโบราณ จัดแสดงการละเล่นต่างๆ
ของชาวชนบท การประกอบอาชีพและศิลปพื้นเมืองแบบต่างๆ



รูปที่ 41 รูปแสดงงานปั้นของจิ๋ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างบ้านทรงไทย ทำที่บ้านตำบลโพธิ์สามต้น อำเภอบางปะหัน จัดทำด้วยไม้สักทอง ทั้งหลัง ส่วนพื้นใช้ไม้ตะแบก ไม้มะม่วง ไม้แดง



รูปที่ 42 รูปแสดงบ้านทรงไทยจำลอง

การจัดสานก้านมะพร้าว มาสานเป็น ตะกร้าถือ กระชาดใส่ผลไม้



รูปที่ 43 รูปแสดงจักสานก้านมะพร้าว

การทำดอกไม้ด้วยต้น โสน ทำมากที่ตำบลสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา และตำบล บ้านกรด อำเภอบางปะอิน ผลิตภัณฑ์เป็นดอกไม้หลายประเภท ซ้อมด้วยสีสวยงามมาก ส่งไปขาย ต่างประเทศมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 44 รูปแสดงดอกไม้ด้วยต้น โสน

การปั้นหม้อดิน ที่ตำบลคลองสระบัว ผลัดกันทำเป็นหม้อหุงข้าว ไม่มีหูสำหรับหุงข้าวและ ต้มชาสมุนไพร และหม้อดินสำหรับแกง เตาดิน



รูปที่ 45 รูปแสดงหม้อดิน

การทำอิฐมอญ และอิฐทนไฟ ทำกันมากที่อำเภอบางบาล พระนครศรีอยุธยา และอำเภอ นครหลวง ส่งไปขายในการก่อสร้างตึก บ้านและอาคารอื่นๆ



รูปที่ 46 รูปแสดงอิฐมอญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

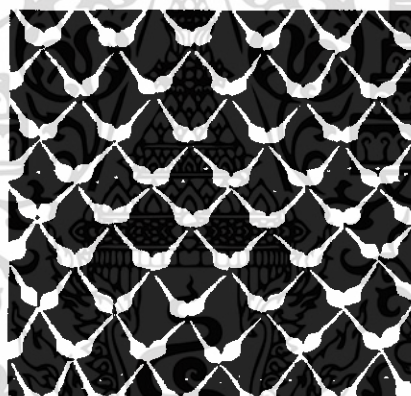
การร้อยดาข่ายในเครื่องแขวนไทย

หลักทั่วไปในการร้อยดาข่าย

1. โครงต้องมีขนาดและรูปร่างที่ดี ถ้าเป็นที่เหลี่ยมจัตุรัสต้องมีด้านเท่ากันทุกด้าน มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก และต้องพันโครงให้แน่น เรียบร้อยดี
2. กะแบ่งช่องลายด้อยให้ลงตัวตามโครง โดยกะที่แบบกระดาษขนาดเท่ากับโครง
3. ลายด้อยโค้งเกิดจากก้านดอกยาวไม่สม่ำเสมอเกินไป ต้นบ้าง ขาวบ้าง
4. เลือกใช้แต่ด้อยไม้สด และใช้ผ้าขาวบางหมาดๆ ปิดไว้เสมอ

ตัวอย่างวิธีการร้อยลายอย่างง่าย

ลายเกล็ด



รูปที่ 47 รูปแสดงลายเกล็ด

1. ดอกที่หนึ่งแทงจากก้านดอกไปหาดอกที่สองแทงจากดอกไปหา ก้าน แล้วตรงกับคำที่ขอบโครงแล้วร้อยเช่นเดิมต่อเนื่องจนจบแถวที่หนึ่ง



รูปที่ 48 รูปแสดงการร้อยแถวแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แถวที่สองซ่อนปมไว้ในรอยพันผ้าตรงจุดที่แบ่งไว้

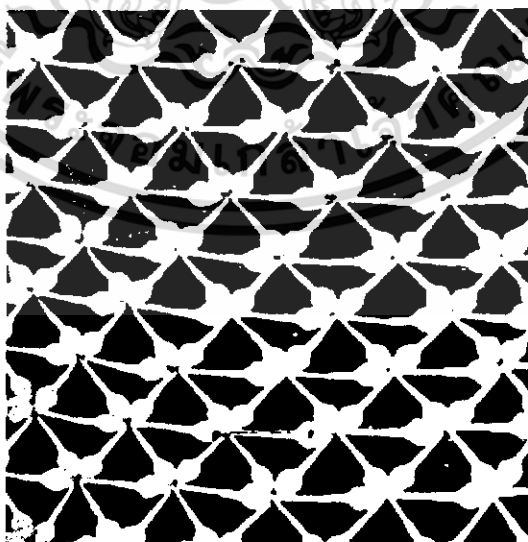


รูปที่ 49 รูปแสดงการร้อยแถวที่สอง

3. ร้อยคอกที่หนึ่งห่างจากคอกไปหาถ้านแล้วสอดเข็มคล้องที่ปลายหยักคอกชั้นบนแล้ว ร้อยอีกสองคอกตามแบบเดิมจนจบแถวที่สอง

ลายพระจันทร์ครึ่งซีก

ดัดแปลงมาจากลายเกล็ด คือร้อยลายเกล็ดให้เสร็จก่อนแล้วกะขนาดคอกให้ถ้านยาวตาม ระยะแน่นอนแล้วร้อยลายแนวนอนจากซ้ายมาขวาตลอดให้คล้องค้าย้อนหนึ่งครั้งเมื่อถึงจุดตัด

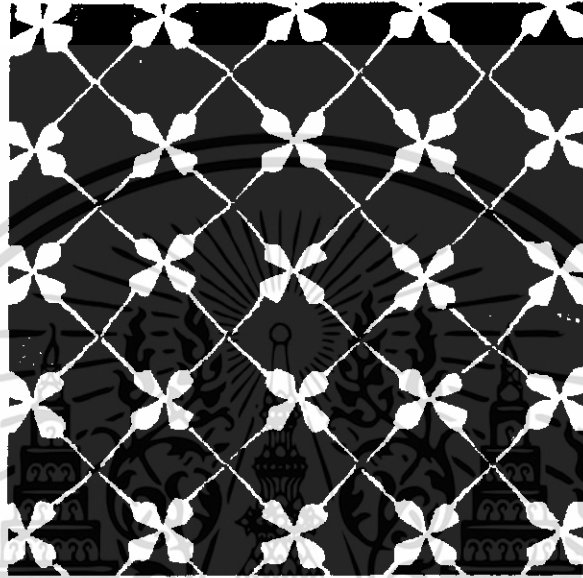


รูปที่ 50 รูปแสดงลายพระจันทร์ครึ่งซีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

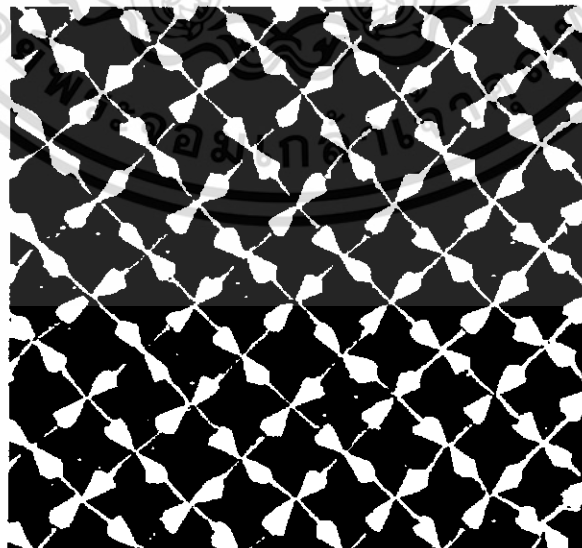
ลายก้านสี่ดอก

ตัดแปลงจากลายเกล็ด แต่กลับปลายดอกแถวที่ สอง สี หก แปร ขึ้นมาให้ดอกประชุม
ดอก ก้านประชุมก้าน



รูปที่ 51 รูปแสดงลายก้านสี่ดอก

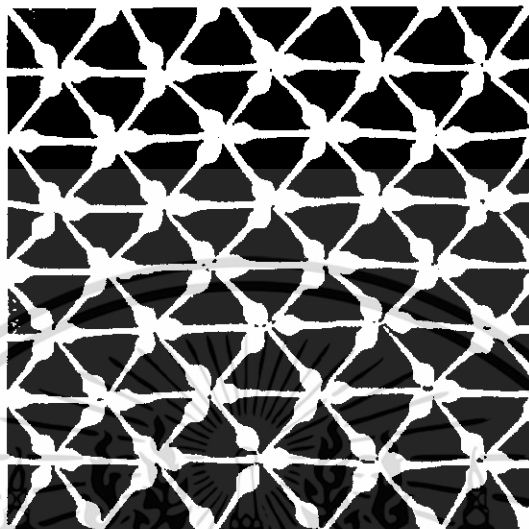
ลายกระเบื้อง



รูปที่ 52 รูปแสดงลายกระเบื้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายก้านสามดอก

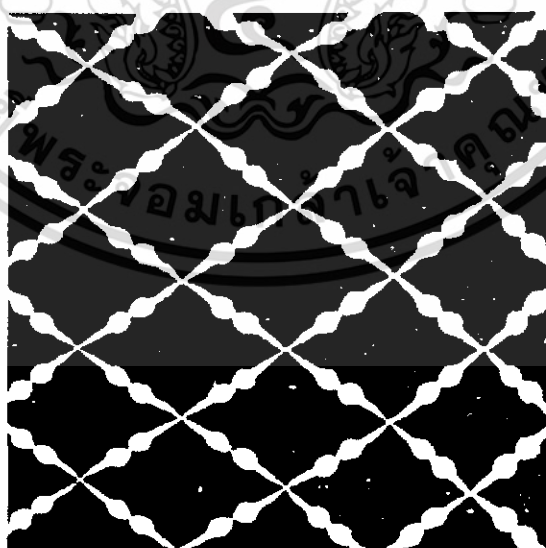


รูปที่ 53 รูปแสดงลายก้านสามดอก

ลายดาข่ายสมุทร

เป็นลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนร้อยคล้ายลายก้านสี่ดอกแต่เพิ่มแต่ละช่วงดอกเป็นสองดอก

ชนกัน



รูปที่ 54 รูปแสดงลายดาข่ายสมุทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ความสำคัญของผ้าในยุคอยุธยา

สมัยกรุงศรีอยุธยารุ่งเรือง มีการสั่งผ้าจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในราชสำนัก และสั่งเข้ามาขายให้กับประชาชนมากกว่าสมัยสุโขทัย เช่น ผ้าไหม ผ้าแพรจากจีน ผ้าพิมพ์จากอินเดีย ผ้าปุมจากเขมร ผ้าคานินิส ผ้าลาดินสี ผ้าบิราเบล ผ้าทันตา ผ้าซุเคโดส จากยุโรป นอกจากนี้ยังมีผ้าพิมพ์ลาย ผ้าปักไหม และปักดิน และพรหมจากเปอร์เซีย ผ้าเหล่านี้ใช้เป็นเครื่องแต่งกายของกษัตริย์และเจ้านายในราชสำนักและใช้เป็นเครื่อง ตกแต่งราชสำนัก และอาคารบ้านเรือนในสมัยอยุธยา เกิดแหล่งค้าผ้าและตลาดจำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ในการทอผ้าตามย่านต่างๆ ของกรุงศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางการค้าผ้า เรียกว่าเป็นยุคทองของการค้าผ้าทีเดียว

นอกจากนี้ ผ้ายังมีบทบาทสำคัญหลายประการ เช่น เสื้อผ้าที่ประชาชนสวมใส่จะบ่งบอกฐานะทางสังคมเป็นบรรณาการระหว่างประเทศ เป็นเครื่องกำหนดตำแหน่งของผู้สวมใส่ ผ้าบางชนิดใช้เฉพาะพระมหากษัตริย์และเจ้านายชั้นสูง บางชนิดใช้เฉพาะขุนนาง เช่น ผ้าสมปักปุม สมปักล่องจวน สมปักลาย สมปักกริ้ว เป็นต้น นอกจากนี้ผ้ายังใช้เป็นบำเหน็จรางวัลแก่ข้าราชการ เป็นเครื่องปูนบำเหน็จต่างเงินเดือน เรียกว่า ผ้าหวัดรายปี และผ้าในราชสำนักในลักษณะต่างๆ ได้รับทอดถึงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นด้วย



รูปที่ 55 รูปแสดงภาพจิตรกรรมแสดงการทอผ้าสมัยโบราณ

จากเหตุผลที่ว่า ผ้ามิได้มีความหมายเฉพาะเป็นเครื่องนุ่งห่มเท่านั้น หากความสำคัญของผ้ายังบ่งบอกฐานะสังคม ชศ ตำแหน่ง ชาติพันธุ์ วัฒนธรรมประเพณี ที่เกี่ยวข้องได้อีกด้วย ผ้าจึงสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้

1. ผ้าที่ชาวบ้านทอขึ้นใช้เอง
2. ผ้าที่ใช้ในราชสำนัก
3. ผ้าที่ใช้ในศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าที่ชาวบ้านทอใช้เอง โดยทั่วไปอาศัยความจำเป็นและความชำนาญเป็นหลัก แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 2 ประเภท

1. ผ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเรียกกันว่าผ้าพื้นนั้นไม่มีความประณีตและสวยงามเท่าใดนัก แต่มีความทนทาน ทอขึ้นอย่างง่าย ๆ มีสีและลวดลายบ้าง เช่น ผ้าพื้น ผ้าตาโถง ผ้าโสร่ง ผ้าแถบ ผ้าจีน และผ้าขาวม้า ซึ่งชาวบ้านนิยมใช้ติดตัวมาตั้งแต่สมัยโบราณ ปรากฏอยู่ในหลักศิลาจารึก หลักที่ 44 แห่งแผ่นดินสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 1 (พ.ศ. 1916)



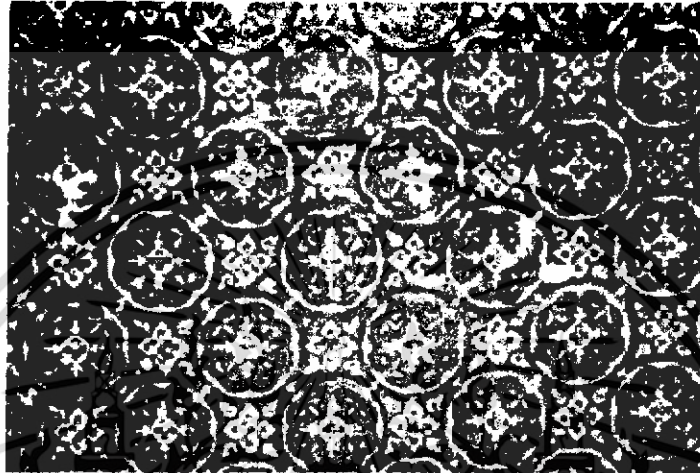
รูปที่ 56 รูปแสดงการแต่งกายหญิงชั้นสูงในสังคมสมัยโบราณ

2. ผ้าที่ใช้ในงานพิธีต่างๆ เช่น ทำบุญ ฟ้อนรำ แต่ง งานหรือเทศกาลต่างๆ ในสังคมไทยสมัยก่อนถือว่าการทอผ้าเป็นงานของผู้หญิง เพราะต้องใช้ความประณีต และความละเอียดอ่อน ใช้เวลานานกว่าจะทอผ้าชนิดนี้เสร็จแต่ละผืน ผู้หญิงซึ่งในสมัยนั้นต้องอยู่กับเหย้าเฝ้ากับเรือนอยู่แล้ว จึงมีโอกาสทอผ้ามากกว่าผู้ชาย อีกประการหนึ่ง ค่านิยมของสมัยนั้นยกย่องผู้หญิงที่ทอผ้าเก่ง เพราะเมื่อใดผู้หญิงคนใดทอผ้าไม่เป็น หรือไม่เก่งก็จะถูกตำหนิ ชายหนุ่มไม่สนใจเพราะถือว่าไม่มีคุณสมบัติที่ไปอวดประชันกัน ผ้าชนิดนี้จะทอขึ้นด้วยฝีมือประณีตเช่นเคียวกันมีสีสัน และลวดลาย ดอกดวง งดงามเป็นพิเศษผ้าบางผืนจะทอกันเป็นเวลาแรมปีด้วยใจรักและศรัทธา เช่น ผ้าลายจาก ผ้าตีนจก ผ้าตาต และผ้ายก และผ้าปุมเป็นต้น

ผ้าที่ใช้ในราชสำนัก สำหรับพระมหากษัตริย์ ขนชั้นสูง และขุนนาง เป็นผ้าที่มีความประณีต สวยงาม ทอด้วยฝีมือช่างหลวง หรือสั่งซื้อจากต่างประเทศ เช่น จีน อินเดีย เขมร เปอร์เซีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น ผ้าทอเหล่านี้เป็นเครื่องกำหนดยศ กำหนดตำแหน่งของผู้สวมใส่ ผ้าบางชนิดใช้ได้เฉพาะพระมหากษัตริย์และเจ้านายชั้นสูง ผ้าในราชสำนักบางส่วน มีการเปลี่ยนแปลงตามความนิยมและยุคสมัย บางส่วนยังคงยึดถือแบบแผนดั้งเดิมตามโบราณราชประเพณีจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 57 รูปแสดง ผ้าพิมพ์โบราณ

3. ผ้าที่ใช้ในศาสนา คนชาวไทยมีความศรัทธาในพุทธศาสนา ตั้งแต่โบราณกาล ผ้าที่ใช้ในศาสนาจึงมีมากมายหลายชนิด ดังนี้

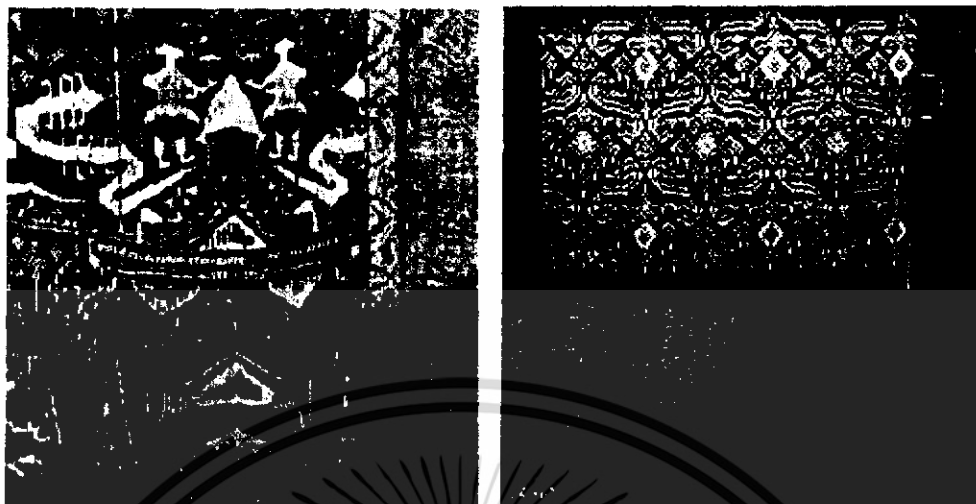
3.1 ผ้าที่ใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มของพระสงฆ์ เช่น สบง จีวร อังสะ รัตปะคต

3.2 ผ้าที่ใช้ในพิธีต่าง ๆ เช่น ผ้าในพิธีบวชให้คนสวมใส่ ต้องเป็น ผ้าไหมสีขาว หากเป็นทางภาคอีสานอาจใช้เป็นผ้านุ่งหรือผ้าโสร่งก็ได้ผ้าปกหัวนาคผ้าอาสนะสงฆ์

3.3 ผ้าอื่น ๆ เช่น कुงหรือธง ผ้าห่อคัมภีร์ ผ้าพระบฏ ผ้าพระเวสส์

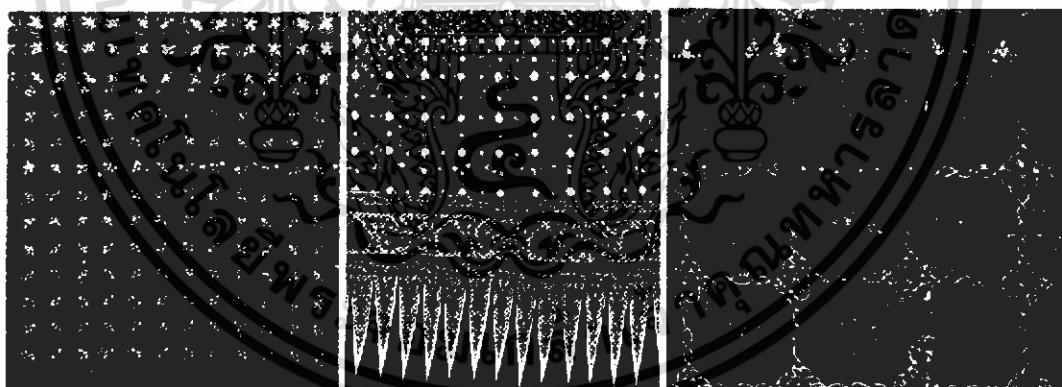
สมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีความนิยมให้ลักษณะของผ้าเป็นเครื่องแสดงฐานะและตำแหน่งของผู้สวมใส่ ข้าราชการที่ทำความดีความชอบ พระเจ้าแผ่นดินก็จะทรงมีบำเหน็จรางวัลให้และของอย่างหนึ่งที่ใช้ปูนบำเหน็จรางวัลก็คือ ผ้า ขุนนางจะรับพระราชทาน ผ้าสมปักไว่นุ่งเข้าเฝ้า ผ้าพระราชทานนี้เปรียบเสมือนเงินเดือน แต่พระราชทานรายปี เรียกว่า ผ้าหวัดรายปี ผ้าสมปักมีหลายชนิด สำหรับฐานะและตำแหน่งแตกต่างกัน เช่น สมปักลายหัวหมื่นนายเวรใช้ สมปักไหมเจ้ากรมปลัดกรมใช้ ส่วนมหาดเล็กใช้ผ้าลาย บางทีการนุ่งผ้าสมปักก็ขึ้นอยู่กับโอกาสหรือพิธีบางอย่างอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 58 รูปแสดงผ้าสมปักเป็นผ้าถุงสำหรับขุนนาง

พระมหากษัตริย์และพระราชวงศ์จะสวมผ้าพิมพ์ลายที่เรียกว่า ผ้าลายอย่าง ผ้าพิมพ์ลายเขียนสีทองเรียกว่า ผ้าลายอย่างเขียนทอง และ ผ้ายกทอง ประชาชนทั่วไปไม่ได้รับอนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้านี้ ผ้าที่คนทั่วไปนิยมใส่ คือ ผ้าพิมพ์คุณภาพต่ำซึ่งทอด้วยผ้าระดับปานกลาง



รูปที่ 59 รูปแสดงผ้าลายอย่าง

ลวดลายที่เป็นที่นิยมนอกจากลายกนกอันวิจิตรพิสดาร โดยเฉพาะฝีมือในสมัยพระนารายณ์ที่ลักษณะอ่อนพลิ้ว เริ่มเป็นฉบับลายที่สมบูรณ เป็นลักษณะพิเศษของศิลปะอยุธยา และเบิกบานสุดขีดเมื่ออยุธยาตอนปลาย กลายเป็นลายกนกเปลวที่พลิ้วไหวลอยล่องฟูฟ่องอลังการ ผสมกับจินตนาการของศิลปินที่ผูกพันกับธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง ลายไทยสมัยอยุธยาตอนปลายเป็นลายพรรณพฤกษา ลายสัตว์ ลายคน ผสมผสานประดิษฐ์เป็นช่องทางโต กนก ทางไหล ลายใบเทศ ซึ่งได้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีปรากฏลงบนผืนผ้าเป็นลายพิมพ์ผ้าตาข่ายอย่างขึ้น ใช้อย่างแพร่หลายในราชสำนักสยาม สามารถจัดหมวดหมู่ลวดลายได้ ดังนี้

ลายเทพเจ้า ได้แก่ เทพนม เทพระบำ เทพชุกบ นารายณ์ทรงครุฑ

ลายสัตว์หิมพานต์ ได้แก่ กินรี กินรี ครุฑยุคนาค นกคาบเปลว นกยูง นาค มังกร ราชสีห์ สิงห์ขบ หงส์ เหวา เหมราช

ลายพรรณพฤกษา ได้แก่ ก้านแย่ง ก้านขด ดอกไม้ต่างๆ ใบเทศ พุ่มข้าวบิณฑ์

ลายอื่นๆ ได้แก่ กรวยเชิง แก้วชิงดวง เข็มขาม โคม เครื่องเถา ประจำยามต่างๆ รั้ว ราชวัติ

แฉ่งฟ้า สายสังวาลย์

การจำแนกชนิดของผ้าแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. ผ้าที่ใช้โลหะประกอบการทอ
2. ผ้าทอยก
3. ผ้าพิมพ์ลาย
4. ผ้าขนสัตว์
5. ผ้าไหม

1. ผ้าที่ใช้โลหะประกอบการทอ ได้แก่

ผ้ากรองทอง เป็นผ้าที่เกิดจากการนำเส้นลวดทอง หรือไหมทองมาทอประกอบเป็นผืนผ้า บางครั้งตกแต่งด้วยปีกแมลงทับ นิยมใช้เป็น สไบ หรือผ้าทรงสะพัก

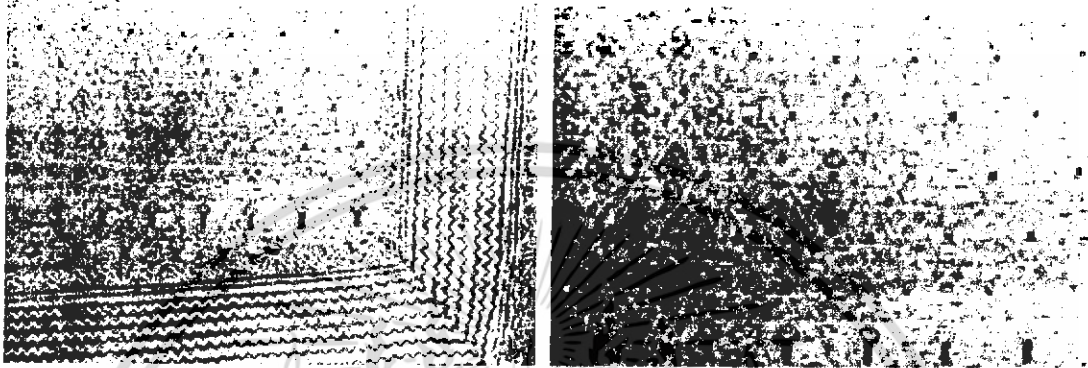


รูปที่ 60 รูปแสดงผ้ากรองทอง

ผ้าเข็มขาม เป็นผ้าที่ใช้ไหมทอร่วมกับทองแดง มีลักษณะเป็นริ้วยาว มีขกดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าคาด เป็นผ้าที่ทอด้วยไหมควบกับเงินแล่งทองจำนวนเท่าๆกัน แล้วสลับกับไหมสีต่างๆ นิยมใช้เป็นผ้านางในสะพัก ส่วนคาดทองแดง นิยมใช้ทำกลด หรือถุงของขวัญ ม่าน สำหรับเจ้านาย



รูปที่ 61 รูปแสดงผ้าคาดระกำไหม

ผ้านมสาว เป็นผ้าไหมมีทองแล่งทอเป็นเส้นยืนและเส้นพุ่ง แล้วเอาลวดเงินพับให้โปร่ง แหลมคล้ายขนมเทียน ครึ่งด้วยทองแท่งดุกคล้ายประดับเพชร

ผ้าปีดหล่า เป็นผ้าทอด้วยไหมทับทองแล่ง มีเนื้อบาง

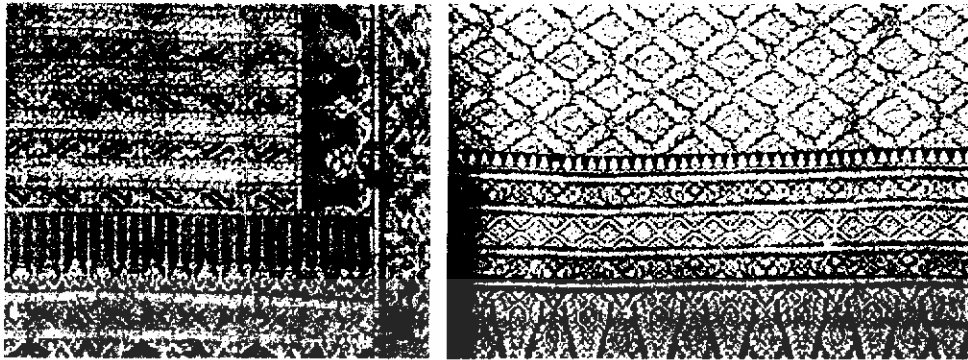
ผ้าโมค เป็นผ้าที่ใช้กระดาษทองแล่งตัดเป็นเส้นๆ แล้วทอสลับกับไหมสีต่างๆ เรียกชื่อตามสีของไหม นิยมใช้ทำพระมาลา

ผ้าเอียรบัน เป็นผ้าที่ทอด้วยทองแล่งและไหม มีไหมน้อยกว่าทองแล่ง ลายดอกเด่นชัดด้วยทอง มี 2 ชนิดคือ เอียรบันมีเชิงและไม่มีเชิง

2. ผ้าทอขก ผ้าเหล่านี้ได้แก่

ผ้ากุศราข เป็นผ้ามีดอกคล้ายผ้าลาย เนื้อหยาบ ทนทาน เกิดจากการนำฝ้ายมาตีเกลียวอ่อนทอบคดอกเป็นพื้นผ้า นิยมใช้เป็นผ้าห่ม ผ้าถุง ผ้าคาดพุง

ผ้าขก เป็นผ้าไหมที่ทอขกกลดลายให้สูงกว่าพื้นผ้า นิยมใช้ทำผ้าถุงสำหรับเจ้านายฝ่ายใน



รูปที่ 62 รูปแสดงผ้ายกคันทอง

3. ผ้าพิมพ์ลาย มีหลายชนิดได้แก่
ผ้าเขียนทอง เกิดจากการนำผ้าลายปกติมาเขียนเส้นทองตามขอบ



รูปที่ 63 รูปแสดงผ้าฝ้ายพิมพ์ลาย

ผ้ายันตानी เป็นผ้ามีสลิมมีดอก เนื้อบาง นิยมใช้เป็นผ้าถุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าขี้มะหาวด เป็นผ้าฝ้ายพิมพ์ดอกหลายสี เป็นที่นิยมของสตรีและผู้ดี มีหลากหลาย มีราคาแพง

4. ผ้าขนสัตว์ ได้แก่

ผ้ารีดนม ทำขึ้นจากขนสัตว์ นิยมใช้เป็นผ้าคลุมกาย ผ้าคาดเอว

5. ผ้าไหม แบ่งออกได้หลายชนิดด้วยกัน ได้แก่

ผ้าปุม เป็นผ้าไหมที่ทอกลดลายตา เนื้อไม่เรียบ ส่วนใหญ่ผ้ามีสีแดง ลวดลายแบ่งแยก ระหว่างริมผ้าและผืนผ้า ลายริมนิยมทำเป็นลายเชิง ริมผ้าด้านยาวเป็นลายก้านแย่งขนานด้วยแนวเส้นแดงๆ ต่อด้วยลายกรวยเชิงสั้นๆ ผ้าปุมมักทอขิดดอกเครือเถา

ผ้าแพร แบ่งลักษณะการใช้ตามเนื้อผ้า และประโยชน์ใช้สอย คือ

แพรเปลือกกระเทียม ส่วนใหญ่มีสีขาว นิยมซื้อมาข้อมสี และจับจีบเป็นสไบ

แพรอ่อนหนังไก่ มีน้ำหนักเบา นิยมทำเป็นแพรเพลาะ มีหลายสีแต่เป็นสีคล้ำ

แพรปิ้งลิ้น นิยมใช้เป็นผ้าห่ม และตัดกางเกงลำลอง

แพรแส มีหลายสีสดใส เนื้อละเอียด

ผ้าม่วง เป็นผ้าแพรที่ทอจากไหม ผ้าหางกระรอก นิยมใช้เป็นผ้าถุง

ผ้าสามปีก เป็นผ้าทอไหมที่ขุนนางนุ่งเป็นเครื่องแสดงยศ แสดงเหล่า

4. ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการสร้างลาย

1. การสร้างลวดลายบนผืนผ้า

1.1 ลวดลายที่เกิดจากการเขียนแบบธรรมชาติ

การได้ความคิดมาจากสิ่งมีชีวิต เช่น ต้นไม้ ดอกไม้ มนุษย์ สัตว์ เป็นต้น

การได้ความคิดมาจากสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ก้อนกรวด หิน ดินทราย น้ำ เปลวไฟ ควัน ฯลฯ

รูปแบบดังกล่าวมีลักษณะรูปร่าง ขนาด สีต่างกัน ซึ่งเป็นรูปแบบธรรมชาติที่ผู้ออกแบบได้รับแรงบันดาลใจแล้วถ่ายทอด คัดลอก ออกมาได้เหมือนของจริงตามสภาพความเป็นจริงของสิ่งนั้น โดยแท้จริงประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่ง หมายถึง ผู้ออกแบบได้รับแรงบันดาลใจแล้วแสดงความรู้สึกลดอารมณ์ศิลป์ ตัวอย่างเช่น ลายดอกบัว ลายรวงข้าว ลายสิงห์ รูปกษัตริย์ รูปพญานาค เป็นต้น



รูปที่ 64 รูปแสดงการใช้ลวดลายเลียนแบบธรรมชาติ

1.2 ลวดลายที่มีอยู่ดั้งเดิมแล้วนำมาปรับปรุงโดยใช้เทคนิคต่างๆ

การได้ความคิดจากรูปแบบลวดลายที่มีอยู่แล้วนำมาดัดแปลง คัดลอก หรือต่อเติมด้วยเทคนิคต่างๆ ที่ตนเองถนัดหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เข้ากับความมุ่งหมายของลักษณะงานที่ออกแบบกำหนดขึ้นไว้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่ หรือด้วยวิธีการย้ายสลับเปลี่ยนตำแหน่งของลวดลาย โครงสร้างต่างจากที่เดิม พร้อมทั้งสีสันทันให้แปลกออกไปจากเดิมเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา

1.3 ลวดลายที่เกิดจากสัญลักษณ์ หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

การนำเอารูปแบบหรือลวดลายที่เป็นสัญลักษณ์ของท้องถิ่น ใดก็ตามใช้เป็นลวดลาย เช่น ลายต้นไผ่เป็นลักษณะลวดลายของจีน ลายดอกซากุระเป็นลักษณะลวดลายของญี่ปุ่น รูปใบเมเปิ้ลเป็นลักษณะสัญลักษณ์ของแคนาดา รูปใบและพวงองุ่นเป็นลักษณะลวดลายของประเทศในเครือยุโรป ลวดลายกนก หรือลายรวงข้าวเป็นลักษณะลวดลายของไทย เป็นต้น

1.4 ลวดลายที่เกิดจากรูปทรงเรขาคณิต

ในปัจจุบันโลกเราเจริญมากขึ้น การเดินทางไปมาหาสู่กันระหว่างมุมโลกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ศิลปวัฒนธรรมต่างๆระหว่างชนชาติย่อมแลกเปลี่ยนผสมผสานกันได้โดยง่าย นักออกแบบจึงสามารถเกิดแนวความคิดที่เป็นอิสระโดยแท้จริง ดังนั้นลักษณะของลวดลายและสีสันทันรูปแบบจึงมีกว้างขวางกว่าแต่ก่อน ไม่จำกัดขอบเขตว่าจะต้องเอารูปต้นแบบมาจากที่ใด ซึ่งอาจจะเป็นการได้ความคิดจากแหล่งที่ให้อิทธิพลต่อการมองเห็นด้วยตาบ่อยๆ จนคุ้นเคยแล้วสร้างขึ้นมา เรียกว่า การสร้างรูปแบบนิรรูป เช่น รูปทรงเรขาคณิตอันหมายถึงเส้นที่ประกอบกันเป็นรูปหลายๆเหลี่ยม รูปวงกลม ลมรี เส้นตรง เส้นโค้ง เส้นตัดกัน เป็นต้น มาจัดเป็นกลุ่มให้ดูสวยงาม และระบายสีสันทันลงไปให้เกิดสมดุลกลมกลืนกันอย่างดี ซึ่งรูปแบบในลักษณะเหล่านี้เมื่อเราได้พบเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจจะทราบทันทีว่าเป็นการคัดทอนรูปทรงมาจากธรรมชาติหรือบางทีก็ไม่สามารถบอกได้ชัดเจนว่าลวดลายนี้เป็นลักษณะของชนชาติใด เพราะเป็นการผสมผสานกันทางความคิดของการออกแบบ

วิธีการออกแบบลวดลาย

1. การออกแบบลวดลายที่มีรูปประธานเป็นหลัก

หมายถึงรูปแบบหรือลวดลายที่มีตัวประธานเป็นหลักและมีส่วนอื่นเป็นองค์ประกอบรองลงมา แม้ว่าตัวประธานจะเป็นหลักก็จริงส่วนประกอบอื่นๆ ก็มีความสำคัญในการประสานด้วยเช่นกัน เช่นรูปดอกไม้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ แต่กิ่งก้านใบก็เป็นองค์ประกอบรองลงมาตามลำดับ เมื่อนำมาบรรจรวมในพื้นที่ที่กำหนดไว้ก็จะเป็นเอกภาพ การเป็นเอกภาพนั้นเกิดจากการประสานสัมพันธ์อันงดงามระหว่างตัวประธาน และส่วนอื่นๆ ตามลำดับ

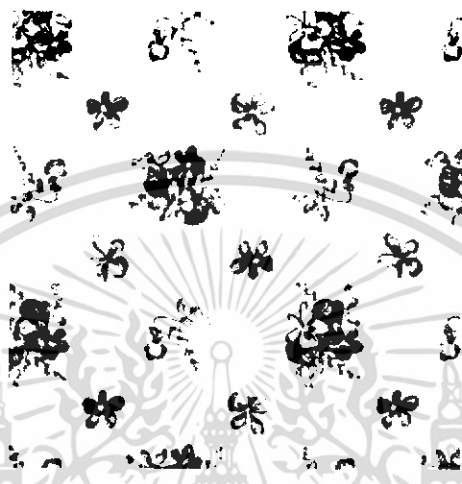
รูปที่ 65 รูปแสดงลวดลายที่มีรูปประธานเป็นหลัก

ดังนั้น ความงดงามของลวดลายย่อมต้องอาศัยการวางส่วนสำคัญของเส้นอย่างถูกต้อง การออกแบบที่มีรูปประธานเป็นหลัก สามารถสร้างลวดลายให้มีเอกลักษณ์เป็นไปในแนวตั้งฉาก แนวโค้ง แนวทะแยงมุม ขวซ้ายขวา และในลักษณะกระจายโดยรอบได้

2. การออกแบบลวดลายในลักษณะซ้ำๆ

การออกแบบลวดลายในลักษณะซ้ำๆ หมายถึง การออกแบบที่ใช้เส้นอย่างเดียวกัน หรือลวดลายอย่างเดียวกันแล้วจัดองค์ประกอบให้มีช่องไฟได้ระเบียบได้จังหวะ การออกแบบลวดลายซ้ำๆ นี้ เป็นการแสดงออกถึงความคิดในเชิงศิลป์ที่ง่ายที่สุดเป็นสัญชาตญาณ ปัจจุบันได้พยายามออกแบบในลักษณะซ้ำๆ ให้ดูงดงามกว่าเดิมได้โดยการออกแบบลวดลายให้มีขนาดสัดส่วน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างกันทั้งจังหวะช่องไฟ ก็จะทำให้ดูเหมือนได้แบบลายใหม่ๆเสมอๆ การออกแบบลายซ้ำสามารถสร้างลวดลายให้มีลักษณะไปทางแนวนอน แนวตั้งฉาก แนวทแยงมุม และลักษณะแผ่กระจาย โดยรอบได้



รูปที่ 66 รูปแสดงลวดลายลักษณะซ้ำๆ

2.1 การออกแบบลวดลายในลักษณะสมดุลง

ลายที่สมดุลง คือ การออกแบบให้มีน้ำหนักของภาพทั้งทางซ้ายและทางขวาเท่ากันหรืออีกลักษณะหนึ่ง คือการทำรูปแบบลวดลายในระวางเนื้อที่ที่กำหนดไว้ โดยที่ทั้งด้านซ้ายและขวา ไม่จำเป็นที่จะต้องให้รูปลวดลายเหมือนกันหมด หรือมีขนาดเท่ากันหมดก็ได้ แต่ให้ดูรู้สึกว่ามีน้ำหนักของภาพเท่ากันทั้งสองด้าน



รูปที่ 67 รูปแสดงลวดลายที่สมดุลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การออกแบบลวดลายในลักษณะการแผ่พุ่งออกไปรอบตัว

การแผ่พุ่งออกไปรอบตัว หมายถึงตัวลายที่เป็นประธานขององค์ประกอบแผ่กระจายไปจากจุดใดจุดหนึ่งโดยไม่จำเป็นที่จะต้องเริ่มจากจุดกึ่งกลางของภาพเสมอไป อาจจะเริ่มจากด้านในด้านหนึ่งก็ได้ ซึ่งลักษณะของลายที่พุ่งออกไปนี้ ก็คล้ายคลึงกับลักษณะของลายที่มีรูปประธานเป็นหลัก



รูปที่ 68 รูปแสดงลวดลายที่แผ่พุ่งออกไป

2.3 การออกแบบลายที่ต่อเนื่องกัน

หมายถึง การออกแบบลวดลายลงในเนื้อที่ที่กำหนดไว้เพียงส่วนหนึ่งแล้วสามารถนำมาต่อกันได้ โดยที่เส้นซึ่งเป็นประธานแต่ละด้านต่อกันโดยไม่มีที่สิ้นสุด ตัวอย่างเช่น ลายเครือเถาวัลย์



รูปที่ 69 รูปแสดงลวดลายที่ต่อเนื่องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการต่อลายผ้า

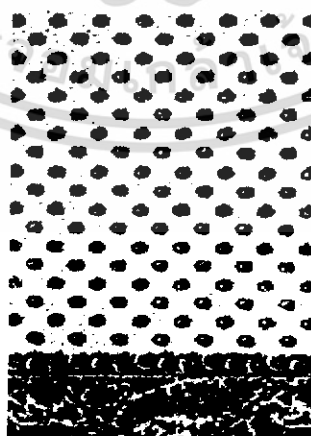
การต่อลายผ้าเป็นการนำเอารูปแบบที่ได้มาบรรจุลงในเนื้อที่ที่กำหนดซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักในการที่จะกำหนดให้ลวดลาย มีลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการทำให้ลายไม่สับสนหรือขัดแย้งจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบศิลป์ อันมีมูลเหตุมาจากความงามและการประสานกันแห่งกฎธรรมชาติมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ จัดวางลายผ้า ดังนี้

1. การต่อลวดลายไปในแนวนอน



รูปที่ 70 รูปแสดงการต่อลายในแนวนอน

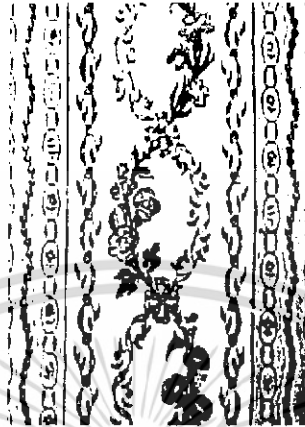
2. การต่อลวดลายไปในแนวทะแยงมุม หรือเรียงแบบอิฐบล็อก



รูปที่ 71 รูปแสดงการต่อลายในแนวทะแยงมุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การต่อลายในแนวตั้ง หรือแนวตั้ง



รูปที่ 72 รูปแสดงการต่อลายในแนวตั้ง

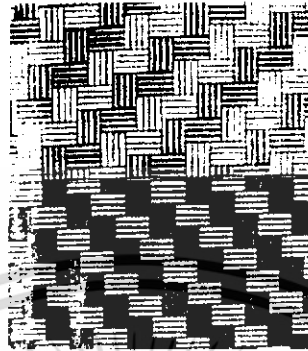
4. การต่อลายไปในลักษณะแผ่กระจายโดยรอบหรือหมุนลาย



รูปที่ 73 รูปแสดงการต่อลายในแนวนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การต่อลวดลายซิกแซ็ก



รูปที่ 74 รูปแสดงการต่อลายซิกแซ็ก

6. การต่อแบบกลับลวดลายให้อยู่ทิศตรงกันข้าม



รูปที่ 75 รูปแสดงการต่อลายแบบให้ลวดลายอยู่ตรงกันข้าม

การกำหนดสี

สมัยโบราณการใช้สีเพื่อทำลวดลายจำกัดอยู่ที่ผู้ผลิตจะแสวงหาได้จากธรรมชาติ เช่น สีเหลือง น้ำตาลแดง คราม ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสีที่มีหลากหลายและคุณสมบัติเหมาะสมกับวัสดุต่างๆ ตามความเหมาะสม

การกระจายและการกลับค่าน้ำหนักสี

กรรมวิธีของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของลวดลายผ้าโดยใช้ลวดลายเดียวกัน แต่สลับสีให้แปลกๆกันไป การกระจายและกลับค่าสีช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และเกิดผลผลิตมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 76 รูปแสดงการกระจายและกลับค่าสีในลวดลายเดียวกัน

การเปลี่ยนสีของเส้นรอบนอก

การเปลี่ยนสีเส้นรอบนอกเพื่อให้ลายที่เหมือนกันดูแตกต่างกันออกไป เป็นวิธีการที่คัดเลือกลายและสีที่เหมาะสมที่สุด โดยมีกฎเกณฑ์ต่างๆดังนี้

1. การระบายสีเพื่อตัดเส้นรอบนอกระหว่างตัวลายด้วยกัน ควรใช้สีเบาๆ และเป็นสีสด สีที่อยู่ในตัวลายไม่ควรเข้มจัด มิฉะนั้นแล้วสีของเส้นจะไม่เคผลเปลี่ยนแปลงกับโครงสร้างสีส่วนใหญ่เลย เพราะอิทธิพลของสีตัวลายจะข่มสีที่ตัดเส้นนั้นหมด ผลก็จะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาพนั้นเลย

2. ตัวลายที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นหลายๆแบบ จะต้องมียี่เนื้อที่ไม่กว้างใหญ่เกินไป จึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงชัดเจน ถ้าลายมีเนื้อที่มาก ทำให้สีเส้นถูกกลืนจนไม่เกิดผลใดๆ

วิธีการผสมสี

กรรมวิธีการผสมผสานนั้นคล้ายๆกับการกระจายลาย เพราะผลที่ได้คือแบบใหม่ๆ ขึ้นโดยใช้ลายเดียวกัน แต่เปลี่ยนสีไปอีกหลายๆสี

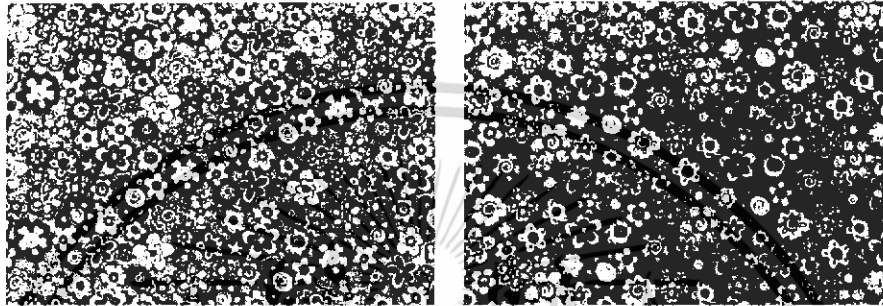


รูปที่ 77 รูปแสดงการใช้ลายเดียวกัน เปลี่ยนคู่สีเพื่อให้ได้ลวดลายที่ต่างออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผสมผสานสื่ออย่างง่าย ๆ เป็นหลักเบื้องต้นของการระบายสี เป็นการใช้สีในวงจรรีบกกันเพียงสองหรือสามสี และไม่เกิน 6 สี

การออกแบบลายผ้าไม่จำเป็นต้องใช้สีในวรรณะเดียวกันทั้งหมด การผสมผสานระหว่างวรรณะร้อน และเย็น ในสัดส่วน 80 : 20 ก็จะให้ภาพนั้นๆอยู่ในวรรณะสีที่มีปริมาณมากกว่า



รูปที่ 78 รูปแสดงการใช้ลายเดียวกัน เปลี่ยนคู่สีตรงข้าม



รูปที่ 79 รูปแสดงการใช้สีที่มีค่าสีตรงข้ามเพื่อให้เห็นเด่นชัดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การพิมพ์ผ้า

การพิมพ์ผ้าหมายถึงการ การทำให้เกิดสีเฉพาะแห่งบนผ้า สามารถทำให้เกิดสีหลายสีบนผ้าหนึ่งผืนลวดลายที่ได้จะมีขอบเขตแน่นอน

วิธีการพิมพ์

1. การพิมพ์โดยตรง (Direct Printing) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
การพิมพ์สีลงบริเวณที่ต้องการให้เกิดลวดลาย
การพิมพ์ลงบริเวณที่ไม่ใช่ลวดลาย

2. การพิมพ์ฟอกสี
3. การพิมพ์แล้วย้อม
4. การพิมพ์สองหน้า

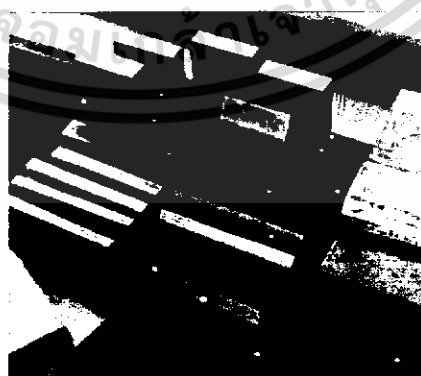
แม่พิมพ์หมายถึง ตัวแบบซึ่งจำลองลวดลายมาจากต้นฉบับที่ต้องการพิมพ์ เพื่อเป็นสื่อในการถ่ายทอกลวดลายพิมพ์ลงบนผ้า แม่พิมพ์สกรีนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ
2. สกรีนที่พิมพ์ด้วยเครื่องจักร

ผ้าสกรีน (Fabric) คือผ้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแม่พิมพ์โดยให้หมึกผ่านไปที่วัสดุที่ต้องการพิมพ์

กรอบสกรีน (Screen Frame) คือ องค์กรประกอบหนึ่งของงานพิมพ์ผ้าเป็นกรอบสกรีนที่ทำด้วยไม้ควรเป็น ไม้ที่แห้งสนิท หรือมีคุณสมบัติที่ไม่หดตัวมากเกินไปเมื่อถูกน้ำ หรือน้ำมัน

ยางปาด (Squeegees) หมายถึงอุปกรณ์ผิวเรียบที่จะพาหมึกในบล็อกสกรีนจากข้างหนึ่งไปยังข้างหนึ่ง โดยที่หมึกจะได้รับแรงกดจากยางปาดให้ผ่านผ้าสกรีนลงบนวัสดุที่ต้องการพิมพ์



รูปที่ 80 รูปแสดงลักษณะของยางปาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ยางพาดสกรีนชนิดสีเหลี่ยม



ยางพาดสกรีนชนิดแหลมกลาง



ยางพาดสกรีนชนิดแหลมข้าง
เคียว

รูปที่ 81 รูปแสดงหน้าตัดของยางพาดที่ใช้กับสิ่งทอ

การเตรียมผ้า

การทำความสะอาดผ้า เพื่อให้สีแป้งพิมพ์สามารถซึมทะลุไปภายในเส้นใยเนื้อผ้าให้มากที่สุดมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบรอยขบพร่อง
2. การเผาขน
3. การต้มแป้ง
4. การทำความสะอาด
5. การฟอกขาว
6. การดึงเส้นด้ายให้ตรง
7. การทำให้ยู่ด้วยความร้อน

การพิมพ์ผ้า

การพิมพ์ผ้าโดยส่วนใหญ่มักจะใช้โตะยาวๆ ซึ่งมีตัวล้อมกรอบสกรีนอยู่เป็นระยะๆ มาเป็นโตะพิมพ์ ในการทำแม่พิมพ์จะต้องตั้งฉากไว้ในกรอบสกรีนให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงนำไปถ่าย ฝุ่นไฟสำหรับถ่ายนี้ด้านบนจะมีเหล็กยื่นไว้สำหรับเสียบกรอบสกรีน ส่วนอีกด้านหนึ่งก็มีที่สำหรับเสียบเพื่อยึดกรอบให้แน่น ซึ่งเป็นการตั้งฉากไปในตัวตั้งแต่ขั้นตอนทำแม่พิมพ์นี้ เมื่อนำมาพิมพ์ก็ไม่ต้องตั้งฉากใดๆทั้งสิ้น เพียงแต่เสียบกรอบสกรีนเข้าไปในล็อกของโตะเขียนให้ตรงตำแหน่งที่เราปูผ้าเตรียมไว้จะพิมพ์เท่านั้น ภาพที่ได้ก็จะตรงกันทุกครั้งไป

ในการพิมพ์สกรีนขณะที่เราไปกดหมึกลงไปบนสิ่งพิมพ์นั้นสิ่งพิมพ์มักจะลอยคืบขึ้นมาพร้อมกับที่เรากดแม่พิมพ์สกรีนขึ้น มีสาเหตุมาจากความเหนียวของหมึกพิมพ์ ดังนั้นเราต้องหาสิ่งยึดสิ่งพิมพ์ไว้ชั่วคราว สำหรับการพิมพ์ผ้า จะใช้พาราฟิน แวกซ์เคียวด้วยความร้อนให้ละลายเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สว่นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเหลวทั้งไว้นกเกือบเย็น แล้วนำมาเทลงบนโต๊ะ นำไม้มาปาดพาราฟิน แวกซ์ให้เรียบ จะทำให้มีการยึดเกาะผ้าได้ดีมาก แต่แวกซ์จะไม่มีควมทนทาน เมื่อพิมพ์ไปได้ไม่นานพื้นผิวของแวกซ์จะไม่เรียบ จึงมีการหันมาใช้กาวทาโต๊ะแทนแวกซ์ ซึ่งทำให้ผิวเรียบเหมาะสำหรับพิมพ์ภาพที่ต้องการคมชัด

หมึกพิมพ์ผ้า

หมึกพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับผ้าเป็นชนิดที่ละลายด้วยน้ำ เป็นหมึกที่มีน้ำเป็นส่วนผสม และสามารถใช้น้ำทำความสะอาดได้ด้วย หมึกชนิดนี้ประกอบด้วย

- ไบเอนด์ (Binder)
- แม่สี (Pigment paste)
- อิมัลชัน (Emulsion thickening)

โดยที่หมึกละลายด้วยน้ำแต่ละชนิดจะมี Binder ผสมอยู่แตกต่างกันไปตามคุณสมบัติหมึก และยังมีส่วนประกอบบางอย่าง เช่น ผงฟู (Foaming Agent) หรือเชื้อยงเข้าไปผสมอยู่ อันจะทำให้เกิดหมึกพิมพ์ที่มีลักษณะต่างๆออกไป เช่น

1. หมึกพิมพ์ผ้าธรรมดา (สีจม) เหมาะสำหรับผ้าที่มีพื้นสีอ่อนกว่าสีของหมึกเมื่อพิมพ์เสร็จจะต้องนำไปผ่านความร้อนโดยเข้าเตาอบ ที่อุณหภูมิ 140-150°C ประมาณ 3-5 นาที หรืออาจใช้เตารีดมารีดก็ได้ เมื่อหมึกพิมพ์แห้งสีไม่ตก และการเกาะของสีจะติดดี
2. หมึกพิมพ์สีย้อม คือหมึกพิมพ์ผ้าธรรมดา แต่ปรับปรุงให้มีความเข้มข้นของสีให้มึ้นเนื้อสีมากขึ้น เมื่อนำไปพิมพ์ลงบนผ้าที่มีพื้นสีเข้ม สีของหมึกจะลอยเด่นชัดอยู่บนเนื้อผ้า
3. หมึกพิมพ์สียาง มีคุณสมบัติคล้ายสีย้อม แต่สียางจะมีความมันเงา และมองดูคล้ายยางไปติดอยู่บนผ้า การพิมพ์สียางนี้จะพิมพ์ยาก สีมักจะไปติดกับผ้าสกปรก เพราะมีความเหนียว แต่สามารถลดความเหนียวได้ โดยการผสมน้ำยาเคมีที่เรียกว่า Softener จะสามารถลดความเหนียวของสีลง
4. หมึกพิมพ์ผ้าสีฟอง หรือสีฟู (Texfoam Ink) หมึกพิมพ์นี้ก็คือหมึกน้ำซึ่งมีเชื้อฟู (Foaming Agent) ผสมอยู่ คุณสมบัติใกล้เคียงกับสีย้อม หลังพิมพ์เสร็จ แล้วนำไปผึ่งให้แห้ง และเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 120-150°C ประมาณ 3 นาที หมึกจะแห้งและฟูขึ้นในลักษณะนูนพอง

สีพิมพ์ผ้าที่กล่าวมาข้างต้นยังมีหมึกพิมพ์ผ้าชนิดสีเงิน สีทอง กากเพชร และสีมุก โดยใช้ Binder ชนิดพิเศษมาผสมกับผงเงิน ผงทอง สีมุก หรือกากเพชร ต้องใช้ผ้าสกปรกเบอร์หยาบ และจะต้องปาดสีด้วยกันหลายครั้ง เพื่อผงเงิน ผงทอง สีมุก และกากเพชรผ่านออกไปได้ สำหรับการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การย้อมผ้า

การย้อม คือ การทำให้วัสดุสิ่งทอติดสี (Dye) โดยปกติจะต้องทำให้มีสีสม่ำเสมอทั่วกันทั้งวัสดุ ยกเว้นการทำบาติก (Batik Dyeing) การย้อมสีหลายสี (Polychromatic Dyeing) และการมัดย้อม (Tie Dyeing) ผ้าที่นำมาใช้ในงานส่วนใหญ่ที่นำมาย้อมก่อนนำไปใช้งาน เพื่อให้เกิดลวดลายต่างๆ หรือเพื่อเพิ่มความคงทนของผ้า และเพื่อเพิ่มมูลค่าแก่ผ้า

ลักษณะของสีย้อมผ้าคือต้องสามารถนำมาละลายน้ำได้ ละมือนานภาพที่จะแปรสีสັນของผ้าและวัสดุอื่นๆ ได้ ชนิดของสีย้อมแบ่งได้โดยวิเคราะห์จาก สารให้สี ชั้นวรรณะทางเคมี กรรมวิธีการย้อมและชนิดของสิ่งทอ

การแบ่งสีตามลักษณะการย้อม

1. สีย้อมร้อน เหมาะสำหรับผ้าย้อมเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย ลินิน ไหม และผ้าใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าไนลอน ไคคร่า รวมทั้งพลาสติก กระดุม และผ้าลูกไม้
2. สีย้อมเย็น เหมาะสำหรับย้อมผ้าเส้นใยธรรมชาติเช่น ผ้าฝ้าย ลินิน ไหม ขนสัตว์ ฯลฯ สีไม่ตก เหมาะอย่างยิ่งกับงานบาติก มัดย้อม และ ย้อม ไม้

วิธีย้อมอย่างง่าย

1. ต้มผืนผ้าในน้ำสบู่และน้ำเสียก่อนจนแน่ใจว่าสะอาด เพื่อให้สารเคมี และแป้งหลุดออกไป
2. นำหม้อใส่น้ำตั้งเคา ใส่น้ำย้อมผ้า และเกลือเล็กน้อย คนให้ละลาย เมื่อสีละลายจนหมด ยกออกจากเตา
3. นำผืนผ้าที่ซักเตรียมไว้ใส่ลงในหม้อ ใช้ไม้คนเป็นระยะ กด ใว้อ่างให้ผ้าลอย ประมาณ 30 ถึง 45 นาที
4. นำไปซักน้ำเปล่าจนสีที่ตกในน้ำหมด จึงนำไปตากในที่ร่ม

5. ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและการผลิต

5.1 วัสดุและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้

วัสดุหุ้มบุที่แบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มของวัสดุผ้าที่ได้จากการทอ ถักจากเส้นใยธรรมชาติ หรือเส้นใยสังเคราะห์
2. กลุ่มของวัสดุแข็ง เช่น แผ่นหนังสัตว์ หรือพลาสติกบางชนิด

ชนิดของผ้าบุมีมากมายการเลือกใช้จึงควรคำนึงถึงข้อรายละเอียดเหล่านี้

1. ชนิดของเส้นใย
2. กรรมวิธีการถักทอ ผ้าที่มีความหนาแน่นของลายทอย่อมมีอายุการใช้งานยาวกว่าผ้าที่ได้รับการทออย่างหลวมๆ
3. น้ำหนักของผืนผ้า โดยดูจากความหนา น้ำหนัก ความหนาแน่นของเส้นด้าย
4. กรรมวิธีบางประการที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดคุณสมบัติเพิ่มขึ้น เช่น การเคลือบด้วยสารกันรอยเลอะคราบสกปรก

คุณสมบัติของเส้นใยต่างๆ

ผ้าฝ้าย ขนที่ติดอยู่ตามเมล็ดคือส่วนของเส้นใยที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า ในสภาพปกติก็มีความแข็งแรง และจะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นถ้าเส้นใยเปียกน้ำ ผ้าฝ้ายมีอายุการใช้งานได้นาน ราคาถูก ง่ายต่อการบำรุงรักษา ย้อมและพิมพ์สีติดง่าย มีความยืดหยุ่นต่ำ เป็นราชาย

ผ้าโปลีเอสเตอร์

โปลีเอสเตอร์เป็นใยที่ได้จากการสังเคราะห์เป็นเส้นใยที่สามารถดูดซึมน้ำได้น้อย ทนความร้อนพอสมควร ถ้าโดนความร้อนมากๆสามารถละลายได้

หนังสัตว์และพลาสติก (หนังเทียม)

หนังสัตว์และพลาสติก (หนังเทียม) ถูกจัดว่าเป็นวัสดุที่ไม่ผ่านการทอ ปกตินิยมใช้หนังวัว เนื่องจากมีความทนทานแข็งแรง ขยายเป็นตารางฟู

หนังควายนางวัว เมื่อฟอกแล้วจะได้หนังหลายชั้นในผืนเดียวกัน หนังชั้นนอกสุด (หนังชั้น 1) จะนำมาทำโซฟา เพราะเป็นหนังที่มีความยืดหยุ่นดีมากที่สุดจะทำโซฟาที่มีราคาสูง ทนทานต่อการกระแทกและสามารถกลับคืนตัวเข้าที่ได้เร็ว

หนังชั้นรอง (ชั้น 2) นำมาทำโซฟา เป็นหนังหุ้มด้านหน้าแต่ราคาขายจะลดลงมาจากที่มาจากหนังชั้น 1 หรือใช้บุ ด้านหลังของโซฟาที่ไม่ได้ใช้งานมาก

หนังชั้น 3 จะนำมาทำโซฟาที่ราคาถูกลงมา หรือนำไปเป็นส่วนประกอบในส่วนที่ไม่ต้องถูกใช้งานบ่อย หรือนำไปทำของใช้ประเภทอื่น

หนังเทียมพลาสติก ชนิด PVC และ PU ถูกเคลือบบนพื้นผ้าทอ หรือติดอยู่บนพื้นผ้าถัก เสริม อยู่ทางด้านล่างของชั้นพลาสติก อายุการใช้งานของหนังเทียมพลาสติกค่อนข้างจะยาว และทำความสะอาดย่างไร ราคาเมื่อเทียบกับหนังแท้จะถูกกว่า สามารถทำลวดลายเลียนแบบหนังแท้ หรือลวดลายการทอได้มี 2 ประเภท คือ

1. PVC LEATHER แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

PVC LEATHER CLOTH คือหนังเทียมที่ประกอบด้วยชั้น 2 ชั้น คือ ชั้นนอกซึ่งเป็นหนังเทียม และด้านในเป็นฟองน้ำ นิยมใช้ทำกระเป๋า หรือของชำร่วย

SPONGE LEATHER CLOTH คือหนังเทียมที่ประกอบด้วยชั้น 3 ชั้น คือ ชั้นนอกซึ่งเป็นหนังเทียม ชั้นกลางเป็นฟองน้ำ และชั้นในเป็นผ้า นิยมใช้ทำเฟอร์นิเจอร์และเบาะรถยนต์

2. PVC FILM SHEET มีลักษณะใส โปร่งแสง มีหลายสี ความหนาต่างๆกัน วัสดุเบาะที่นั่ง

1. ฟองน้ำยาง (Laser Foam) ฟองน้ำยางที่ได้จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ หรือทั้งสองชนิดผสมกัน ฟองน้ำยาง เป็นวัสดุที่ให้ความหนาแน่นเป็นอย่างดีสำหรับงานบุ และคุณสมบัติพิเศษของความยืดหยุ่นอย่างต่อเนื่อง ทำให้นิยมอย่างกว้างขวาง แม้ราคาค่อนข้างสูง ฟองน้ำชนิดนี้มักทำเป็นฟองน้ำแบบ (Molded Foam) เพื่อให้น้ำหนักและความแข็งแรงสัมพัทธ์กัน

2. ฟองน้ำวิทยาศาสตร์ (Polyurethane Foam) เป็นฟองน้ำที่นิยมใช้อย่างกว้างขวาง มีทั้งแบบแผ่นและแบบหล่อตามต้องการ ฟองน้ำที่เป็นแผ่นได้จากการตัดชิ้นฟองน้ำออกเป็นขนาดที่จะใช้งาน มักไม่มีรูกลวง ดังนั้น อัตราส่วนความหนาแน่น กับความแข็งแรงจึงเปลี่ยนแปลงตามสารเคมี และไม่นิยมใช้ฟองน้ำแบบหล่อ เนื่องจากราคาสูง

5.2 ข้อมูลของวัสดุประกอบอื่นๆ

กระดุม (Button)

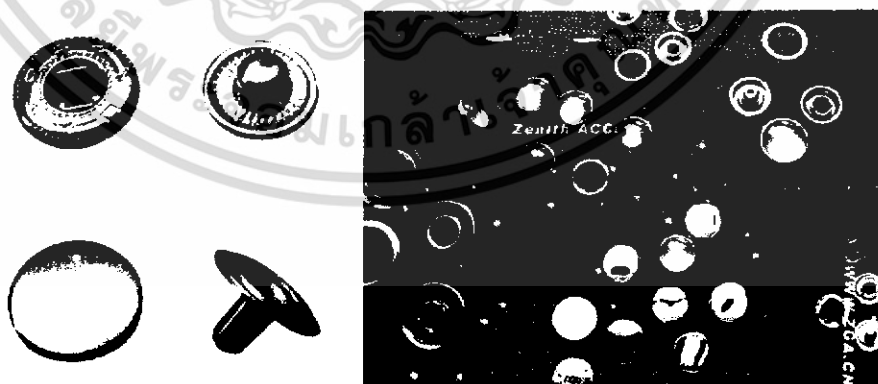
กระดุมแบบธรรมดาทำด้วยวัสดุหลากหลายชนิด ทั้งพลาสติก ผ้า และวัสดุอื่นๆ เช่น ไม้ การคิดใช้วิธีการเย็บโดยกระดุมธรรมดาที่มีตั้งแต่แบบ 4 รู 2 รู และ 1 รู ใช้ร้อยผ่านช่อง



รูปที่ 82 รูปแสดงตัวอย่างกระดุม

กระดุมแป๊ป (Snap Button)

ใช้ในการเปิด-ปิด กระดุมส่วนนี้มีทั้งหมด 4 ชิ้น การคิดต้องใช้เครื่องมือเจาะผ้า มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6–38 มิลลิเมตร ทำจากอลูมิเนียมสังกะสี อัดลอย วัสดุปกปิดผิวทำจากทอง เงิน ทองเหลือง เป็นต้น



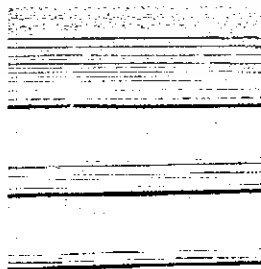
รูปที่ 83 รูปแสดงตัวอย่างกระดุมแป๊ป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยางยืด

ยางยืด (Elastic) เป็นผ้าทอที่ยืดหยุ่นได้เพื่อปรับระดับความยาว หรือเพิ่มความกระชับมีหลายชนิด ได้แก่

- 1 ยางยืดสำหรับขอบเอว (Waistband Elastic) ใช้สอดไว้ในขอบกางเกง หรือกระโปรง
- 2 ยางยืดแบบเป็นริ้ว (Corded Elastic) เป็นยางยืดที่กระชับแน่น มีหลายความกว้างให้เลือกใช้ได้หลายโอกาส
- 3 ยางยืดขอบกระโปรง (Peter sham Elastic) ใช้กับขอบเอวกระโปรง ความสามารถในการยืดมีจำกัด
- 4 ยางยืดสำหรับกางเกงใน (Trunk top elastic) ค่อนข้างแข็งแรง มีผิวสัมผัสที่อ่อนนุ่ม
- 5 ยางยืดสำหรับจับจีบ (Shirring Band) มีลักษณะเป็นคลื่น สามารถสร้างให้เกิดจีบได้โดยไม่ต้องเย็บ
- 6 ยางยืดแบบนุ่มพิเศษ (Extra Soft Elastic) ใช้กับเสื้อผ้าเด็กอ่อน
- 7 ยางยืดสำหรับลายเสื้อยกทรง (Lingerie elastic) มีด้านที่อ่อนนุ่มเพื่อเป็นด้านที่ผิวสัมผัสกับผิว
- 8 ยางยืดลายลูกไม้ (Lace elastic) อ่อนนุ่ม ยืดหยุ่นได้ดี มักใช้ในการตกแต่งขอบกางเกงใน
- 9 ยางยืดแบบไม่ม้วนตัว (Non-roll elastic) เพื่อแก้ปัญหาของยืดเวลาไม่ม้วนตัวเมื่อสวมใส่
- 10 ยางยืดแบบเส้น (Elastic cord) มีลักษณะเป็นเส้นกลม
- 11 ยางยืดสำหรับทำเข็มขัด (Belting elastic) มีความกว้างมากถึง 2 นิ้ว
- 12 ยางยืดขอบประดับ (Ruched elastic) ใช้ประดับตามขอบเสื้อผ้าสตรี ขอบชุดชั้นใน
- 13 ยางยืดสำหรับผูกกู๊ด (Drawstring elastic) มีช่องกลางแถบยางยืด สำหรับสอดเชือกเพื่อรัดแถบผ้าจะรัดตัวเป็นจีบ



รูปที่ 84 รูปแสดงตัวอย่างยางยืดแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลื่อม

เลื่อมมีหลากหลายรูปแบบและสีล้วน มีทั้งแบบเม็ดและแบบแผ่น มีรูสำหรับร้อยตรงกลาง เป็นเม็ดมักใช้ปักร้อย แบบแผ่นมักใช้เย็บติดเพื่อเพิ่มความเงา มันวาว ใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้าต่างๆ



รูปที่ 85 รูปแสดงตัวอย่างเลื่อม

ลูกปัด

ลูกปัดมีหลากหลายขนาดและลักษณะ มีสีล้วนให้เลือกใช้มากมาย มีรูตรงกลางสำหรับร้อย



รูปที่ 86 รูปแสดงตัวอย่างลูกปัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อมูลในการผลิต

ขั้นตอนการหุ้มบู

วัสดุที่นำมาตกแต่ง ห่อหุ้มผลิตได้จากการนำเส้นใยมาทอรวมกันเป็นผืน แล้วนำมาหุ้มคลุมโครงเบาะซึ่งรองพื้นด้วยยาง ก่อนที่จะหุ้มบูด้วยวัสดุเหล่านี้ควรหุ้มด้วยผ้ามีสกิน ซึ่งมีน้ำหนักเบาเป็นผ้าไม่พอกสี จุดประสงค์ของการใช้ผ้าชนิดนี้หุ้มบูแยกออกได้ ดังนี้

1. ช่วยให้พื้นผิวเรียบและเสริมมุมโค้งมนได้สวยงาม
2. เป็นส่วนแบ่งแยกระหว่างผิวของฟองน้ำ และหุ้มบูชั้นสุดท้าย ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกในเวลาที่ต้องการเปลี่ยนผ้าหุ้มโดยไม่เสียรูปทรงเดิม

การกำหนดขนาดและการตัดแบ่ง
ในขั้นตอนนี้ก่อนดำเนินการใดๆ ควรตรวจสอบให้มั่นใจก่อนว่าขนาดของผ้าหุ้มบูที่
ต้องการมีขนาดเท่าใด

การใช้ผ้าหุ้มบูเดิมเป็นแบบตัด

ผ้าหุ้มบูภายนอกของเดิมมีส่วนช่วยให้งานกำหนดขนาดผ้าหุ้มบูชั้นใหม่ได้ง่ายขึ้น โดยนำของเดิมมาทาบบแล้วเขียนตามเส้นขอบเดิม ก่อนนำไปตัดเป็นชิ้นงานเพื่อเตรียมการสู่ขั้นตอนต่อไป เพื่อการหาขนาดสัดส่วนตามต้องการ และสัมพันธ์กับขนาดมาตรฐานของวัสดุเดิมขนาด ซึ่งผ้าหุ้มส่วนใหญ่มีหน้ากว้าง 54 นิ้ว จัดวางชิ้นวัสดุหุ้มบูของเดิมทาบลงบนหุ้มบูขนาดมาตรฐาน วิธีการนี้จะทำให้ประหยัดการใช้วัสดุได้มาก การวัดขนาดของชิ้นงานโดยใช้สายเทปวัดหาขนาดที่ต้องการ

การกำหนดขนาดจากตัวเฟอร์นิเจอร์

สำหรับการวัดหาขนาดด้วยวิธีการนี้จะมีชิ้นส่วนของเดิมเข้ามาเกี่ยวข้อง ความละเอียดถี่ถ้วนในขั้นตอนนี้จะช่วยในการประหยัดวัสดุได้ วิธีปฏิบัติมีดังนี้

1. จัดทำตารางกำหนดและควบคุมการใช้วัสดุหุ้มบู
2. ใช้สายวัด วัดตามบริเวณผิวหน้าของเบาะ
3. จดบันทึกขนาดที่วัดได้ลงในตาราง
4. จัดเตรียมแบบตัดที่ทำด้วยกระดาษ
5. นำแบบตัดทาบลงบนวัสดุ ตามวิธีการเช่นเดียวกับการใช้ผ้าหุ้มเก่าเป็นแบบตัด
6. สำหรับช่างหุ้มบูบางคนนิยมเขียนแบบหรือร่างแบบ ตามมาตราส่วน

7. เมื่อมีแบบตัดต้องระวังการกำหนดจุดศูนย์กลางของงานแต่ละชิ้น เพื่อความถูกต้อง
ในขณะดำเนินการประกอบชิ้นส่วน

การเย็บวัสดุหุ้มบุ

โดยปกติทั่วไป อาจจะมีการเย็บประกอบชิ้นส่วนในขั้นตอนก่อนที่จะเอาผ้าหุ้มบุทั้งหมด
มาประกอบกัน การเย็บประกอบเหล่านี้คือ

1. การเย็บแถบเสริมแรงคิง
2. การเย็บแถบเสริมขอบ
3. การเย็บเส้นเชือก เอ็น ประกอบภายในของแถบเสริมขอบ
4. การเย็บแถบเสริมขอบกันชิ้นส่วนผ้าหุ้มบุ
5. การเย็บประกอบกับส่วนอื่นๆ

ขั้นตอนต่างๆ เหล่านี้เป็นการเย็บประกอบเพื่อเตรียมก่อนไปประกอบรวมกับโครง การ
เย็บเตรียมขั้นตอนเหล่านี้บางแบบอาจไม่ต้องจัดทำให้ครบตามรายละเอียด

การเย็บประกอบด้วยเครื่องจักร

การเย็บด้วยเครื่องจักรจะเย็บประกอบทางด้านการใช้งานวัสดุหุ้มบุ ถ้าชิ้นงานหนาเกินไป
อาจต้องใช้เข็มหมุดครึ่งไว้ชั่วคราวหรือเนาไว้ แล้วเย็บประกอบด้วยเครื่องจักรรอยเย็บที่นิยมใน
งานหุ้มบุ คือ

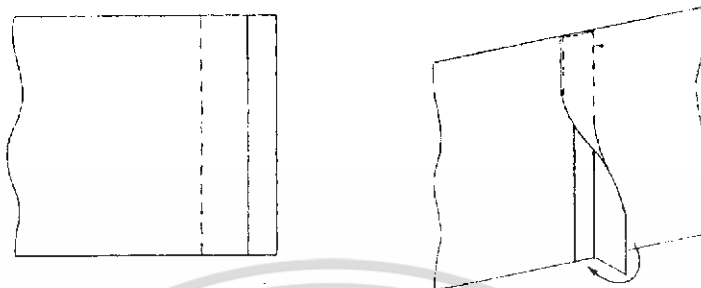
1. รอยเย็บประกอบชนขอบธรรมดา



รูปที่ 87 รูปแสดงรอยเย็บประกอบแบบชนขอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รอยเย็บประกอบแบบเสริมขอบของปลายชิ้นงาน



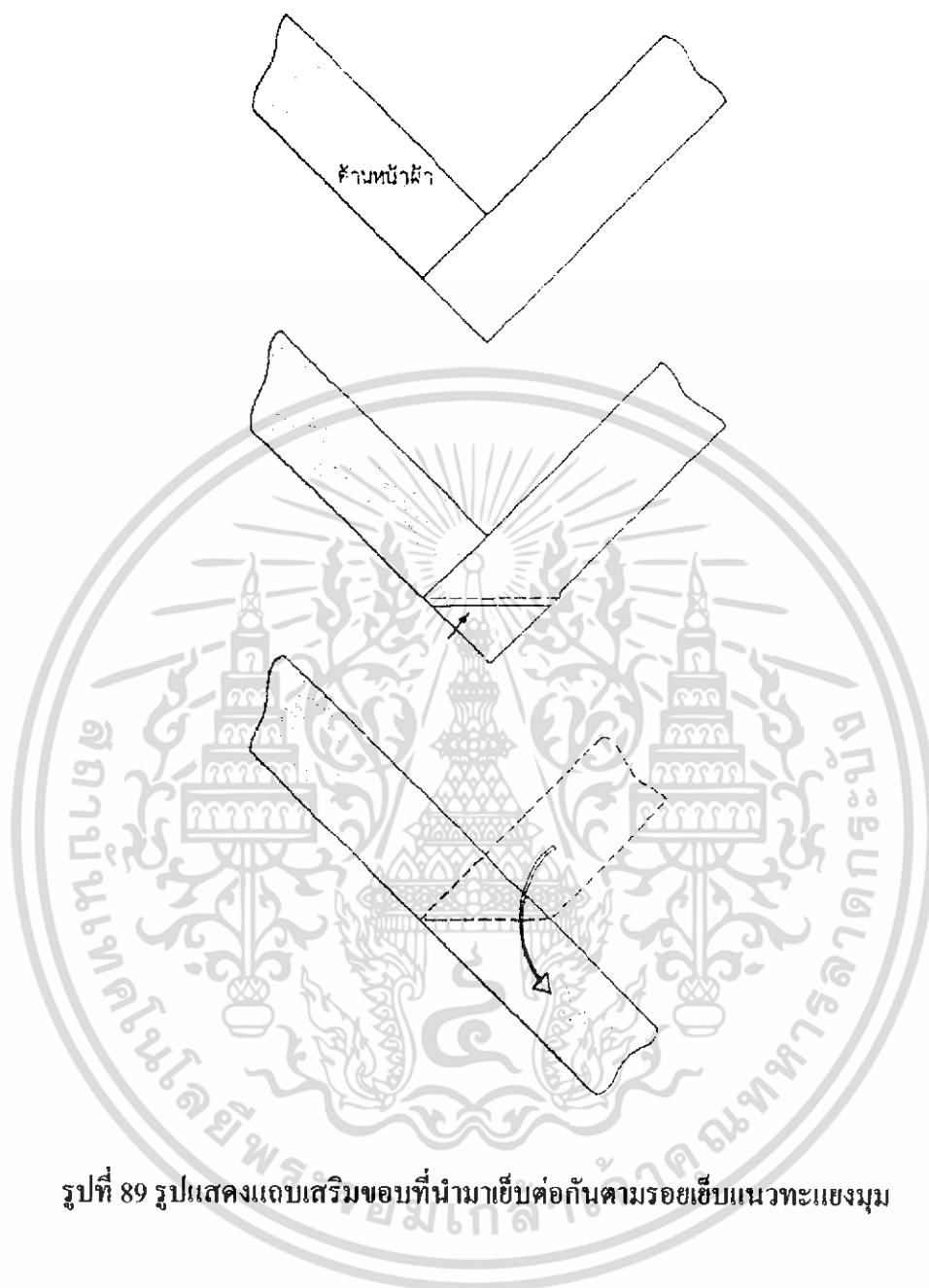
รูปที่ 88 รอยเย็บประกอบแบบเสริมขอบ

การทำแถบเสริมขอบ

แถบเสริมขอบสามารถหาได้ตาท้องตลาด แต่เพื่อให้เป็นชนิดเดียวกับผ้าหุ้มบู จึงต้องจัดทำขึ้นแล้วนำมาเย็บประกอบเข้ากับชิ้นส่วนอื่นๆต่อไป ขั้นตอนการจัดทำแถบเสริมขอบ ดังนี้

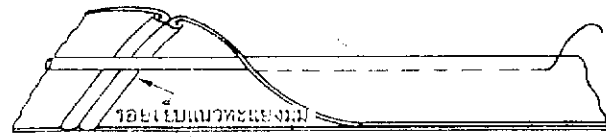
1. เย็บแถบเสริมขอบตามความยาวที่ต้องการ
2. วางเส้นเชือกในแนวกลางแถบผ้าที่ล่อไว้
3. ม้วนแผ่นผ้าให้คลุมหุ้มเส้นเชือก
4. เย็บแถบผ้าโดยให้แนวเย็บอยู่ใกล้เส้นเชือกเท่าที่จะทำได้ และรักษาแนวตรงของเส้น

เชือก

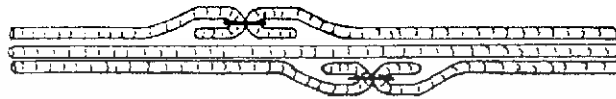


รูปที่ 89 รูปแสดงแถบเสริมขอบที่นำมาเย็บต่อกันตามรอยเย็บแนวทะแยงมุม

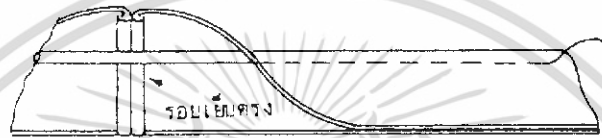
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รอยต่อ เมื่อถูกเย็บประกบกับ เส้น เชือกกลม
แล้วรอยเย็บจะฉีกคล้ายกับ เกลียวหมุนไป
ตามแนวยาวของเส้นเชือก



วิธีต่อที่ถูกต้อง



เมื่อมี เชือกอยู่ภายในการม้วนเพื่อห่อ เส้น เชือก
รอยเย็บจะมาชนกันที่ปลาย



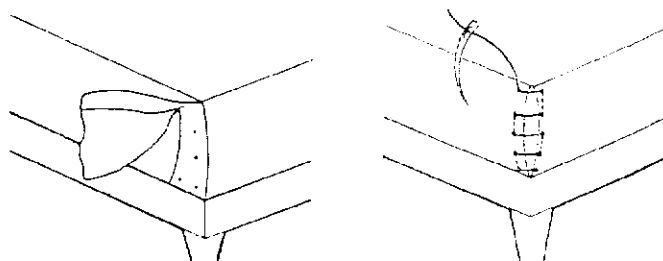
วิธีต่อที่ไม่ถูกต้อง

รูปที่ 90 รูปแสดงภาพตัดแถบเสริมขอบที่นำมาเย็บต่อกันตามรอยเย็บแนวทะแยงมุม

การเย็บเข้ามุมเหลี่ยม

1. ดึงวัสดุหุ้มบุส่วนรองนั่งให้ตึงทั้ง 2 ด้าน แล้วยิงตะปูยึดตลอดแนว ห่างจากมุมด้านละ 2 นิ้ว
2. ดึงวัสดุหุ้มบุจากด้านหน้าไปด้านหลัง รัดให้ติดกันตรงมุม ดึงด้วยตะปู
3. ตัดส่วนมุมของผ้าหุ้มบุเป็นตัว “V” ปกป้องชายไว้สำหรับพับ
4. พับส่วนที่ปกป้องชายไว้แล้วดึงรั้งมาบริเวณมุม
5. ใช้ตะปูยึดตรงส่วนมุมปลายผ้าด้านหนึ่ง
6. เย็บประกอบส่วนขอบทั้ง 2 ด้านด้วยการเย็บซ่อนรอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 91 รูปแสดงการเย็บเข้ามุมเหลี่ยม

การเย็บเข้ามุมโค้ง

1. คึงวัสดุหุ้มบุร้งลงมาขึงมุม คึงร้งตามความต้งให้เกิดความค้งมนที่ต้งการ
2. ยิงตะปูยัดวัสดุหุ้มบุกับส่วนมุม
3. คึงส่วนที่ไม่ได้ยัดตะปูมาค้งหน้าทั้งตองปลายนำไปประกบตรงมุม
4. ยิงตะปูยัดค้งค้งโครงไม้ หรือเย็บช่อนรอยแต่ละค้งของตัว "V"



รูปที่ 92 รูปแสดง การเย็บเข้ามุมโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

1.แบบในขั้นตอนแบบร่าง สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
2. การออกแบบลวดลายผ้า
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์
4. การสรุปและรายละเอียดผลิตภัณฑ์

2. ความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1. แบบร่างและการพัฒนาแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ เป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เส้นทางการเดินรถ สถานที่ท่องเที่ยว ตลอดจนเอกลักษณ์ของจังหวัดที่น่าสนใจและนำมาผสมผสานกับการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางต่อไป

วัตถุประสงค์การออกแบบ

- 1.ออกแบบผลิตภัณฑ์ตั้งท้องสำหรับตกแต่งรถตุ๊ก (สามล้อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา
- 2.เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดให้มีเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น

รูปที่ 93 รูปแสดงวัตถุประสงค์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบโคเอร์เนชันกลุ่มเป้าหมายคือนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ
2. ออกแบบโดยใช้วัสดุสิ่งทอเป็นหลัก และอาจมีวัสดุอื่นมาประกอบตามความเหมาะสม
3. ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยา สำหรับรถตุ๊ก (ตามสื่อเครื่อง) และรถสามล้อถีบ
4. ออกแบบให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในรถเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบเมืองเก่า จ.พระนครศรีอยุธยาได้ในระบบกึ่งอุตสาหกรรม
5. ออกแบบลวดลายและรูปแบบของผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งรถสำหรับท่องเที่ยว รอบบริเวณมรดกฯ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งจะประกอบด้วย
 - 5.1 รถสองแถวหรือ รถตุ๊ก(ตามสื่อเครื่อง) 1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้

- ผ้าปูที่นั่งสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง
- ผ้าเบาะนั่งสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง
- ผ้ากันฝน
- วัสดุตกแต่งอื่นๆ

5.2 รถสามล้อถีบ 1 คัน มีผลิตภัณฑ์สิ่งทอดังนี้

- ผ้าเบาะนั่ง
- ผ้าปูที่นั่ง
- ผ้ากันฝน
- ร่ม
- วัสดุตกแต่งอื่นๆ

รูปที่ 94 รูปแสดงขอบเขตของโครงการ

แนวทางการออกแบบ

ออกแบบโดยดึงเอกลักษณ์ที่น่าสนใจของความเป็นไทย เช่น ลักษณะของสถาปัตยกรรมและการผูกสายไทย โดยอาศัยการจัดวางสาย รวมไปถึงมีการทดลองและเลือกใช้กรรมวิธีในการสร้างลวดลายบนผืนผ้าเช่น การพิมพ์ การเย็บ ลวด มาใช้ในการออกแบบลวดลายโดยออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ

รูปที่ 95 รูปแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

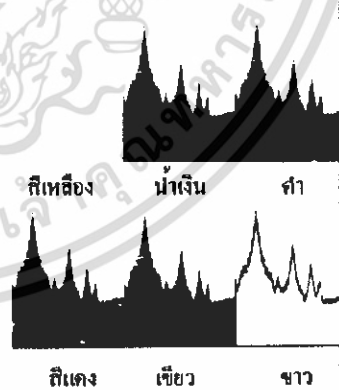
สมัยกรุงศรีอยุธยา (พ.ศ. 2210 - 2310)

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ลวดลายของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ที่เป็นที่นิยมกัน ได้แก่ ลายเทพนม-นรสิงห์ นริศเทพนม-गरुडा เข็มบนพื้นดำ เหนือ ลีฉลุลายดอกเปลว ลวดลายอื่นที่พบได้แก่ ราชสีห์ กิณีรี ฯลฯ ด้านในของ เครื่องถ้วยเคลือบสีเขียว ส่วนรูปแบบได้แก่ จาน ขามฝา และโอ่งทรงสูง เป็นต้น



รูปที่ 96 แสดงแนวทางการออกแบบ
 โดย กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม
 ๒๕๖๑
 ๒๕๖๑

รูปที่ 96 รูปแสดงแนวทางการออกแบบ



สีเหลือง น้ำเงิน ดำ
 สีแดง เขียว ขาว

สีเครื่องเคลือบเบญจรงค์

โดย กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม
 ๒๕๖๑
 ๒๕๖๑

รูปที่ 97 รูปแสดง Color way

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปของรถสามล้อเครื่อง

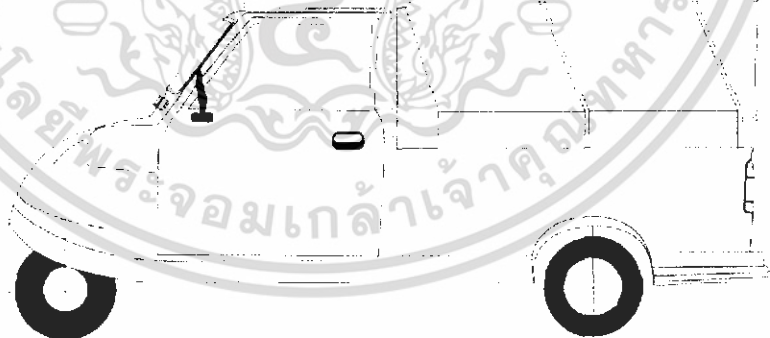


SIDE VIEW

FRONT VIEW

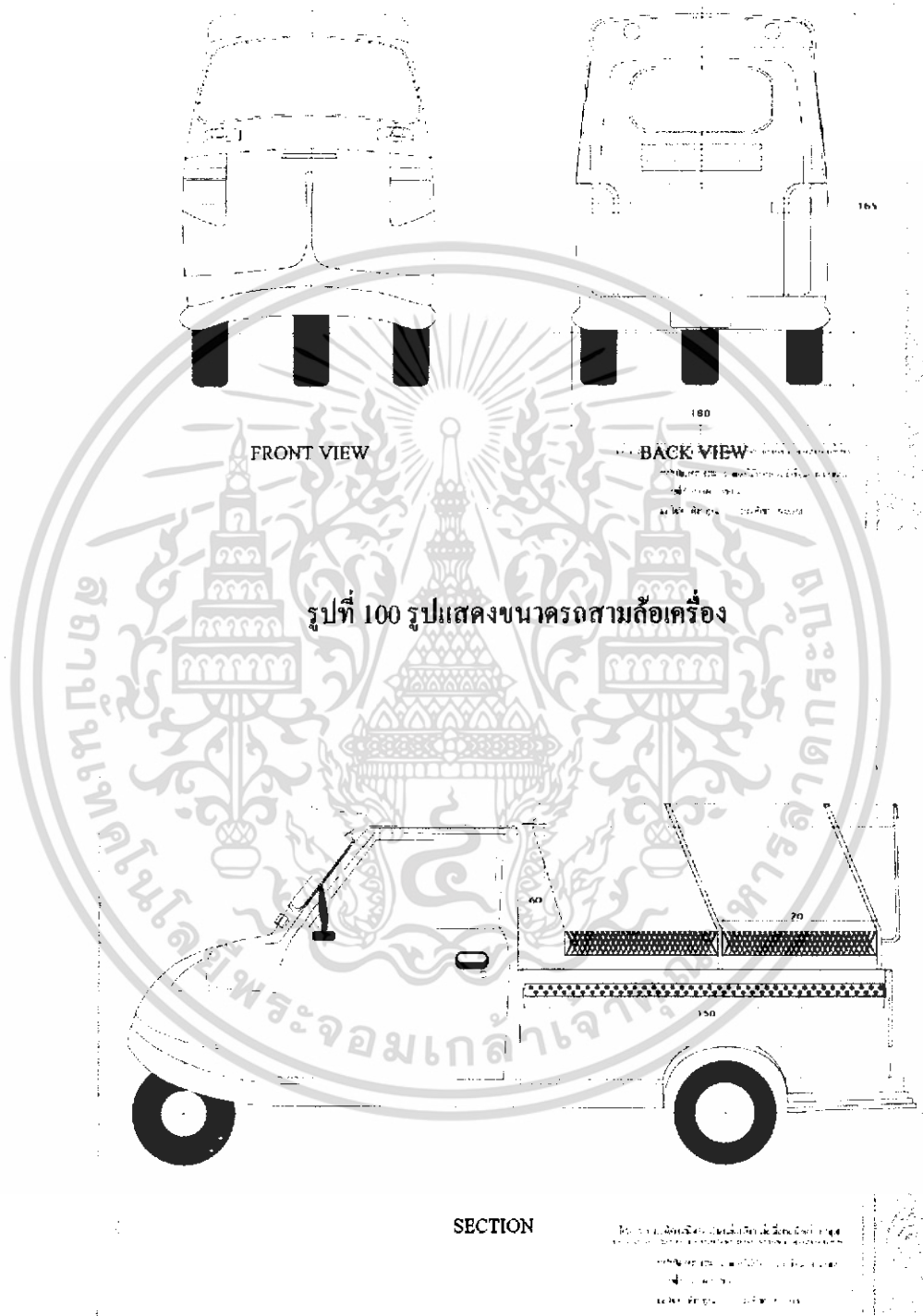
รูปที่ 98 รูปแสดงรูปด้านรถสามล้อเครื่อง

SIDE VIEW



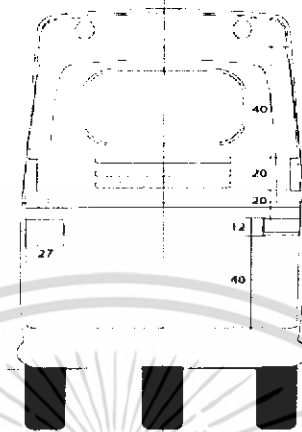
รูปที่ 99 รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 101 รูปแสดงขนาดรถสามล้อเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SECTION

โครงการ: วัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว) กรุงเทพมหานคร
 1. ชื่อโครงการ: โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวก
 2. วัตถุประสงค์: เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาเยือน
 3. หน่วยงาน: กรมศิลปากร
 4. งบประมาณ: 10,000,000 บาท

รูปที่ 102 รูปแสดงขนาดครดสามก้อเครื่อง



- | | |
|------------------|--|
| 1 วัดใหญ่ชัยมงคล | 4 วัดหน้าพระเมรุ |
| 2 วัดหน้าสุรียง | 5 วัดพระศรีสรรเพชญ์ และวิหารพระนาคอภิตร์ |
| 3 วัดไชยวัฒนาราม | 6 วัดมหาธาตุ และวัดราชบูรณะ |

รูปที่ 103 รูปแสดงเส้นทางการเดินรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ที่น่าสนใจในเส้นทาง

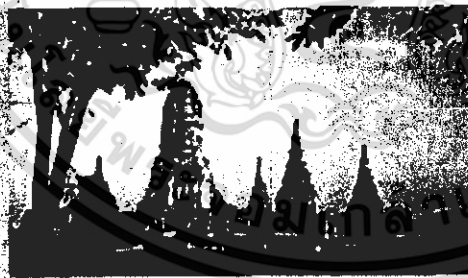


วัดใหญ่มงกุฎ



วัดพนมเชิง

รูปที่ 104 รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง



วัดไชยวัฒนาราม



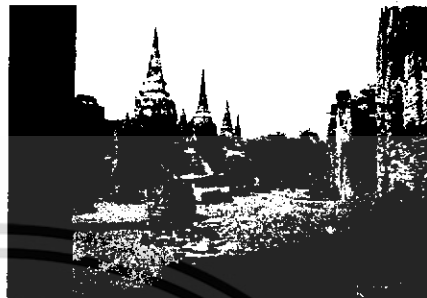
วัดหน้าพระเมรุ

รูปที่ 105 รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วิหารมงคลบพิตร



วัดพระศรีสรรเพชญ์

วัดพระศรีสรรเพชญ์ (วัดพระแก้ว) เป็นวัดในเขตเมืองเก่าอยุธยา
สร้างขึ้นในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
ใช้เป็นที่ประดิษฐานพระแก้วมรกต
และพระพุทธรูปสำคัญอื่น ๆ

รูปที่ 106 รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง



วัดมหาธาตุ



วัดราชบูรณะ

วัดราชบูรณะ (วัดราชบูรณ) เป็นวัดในเขตเมืองเก่าอยุธยา
สร้างขึ้นในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
ใช้เป็นที่ประดิษฐานพระแก้วมรกต
และพระพุทธรูปสำคัญอื่น ๆ

รูปที่ 107 รูปแสดงสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พลาตติกกันฝนข้างรถ



พนักพิงผู้โดยสาร



เบาะผู้โดยสาร

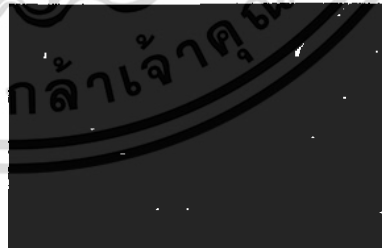
รูปที่ 108 รูปแสดงส่วนต่างๆของรถ



หลังคาค้ำบนมีที่วางสัมภาระ



ราวจับค้ำในรถ

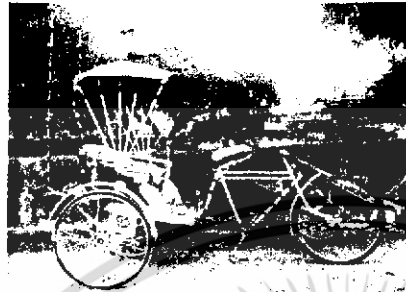


ที่กั้นด้านหลังรถ

รูปที่ 109 รูปแสดงส่วนต่างๆของรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปของรถสามล้อ

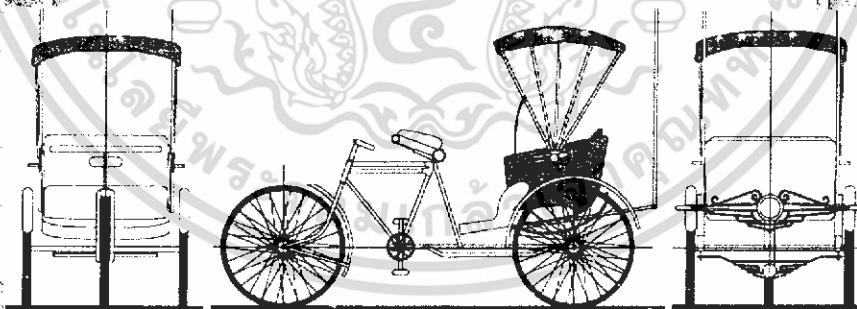


SIDE VIEW



FRONT VIEW

รูปที่ 110 รูปแสดงรถสามล้อ



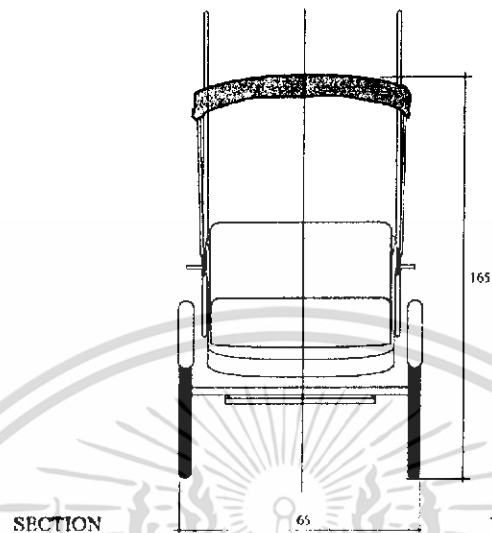
FRONT VIEW

SIDE VIEW

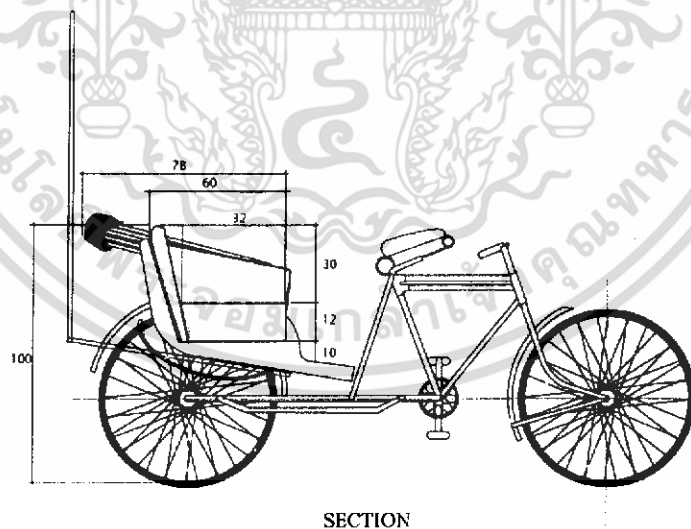
BACK VIEW

รูปที่ 111 รูปแสดงรถสามล้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



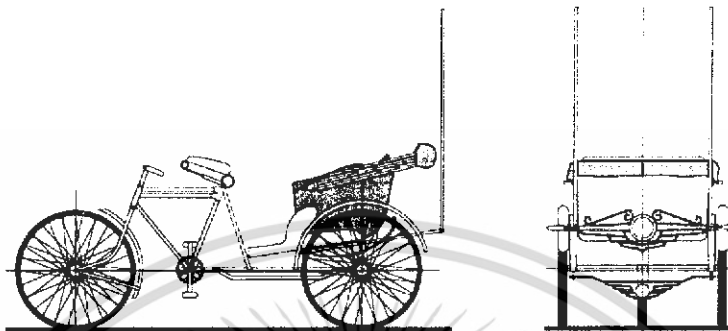
รูปที่ 112 รูปแสดงขนาดรถสามล้อ



รูปที่ 113 รูปแสดงขนาดรถสามล้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

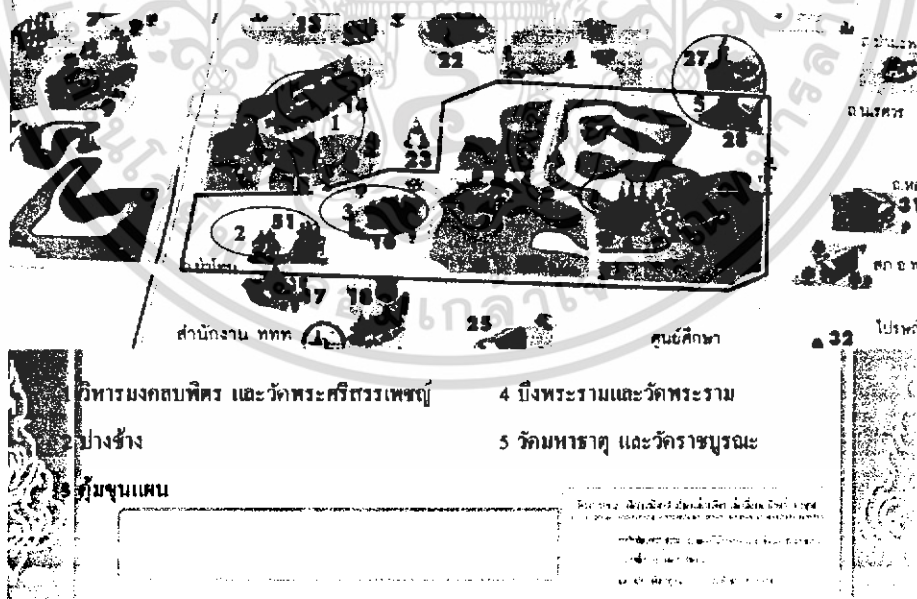
รูปขณะพับหลังคา



SIDE VIEW

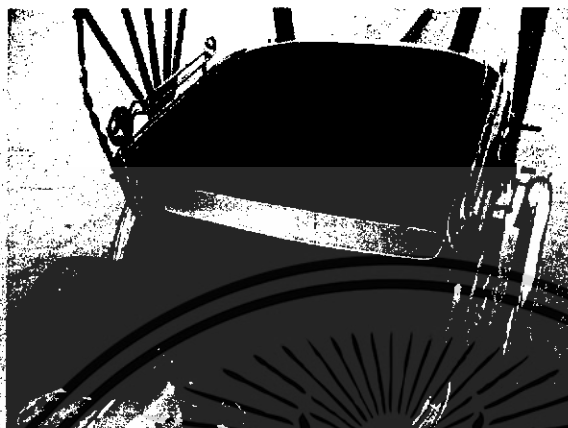
BACK VIEW

รูปที่ 114 รูปแสดงรถสามล้อขณะพับหลังคา



รูปที่ 115 รูปแสดงเส้นทางการเดินรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนที่หนึ่ง

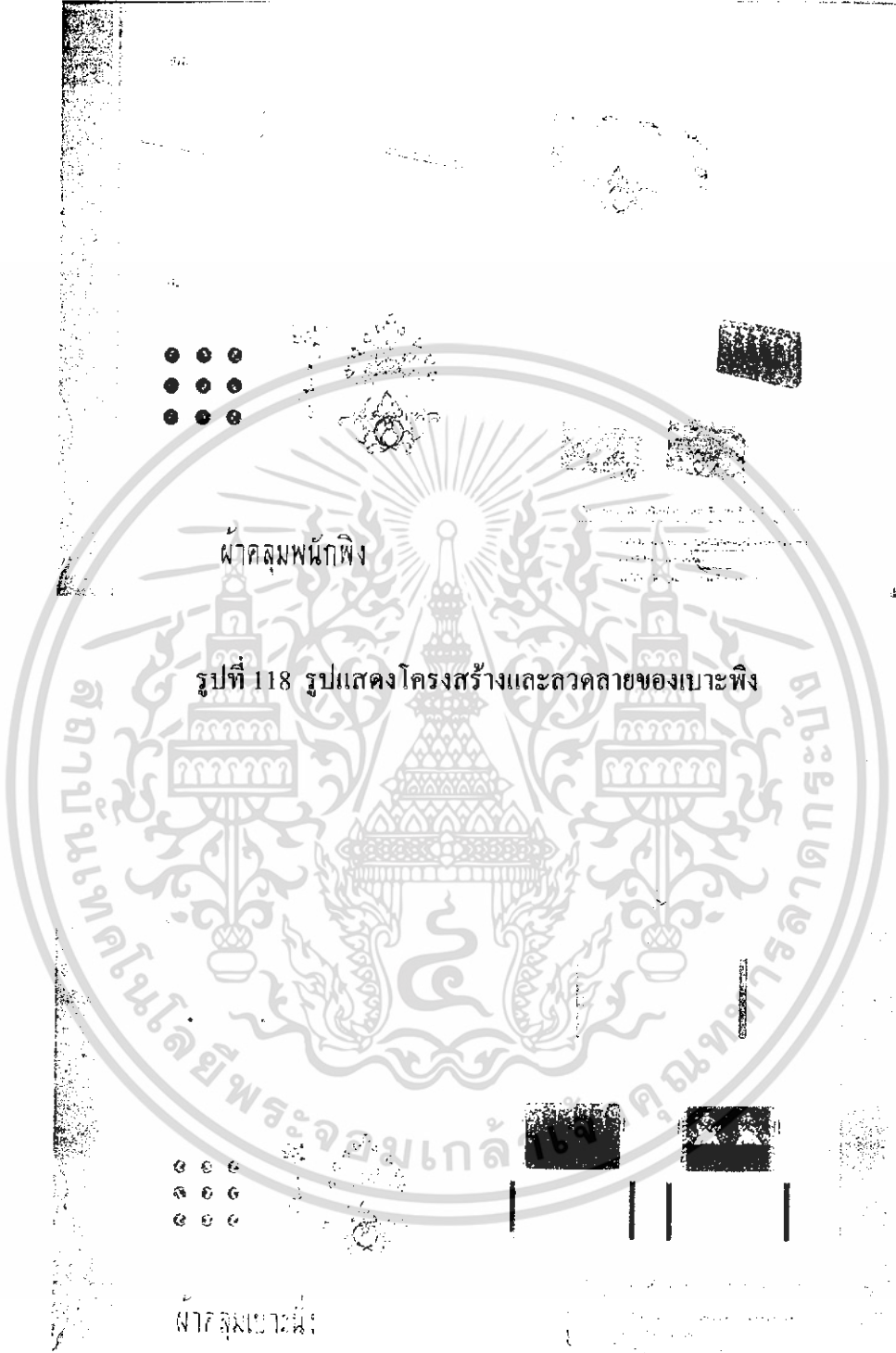
ในภาพแสดงเรือประมงพื้นบ้านที่จอดเทียบท่า
ในบริเวณท่าเรือชุมชนวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
กรุงเทพมหานคร

รูปที่ 116 รูปแสดงภาพเมฆะนั่ง



รูปที่ 117 รูปแสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



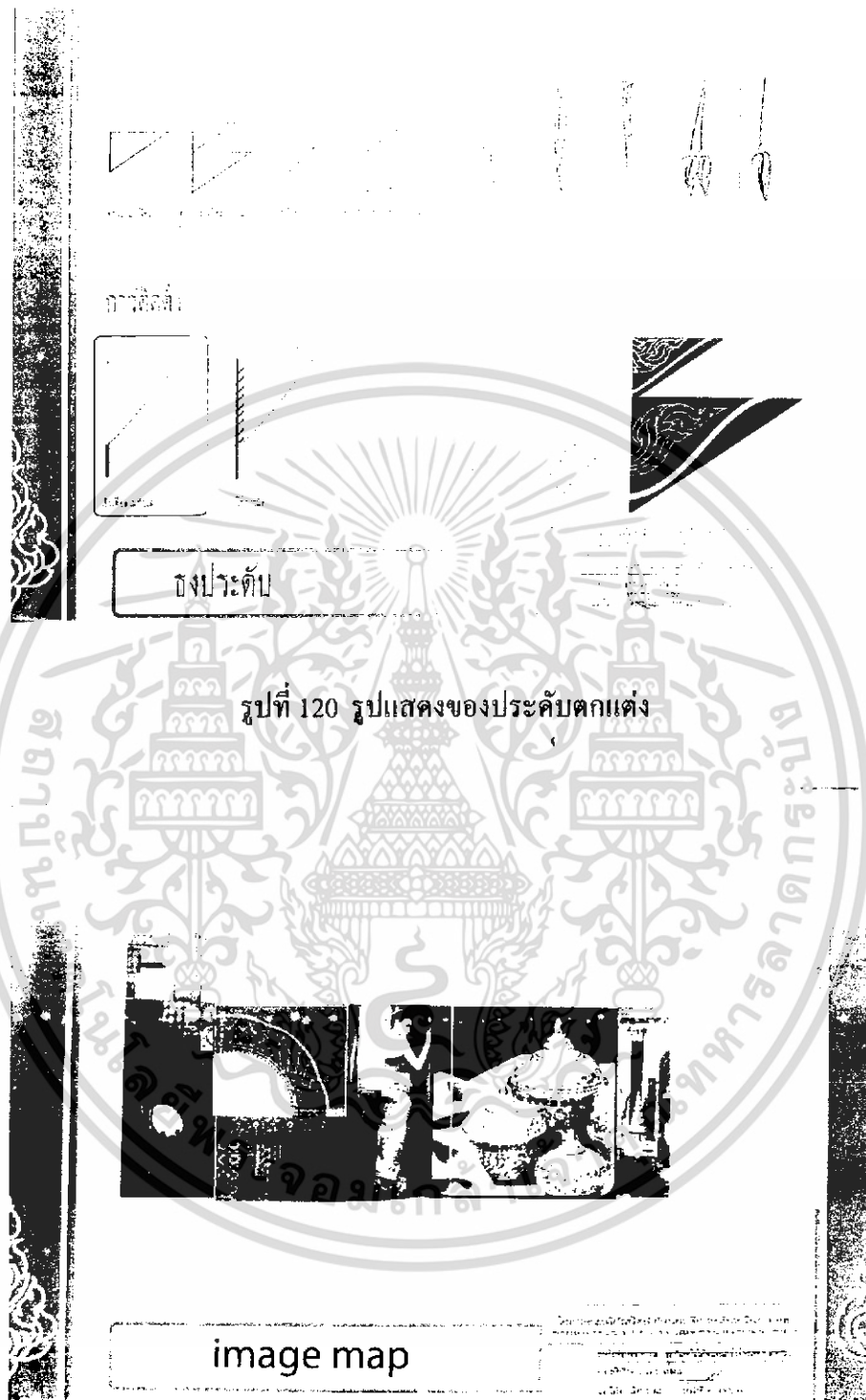
ชาติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ชั้น 6 ชั้น 5 ชั้น 4 ชั้น 3 ชั้น 2 ชั้น 1

ชาติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ชั้น 6 ชั้น 5 ชั้น 4 ชั้น 3 ชั้น 2 ชั้น 1

ชาติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ชั้น 6 ชั้น 5 ชั้น 4 ชั้น 3 ชั้น 2 ชั้น 1

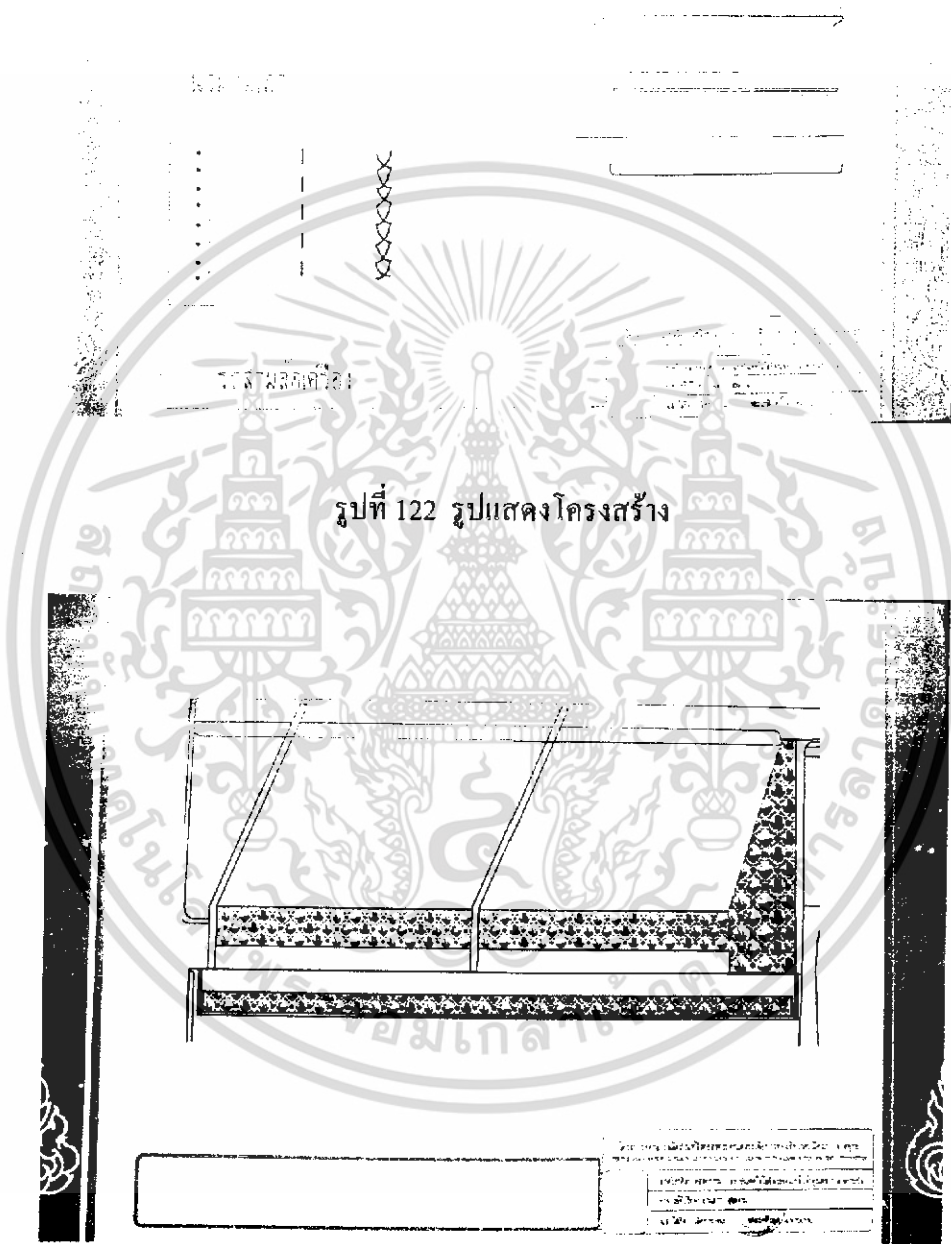
รูปที่ 119 รูปแสดงโครงสร้างและลวดลายเบาะนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



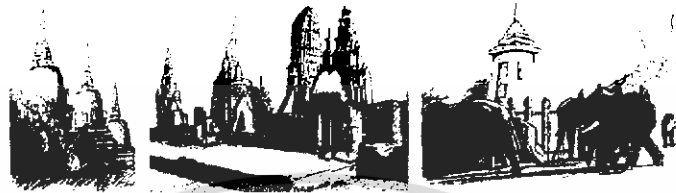
รูปที่ 121 รูปแสดงแนวความคิดในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 123 รูปแสดงแบบลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 125 รูปแสดง โครงสร้างลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 126 รูปแสดง โครงสร้างลาย

วัสดุ

รูปที่ 127 รูปแสดงวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่างเห็นควรให้แก้ไขผลงานดังนี้

1. ลายผ้าที่เป็นการพิมพ์ทับซ้อนลายที่มีขนาดใหญ่ลงบนลายขนาดเล็กให้เลือกใช้การพิมพ์ลายขนาดใหญ่ลงบนผ้าลาย ผ้ายืด หรือผ้าที่มีลายขนาดเล็ก
2. ควรเลือกวัสดุที่มีความทนทาน และเหมาะกับการพิมพ์
3. การเลือกสายที่อ้อมรอบด้วยลาย โอกริควรรศึกษาถึงวิธีการพิมพ์ที่เหมาะสมในแง่ของ ราคา กรรมวิธีการผลิต ความคุ้มค่า ความคงทน



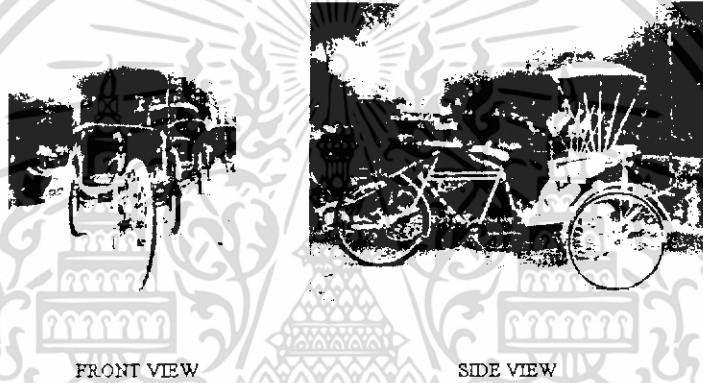
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การเสนอผลงานการออกแบบ

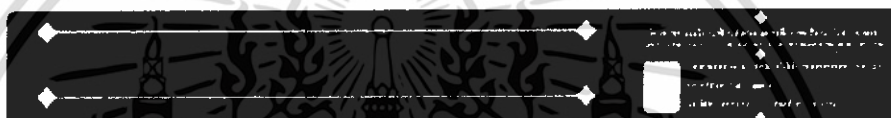
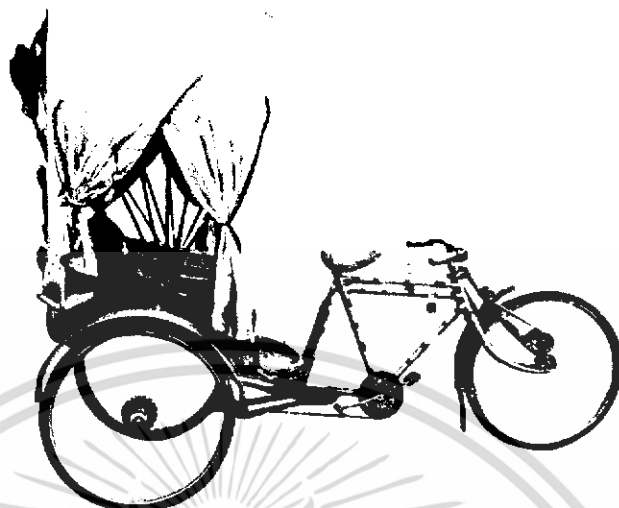
ภาพถ่ายแผ่นนำเสนอผลงาน

ข้อมูลทั่วไปของรถสามล้อ



รูปที่ 128 รูปแสดงรถสามล้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 129 รูปแสดงแบบด้านข้าง



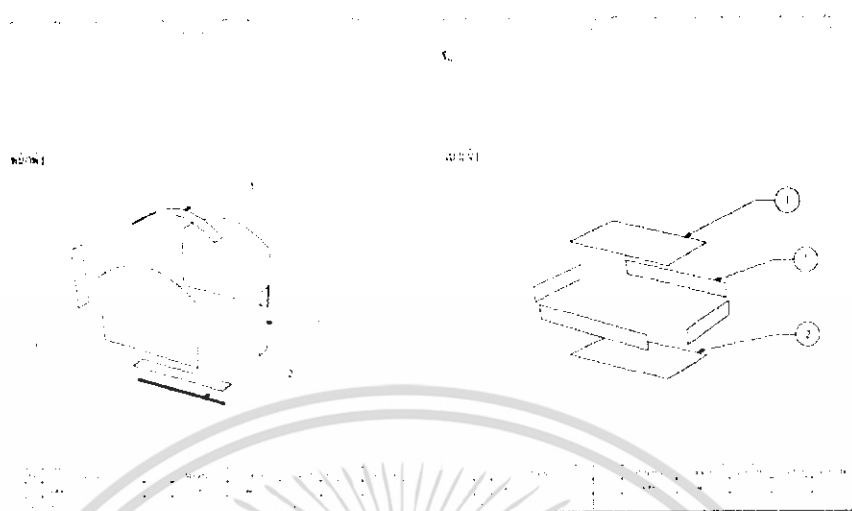
รูปที่ 130 รูปแสดง Perspective

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

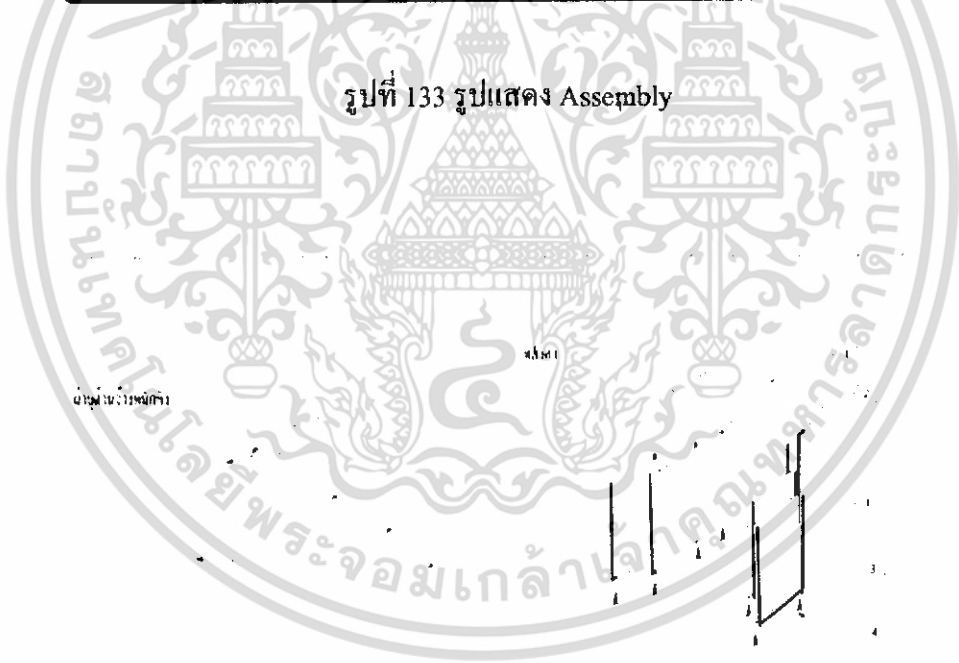


รูปที่ 132 รูปแสดงภาพเบาะและร่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

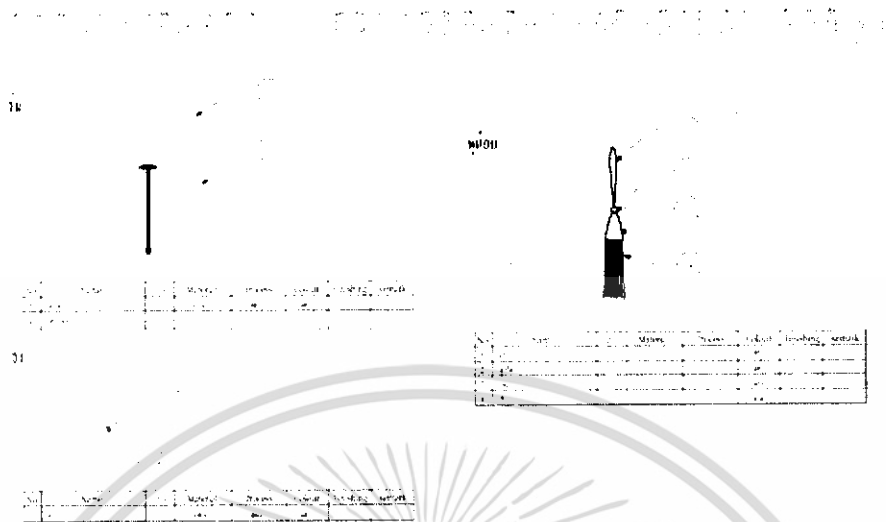


รูปที่ 133 รูปแสดง Assembly



รูปที่ 134 รูปแสดง Assembly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ASSYMBLY

รูปที่ 135 รูปแสดง Assembly



- คำอธิบาย
- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. ด้านข้างแปดเหลี่ยม | 5. ด้านบนแปดเหลี่ยม |
| 2. ด้านจุดแปดเหลี่ยมด้านหน้า | 6. ด้านหน้าแปดเหลี่ยม |
| 3. ด้านด้านข้างแปดเหลี่ยม | 7. ด้านข้างแปดเหลี่ยม |
| 4. ด้านด้านข้างแปดเหลี่ยม | 8. ด้านบนแปดเหลี่ยม |

PATTERN

รูปที่ 136 รูปแสดง Pattern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1

1

คำทอ

ผ้าซับใน

1. ผ้าทอสีกรมท่าลายทิวในผ้าทอลายดอก

1. ผ้าซับในสวนดอกไม้คู่กันครึ่งหลัก

PATTERN

รูปที่ 137 รูปแสดง Pattern

รายการ	ราคา (บาท) / หน่วย	จำนวน	จำนวนเงิน (บาท)
1. ผ้าโพลีเอสเตอร์	90 / เมตร	3 เมตร	270
2. ผ้าจัน	20 / เมตร	3 เมตร	60
3. ผ้าซับใน	30 / เมตร	3 เมตร	90
4. หุ่น	10 / ชิ้น	10 ชิ้น	100
5. PVC	20 / เมตร	6 เมตร	120
6. ตะขุด	2 / ชิ้น	12 ชิ้น	24
7. ยางยึด	10 / ชิ้น	1 ชิ้น	10
8. ผ้าใบ PU	35 / เมตร	2 เมตร	70
9. โปบีน	10 / มีวน	1 มีวน	10
10. ตะขุดแม่	10 / ชิ้น	1 ชิ้น	10
11. ผ้าพิมพ์ลาย	500 / ซี่ / ลาย	6 ซี่	3000
12. ผ้ารองเย็บ	180 / วัน	7 วัน	1260
รวม			5094

รถสามล้อเครื่อง

รูปที่ 138 รูปแสดงตารางการประเมินราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปของรถสามล้อเครื่อง



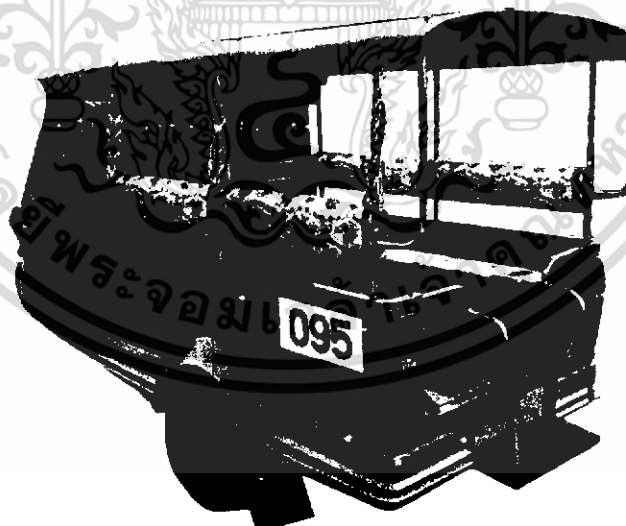
SIDE VIEW



FRONT VIEW



รูปที่ 139 รูปแสดงภาพรถสามล้อเครื่อง



รูปที่ 140 รูปแสดงภาพจากด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

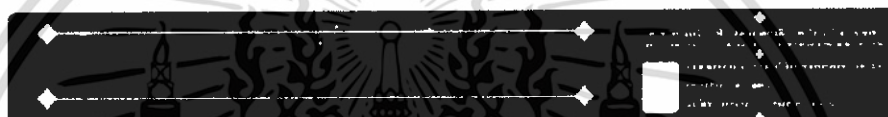
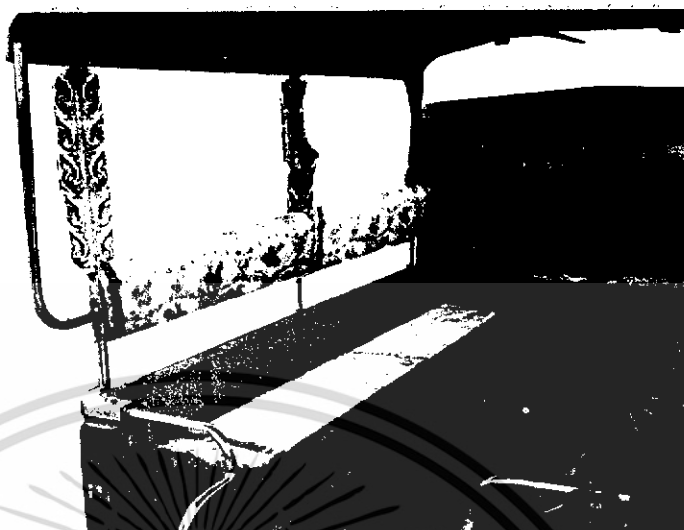


รูปที่ 141 รูปแสดงภาพจากด้านข้าง

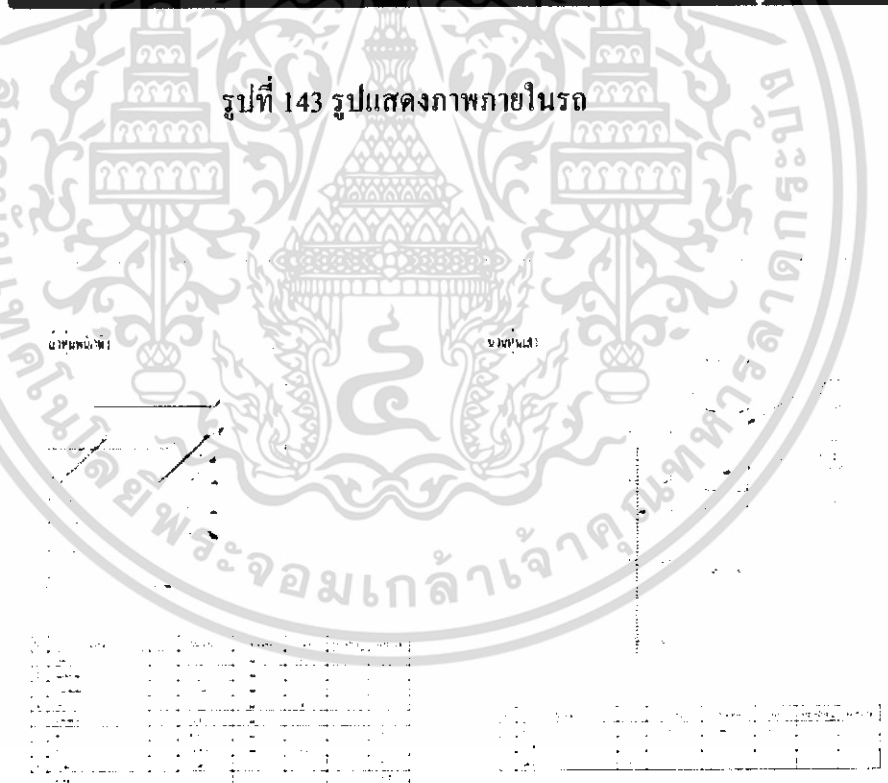


รูปที่ 142 รูปแสดงภาพจากด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 143 รูปแสดงภาพภายในรถ



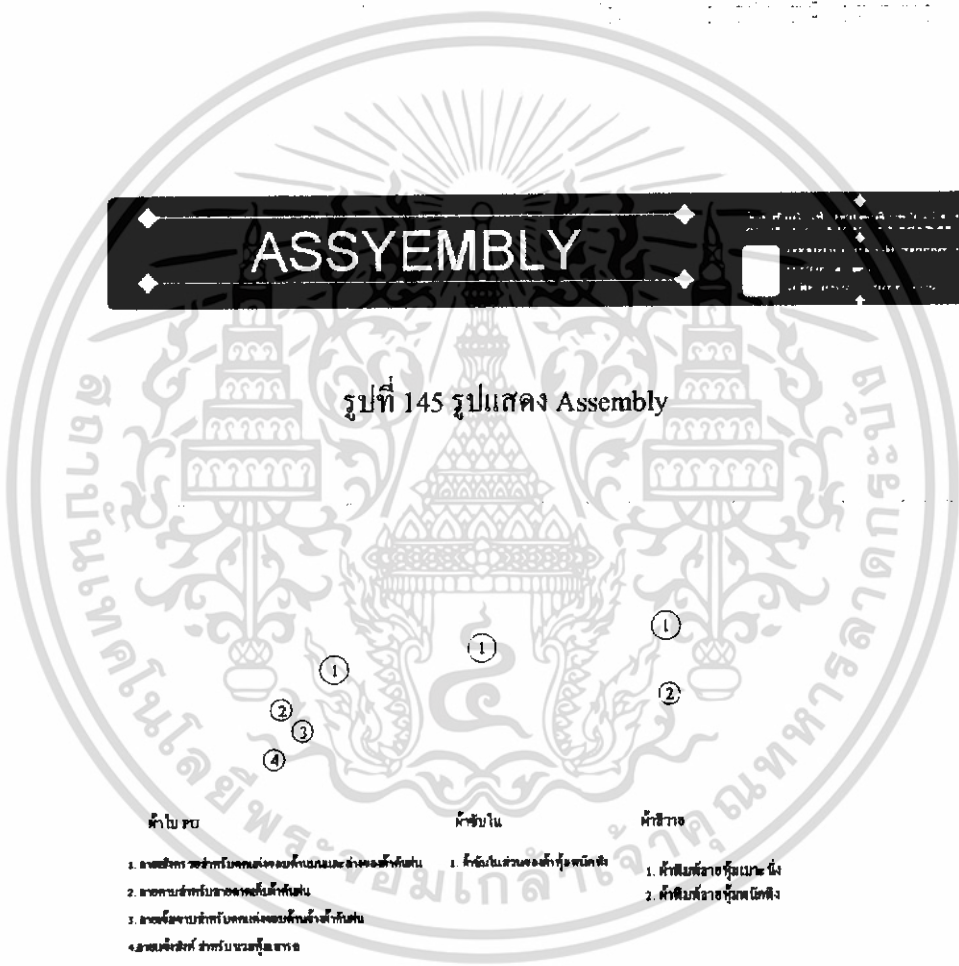
ASSYEMBLY

รูปที่ 144 รูปแสดง Assembly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 145 รูปแสดง Assembly



- | | | |
|---|---|---|
| <p>ด้านขวา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลวดลาย สำหรับตกแต่งผนังและฝ้าเพดาน 2. ลวดลายสำหรับฉากกั้นห้อง 3. ลวดลายสำหรับตกแต่งผนังห้อง 4. ลวดลายสำหรับฉากกั้นห้อง | <p>ด้านใน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลวดลายสำหรับฝ้าเพดาน | <p>ด้านซ้าย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลวดลายสำหรับฝ้าเพดาน 2. ลวดลายสำหรับฉากกั้นห้อง |
|---|---|---|



รูปที่ 146 รูปแสดง Pattern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ① ② ③

PVC

- 1 พลาสติกหุ้มเบาะนั่ง
- 2 พลาสติกหุ้มหมอนอิง
- 3 พลาสติกหุ้มตัวกันแผ่นดิน



รูปที่ 147 รูปแสดง Pattern

รายการ	ราคา (บาท) / หน่วย	จำนวน	จำนวนเงิน (บาท)
1. คีตาจอ	70 / ชิ้น	2 ชิ้น	140
2. คีตาจอ	96 / เมตร	6 เมตร	540
4. ค้ำรับ	35 / เมตร	1 เมตร	40
5. พังงน้ำ	20 / เมตร	1 เมตร	20
6. ครอบคานตั้งตัวคานง	20 / เมตร	18 เมตร	360
7. ชุดขนาดใหญ่	60 / ชิ้น	2 ชิ้น	120
8. ชุดขนาดเล็ก	5 / ชิ้น	12 ชิ้น	60
9. เชื่อม	10 / ชุด	1 ชุด	10
10. ชุดปิดคอม	18 / ชิ้น	12 ชิ้น	20
12. โครงรับ	100 / ชิ้น	1 ชิ้น	100
13. ค่าพิมพ์ลาย	500 / สี / ลาย	4 สี	2000
14. ค่าแรงพีย็บ	180 / วัน	5 วัน	900
รวม			5530



รูปที่ 148 รูปแสดงตารางการประเมินราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



รูปที่ 149 รูปแสดงรถสามล้อในมุมต่างๆ

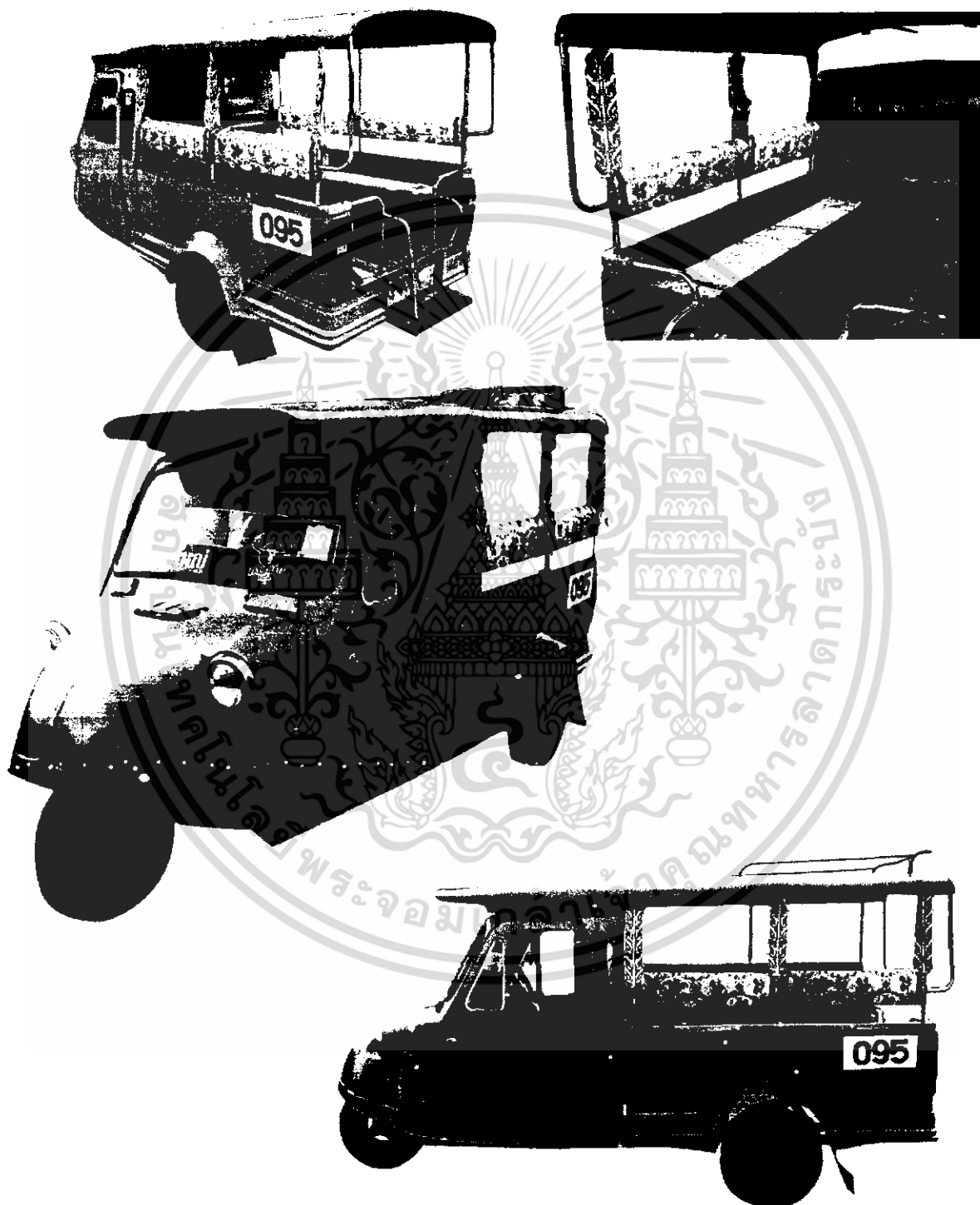
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



รูปที่ 151 รูปแสดงภาพสามล้อเครื่องในมุมมองต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 บทสรุป

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

สรุปผลการออกแบบ

ขั้นตอนการทำงานเริ่มการค้นคว้าข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลบริเวณเขตรอบเมืองเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ข้อมูลเกี่ยวกับสีและลายไทยต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปออกแบบโดยสรุปผลการออกแบบได้ดังนี้

1. การออกแบบลวดลายโดยแบ่งประเภทตามลักษณะการพิมพ์คือ พิมพ์ลวดลายแบบต่อเนื่องบนพื้นผ้าทั้งผืนได้แก่ ส่วนของเบาะนั่งและพนักพิงของรถตุ๊ก ลายเชิงผ้ากันฝน และพิมพ์ลวดลายลงบนผ้าชิ้น ได้แก่ เบาะนั่ง และเบาะพิงของรถสามล้อ ชง นวมหุ้มเส้า

โดยลวดลายจะใช้ลักษณะของลายไทย เทคนิคของสีพิมพ์ที่ใช้จะนำเทคนิคที่สามารถผลิตได้ง่าย โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของสีที่ใช้ จึงเลือกใช้วิธีการพิมพ์ด้วยสียาง สีทอง และสีลอย เพื่อใช้ได้กับวัสดุสิ่งทอหลายประเภท เช่น ผ้าโพลีเอสเตอร์ ผ้าฝ้ายพิมพ์ลาย ผ้าใบ และพลาสติก ลวดลายที่ประดิษฐ์ขึ้น โดยการประกอบลายขึ้นจากดอกไม้ ลายไทย นำมาผูกเป็นลวดลายประเภทต่างๆ และนำมาผสมผสานกับแนวความคิดมาจากเครื่องเบญจรงค์ และเครื่องลายน้ำทอง เพื่อใช้ในการให้สีในชิ้นงาน ส่วนของลวดลายที่เป็นรูปภาพปรับให้มีมิติโดยใช้โทนสี

2. ออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์สำหรับรถตุ๊ก ได้แก่

1. ผ้าบุพนักพิงสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง ออกแบบให้มีพองน้ำหนา 4 มิลลิเมตร บุด้านใน และเย็บกุดตามลายโอกรี่ ด้านในสุดบุด้วยผ้าพลาสติกเพื่อป้องกันการเปียกน้ำ ด้านนอกสุดปิดด้วยพลาสติกใสบาง เพื่อป้องกันการสกปรก การขีดข่วน ยึดติดด้วยกระดุม เจาะช่องสำหรับร้อยกับงานร้อยตาข่ายซึ่งเป็นวัสดุตกแต่งเพิ่มเติมด้านต่าง

2. ผ้าบุเบาะนั่งสำหรับผู้โดยสารด้านหลัง ใช้การเย็บเข้ามุมและยึดด้วยยางยืดเพื่อง่ายต่อการถอดและใส่เข้าออก มีพลาสติกหุ้มเพื่อป้องกันการสกปรก

3. ผ้ากันฝน ใช้พลาสติกใสเป็นวัสดุหลัก ตกแต่งด้วยผ้าใบพิมพ์ลายบริเวณเชิง

4. นวมหุ้มเส้า ใช้ผ้าใบพิมพ์ลายบุด้วยยางเพื่อให้ไม่ลื่นหลุด ติดด้วยกระดุมเป็น

รูปแบบดอก

5. งานร้อยตาข่าย ใช้ลูกปักรูปแบบต่างๆ ร้อยเป็นลวดลายโดยดัดแปลงจากการร้อยเครื่องแขวนไทยนำมาผสมผสานกับการร้อยลูกปัก ยึดติดด้วยห่วงกับผ้าบุพนักพิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ออกแบบโครงสร้างของผลิตภัณฑ์สำหรับรถสามล้อ ได้แก่

1. ผ้าบุเบาะนั่ง ใช้ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายเนื้อหนาการเย็บเข้ามุมและยึดด้วยยางยึดเพื่อ
ง่ายต่อการถอดและใส่เข้าออก
2. ผ้าบุพนักพิง ใช้ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายเนื้อหนาการเย็บเข้ามุมและยึดด้วยยางยึดเพื่อ
ง่ายต่อการถอดและใส่เข้าออก
3. ผ้าบุเบาะด้านข้าง ใช้ผ้าฝ้ายพิมพ์ลายเนื้อหนาดึงใช้การยึดติดแบบถาวรกับ
โครงรถ
4. ผ้ากันฝน ใช้ผ้าใบแบบบาง ยึดติดแน่นกับตัวรถ
5. ร่ม ใช้โครงร่มจากไม้ไผ่ ผ้าร่มพิมพ์ลาย
6. ราง รูปแบบทรงเป็นสามเหลี่ยม พิมพ์ลาย

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

เนื่องจากการผลิตต้นแบบเพียงชิ้นเดียวอาจทำให้ต้นทุนที่ปรากฏสูง และใช้การนำวัสดุอื่นๆเข้ามามีส่วนในการสร้างวัสดุตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้รถที่ได้รับการตกแต่งมีรายละเอียดมากกว่านี้

ข้อเสนอแนะต่อภาควิชา

ชนิดของสีพิมพ์ผ้าในโรงงานมีน้อย และไม่มีสีให้เลือกใช้มากนัก และไม่ได้เก็บรักษาให้ดี จึงมีสีบางสีที่แห้งและไม่สามารถใช้งานได้ เครื่องรีดความร้อนอยู่ในสภาพการใช้งานที่ไม่สมบูรณ์มากนัก ควรซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์กว่านี้

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์เห็นว่าผลงานของนักศึกษาบางชิ้นเมื่อนำไปประกอบกับรถตุ๊กแล้วทำให้เกิดสีต่างๆมากเกินไป อาจจะต้องควบคุมการใช้สีให้เป็นไปในโทนเดียวกัน และการตกแต่งควรคำนึงถึงภายนอกให้ดีให้มากขึ้นด้วย รถสามล้อเมื่อมองภาพรวมแล้วมีความคล้ายกับรถเฉลิมฉลองในงานแต่งงานเนื่องจากมีสีทองและแดงมากเกินไป

บรรณานุกรม

- บุญสนอง รัตนสุนทรราชย์, หลักการทำเบาะ, กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุ๊กส์, 2531
- อ. พิทักษ์ สายัณห์, หลักการศึกษาลายไทย, อักษรวัฒนา
กรมศิลปากร, เครื่องถ้วยในประเทศไทย, กรุงเทพฯ:อมรินทร์การพิมพ์
มณีรัตน์ จันทนะพะลิน, เครื่องแขวนไทยดอกไม้สด, กรุงเทพฯ:วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2521
- วิบูลย์ ธีสุวรรณ, ผ้าไทย, กรุงเทพฯ:องค์การค้าของคุรุสภา, 2531
- อรนุช สวัสดิ์พาณิชย์, [วิทยานิพนธ์] โครงการออกแบบสินค้าที่ระลึกจากผ้าของเกาะนอร์ธอร์ท,
กรุงเทพฯ:สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, คู่มือการเดินทางท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา,
พิมพ์ครั้งที่1, กรุงเทพฯ:การท่องเที่ยว, 2540
- ปฏิพัทธ์ คาระดาช, ลายไทย ภาพไทย1, พิมพ์ครั้งที่1, กรุงเทพฯ:พี.เอ. ลิฟวิ่ง, 2538
- ปฏิพัทธ์ คาระดาช, ลายไทย ภาพไทย2, พิมพ์ครั้งที่1, กรุงเทพฯ:พี.เอ. ลิฟวิ่ง, 2539
- ช่วง ชูพินิจ, ลายผ้า, กรุงเทพฯ:ศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม,
2517
- อัญฉราพร ไสละสูต, ความรู้เรื่องผ้า, พิมพ์ครั้งที่7, กรุงเทพฯ:ศูนย์หนังสือกรุงเทพ, 2525
- อภิชาติ สนธิสมบัติ, กระบวนการทางเคมีสิ่งทอ, ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งทอ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2542
- http://www.benjarongcity.com/history_1.htm
- <http://www.nso.go.th/thai/stat/touris/pub/tour.pdf>
- <http://www.kanchanapisek.or.th/>
- <http://www.tourismthailand.org/>
- <http://www.thaitambon.com>

ภาคผนวก

สถานที่พิมพ์ผ้าและทำบล็อคอกรีน ร้าน NICETY SPORT 146-152 ถ.พระราม1 แขวงวัง
ใหม่ เขตประทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 0-2612-4278



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชั้นอนุบาล	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ศรีราชา
ชั้นประถมศึกษา	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนต์โยเซฟ ระยอง
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเซนต์โยเซฟ ระยอง
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	จบการศึกษาจาก	โรงเรียนเทพศิรินทร์ ร่มเกล้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้