สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าฯ

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยย้อมสีจากคำแสดของ กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง

ANNATTO DYEING FOR INTERIOR PRODUCT : HANGDONG VILLAGE

โดย

นาย พิสันต์ รัตนจิระวงศ์ รหัส 44020107

Mr. Pisun Rattanajirawong

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 85017

วัน,เดือน,ปี - 4 พ.ย. 2551

b11837247

i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2549 - 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

.....

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(ผศ. ดร. อุไรวรรณ ปิดิมณียากุล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง
ANNATTO DYEING FOR INTERIOR PRODUCT : HANGDONG VILLAGE

นักศึกษา นาย พิสันต์ รัตนจิระวงศ์ รหัสนักศึกษา 44020107

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.อุไรวรรณ ปิดิมเณียากุล

ปีการศึกษา 2549 - 2550

บทคัดย่อ

กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง เป็นกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นโดยการรวมกลุ่มของแม่บ้านที่ว่างจากการทำงานมารวมตัวกันทอผ้าเพื่อหารายได้เสริม การใช้สีของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงนั้นใช้สีธรรมชาติซึ่งเป็นความรู้ที่สืบทอดกันมา ทำให้กลุ่มลูกค้ารู้จักในด้านการทอและการย้อมสีจากธรรมชาติ ซึ่งที่ผ่านมาทางกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงให้ความสำคัญกับการทอเป็นผ้าผืนมากกว่าการนำมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากขาดความรู้ทางด้านการออกแบบ ทำให้ในปัจจุบันกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงประสบปัญหาเนื่องจากไม่มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเอง นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านในปัจจุบันกำลังเป็นที่ต้องการในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถขายได้ในราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ทำให้มีรายได้มากขึ้น

คำแสด เป็นหนึ่งในพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่ทางกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงใช้สำหรับย้อมสี เนื้อหุ้มเมล็ดและเมล็ดมาตำให้ละเอียดแช่น้ำ สามารถใช้ย้อมสีผ้าให้สีแสดแดง สำหรับการย้อมแทนสีเคมี ความสวยงามของสีจากคำแสดนั้นเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคที่นิยมความสุนทรียภาพความเป็นธรรมชาติทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่มองหาของตกแต่งบ้านที่ใช้วัสดุย้อมสีจากธรรมชาติมาตกแต่งเป็นหน้าเป็นตาให้กับเจ้าของบ้าน อีกทั้งของตกแต่งบ้านที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาตินั้นให้ความรู้สึกเป็นมิตรกับผู้ใช้มีส่วนช่วยสร้างบรรยากาศในห้องนั่งเล่นให้มีความรู้สึกผ่อนคลายมากกว่าของตกแต่งบ้านที่ย้อมสีจากเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้ข้าพเจ้าสามารถฝ่าฟันจนประสบความสำเร็จไปได้เป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากเหล่าบุคคลที่สำคัญทั้งหลายของข้าพเจ้า ซึ่งทุกคนเปรียบเหมือนเป็นแสงไฟที่มาช่วยส่องนำทางชีวิตของข้าพเจ้า จนข้าพเจ้าสามารถมองเห็นและกล้าที่จะเดินเพื่อมายังจุดหมายนี้ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งถึงความอบอุ่นที่ข้าพเจ้าได้รับ และอยากจะบอกกับบุคคลคนสำคัญเหล่านั้นว่าข้าพเจ้า

- ขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และเปา ที่คอยเป็นกำลังใจให้กันเสมอมาตั้งแต่ที่ข้าพเจ้าจำความได้จนถึงปัจจุบัน และยังช่วยสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

- ขอบพระคุณป้ารัตน์ น้องแท็ก น้องเจนและเก่ง ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆขณะทำวิทยานิพนธ์ และความร่วมมือในการทำชิ้นงานวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้จนเสร็จสมบูรณ์

- ขอบพระคุณผศ.ดร.อุไรวรรณ ปิติมณียากุล อาจารย์ที่ปรึกษาหัวข้อวิทยานิพนธ์คนสำคัญ ที่คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาในการทำงาน เป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าต่อสู้กับความยากลำบาก และแรงผลักดันที่กระตุ้นข้าพเจ้าทุกสัปดาห์ จนข้าพเจ้าทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จ

- ขอบพระคุณอาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์ผู้ใจดีที่ช่วยให้คำปรึกษาต่างๆในการทำวิทยานิพนธ์ และให้ข้อมูลสำคัญแก่ข้าพเจ้าเสมอมา

- ขอบพระคุณอาจารย์ชุลีพร วัชรานนท์ ที่ช่วยคลี่คลายปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และให้ไอเดียสำคัญเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้า

- ขอบพระคุณอาจารย์จารุพัชร อาชวะสมิต ที่ช่วยชี้แนะแนวทางและแก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของข้าพเจ้า

- ขอบพระคุณอาจารย์ปาณสาร สุขสงวน ที่ช่วยให้ไอเดียและติชมผลงานเพื่อให้งานต้นแบบออกมาสมบูรณ์ที่สุด

- ขอบพระคุณอาจารย์ศักดิ์ศิระ เวียงเก่า ที่ช่วยให้คำแนะนำข้อมูลกับข้าพเจ้าเสมอมา

- ขอขอบคุณพี่บอล ที่ช่วยป้อนข้อมูล ให้คำแนะนำในขั้นตอนการส่งงาน แนะแนวทางและวิธีแก้ไขปัญหา ตลอดการทำวิทยานิพนธ์

- ขอขอบคุณพี่ต่อ เจ้าของร้านพาราดิสโซ่ ที่ช่วยสนับสนุนเงินทุนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ อีกทั้งยังคอยช่วยเหลือให้คำปรึกษารับฟังปัญหาและให้แนวความคิดดีๆแก่ข้าพเจ้าเสมอมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขอขอบคุณพี่เค ที่ช่วยในการค้นคว้าหาข้อมูลผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังคอยย้ำคอยเตือนให้ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอยู่เสมอ

- ขอขอบคุณพี่นาย ที่ช่วยพาข้าพเจ้าไปเก็บข้อมูลถึงที่อำเภอฮอด และให้ที่พักตลอดช่วงเวลาที่ข้าพเจ้าเก็บข้อมูลอยู่ที่เชียงใหม่

- ขอขอบคุณนายภาณุวัฒน์ ศรีดำ(เพื่อนหนึ่ง) เพื่อนร่วมทุกข์ ร่วมสุข ตั้งแต่ที่ข้าพเจ้าเข้ามาเรียน การได้ไปฝึกงานร่วมกัน คุยปรึกษาปัญหาต่างๆ และความช่วยเหลือในทุกๆด้านของการทำและส่งวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้น ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างมาก

- ขอขอบคุณพี่แชมป์ ที่สนับสนุนทุนในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ กำลังใจแบบแนวๆ และความช่วยเหลืออย่างเต็มที่เสมอมาตั้งแต่ข้าพเจ้าอยู่ปี1

- ขอขอบคุณนางสาว อรพรรณ ปิ่นภิลา(เพื่อนแก้ว) เพื่อนสายรหัสที่คอยช่วยเหลือข้าพเจ้าเสมอมาในหลายๆด้าน และคอยเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้าในการทำงานเสมอมา

- ขอขอบคุณนางสาวจินดารัตน์ อภิรักษ์มนตรี(น้องแก้ว) น้องรหัสผู้ร่วมทุกข์ร่วมสุขนั่งทำงานกันจนถึงดึกเป็นเวลาร่วมหลายเดือน และคอยช่วยเหลือข้าพเจ้าในขั้นตอนส่งงานหลายต่อหลายครั้ง

- ขอขอบคุณพี่ๆน้องๆรหัส 20 และ 43 ที่คอยช่วยเหลือข้าพเจ้ามาตลอด พี่ช่อ พี่โอ๊ต อ๊อป น้องบอย น้องป่าน น้องปุ๊ก น้องฝ้าย น้องแอ๊มป์ น้องรุ้ง น้องรหัสที่น่ารักที่คอยเป็นกำลังใจในเวลาที่ข้าพเจ้ามีปัญหา และความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ทุกครั้งที่ข้าพเจ้าส่งงาน

- ขอขอบคุณและแสดงความยินดีกับน้องปี 5 ที่จบพร้อมกัน โดยเฉพาะน้องๆจากสาขาออกแบบสิ่งทอ ที่แลกเปลี่ยนความหลอน ความสุข ความทุกข์ และปัญหากันตลอดเวลาที่ผ่านมา

- ขอขอบคุณพี่ๆ บอร์ด Ex พี่ตี๋ พี่พอล พี่น็อต ที่คอยรับฟังให้คำปรึกษาปัญหาไร้สาระของข้าพเจ้า และความห่วงใยดีๆที่ให้ข้าพเจ้าเสมอมา

- ขอขอบคุณเพื่อนๆ บอร์ดซังกะบ๊วย นุ่ม ป๊อต เบนซ์ เบน ซิน แก้วและเพื่อนๆอีกหลายคนที่ช่วยสืบหาข้อมูลและแหล่งซื้อขายคำแสด

- ขอขอบคุณเพื่อนแชมป์ เพื่อนโจ้ ถึงแม้จะเวลาสั้นๆที่เราได้เรียนร่วมกัน แต่ยังคอยช่วยเหลือและให้กำลังข้าพเจ้าเสมอมา

- ขอขอบคุณนายอภิรัฐ วานิชสมบัติ ที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญ รับฟังปัญหาต่างๆและเป็นเพื่อนคุยในยามที่ข้าพเจ้าต้องทำงานคนเดียวตอนเวลากลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ก

กิตติกรรมประกาศ ข

สารบัญ ง

รายการภาพประกอบ จ

รายการตารางประกอบ ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของโครงการ 2

วัตถุประสงค์ของโครงการ 2

ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา 3

ความเป็นไปได้ของโครงการ 4

ขอบเขตของโครงการ 5

แนวทางการศึกษาวิจัย 6

ผลที่คาดว่าจะได้รับ 7

2 การค้นคว้า รวบรวม และสรุปผลข้อมูล 8

1. ข้อมูลผลิตภัณฑ์และประวัติความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง 8

1.1 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง 8

1.2 รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง 8

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคำแสด 10

3. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์ 12

4. แรงบันดาลใจในการออกแบบ 13

5. ข้อมูลห้องนั่งเล่น การตกแต่ง และพื้นที่ใช้สอยภายในห้องนั่งเล่น 14

6. ข้อมูลศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านสำหรับห้องนั่งเล่น 18

6.1 ผ้าปูโต๊ะกลาง 18

6.2 หมอนอิง 22

6.3 Bean Bag 25

6.4 โคมไฟ 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 ที่วางนิตยสาร 39
6.6 ผ้าม่าน 41
6.7 พรมปูพื้น 45
7. ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมสี 48
7.1 โครงสร้างของเส้นใย 48
7.2 การเตรียมผ้า 50
7.3 สีย้อมธรรมชาติ 52
7.4 ขั้นตอนการย้อมสีผ้าจากคำแสด 55
8. ขั้นตอนการแต่งลายผ้า 61
8.1 การทำผ้ามัดย้อม 61
8.2 เทคนิคที่ใช้ในการทำผ้ามัดย้อม 62
9. ข้อมูลด้านวัสดุ 65
9.1 ฝ้าย 65
10. สรุปการวิเคราะห์ข้อมูล 70
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ 72
1. แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ 72
2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 81
4 การเสนอผลงานการออกแบบ 82
1. แผ่นนำเสนอผลงานและแบบแสดงรายละเอียด 82
2. ภาพถ่ายผลงานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 99
3. การประเมินราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการ 107
5 บทสรุปผลงานการออกแบบและข้อเสนอแนะ 112
1. สรุปผลงานการออกแบบ 112
2. ข้อเสนอแนะนักศึกษา 113
3. ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ 113

บรรณานุกรม 114
ประวัติการศึกษา 115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

หน้า

รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างผ้าทอของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง 9

รูปที่ 2.2 แสดงตัวอย่างผ้าทอของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง 9

รูปที่ 2.3 ภาพตัวอย่างผลและเมล็ดคำแสด 10

รูปที่ 2.4 ภาพตัวอย่างเมล็ดคำแสด 12

รูปที่ 2.5 ภาพแสดงการปล่อยโคมยี่เป็ง 14

รูปที่ 2.6 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาแบบ 3 ที่นั่ง 16

รูปที่ 2.7 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาแบบ 2 ที่นั่ง 16

รูปที่ 2.8 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนของการจัดวาง 17

รูปที่ 2.9 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาร่วมกับเบาะนั่งที่พื้น 17

รูปที่ 2.10 ตัวอย่างหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ของร้าน Classic model 22

รูปที่ 2.11 ตัวอย่างหมอนอิงแบบกลม 23

รูปที่ 2.12 ตัวอย่างหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ของร้าน Classic model 23

รูปที่ 2.13 ตัวอย่างหมอนอิงแบบไส้กรอก ของร้าน Classic model 24

รูปที่ 2.14 ภาพแสดง Bean bag แบบสำหรับนั่ง 26

รูปที่ 2.15 ภาพแสดง Bean bag แบบนอนเล่น 26

รูปที่ 2.16 ภาพแสดง Bean bag แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน 27

รูปที่ 2.17 ภาพแสดง Bean bag แบบอื่นๆ 27

รูปที่ 2.18 ภาพแสดงขนาดของ Bean bag 29

รูปที่ 2.19 ภาพแสดงระยะขนาดของโคมไฟตั้งพื้นแบบต่างๆ 32

รูปที่ 2.20 ภาพตัวอย่างโคมไฟตั้งพื้น 33

รูปที่ 2.21 ภาพตัวอย่างโคมไฟตั้งโต๊ะ 34

รูปที่ 2.22 ภาพตัวอย่างโคมไฟติดเพดาน 35

รูปที่ 2.23 ภาพแสดงตัวอย่างขั้วหลอดแบบเขี้ยวและแบบเกลียว 36

รูปที่ 2.24 แสดงตัวอย่างแก้วที่เป็นหลอดไฟ 36

รูปที่ 2.25 ภาพแสดงระยะการใช้งานถึงโคมไฟ 37

รูปที่ 2.26 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร 39

รูปที่ 2.27 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร 40

รูปที่ 2.28 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร 40

รูปที่ 2.29 ภาพแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่วางนิตยสารรวมกับเฟอร์นิเจอร์ 41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.30 ภาพแสดงผ้าม่านแบบจีบ 42
รูปที่ 2.31 ภาพแสดงการกำหนดขนาดของผ้าม่านแบบจีบ 43
รูปที่ 2.32 ภาพแสดงผ้าม่านแบบพับ 44
รูปที่ 2.33 ภาพแสดงการกำหนดขนาดของผ้าม่านแบบ 44
รูปที่ 2.34 ภาพแสดงตัวอย่างพรมปูพื้นแบบทอ 46
รูปที่ 2.35 ภาพการเตรียมน้ำสำหรับทำความสะอาดผ้า 56
รูปที่ 2.36 ภาพใส่ผ้าลงไปในหม้อต้มที่อุณหภูมิ 90 -100 องศาเซลเซียส 56
รูปที่ 2.37 ภาพแสดงการกลับผ้าไปมาต้มทิ้งไว้นาน 60 นาที 56
รูปที่ 2.38 ภาพเมล็ดคำแสด 57
รูปที่ 2.39 ภาพการเตรียมน้ำสีจากเมล็ดคำแสด 57
รูปที่ 2.40 ภาพแสดงการต้มผ้าในน้ำสี 58
รูปที่ 2.41 ภาพแสดงสีของผ้าหลังจากต้มในน้ำสีก่อนลงไปย้อมในสารช่วยติด 58
รูปที่ 2.42 ภาพแสดงการทำน้ำสนิม 59
รูปที่ 2.43 ภาพแสดงการทำน้ำปูนขาว 59
รูปที่ 2.44 ภาพแสดงการทำน้ำสารส้ม 60
รูปที่ 2.45 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำสนิม 60
รูปที่ 2.46 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำสารส้ม 61
รูปที่ 2.47 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำปูนขาว 61
รูปที่ 2.48 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการมัดผ้าด้วยวัสดุต่างๆ 62
รูปที่ 2.49 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการเย็บขึ้นลงให้เป็นรูปต่างๆ 63
รูปที่ 2.50 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการบิดผ้าไปมาแล้วมัด 63
รูปที่ 2.51 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการผูกเป็นปม 64
รูปที่ 2.52 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการพับผ้าให้เป็นจีบ 64
รูปที่ 2.53 ภาพแสดงการการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการหนีบผ้า 65
รูปที่ 2.54 ภาพแสดงรูปร่างหน้าตัดของใยฝ้าย 66
รูปที่ 2.55 ภาพแสดงรูปร่างตามขวางและตามยาวของเส้นใยฝ้าย 66
รูปที่ 3.1 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 1 72
รูปที่ 3.2 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 2 73
รูปที่ 3.3 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 3 73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.4 แสดงโทนสีที่ใช้ซึ่งได้จากการย้อมสีคำแสด 74
รูปที่ 3.5 แสดงแผ่นนำเสนอรูปตัวอย่างแบบร่างบนกระดาษจากภาพแรงบันดาล 75
รูปที่ 3.6 แสดงแผ่นนำเสนอภาพตัวอย่างลายผ้าที่ย้อมสีจากคำแสด 75
รูปที่ 3.7 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดผ้าปูโต๊ะกลาง 76
รูปที่ 3.8 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดหมอนอิง 76
รูปที่ 3.9 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดผ้าม่าน 77
รูปที่ 3.10 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างโคมไฟ 77
รูปที่ 3.11 แสดงแผ่นนำเสนอภาพขนาดโคมไฟ 78
รูปที่ 3.12 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างรูปทรง Beanbag และการวางลาย 78
รูปที่ 3.13 แสดงแผ่นนำเสนอภาพ Assembly Beanbag 79
รูปที่ 3.14 แสดงแผ่นนำเสนอภาพตัวอย่างขนาดผ้าหุ้ม Beanbag 79
รูปที่ 3.15 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดที่วางนิตยสาร 80
รูปที่ 3.16 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดพรมปูพื้น 80
รูปที่ 3.17 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของโครงการ 81
รูปที่ 4.1 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบหมอนอิง 83
รูปที่ 4.2 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบผ้าปูโต๊ะกลาง 83
รูปที่ 4.3 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบผ้าม่าน 84
รูปที่ 4.4 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบโคมไฟ 84
รูปที่ 4.5 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบ Beanbag 85
รูปที่ 4.6 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบที่วางนิตยสาร 85
รูปที่ 4.7 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบพรมปูพื้น 86
รูปที่ 4.8 แสดงแผ่นนำเสนอแบบสรุปของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ 86
รูปที่ 4.9 แสดงแผ่นนำเสนอผลงานของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ 87
รูปที่ 4.9 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานหมอนอิง 87
รูปที่ 4.10 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานผ้าปูโต๊ะกลาง 88
รูปที่ 4.11 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานผ้าม่าน 88
รูปที่ 4.12 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานโคมไฟตั้งพื้น 89
รูปที่ 4.13 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งาน Beanbag 89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.14 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานที่วางนิตยสาร 90
รูปที่ 4.15 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานพรมปูพื้น 90
รูปที่ 4.16 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของหมอนอิง 91
รูปที่ 4.17 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของผ้าปูโต๊ะกลาง 91
รูปที่ 4.18 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของผ้าม่าน 92
รูปที่ 4.19 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของโคมไฟตั้งพื้น 92
รูปที่ 4.20 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของ Beanbag 93
รูปที่ 4.21 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของที่วางนิตยสาร 93
รูปที่ 4.22 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของที่วางนิตยสาร 94
รูปที่ 4.23 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของพรมปูพื้น 94
รูปที่ 4.24 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของหมอนอิง 95
รูปที่ 2.25 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของผ้าปูโต๊ะกลาง 95
รูปที่ 2.26 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของผ้าม่าน 96
รูปที่ 2.27 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของโคมไฟตั้งพื้น 96
รูปที่ 4.28 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของ Beanbag 97
รูปที่ 4.29 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของที่วางนิตยสาร 97
รูปที่ 4.30 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของพรมปูพื้น 98
รูปที่ 4.31 แสดงภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ 99
รูปที่ 4.32 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางขณะใช้งาน 99
รูปที่ 4.33 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางขณะใช้งาน 100
รูปที่ 4.34 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางและหมอนอิง 100
รูปที่ 4.35 แสดงภาพถ่ายของผ้าม่านขณะใช้งาน 101
รูปที่ 4.36 แสดงภาพถ่ายของผ้าม่านขณะใช้งาน 101
รูปที่ 4.37 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน 102
รูปที่ 4.38 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน 102
รูปที่ 4.39 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน 103
รูปที่ 4.40 แสดงภาพถ่ายของ Beanbag ขณะใช้งาน 103
รูปที่ 4.41 แสดงภาพถ่ายของ Beanbag และพรมปูพื้นขณะใช้งาน 104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.42 แสดงภาพถ่ายของที่วางนิตยสารขณะใช้งาน 104
รูปที่ 4.43 แสดงภาพถ่ายของที่วางนิตยสารขณะใช้งาน 105
รูปที่ 4.44 แสดงภาพถ่ายของพรมปูพื้น 105
รูปที่ 4.45 แสดงภาพถ่ายของพรมปูพื้นและหมอนอิง 106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดของโต๊ะกลาง โดยแบ่งตามรูปทรงของโต๊ะกลางที่จำหน่ายในปัจจุบัน 19
ตารางที่ 2.2 วิเคราะห์รูปแบบของโต๊ะกลางที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 20
ตารางที่ 2.3 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบหมอนอิง 24
ตารางที่ 2.4 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำไส้หมอนอิง 25
ตารางที่ 2.5 วิเคราะห์รูปแบบของ Bean bag ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 28
ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดเปรียบเทียบของ Bean bag ที่จำหน่ายในปัจจุบัน 30
ตารางที่ 2.7 วิเคราะห์รูปแบบของโคมไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 35
ตารางที่ 2.8 วิเคราะห์รูปแบบของสวิตช์ไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 38
ตารางที่ 2.9 วิเคราะห์รูปแบบของสวิตช์ไฟบริเวณสายไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 38
ตารางที่ 2.10 วิเคราะห์รูปแบบของผ้าม่านที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 45
ตารางที่ 2.11 วิเคราะห์รูปแบบของพรมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 46
ตารางที่ 2.12 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 70
ตารางที่ 2.13 สรุปรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ 70
ตารางที่ 4.1 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ชิ้น 107
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ชิ้น 107
ตารางที่ 4.3 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าปูโต๊ะกลาง 1 ชิ้น 107
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าปูโต๊ะกลาง 1 ชิ้น 108
ตารางที่ 4.5 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าม่านแบบรางพับ 1 ชิ้น 108
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าม่านแบบรางพับ 1 ชิ้น 108
ตารางที่ 4.7 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น 109
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น 109
ตารางที่ 4.9 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิต Beanbag 1 ชิ้น 110
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิต Beanbag 1 ชิ้น 110
ตารางที่ 4.11 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตที่วางนิตยสาร 1 ชิ้น 110
ตารางที่ 4.12 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตที่วางนิตยสาร 1 ชิ้น 110
ตารางที่ 4.13 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตพรมปูพื้น 1 ชิ้น 111
ตารางที่ 4.14 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตพรมปูพื้น 1 ชิ้น 111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง ตั้งอยู่ที่ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นโดยการรวมกลุ่มของเหล่าแม่บ้านที่ว่างจากการทำงานมารวมตัวกันทอผ้าเพื่อหารายได้เสริม ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นและมีรายได้ตลอดปี การใช้สีของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงนั้นใช้สีธรรมชาติซึ่งเป็นความรู้ที่สืบทอดกันมา ทำให้กลุ่มลูกค้ารู้จักในด้านการทอและการย้อมสีจากธรรมชาติ สินค้าส่วนใหญ่จะจำหน่ายเป็นผ้าผืน ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มนั้นมีวางจำหน่ายที่ตามห้างร้านในตัวเมืองเชียงใหม่ และตามเว็บไซต์ ต่อมามีการขยายตลาดสู่ตามต่างจังหวัด มีการส่งเข้าประกวดผลิตภัณฑ์ในระดับ หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของจังหวัดเชียงใหม่

คำแสด เป็นหนึ่งในพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่ทางกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงใช้สำหรับย้อมสี ซึ่งคำแสดนั้นมีคุณประโยชน์หลายอย่าง ตามตำรายาไทย คำแสดสามารถใช้ดอกต้มกินเป็นยาบำรุงโลหิต แก้โรคโลหิตจาง และแก้บิด ขณะที่วงการทอผ้าโบราณใช้เนื้อหุ้มเมล็ดและเมล็ดมาตำให้ละเอียดแช่น้ำ สามารถใช้ย้อมสีผ้าให้สีแสดแดง อีกทั้งคำแสดเป็นพืชอีกชนิดที่ทางรัฐบาลมีนโยบายฟื้นฟูให้นำกลับมาใช้สำหรับการย้อมแทนสีเคมี ความสวยงามของสีจากคำแสดนั้นเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคที่นิยมความสุนทรียภาพความเป็นธรรมชาติทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่มองหาของตกแต่งบ้านที่ใช้วัสดุย้อมสีจากธรรมชาติมาตกแต่งเป็นหน้าเป็นตาให้กับเจ้าของบ้าน อีกทั้งของตกแต่งบ้านที่ย้อมสีจากคำแสดนั้นให้ความรู้สึกเป็นมิตรกับผู้ใช้มีส่วนช่วยสร้างบรรยากาศในห้องนั่งเล่นให้มีความรู้สึกผ่อนคลายมากกว่าของตกแต่งบ้านที่ย้อมสีจากเคมี

ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านในปัจจุบัน กำลังเป็นที่ต้องการในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถขายได้ในราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ทำให้มีรายได้มากขึ้น นอกจากนั้นยังเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติในการเพิ่มการกระจายรายได้ การสร้างงานสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน เพื่อปรับปรุงสภาพเศรษฐกิจและสังคมให้ดีขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาทางกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงให้ความสำคัญกับการทอเป็นผ้าผืนมากกว่าการนำมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากขาดความรู้ทางด้านการออกแบบ ทำให้ในปัจจุบันกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงประสบปัญหาเนื่องจากไม่มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเอง จึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดเป็นโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยการย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติขึ้น

ความสำคัญของโครงการ

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยการย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติ เป็นโครงการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มาจากการย้อมสีจากคำแสดให้เกิดความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นหนทางหนึ่งในการนำเสนอทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภคที่นิยมของตกแต่งบ้านที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติในปัจจุบัน ด้วยการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในเรื่องประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบาย เข้ากับพฤติกรรมในการใช้งานที่เหมาะสม และเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่ดีขึ้น ทั้งยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุน การประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมของราษฎรในชนบทให้เป็นรูปแบบเชิงธุรกิจ เพื่อเป็นตัวอย่างให้นักลงทุนอุตสาหกรรมรุ่นใหม่ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ให้มีขีดความสามารถอยู่ในระดับมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์การออกแบบ

1. เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง ให้สินค้าที่จำหน่ายมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2. นำผ้าหรือเส้นใยที่ได้ย้อมสีจากคำแสด ที่มีการพัฒนา ปรับปรุงแล้ว มาออกแบบตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านเพื่อเพิ่มความหลากหลายในการใช้งานให้มากขึ้น

3. ออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านโดยให้การประกอบขึ้นรูปตัวผลิตภัณฑ์สามารถใช้ในระบบอุตสาหกรรมได้

4.เป็นโครงการที่ศึกษาและสืบสานภูมิปัญญาพื้นบ้าน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคหันมาสนใจผลิตภัณฑ์ที่ใช้การย้อมสีจากวัสดุจากธรรมชาติ อีกทั้งยังลดการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
ด้านความงาม 1.ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติยังขาดการออกแบบที่ดี ดูจำเจ ทำให้คนขาดความสนใจ 2.ผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอที่ย้อมสีจากวัสดุจากธรรมชาติมีรูปทรงซึ่งเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายช่วงวัยกลางคน หรือฐานะคอนข้างดี ทำให้มีกลุ่มลูกค้าที่แคบ ด้านประโยชน์ใช้สอย 1.ผลิตภัณฑ์สิ่งทอส่วนใหญ่ที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ รูปแบบการใช้สอยยังไม่มีความเป็นสากลทำให้การใช้งานเรียบง่าย ด้านวัสดุ 1.สินค้าประเภทย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ มักเน้นใช้วัสดุที่ดูหรูหรา เพื่อดึงความสนใจผู้บริโภค โดยไม่คำนึงถึงการใช้งานทำให้มีราคาแพงกว่าที่ควรจะเป็น	ด้านความงาม 1.ออกแบบให้มีความน่าสนใจ แสดงถึงความงามที่ได้จากการย้อมสีจากคำแสดเพื่อชักชวน ให้คนหันมาสนใจผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ 2.ออกแบบให้มีรูปลักษณะทันสมัย เพื่อขยายตลาดสู่กลุ่มวัยทำงานตอนต้น ด้านประโยชน์ใช้สอย 1.ออกแบบให้มีความเป็นสากลเพื่อสามารถนำไปวางจำหน่ายที่ต่างประเทศได้ 1.เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมและมีการผลิตได้จริงภายในประเทศเพื่อส่งเสริมอาชีพในชนบท

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.ความเป็นไปได้ทางด้านการออกแบบ

นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ร่วมกับการออกแบบ มีการพัฒนาทั้งด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ และประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผู้บริโภคในปัจจุบันโดยที่เน้นเอกลักษณ์ของสีธรรมชาติมาใช้ เป็นการรวมองค์ความรู้เดิมของชาวบ้านที่ทำสืบทอดกันมาเข้ากับองค์ความรู้ใหม่ คือการนำวัสดุที่ได้จากการย้อมสีธรรมชาติ มารวมกับเทคนิควิธีการผลิตระบบอุตสาหกรรม ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มทอผ้าในชนบท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยการย้อมสีจากคำแสด เป็นโครงการที่ตอบสนองต่อโครงการของรัฐบาลที่ต้องการ รณรงค์และพัฒนาภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ เป็นการยกระดับอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน ให้มีรูปแบบเป็นสากลมากขึ้น และเป็นการชี้นำนักลงทุนรุ่นใหม่ทั้งขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีความสนใจในการลงทุนประกอบกิจการที่เกี่ยวกับการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ ให้มีขีดความสามารถระดับมาตรฐานสากล

3.ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

ในด้านเศรษฐกิจระดับประเทศนั้น โครงการนี้ใช้การย้อมสีโดยวัสดุจากธรรมชาติ ดังนั้นจึงลดการใช้สารเคมีที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจของประเทศในขณะนี้ที่พยายามลดการนำเข้าส่งเสริมการส่งออก และระบบนิเวศของคำแสด เป็นพืชที่ใช้ปลูกสำหรับเป็นไม้ประดับมีการเจริญเติบโตดีทั่วทุกภาคของประเทศ ทำให้สามารถหามาใช้เป็นวัสดุได้ง่าย จึงมีความเป็นไปได้ในการลดเงินตราของประเทศไม่ให้รั่วไหลไปสู่ต่างประเทศมากขึ้น

ด้านเศรษฐกิจภายในครัวเรือน เนื่องจากโครงการนี้มีส่วนในการส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมในครัวเรือนให้มีรูปแบบพัฒนาเป็นสากลมากขึ้น โครงการนี้จึงมีความเป็นไปได้ในการเพิ่มรายได้ให้แก่กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรม ยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น

4.ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

จากที่โครงการนี้ส่งเสริมอุตสาหกรรมในครัวเรือน ให้มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน จึงมีความเป็นไปได้ในการกระจายรายได้สู่ชนบท ยกระดับฐานะความเป็นอยู่พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบทให้ดีขึ้น ส่งผลรวมให้สภาพสังคมไทยดีขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งโครงการนี้ยัง รณรงค์และพัฒนาการย้อมสีจากคำแสดซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติทำให้ลดการใช้สารเคมีที่ใช้ในการย้อมสี ทำให้ลดปัญหาทางด้านมลพิษ เพื่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของผู้ผลิตที่ดีขึ้น

สรุป โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยการย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง นี้มีความเป็นไปได้ของโครงการในหลายๆ ด้าน ทั้งในด้านการออกแบบ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการออกแบบขั้นสุดท้ายจะได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีรูปทรง และสีสันสวยงาม น่าสนใจและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ขอบเขตของโครงการ</u>

1. เป็นโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอสำหรับตกแต่งบ้านพักอาศัยขนาดกลาง อันได้แก่บ้านที่แบ่งพื้นที่การใช้สอยเป็นสัดส่วน

2. ออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านสำหรับห้องนั่งเล่น ที่เป็นชุดเดียวกัน ประกอบไปด้วย

1. ผ้าปูโต๊ะกลาง	100 ซม. X 100 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
2. หมอนอิง 3 ขนาด	11" x 24" (28 ซม. x 61 ซม.)	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
3. ที่วางนิตยสาร	21 ซม. X 36 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
4. Bean Bag	สูง 106 ซม. x เส้นรอบวง 254 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5. พรมปูพื้น	100 ซม. X 200 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
6. โคมไฟตั้งพื้น	เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ซม. สูง 100 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
7. ผ้าม่าน	90 ซม. x 150 ซม.	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น

3. เป็นโครงการออกแบบโดยใช้ การย้อมสีวัสดุจากคำแสดเป็นหลัก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานผลิตภัณฑ์ของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง

4. กลุ่มเป้าหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์มีลักษณะดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก ชาวไทย
   - เพศ ชาย หญิง
   - อายุตั้งแต่ 25 - 35 ปี
   - มีรายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป
   - มีรสนิยม ความชอบ หรือความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ
2. กลุ่มเป้าหมายรอง ชาวต่างชาติ
   - เพศ ชาย หญิงนักท่องเที่ยว
   - อายุตั้งแต่ 25 – 35 ปี
   - มีรายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป
   - มีรสนิยม ความชอบ หรือความสนใจในผลิตภัณฑ์ที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง ซึ่งประกอบไปด้วย

- ประวัติ และความเป็นมาของกลุ่ม
- นโยบาย และแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม
- รูปแบบ และประเภทของผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน
- กรรมวิธีการผลิตและเทคนิควิธีรูปแบบเฉพาะตัวของทางกลุ่ม
- ปัญหาที่เกิดขึ้นในส่วนของตัวผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิตของทางกลุ่ม

2. ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของ กลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง ซึ่งประกอบไปด้วย

- ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มเป้าหมายรอง)
- พฤติกรรม รสนิยม รวมทั้งความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย

3. ศึกษาการย้อมสีโดยใช้คำแสดเป็นวัตถุดิบ ทั้งการย้อมเส้นไหม และผ้าผืน

4. ศึกษาข้อมูลและคุณสมบัติ ลักษณะ ที่เกี่ยวข้องกับผ้าของทั้งผ้าทอ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

5. ศึกษาข้อมูลการแต่งสี ทั้งการย้อมและวิธีการกันสีเป็นลวดลายแบบต่างๆ

6. ศึกษาข้อมูลของพฤติกรรม รสนิยม ความนิยม ความต้องการ ของผู้บริโภคในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

7. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ ทั้งการขึ้นรูป ลักษณะ และความจำเป็นทางการผลิตต่างๆ

8. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง ที่มีอยู่ในท้องตลาด รวมถึงวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นทั้งรูปแบบ เทคนิคการผลิต และรูปแบบการใช้งาน

9. ศึกษาข้อมูลและคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ร่วมในการออกแบบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ เรื่องการย้อมสีจากคำแสดอันจะเกิดประโยชน์ กับบุคคลที่มีความสนใจในการย้อม สามารถนำไปศึกษาพัฒนา หรือเป็นแนวทางการออกแบบต่อไปได้

2. เป็นข้อมูลและแนวทางให้กับผู้ประกอบธุรกิจขนาดย่อม เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยปรับปรุงให้เหมาะสมกับการผลิตระบบอุตสาหกรรม

4. ได้ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านโดยการประกอบขึ้นรูปตัวผลิตภัณฑ์ สามารถใช้ในระบบอุตสาหกรรมระดับมาตรฐานสากลได้

5. ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย้อมสี มีลักษณะที่สวยงาม ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล

1. ข้อมูลผลิตภัณฑ์และประวัติความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง

1.1 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง

เป็นกลุ่มที่รวมตัวกันขึ้นเพื่อหารายได้เสริมจากทำการเกษตรและมีงานทำตลอดปี เพื่อมีรายได้จุลเจือครอบครัว โดยเริ่มจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยกลุ่มจัดตั้งอยู่ที่ 87 หมู่ 3 บ้านหางดง ตำบลหางดง อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ โดยในระยะแรกมีสมาชิกในกลุ่มเพียง 10 คน ในเวลาต่อมาเมื่อกลุ่มทำสินค้าออกจำหน่ายและมีลูกค้ารู้จักมากขึ้น คุณ พนิดา จตุรภัทร์ ก็ได้เชิญชวนเพื่อนบ้านบริเวณใกล้เคียงมารวมกลุ่มกันเพิ่มมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของกลุ่ม จะทอเป็นผ้าผืนเพื่อจำหน่าย

ตำบลหางดง เป็นพื้นที่ที่เหมาะกับการเกษตร เนื่องจากมีแม่น้ำแม่แจ่มไหลผ่าน และภูมิประเทศแถบนี้เป็นที่ราบลุ่มเปรียบเสมือนชายป่า (หางดง) คนจากหลายพื้นที่จึงมีการอพยพเข้ามาตั้งรกรากบริเวณริมแม่น้ำ อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างหลายอำเภอ

สภาพทั่วไปของตำบลหางดง

มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำแม่แจ่มไหลผ่าน

อาณาเขตของตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อ ต.บ้านแปะ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

ทิศใต้ ติดต่อ ต.ฮอด, นาคอเรือ ต.ฮอด จ.เชียงใหม่

ทิศตะวันออก ติดต่อ ต.บ้านตาล ต.ฮอด จ.เชียงใหม่

ทิศตะวันตก ติดต่อ ต.บ่อหลวง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่

จำนวนประชากรของตำบล

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,525 คน เป็นชาย 2,262 คน เป็นหญิง 2,263 คน

1.2 รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง

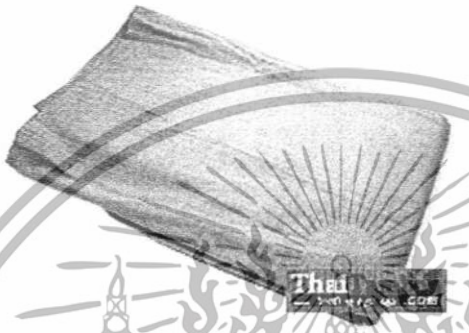
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตส่วนใหญ่ของกลุ่ม จะทอเป็นผ้าผืนเพื่อจำหน่าย

ราคาขายของผ้าทอจะคิดราคาตามความยากง่ายของลายที่ทอแตกต่างกันไป และตามวัสดุที่ใช้เป็นใยสังเคราะห์ ฝ้าย หรือไหม ระดับราคาต่อ 1 หลา เป็นดังนี้

- เส้นด้ายยืนเป็นใยสังเคราะห์หรือฝ้าย และใช้เส้นด้ายพุ่งเป็นใยสังเคราะห์ หรือฝ้าย ราคาหลาละ 200 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เส้นด้ายยืนเป็นใยสังเคราะห์ หรือฝ้าย และใช้เส้นด้ายพุ่งเป็นไหม ราคาหลาละ 350 บาท
- ผ้าพื้นเรียบ ไม่มีลาย ทอด้วยใยสังเคราะห์ หรือฝ้าย ราคาหลาละ 90 บาท
- ผ้าพื้นเรียบ ไม่มีลาย ยืนด้วยใยสังเคราะห์ หรือฝ้าย พุ่งด้วยไหม ราคาหลาละ 270 บาท



รูปที่ 2.1 แสดงตัวอย่างผ้าทอของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง
ที่มา : www.thaitambon.com

รูปที่ 2.2 แสดงตัวอย่างผ้าทอของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง
ที่มา : www.thaitambon.com

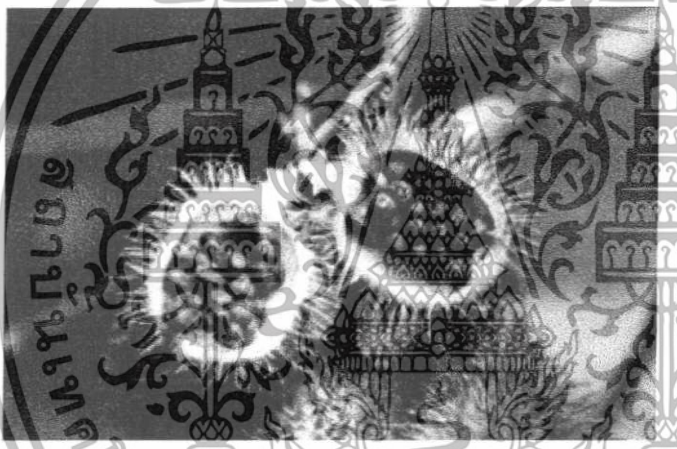
สีที่ใช้ในการย้อมสีฝ้ายหรือไหมของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงนั้น ส่วนใหญ่ใช้สีวัสดุจากธรรมชาติ เนื่องจากเริ่มต้นเป็นการทอผ้ากันภายในครัวเรือนหรือแจกจ่ายเพื่อใช้ในหมู่ญาติเท่านั้น การย้อมจึงใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำให้เกิดสีสัน เช่น สีแดงได้จากอิฐ, หินแดง, รากยอ สีเขียวได้จากเปลือกต้นสมอ, ใบหูกวาง และสีคราม จากต้นคราม เป็นต้น ภายหลังจากการได้รับการฝึกอบรมและนำมาพัฒนาทำให้ผ้ามีสีสันและลวดลายมากขึ้น และมีการเปิดจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงผลงานที่จังหวัดต่างๆ จึงทำให้ชื่อเสียงของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง มีชื่อเสียงทางด้านผ้าทอย้อมสีวัสดุจากธรรมชาติ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคำแสด

คำแสด (Annatto tree) เป็นพืชยืนต้นจัดอยู่ในตระกูล Bixaceae เจริญเติบโตดีในทุกสภาพอากาศ มักออกดอกในช่วงสภาพอากาศหนาว โดยมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรไทยชนิดหนึ่ง ชาวบ้านจึงมักนำเปลือกรากมาบดต้มทาน ใช้ป้องกันไข้มาลาเรีย ลดไข้และรักษา โรคหนองในส่วนดอก ทำเป็นยาบำรุงโลหิต สามารถแก้โลหิตจาง แก้แสบร้อนคันตามผิวหนัง รักษาโรคไตผิดปกติ แก้บิดได้ เมล็ดสามารถใช้เป็นยาระบายอ่อนๆ ลดไข้ได้และในวงการทอผ้าไทย เมล็ดคำแสด สามารถนำมาบดเพื่อใช้สำหรับย้อมสีผ้าได้ โดยใช้สาร Bixin ที่มีอยู่ในเปลือกผิวเมล็ด ให้สีแสดสด



รูปที่ 2.3 ภาพตัวอย่างผลและเมล็ดคำแสด

ชื่อทางวิทยาศาสตร์	Bixa orellana Linn.
วงศ์	BIXACEAE
ชื่อสามัญ	Annatto, Arnatto, Roucou
ชื่ออื่นๆ	คำเงาะ, คำแงะ, คำไท, คำแฝด(กรุงเทพ), ชาด(ภาคใต้), ชิติ, หมัก (เลย), มะกายหยุม แสด(ภาคเหนือ), หมากมอง(แม่ฮ่องสอน), คำยง, ชาตรี(เขมร), จำปู้, ส้มปู้(เขมร-สุรินทร์)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

เป็นไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น สูงได้ถึง 8 เมตร แตกกิ่งก้านสาขามาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบ เป็นใบเดี่ยวขึ้นเรียงสลับตามกิ่ง รูปไข่รี กว้าง 8-12 ซม. ยาว 12-14 ซม. โคนใบแผ่กว้าง ปลายแหลม ขอบใบเรียบ มีเส้นแขนงใบ 5-9 คู่ ผืนใบเป็นคลื่นเล็กน้อย

ดอก ออกเป็นช่อที่ปลายกิ่ง มีดอกย่อย 5-10 ดอก มีกลีบรองกลีบสีเขียว 5 กลีบ เวลาบานดอกสีขาวแกมชมพู มีเกสรตัวผู้จำนวนมาก

ผล รูปทรงรี สีแดง มีขนคล้ายเงาะ พอแก่แตกเป็น 2 ฝา ด้านในมีเมล็ด รูปสามเหลี่ยม คลุมด้วยเยื่อสีแดง ขยายพันธุ์ได้ดีคือเพาะเมล็ด

สรรพคุณตามตำรายา ใบ แก้ดีซ่าน แก้เจ็บคอ ลดไข้ แก้บิด ขับปัสสาวะ

เปลือกราก ใช้ป้องกันไข้มาลาเรีย ลดไข้และรักษา โรคหนองใน

ดอก เป็นยาบำรุงเลือด แก้โลหิตจาง แก้แสบร้อนคันตาม ผิวหนัง รักษาโรคไตผิดปกติ แก้บิด แก้พิษ ฝาดสมาน

เมล็ด เป็นยาระบายอ่อนๆ ลดไข้ ฝาดสมาน สามารถนำมาบดเพื่อใช้สำหรับย้อมสีผ้าได้

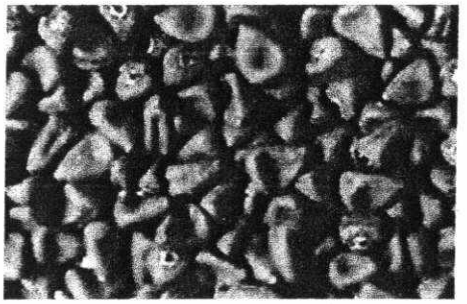
ประโยชน์อื่นๆ ปลูกเป็นไม้ประดับ เปลือกเมล็ดให้สีแดง ใช้เป็นสีย้อม และใช้แต่งสีอาหาร

ข้อมูลการวิจัย

สารเคมีที่พบ เนื้อหุ้มเมล็ด ให้สีที่เรียกว่า Annatto ซึ่งเป็นสีที่ใช้ผสมอาหารได้ ประกอบด้วยสาร Bixin ให้สีแสดสด และสาร Bixol ให้สีเขียวเข้ม

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ไม่ระบุส่วน ต้านเชื้อแบคทีเรีย ต้านไวรัส ต้านโปรตัวซัว ต้านปรสิต กดระบบประสาทส่วนกลาง ยับยั้งการหลั่งกรดของกระเพาะอาหาร คลายกล้ามเนื้อเรียบของลำไส้ ลดความดันโลหิต เปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้แพ้ ยับยั้งการสร้าง prostagrandin ยับยั้งเอนไซม์ aldolase ยับยั้ง การเจริญของเซลล์ ไล่แมลง ฆ่าแมลง ดึงดูดแมลง เร่งการงอกของพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 ภาพตัวอย่างเมล็ดคำแสด

3. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์

ช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับโครงการนี้ แบ่งออกเป็น 3 ช่องทาง คือ

1. จัดจำหน่ายในท้องถิ่น กลุ่มเป้าหมายจะเป็นชาวบ้านในตัวจังหวัดเชียงใหม่เท่านั่นเอง โดยเป็นการซื้อไปเพื่อเป็นของตกแต่งบ้านของตนเอง หรือสำหรับเป็นของขวัญ

2. จัดจำหน่ายในประเทศ กลุ่มเป้าหมายจะเป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่มาเที่ยวชมจังหวัดเชียงใหม่ ซื้อหาของฝากหรือนำกลับไปใช้เอง โดยกลุ่มนี้จะสามารถเลือกซื้อสินค้าด้วยตนเอง กับกลุ่มเป้าหมายที่เลือกซื้อสินค้าผ่านทางอินเตอร์เน็ต จาก Website http://www.Thaitambon.com ซึ่งเป็น Website ที่ทางรัฐบาลได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าดีเด่นของแต่ละจังหวัด

3. จัดจำหน่ายต่างประเทศ กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในต่างประเทศและมีความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์จากทาง Website http://www.Thaitambon.com สามารถติดต่อสั่งซื้อผ่านทาง Website ได้ โดยกลุ่มเป้าหมายนี้มีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

โดยจะเน้นที่กลุ่มวัยทำงานทั้งชายและหญิง ในช่วงอายุตั้งแต่ 25 - 35 ปี เป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อค่อนข้างสูง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป เริ่มมีการสร้างฐานะมีบ้านเป็นของตัวเอง จึงเริ่มมีการมองหาผลิตภัณฑ์ที่ชื่นชอบไปตกแต่ง มีรสนิยม ความชอบ หรือความสนใจในผลิตภัณฑ์งานฝีมือที่ย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความกลมกลืน ความประณีต ราคาเหมาะสมกับวัสดุที่ใช้ และยังต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมกับการจัดวางตำแหน่งที่ต้องการอีกด้วย

พฤติกรรมด้านการซื้อของกลุ่มเป้าหมายหลัก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ราคา เนื่องจากลุ่มผู้บริโภคจะเลือกของที่มีคุณภาพ และความสวยงาม ก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นช่วงที่กลุ่มบริโภคเริ่มทำงาน ซึ่งถือเป็นช่วงที่กำลังเริ่มสร้างฐานะของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวเอง จะเลือกซื้อของที่มีคุณภาพและความสวยงามเหมาะสมกับราคาก่อน ราคาจึงมีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

2. ความจำเป็นในการใช้งาน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยที่กำลังสร้างฐานะและต้องการการยอมรับจากผู้อื่น มีการสร้างภาพพจน์ของตัวเอง โดยการจัดบ้านและเลือกใช้ของแต่งบ้านที่ดูดีมีความทันสมัย หรือเป็นชุดเข้ากันบ่งบอกรสนิยม เพราะเป็นสิ่งที่สังเกตได้ง่าย

3. พฤติกรรมด้านการใช้งาน เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายยังอยู่ในวัยที่พึ่งเริ่มต้นในการทำงานและสร้างฐานะ ทำให้มีปัญหาด้านการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและค่าใช้จ่าย ทำให้มองหากิจกรรมการพักผ่อนภายในบ้าน เช่น การนั่งดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดังนั้นการมองหาของแต่งบ้าน ก็จะเลือกเพื่อนำมาใช้ตกแต่งบ้านและเข้ากับกิจกรรมการพักผ่อนของผู้ใช้ด้วย

4. แรงบันดาลใจในการออกแบบ (Design inspiration)

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยย้อมสีจากคำแสดของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง เป็นโครงการออกแบบเพื่อที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีจากธรรมชาติเป็นที่สนใจมากยิ่งขึ้น โดยเลือกใช้คำแสดเป็นวัสดุหลักในการย้อม โดยกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดงตั้งอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงนำแรงบันดาลใจที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงใหม่มาใช้ โดยเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ที่โดดเด่นคือวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมา จึงเลือกภาพที่เกี่ยวกับประเพณียี่เป็งมาใช้

ประเพณียี่เป็ง คือ ประเพณีในเทศกาลวันเพ็ญ เดือน ๑๒ เป็นประเพณีประจำปี ตามประเพณีล้านนา ซึ่งจัดขึ้น เพื่อฉลองคืน เดือนเพ็ญที่ จังหวัดเชียงใหม่ ในภาคเหนือของไทย โดยงานจะเริ่มขึ้น ในวันก่อนวันลอยกระทงหนึ่งวัน ใน เดือนพฤศจิกายน คำว่า "ยี่เป็ง" เป็นคำทางเหนือ เป็นภาษาคำเมือง ในภาคเหนือ คำว่า "ยี่" แปลว่า สอง และคำว่า "เป็ง" มีความหมายตรงกับคำว่า "เพ็ญ" หรือพระจันทร์เต็มดวง ซึ่งชาวไทย ภาคเหนือจะนับเดือนทางจันทคติเร็วกว่าไทยภาคกลาง 2 เดือน ทำให้เดือนสิบสองของไทยภาคกลาง ตรงกับเดือนยี่ หรือเดือน 2 ของไทยล้านนา ซึ่งหมายถึง วันเพ็ญ เดือน 12 ตามปฏิทินพุทธศาสนา

ซึ่งแต่เดิมนั้นพิธีสำคัญของเทศกาลนี้อยู่ที่พิธีกรรมตั้งธรรมหลวงหรือฟังเทศน์มหาชาติ จุดเด่นของงานนี้ ก็อยู่ที่ การปล่อยโคมลอย ขึ้นไปในท้องฟ้า ในยามค่ำคืนตามความเชื่อ ที่ว่า โคมเหล่านี้ จะนำโชคร้าย ต่างๆออกไป ประชาชนเชื่อ ว่า ถ้าหากได้ทำโคมแล้วนำ ไปถวายพระ พวกเขาก็จะได้รับความฉลาด เป็นสิ่งตอบแทน เพราะกล่าวกันว่า เปลวไฟในโคม เป็นสัญลักษณ์ ของความรู้ และ แสงสว่างที่ ได้รับจากโคม จะนำพวกเขา ไปในทางที่ถูกต้อง ของการดำเนินชีวิต ชาวบ้านจะมีการประดับประดาวัดวาอารามบ้านเรือน ด้วยประทีปโคมไฟ โคมระย้า ทำอุบะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดอกไม้ไปถวายวัด ทำซุ้มประตูป่าด้วยต้นกล้วย อ้อยก้านมะพร้าว เตรียมข้าวปลาอาหารเป็นพิเศษ เช่น ห่อนึ่ง แกงอ่อม แกงฮังเล ลาบ และขนมต่าง ๆ ไปทำบุญ บางแห่งมีพิธีกวนข้าวมธุปายาสหรือบ้างเรียก ข้าวพระเจ้าหลวง ถวายเป็นพุทธบูชาในตอนเช้ามืดของวันเพ็ญเดือน ๑๒ นี้ด้วย จากนั้นก็จะมีการทานขันข้าวหรือสำรับอาหารไปถึงบรรพชนคนตาย ถวายอาหารและกัณฑ์เทศน์แด่พระภิกษุสงฆ์ และมีการฟังธรรมมหาชาติตั้งแต่เช้าถึงกลางคืน บางแห่งก็จะมีการสืบชะตาด้วย จะมีการปล่อยโคมลอย เรียกว่า "ว่าวฮม" หรือ "ว่าวควัน" ในช่วงพลบค่ำจะมีการเทศน์ธรรมชื่อ "อานิสงส์ผางประทีส" และชาวบ้านจะมีการจุดประทีสหรือประทีป โคมหูกระต่าย โคมแขวน เป็นพุทธบูชากันทุกครัวเรือนสว่างไสว หนุ่มสาวก็จะมีการเล่นบอกไฟ แข่งขันบอกไฟ และปล่อยว่าวไฟกันอย่างสนุกสนาน

ภาพแสดงการลอยโคมยี่เป็ง

รูปที่ 2.5 ภาพแสดงการปล่อยโคมยี่เป็ง

5. ข้อมูลห้องนั่งเล่น การตกแต่ง และพื้นที่ใช้สอยภายในห้องนั่งเล่น

ในการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านนั้น เราจะกำหนดให้มีบริเวณพักผ่อนหรือห้องนั่งเล่น หรือห้องรับแขกไว้ด้วยเสมอ เราจะเห็นว่าฝรั่งใช้คำเรียกห้องนี้ว่า “Living room” หรือ “Living area” กองบรรณาธิการนิตยสารบ้านและสวน (2548:หน้า 4) ซึ่งมีความหมายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในบ้าน อาทิเช่น พักผ่อนดูโทรทัศน์หลังอาหารมื้อค่ำ เป็นที่ให้เด็กๆ นั่งเล่น ทำงาน ทำการบ้าน เป็นที่พบปะของครอบครัว เป็นห้องเพื่อความบันเทิงอื่นๆ รวมไปถึงเป็นห้องที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ต้อนรับแขกที่มาเยี่ยมเยือนในบางเวลา ด้วยความหลากหลายของกิจกรรมที่แตกต่างไปจากห้องอื่น ๆ ในบ้าน การออกแบบห้องจึงต้องมีการจัดองค์ประกอบแตกต่างจากห้องอื่น ๆ กล่าวคือ ต้องสามารถตอบสนองกิจกรรมที่หลากหลายของสมาชิก ได้ทุกรูปแบบและอย่างไม่จำกัด แต่โดยหลักการแล้วห้องนั่งเล่นและห้องรับแขกควรแยกจากกัน เพราะมีหน้าที่ต่างกัน สำหรับคนไทยแล้วห้องนั่งเล่นทำได้หลายหน้าที่ โดยเฉพาะในบ้านที่มีขนาดไม่กว้างขวางใหญ่โตมากนัก จึงต้องใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด รวมทั้งผู้มาเยี่ยมเยือนส่วนใหญ่ก็มักจะเป็นญาติ หรือเพื่อนที่สนิทจึงไม่ต้องรับรองแขกเหล่านี้อย่างเป็นทางการนัก เครื่องเรือนจึงเน้นถึงความสบายเป็นหลัก

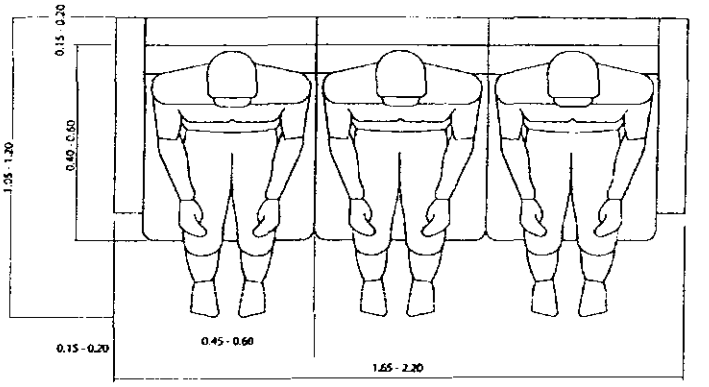
ของตกแต่งห้องนั่งเล่น

ห้องนั่งเล่นส่วนใหญ่จัดไว้สำหรับครอบครัวหรือแขกที่สนิทสนม ดังนั้นข้าวของที่นำมาตกแต่งก็ไม่จำเป็นต้องบอกฐานะ แต่อาจเป็นข้าวของส่วนตัวของครอบครัว รูปถ่ายงานฝีมือของคนในครอบครัว ฯลฯ

เครื่องเรือนที่เลือกใช้จึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับขนาดของห้องและการใช้งานที่สะดวกสบาย ในบางกรณีอาจปรับเปลี่ยนให้ใช้งานได้หลากหลาย เครื่องเรือนที่ใช้ภายในห้องนั่งเล่น และรับแขกนั้น แบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ เครื่องเรือนประเภทลอยตัว เช่น โซฟา โต๊ะทำงาน อาร์มแชร์ โต๊ะข้าง โต๊ะกลาง เก้าอี้ เป็นต้น ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ เครื่องเรือนประเภทติดตาย (Built in) ซึ่งได้แก่ ตู้โชว์ ตู้หนังสือ หรือชั้นวางของ ขนาดมักขึ้นอยู่กับการออกแบบ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แต่ค่อนข้างประหยัดเนื้อที่ ในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องเรือนที่มีผลในเรื่องของการกำหนดขนาด และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบด้วย ดังนี้

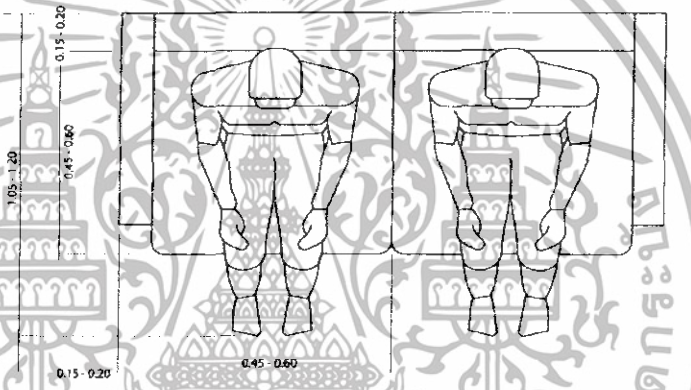
เก้าอี้ และโซฟา เป็นเครื่องเรือนหลักภายในห้อง นอกจากความสวยงามแล้ว ยังต้องคำนึงถึงเรื่องของขนาดที่เหมาะสมกับห้องและการใช้งาน ถ้าเป็นห้องขนาดกลางควรเลือกโซฟาแบบ 2 ที่นั่ง ซึ่งไม่เล็กไม่ใหญ่จนเกินไป ส่วนโซฟาแบบ 3 ที่นั่ง มีขนาดค่อนข้างใหญ่และใช้พื้นที่ในการวางมากพอสมควร เหมาะกับห้องและวงสนทนาที่ค่อนข้างใหญ่ แต่จะสะดวกสบายในการใช้งาน รวมทั้งพิจารณาในเรื่องสัดส่วนที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ เช่นโต๊ะกลาง โต๊ะข้าง โซฟาเบด เบาะนั่งที่พื้น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาแบบ 3 ที่นั่ง

ที่มา : หนังสือห้องรับแขก-นั่งเล่น,กาญจนา เอนอ่อน : 2548

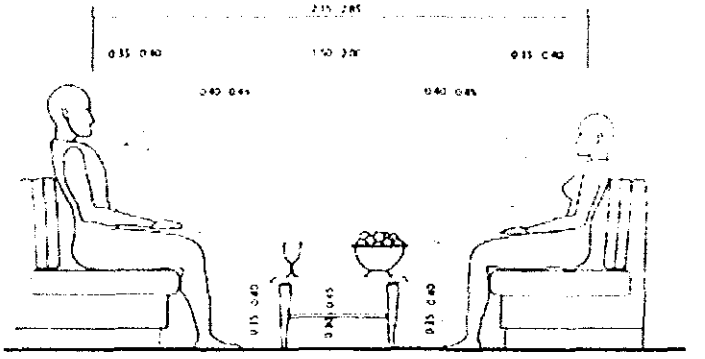


รูปที่ 2.7 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาแบบ 2 ที่นั่ง

ที่มา : หนังสือห้องรับแขก-นั่งเล่น,กาญจนา เอนอ่อน : 2548

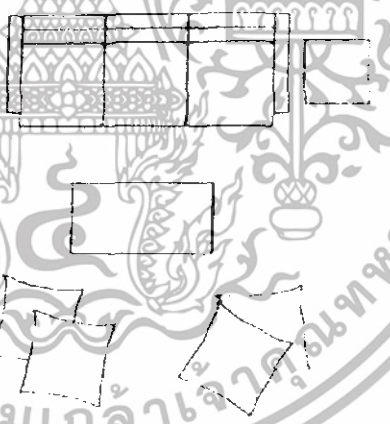
โต๊ะกลาง ถือเป็นจุดสนใจอีกอย่างหนึ่งของห้อง มักใช้เป็นที่จัดวางแจกันดอกไม้ ในบางบ้านใช้จัดวางของตกแต่ง เช่น ของสะสมที่ใช้เป็นของโชว์ นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่สำหรับวางแก้วน้ำ หรือวางของ เช่น หนังสือต่างๆสำหรับให้ผู้มาเยี่ยมเยือนอ่าน หรือใช้เป็นที่วางกระเป๋าถือ หรือข้าวของติดมือมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.8 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนของการจัดวาง
ที่มา : หนังสือห้องรับแขก-นั่งเล่น,กาญจนา เอนอ่อน : 2548

การจัดที่นั่ง จุดสำคัญคือ ความสะดวกสบายในการพูดคุยสังสรรค์ ทั้งของสมาชิกในครอบครัว และแขกที่มาเยือน การจัดที่นั่งที่เหมาะสม ควรคำนึงถึงลักษณะพื้นที่ห้อง ขนาดและการใช้สอยเป็นสำคัญ คือ เก้าอี้หรือโซฟาอาจใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างตามรสนิยมและความต้องการ นอกจากใช้นั่งรับแขก อาจใช้เป็นที่นอนพักผ่อนในเวลากลางวัน ส่วนจำนวนที่นั่งควรจัดให้พอเหมาะกับสมาชิกในบ้าน



รูปที่ 2.9 ภาพแสดงขนาดสัดส่วนโซฟาร่วมกับเบาะนั่งที่พื้น
ที่มา : หนังสือห้องรับแขก-นั่งเล่น,กาญจนา เอนอ่อน : 2548

การจัดที่นั่งโซฟารวมกับเบาะนั่งที่พื้น ให้บรรยากาศสบายๆ เหมาะสำหรับห้องนั่งเล่น โซฟา โต๊ะกลางที่เลือกมาใช้ควรมีระดับไม่สูงมากนักเพื่อให้เครื่องเอนทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน

85017
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่าง เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญที่เสริมสร้างให้เกิดความสมบูรณ์ในการมองเห็น การใช้แสงสว่างมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำอยู่ เช่น การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือและทำงาน การให้แสงสว่างกับรูปภาพ เป็นไฟที่ให้แสงสว่างเฉพาะจุด ในกรณีของบ้านที่ห้องนั่งเล่นรวมกับห้องรับแขก ควรมีแสงสว่างมากพอสมควร เพื่อให้มีบรรยากาศที่สดใส ไม่มืดทึบ โดยเฉพาะบริเวณที่ใช้สนทนา ควรเป็นสีที่กลมกลืน เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองระหว่างแขกและเจ้าของบ้าน

6. ข้อมูลศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านสำหรับห้องนั่งเล่น

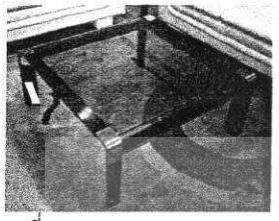
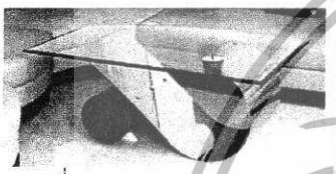
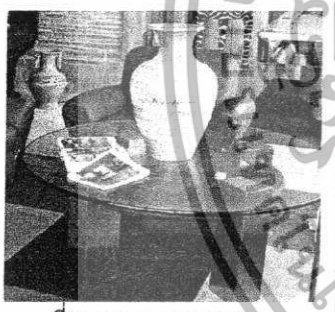
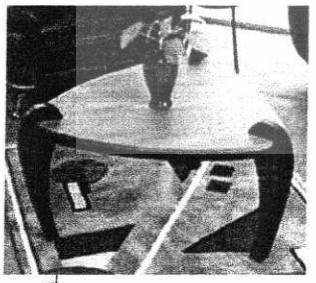
6.1 ผ้าปูโต๊ะกลาง

รูปแบบและขนาดของโต๊ะกลางมีผลต่อการกำหนดรูปแบบและขนาดของผ้าปูโต๊ะที่จะทำการออกแบบเพื่อให้สามารถใช้ได้กับโต๊ะกลางส่วนใหญ่ที่มีในปัจจุบัน

จากการสำรวจขนาดของโต๊ะกลาง แบ่งตามรูปทรงของโต๊ะกลาง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดของโต๊ะกลาง โดยแบ่งตามรูปทรงของโต๊ะกลางที่จำหน่ายในปัจจุบัน

รูปทรงของโต๊ะกลาง	ความกว้าง (min-max)	ความยาว (min-max)	ความสูง (min-max)
สี่เหลี่ยมจัตุรัส  ที่มา : www.euro-design-furniture.com	40 - 102 cm.	40 - 102 cm.	28 - 45 cm.
สี่เหลี่ยมผืนผ้า  ที่มา : www.euro-design-furniture.com	83 - 120 cm.	55 - 90 cm.	21 - 35 cm.
วงกลม  ที่มา : www.euro-design-furniture.com	42 - 108 cm.	42 - 108 cm.	27 - 50 cm.
รูปทรงอื่นๆ  ที่มา : www.euro-design-furniture.com	37 - 107 cm.	37 - 107 cm.	44.5 – 51 cm.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 วิเคราะห์รูปแบบของโต๊ะกลางที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

โดยพิจารณาจากรูปทรงของโต๊ะกลาง 4 ประเภทคือ

1. สี่เหลี่ยมจัตุรัส
2. สี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. วงกลม
4. รูปทรงอื่นๆ

ข้อพิจารณา	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	4	2	3
2. สะดวกต่อการใช้งาน	3	3	3	3
3. เคลื่อนย้ายสะดวก	3	2	3	3
รวม	10*	9	8	9

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกรูปทรงของโต๊ะกลางประเภทสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผ้าปูโต๊ะ

ผ้าปูโต๊ะเป็นผ้าที่ใช้ป้องกันสิ่งสกปรกที่จะเลอะลงบนโต๊ะ ซึ่งถือว่าเป็นการใช้งานหลัก ส่วนหน้าที่รองของผ้าปูโต๊ะคือ ใช้เพื่อการตกแต่งเสริมสร้างบรรยากาศภายในห้อง โดยห้องที่มักมีการใช้งานผ้าปูโต๊ะคือห้องรับประทานอาหาร ส่วนห้องนั่งเล่น และห้องรับแขกจะเน้นการใช้เพื่อตกแต่งเสียมากกว่า วัสดุที่ใช้ทำผ้าปูโต๊ะ คือ ผ้าชนิดต่างๆ เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าฝ้ายผสมใยโพลีเอสเตอร์ ผ้าใยสังเคราะห์ ตลอดจนผ้าที่ผ่านการเคลือบพลาสติกเป็นต้น การใช้งานของผ้าปูโต๊ะ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะการใช้งาน คือ

1. ผ้าปูโต๊ะแบบคลุมผิวหน้าโต๊ะทั้งหมด มีชายผ้าห้อยรอบด้าน แบบนี้จะใช้ในห้องรับประทานอาหารเป็นส่วนใหญ่ และจะมีการนำไปใช้ในห้องนั่งเล่น ห้องรับแขกบ้างเล็กน้อย ซึ่งขนาดของผ้าปูโต๊ะนั้นมีมากมายหลายขนาด ซึ่งมักจะวัดขนาดจากขอบโต๊ะและเผื่อด้านข้างประมาณ 30 เซนติเมตร ทำให้ผ้าแบบนี้มีขนาดใหญ่กว่าโต๊ะ

2. ผ้าปูโต๊ะแบบปูบนผิวหน้าโต๊ะ มีทั้งแบบที่มีขนาดพอดีกับโต๊ะ ขนาดเล็กกว่าโต๊ะและแบบที่เป็นแถบคาดตรงกลางโต๊ะ การใช้งานในห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก และห้องรับประทานอาหารด้วยบางส่วน ขนาดของผ้าปูโต๊ะ แบบนี้จะขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้งาน ในการที่จะนำผ้ามาจัดแต่ง ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวหรือขนาดที่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของผ้าปูโต๊ะทั่วๆไป

1. แบบคลุมผิวหน้าโต๊ะทั้งหมด มีชายผ้าห้อยรอบด้าน

แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด = กว้าง x ยาว

100 x 100 เซนติเมตร

180 x 180 เซนติเมตร

แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด = กว้าง x ยาว

100 x 180 เซนติเมตร

150 x 170 เซนติเมตร

180 x 270 เซนติเมตร

2. แบบปูบนผิวหน้าโต๊ะ แบบนี้มีขนาดไม่แน่นอน ส่วนใหญ่มักเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ขนาด = กว้าง x ยาว

30 x 100 เซนติเมตร

30 x 180 เซนติเมตร

30 x 200 เซนติเมตร

60 x 180 เซนติเมตร

60 x 250 เซนติเมตร

ขนาดของหน้าผ้าที่ใช้ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะใช้ความกว้างของหน้าผ้า ประมาณ 46 นิ้ว หรือประมาณ 116 เซนติเมตร ส่วนความยาวสามารถเลือกได้ยาวตามต้องการ

วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนของผ้าปูโต๊ะ

ในโครงการนี้เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน สำหรับห้องนั่งเล่น ผ้าปูโต๊ะที่ใช้จะเป็นผ้าสำหรับปูโต๊ะกลาง รูปแบบและขนาดของผ้าปูโต๊ะกลางจึงต้องพิจารณาร่วมกับขนาดของโต๊ะกลางที่มีในปัจจุบัน ดังนี้

- รูปแบบของผ้าปูโต๊ะกลาง ที่จะทำการออกแบบจะเป็นแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบบปูบนผิวหน้าโต๊ะ เนื่องจากสามารถปรับใช้ได้กับโต๊ะกลางหลายรูปแบบ ทั้งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า และวงกลม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากหน้าผ้าที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีขนาดประมาณ 100 เซนติเมตร จึงมีความสอดคล้องกับขนาดของผ้าปูโต๊ะ แบบปูบนผิวหน้าโต๊ะ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดของผ้าปูโต๊ะกลาง จะใช้ขนาดของโต๊ะกลางประเภทสี่เหลี่ยมจัตุรัส โดยอ้างอิงจากขนาดของโต๊ะกลางในปัจจุบัน ซึ่งขนาดเฉลี่ยของโต๊ะกลางประเภทสี่เหลี่ยมจัตุรัสใน ปัจจุบันคือ 100 x 100 เซนติเมตร

<u>สรุป</u> - สำหรับโครงการนี้ รูปแบบของผ้าปูโต๊ะกลางที่จะทำการออกแบบจะเป็นแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ปูบนผิวหน้าโต๊ะ บนโต๊ะกลางขนาดความกว้าง 100 เซนติเมตร x 100 เซนติเมตร

6.2 หมอนอิง

หมอนอิงที่มีอยู่โดยทั่วไปมีหลายแบบ ทั้งแบบที่เป็นแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า และแบบกลม เป็นต้น ขนาดก็มีหลากหลาย ในที่นี้จะแบ่งขนาดของหมอนอิงออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบกลม มีขนาด ดังนี้

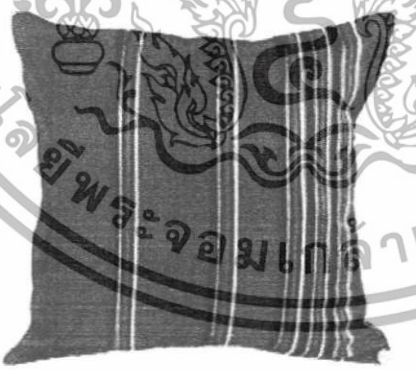
ขนาด = กว้าง x ยาว

12 x 12 นิ้ว

16 x 16 นิ้ว

18 x 18 นิ้ว

25 x 25 นิ้ว



รูปที่ 2.10 ตัวอย่างหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ของร้าน Classic model

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.11 ตัวอย่างหมอนอิงแบบกลม

หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ขนาด = กว้าง x ยาว

10 x 14 นิ้ว

10 x 16 นิ้ว

11 x 18 นิ้ว

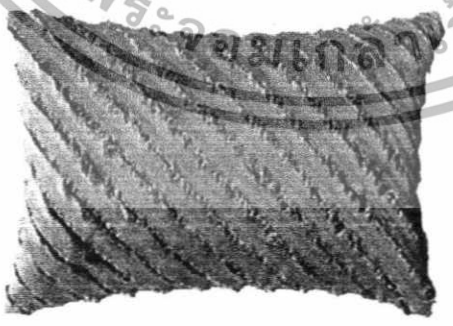
11 x 24 นิ้ว

12 x 16 นิ้ว

16 x 20 นิ้ว

18 x 22 นิ้ว

24 x 48 นิ้ว



รูปที่ 2.12 ตัวอย่างหมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ของร้าน Classic model

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมอนอิงแบบไส้กรอก

ขนาด = กว้าง x ยาว

6 x 12 นิ้ว

8 x 16 นิ้ว

10 x 25 นิ้ว

รูปที่ 2.13 ตัวอย่างหมอนอิงแบบไส้กรอก ของร้าน Classic model

ตารางที่ 2.3 แสดงการวิเคราะห์รูปแบบหมอนอิง

เงื่อนไขในการพิจารณา	หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสและแบบกลม	หมอนอิงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า	หมอนอิงแบบไส้กรอก
1. ความสวยงาม	4	4	4
2. ความง่ายในการผลิต	4	4	3
3. ความสอดคล้องกับInspiration	2	2	4
รวม	10	10	11

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกหมอนอิงรูปแบบไส้กรอก ขนาด 8 x 16 นิ้ว เนื่องด้วยมีความสอดคล้องกับ Inspiration

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบที่สำคัญของหมอนอิง

1. ปลอกหมอนอิง

ปลอกหมอนอิงทำขึ้นมาจากผ้า โดยผ้าที่ใช้จะมีความแตกต่างกันไปตามสถานที่ที่ต้องการใช้งาน โดยถ้าเป็นในห้องนอนจะใช้ผ้าที่ไม่ต้องการความคงทนมากนักอย่างเช่น ผ้าแพร ผ้าลูกไม้ หรือผ้าซาติ แต่ถ้าเป็นในห้องนั่งเล่นจะใช้ผ้าที่ต้องการความความคงทน และสามารถถอดออกเพื่อนำไปทำความสะอาดได้ง่ายอย่างเช่น ผ้าฝ้าย หรือผ้าผสมโพลีเอสเตอร์ เป็นต้น

2. วัสดุที่ใช้เป็นไส้ใน

หมอนอิงจะมีรูปร่างลักษณะเช่นไรนั้น ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้เป็นไส้ใน โดยการใช้ไส้ในที่แตกต่างกันก็จะเป็นผลทำให้ความรู้สึกเวลาสัมผัสพื้นผิวแตกต่างกันไปด้วย โดยวัสดุที่นิยมนำมาใช้เป็นไส้ในมีดังต่อไปนี้

1. นุ่น - เป็นเส้นใยพืชชนิดหนึ่งซึ่งให้ความรู้สึกอบอุ่น ฟองฟู ข้อดีของนุ่นคือสามารถหาได้ง่ายในประเทศไทย แต่ข้อเสียของนุ่นคือเมื่อใช้ไปนานๆความฟองฟูจะลดลง ทำให้หมอนแบนลง และเสียรูปร่าง นอกจากนี้ยังไม่เหมาะกับคนที่เป็นโรคภูมิแพ้อีกด้วย

2. ฟองน้ำ - ถูกนำมาใช้เป็นไส้ในของหมอนสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไป โดยอาจจะใช้เป็นฟองน้ำล้วนๆ หรือนำวัสดุอื่นมาผสมด้วยก็ได้ ข้อดีของฟองน้ำคือมีความหนาแน่นสูง ไม่ยุบตัวง่าย และมีราคาถูก

3. ใยโพลีเอสเตอร์ - มีลักษณะเป็นเส้นใยที่มีการยึดติดกันอย่างหลวมๆ โดยข้อดีของเส้นใยโพลีเอสเตอร์คือมีการใช้งานที่สะดวก มีความสะอาด และมีราคาถูก

ตารางที่ 2.4 แสดงการวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ทำไส้หมอนอิง

เงื่อนไขในการพิจารณา	นุ่น	ฟองน้ำ	ใยโพลีเอสเตอร์
1. ทนทานต่อการใช้งาน	2	4	3
2. ผลิตได้ง่าย	2	4	3
3. ราคาถูก	4	3	4
รวม	8	11*	10

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - จากตารางปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา คือ ความทนทานต่อการใช้งาน รองรับน้ำหนักได้ดี, ผลิตได้ง่าย และราคาถูก ซึ่งฟองน้ำมีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุด

<u>สรุป</u> - ในโครงการนี้ เลือกทำหมอนอิงแบบไส้กรอก ขนาด 8 นิ้ว x 16 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐานของไทย วัสดุไส้หมอนเลือกใช้ฟองน้ำ เป็นวัสดุที่ใช้ในการทำไส้หมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 Bean bag

ปัจจุบัน Bean bag เป็นที่ได้รับความนิยมมาก เพราะมีสีสันและรูปแบบให้เลือกหลากหลาย เข้ากับสภาพบ้านแบบต่างๆ ซึ่ง Bean bag ที่มีวางจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน สามารถแบ่งกลุ่มตามลักษณะการใช้งานออกมาได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

1. Bean bag แบบสำหรับนั่ง

รูปที่ 2.14 ภาพแสดง Bean bag แบบสำหรับนั่ง

ที่มา : www.esupersave.com

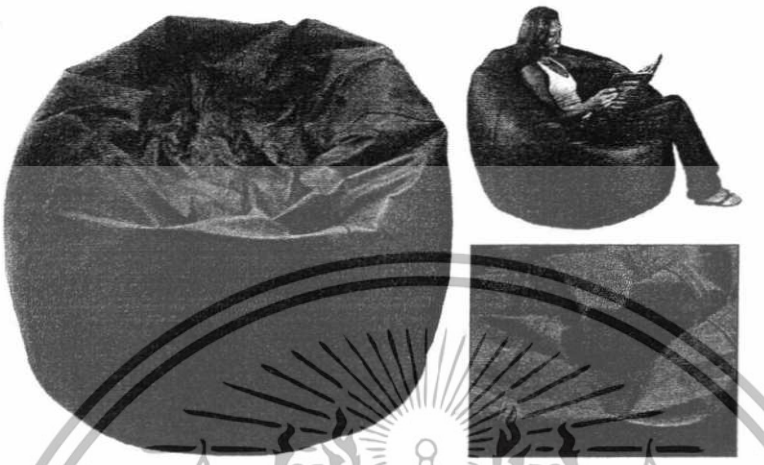
2. Bean bag แบบสำหรับนอนเล่น

รูปที่ 2.15 ภาพแสดง Bean bag แบบนอนเล่น

ที่มา : www.Beanbagsusa.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Bean bag แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน



รูปที่ 2.16 ภาพแสดง Bean bag แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน
ที่มา : www.Bean-bag-chairs.com

4. Bean bag แบบอื่นๆ

รูปที่ 2.17 ภาพแสดง Bean bag แบบอื่นๆ
ที่มา : www.inventiveparent.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 วิเคราะห์รูปแบบของ Bean bag ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

โดยพิจารณาจากรูปทรงของ Bean bag 4 ประเภทคือ

1. แบบสำหรับนั่ง
2. แบบสำหรับนอนเล่น
3. แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน
4. แบบอื่นๆ

ข้อพิจารณา	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3	2	4	2
2. สะดวกต่อการใช้งาน	3	3	3	3
3. เคลื่อนย้ายสะดวก	3	2	3	3
รวม	9	7	10*	8

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกรูปทรงของ Bean bag ประเภทแบบกึ่งนั่งกึ่งนอน เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

ส่วนประกอบของ Bean bag

1. เม็ดโฟมสำหรับใส่ภายใน Bean bag หรือโฟมตัวหนอน

โฟมตัวหนอน (MIC PAC)

โฟมตัวหนอน ผลิตจาก Polyethylene Foam ที่มีคุณสมบัติในการรองรับการกระแทกได้ดีเยี่ยม โดยผลิตออกมามีรูปแบบทั้งชนิดแบบเม็ดกลมและชนิดแบบตัวหนอน แต่เนื่องจากคุณสมบัติของชนิดเม็ด เมื่อเวลาแพ็คกิ้งตัวเม็ดจะเปรอะเปรื้อนไปกับสินค้าจึงไม่เป็นที่นิยม เม็ดโฟมทรงกลมสำหรับบรรจุ Bean bag มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มิลลิเมตร

คุณสมบัติของเม็ดโฟมตัวหนอน

1. ใช้สำหรับบรรจุลงในกล่องกระดาษเพื่อ

-กันการแตกหักของสินค้าได้ทุกซอกทุกมุม

-กันการสะเทือน,ขยับไปมาไม่ว่าในสภาพเช่นใด

-เพื่อความสะอาดเรียบร้อยแทนการใช้หนังสือพิมพ์ขยุ้มไปมา

-น้ำหนักเบา สะดวกต่อการแพ็ค

-สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกหลายครั้ง

2. ใช้สำหรับบรรจุลงใน เฟอร์นิเจอร์แต่งบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผ้าซับใน

ผ้าสำหรับห่อเม็ดโฟม เพื่อใช้สำหรับกันการกระจายของเม็ดโฟมเวลาถอดชิ้นปลอกออกมาทำความสะอาด

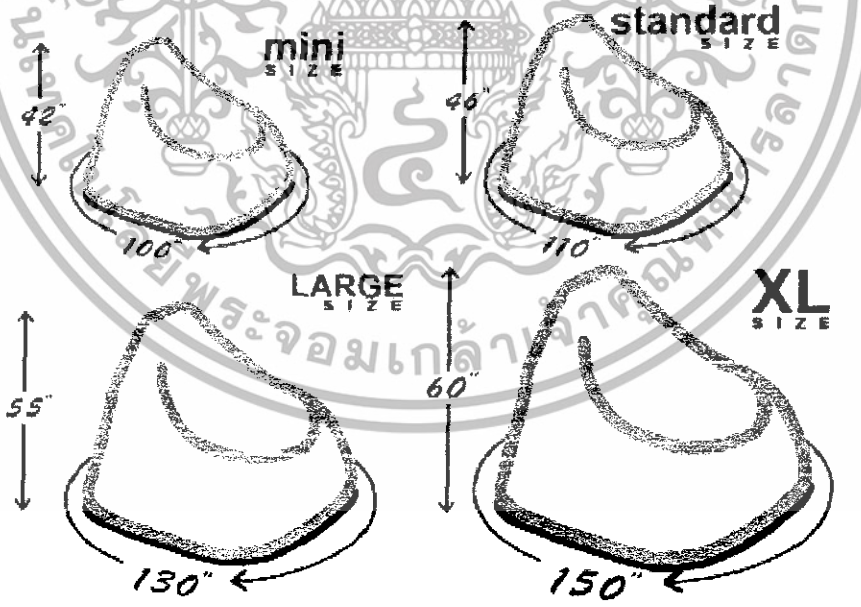
3. ซิป

วิธีการถอดสวมใส่ปลอก Bean bag รูปแบบซิป เป็นวิธีการใช้ที่ง่ายที่สุด เนื่องจากมีความทนทาน สะดวกในการถอดเพื่อทำความสะอาด และสามารถผลิตได้ง่าย

4. ปลอก Bean bag

เนื้อผ้าที่ใช้ทำปลอก Bean bag ส่วนใหญ่มักทำจากผ้าชนิดต่างๆ เช่น ผ้าฝ้าย, ผ้าไหม, ผ้ายีนส์, ผ้าร่มนุ่ม, หนัง, PVC, ผ้าสักกะหลาก, ลูกฟูก หรือผ้าลายขนสัตว์ ฯลฯ ซึ่งในการเลือกใช้ผ้าชนิดใดนั้น ขึ้นอยู่กับว่าจะนำไปใช้ในสถานที่แบบใด ทั้งนี้ในการออกแบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น ความคงทนต่อการใช้งาน ความคงทนต่อการซักล้างทำความสะอาด ความคงทนต่อแสงแดดและสารเคมี และท่าใช้เนื้อผ้าประเภท หนัง, PVC มีข้อกำหนดเพิ่มว่าต้องมีเจาะช่องระบายอากาศ เพื่อให้ Bean bag สามารถปรับรูปทรงได้

จากการสำรวจขนาดของ Bean bag มีขนาดดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.18 ภาพแสดงขนาดของ Bean bag จากเว็บไซต์ www.esupersave.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดเปรียบเทียบของ Bean bag ที่จำหน่ายในปัจจุบัน จากเว็บไซต์ www.esupersave.com

SIZE	สูง	เส้นรอบวง
MINI	42 นิ้ว	100 นิ้ว
M	46 นิ้ว	110 นิ้ว
L	55 นิ้ว	130 นิ้ว
XL	60 นิ้ว	150 นิ้ว

สรุป - เลือกทำ Bean bag แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน เนื่องจากการจัดวางในห้องนั่งเล่น เป็นบริเวณที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นหลากหลาย ทั้งภายในครอบครัว ใช้สำหรับพักผ่อน อ่านหนังสือฟังเพลง และบางครั้งอาจใช้ต้อนรับแขกที่มีความสนิทสนมจึงเลือก Bean bag แบบที่ให้ความรู้สึกสบายเป็นกันเอง ใช้งานได้หลากหลายและมีขนาดไม่ใหญ่โตเกิดไป เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานกับบ้านได้หลายประเภท จึงเลือกทำ Bean bag ขนาด สูง 46 นิ้ว เส้นรอบวง 110 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐาน

6.4 โคมไฟ

ในปัจจุบันได้มีการออกแบบโคมไฟออกมาขายตามท้องตลาดทั่วไปหลากหลายรูปแบบและหลากหลายประเภทการใช้งาน ดังนั้นโคมไฟในปัจจุบันจึงเปรียบเสมือนเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งชนิดหนึ่ง เพื่อประดับและเพื่อใช้งานและเพื่อใช้งานตามวัตถุประสงค์ มิใช่ความหมายแค่ให้แสงสว่างเท่านั้น

ประเภทของโคมไฟ

โคมไฟตั้งพื้น

โคมไฟตั้งพื้น ให้ประโยชน์ทั้งเป็นแสงพื้นฐาน โดยการตั้งไว้ตามมุมห้อง หรือให้แสงสว่างเฉพาะแห่ง เช่น วางไว้ข้างเก้าอี้เพื่อให้แสงสว่างสำหรับอ่านหนังสือ ไฟพื้นฐานให้แสงสว่างโดยทั่วไปอาจเป็นหลอดไฟที่ติดเพดานหรือไฟที่มีโคม ซึ่งทำให้เกิดแสงอ่อนๆแผ่กระจายไปทั่วห้องและมีผลทำให้เกิดแสงสว่างทั่วๆไป

ปัจจุบันมีผู้ผลิตโคมไฟแบบต่างๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโคมเพื่อกรองแสงไม่ให้สว่างเกินก็ประดิษฐ์จากวัสดุต่างๆกัน นักออกแบบจึงสมควรต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม โดยมีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. องค์ประกอบที่เหมาะสม เช่น โคมไฟสำหรับข้างเตียง หรือสำหรับข้างโซฟา

2. แสงสว่างที่เพียงพอ เลือกโคมไฟที่ให้แสงสว่างเหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ และควรคำนึงถึงแสงสว่างจากโคมไฟดวงอื่นๆ ด้วย แสงสว่างจากดวงไฟอื่นในห้องจะมีผลต่อแสงสว่างจ้า

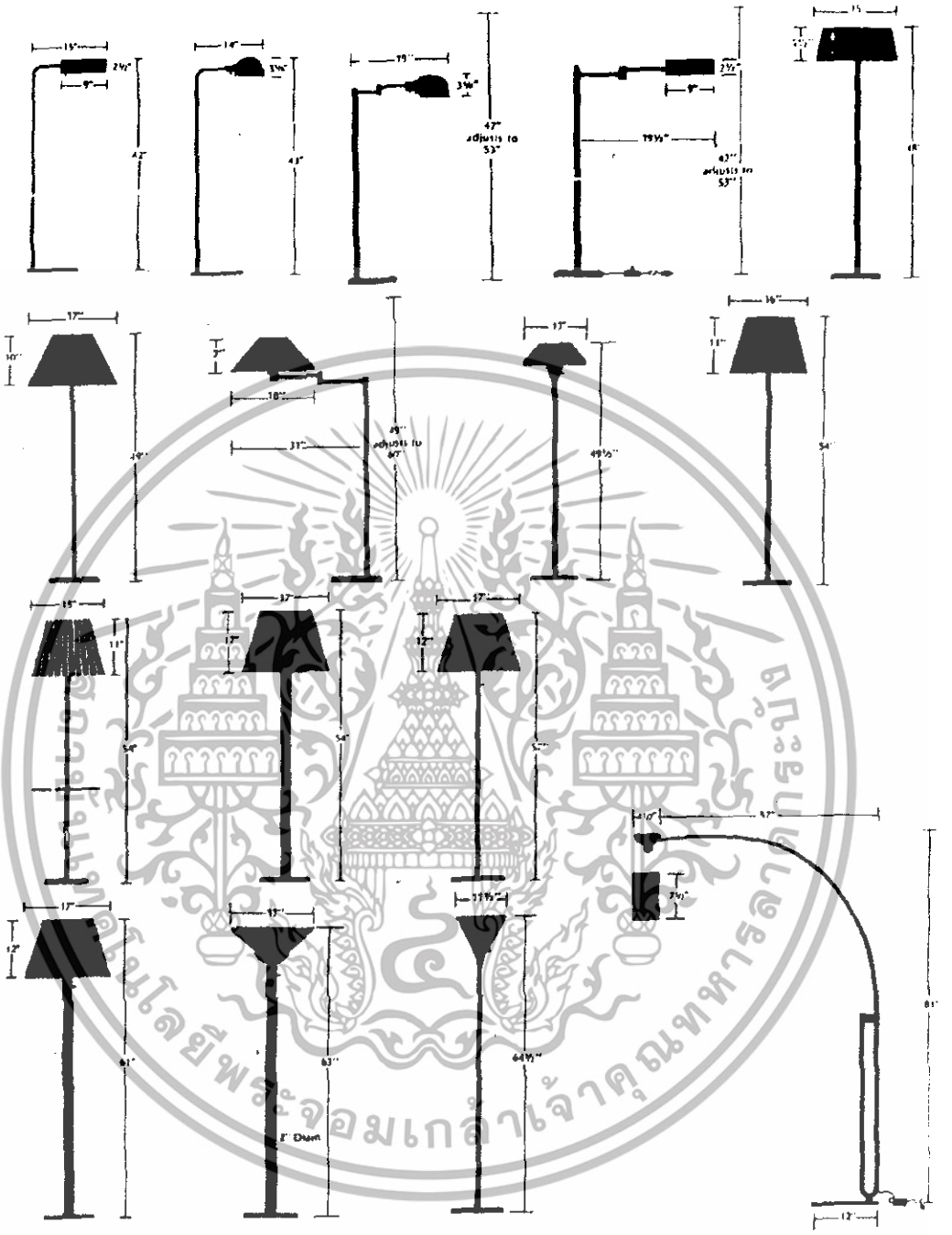
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ได้รับจากหลอดพิเศษดวงใดดวงหนึ่ง เช่น ในการดูโทรทัศน์ควรมีไฟพื้นฐานที่ให้แสงอ่อนๆ ตัดความสว่างจ้าจากจอโทรทัศน์

3. การป้องกันแสงจ้า โดยใช้โคมที่ทำให้แสงอ่อนลงและกระจายแสง

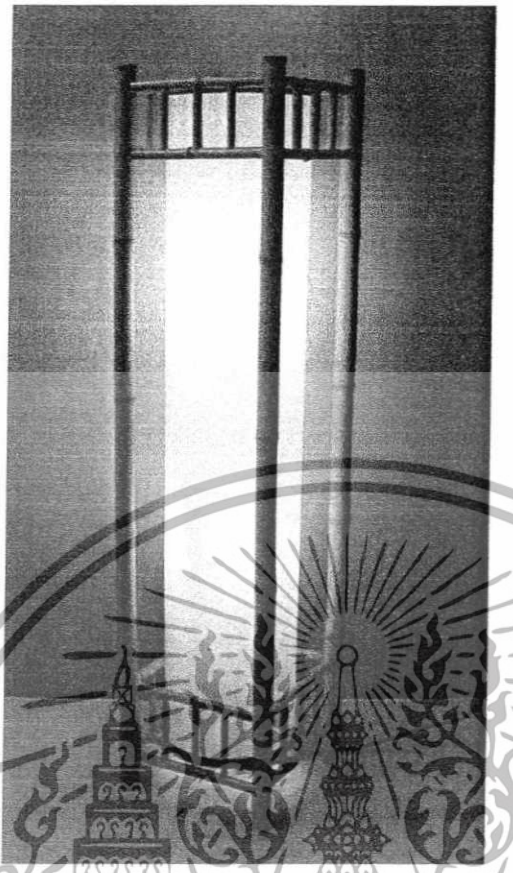
4. ความกลมกลืนของโคมไฟกับส่วนต่างๆของห้อง นับตั้งแต่การเลือกรูปร่างและขนาดของโคมไฟ ถ้ามีโป๊ะไฟต้องพิจารณาเทียบเคียงกับสีของเครื่องเรือนที่อยู่บริเวณนั้น ในกรณีที่ใช้หลอดไฟย้อมสี ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง หลอดสีชมพูทำให้เกิดแสงออกสีแดง ดูสดใสอบอุ่นเข้ากับเครื่องเรือนจำพวกไม้มะฮอกกานี หลอดไฟสีเหลืองให้แสงสีออกแดง สีเหลืองและสีเขียวดูสว่างสดขึ้น หลอดไฟสีเขียวจะทำให้ใบไม้สีเขียวอื่นๆ ดูเขียวจัดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.19 ภาพแสดงระยะขนาดของโคมไฟตั้งพื้นแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.20 ภาพตัวอย่างโคมไฟตั้งพื้น

ที่มา : www.gzaco.com

โคมไฟตั้งโต๊ะ

โคมไฟตั้งโต๊ะให้การส่องสว่างหลายอย่าง คือ นอกจากให้แสงสว่างทั่วไปแล้ว ใช้สำหรับการใช้งานได้ด้วย เช่น การอ่านหนังสือ เย็บปักถักร้อย เป็นต้น การเลือกชนิดของโคมควรพิถีพิถัน เพราะโคมบางอย่างอาจให้แสงที่ออกมาทางด้านบนซึ่งเป็นช่องเปิดอย่างเดียว ส่วนแสงที่ออกมาทางด้านข้าง ไม่เพียงพอต่อการอ่านหนังสือ หรือทำกิจกรรมอย่างอื่น ชนิดของวัสดุที่นำมาใช้ทำโคมไฟ เช่น ผ้า หรือหนังสัตว์บางอย่างต้องเป็นชนิดที่ให้แสงออกมาด้านข้างมากพอควรแต่ไม่มากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

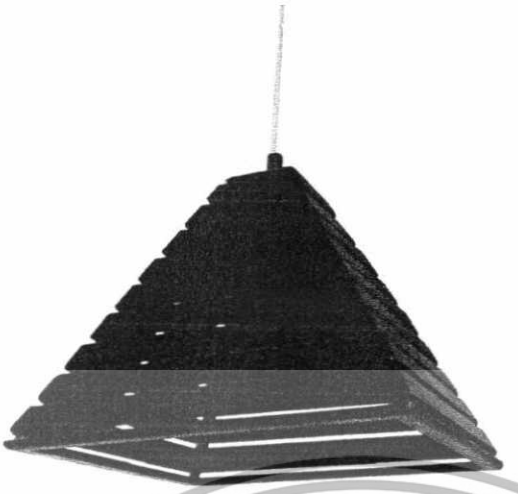
รูปที่ 2.21 ภาพตัวอย่างโคมไฟตั้งโต๊ะ
ที่มา : www.gzaco.com

โคมไฟติดเพดาน

โคมไฟติดเพดานในปัจจุบันมีอยู่หลากหลายรูปแบบ โดยโคมไฟประเภทนี้มักนำมาติดตั้งเพื่อการใช้งานหลัก โดยมักนำมาใช้กับห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น หรือห้องรับประทานอาหาร เนื่องจากโคมไฟประเภทนี้สามารถให้แสงสว่างได้ทั่วทั้งบริเวณ โดยจะติดห้อยลงมาจากเพดาน แต่ไม่จำเป็นต้องอยู่เหนือศีรษะของผู้ใช้งานเสมอไป เมื่อติดโคมไฟไว้ในระดับความสูงของคนจะเป็นผลทำให้แสงไฟค่อนข้างดึงดูดสายตาของผู้ใช้ เมื่อต้องการติดตั้งในห้องรับประทานอาหารควรกะให้อยู่สูงจากโต๊ะอาหารประมาณ 27 นิ้ว หรือในระดับที่คนยืนได้โดยไม่บังแสงเงาหรือกระแทกกับโคมไฟ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.22 ภาพตัวอย่างโคมไฟติดเพดาน

ที่มา : www.gzaco.com

ตารางที่ 2.7 วิเคราะห์รูปแบบของโคมไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

โดยพิจารณาจากรูปทรงของโคมไฟ 4 ประเภทคือ

1. แบบตั้งพื้น
2. แบบตั้งโต๊ะ
3. แบบติดเพดาน

ข้อพิจารณา	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	3	3
2. สะดวกต่อการใช้งาน	4	3	2
3. เคลื่อนย้ายสะดวก	3	4	1
4. สอดคล้องกับInspiration	3	3	4
5. การทำความสะอาด	4	4	3
6. การเปลี่ยนหลอดไฟ	4	4	4
รวม	21*	20	17

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกรูปทรงของโคมไฟ ประเภทแบบตั้งพื้น เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ เพราะความสะดวกสบายในการตั้งวาง มีสอดคล้องกับ Inspiration และการใช้งานมีความสะดวกเหมาะสมที่สุด

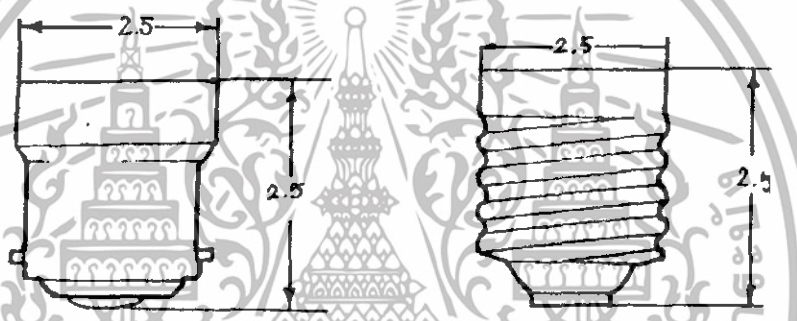
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบสำคัญของโคมไฟ

1. หลอดไฟฟ้า
2. สวิตซ์ไฟ
3. โครงรับโคม
4. โคม
5. ฐานโคม
6. สายไฟ

1. หลอดไฟฟ้า ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ ขั้วหลอดไฟฟ้า และแก้วหลอดไฟ

ขั้วหลอดไฟฟ้า ขั้วหลอดที่นิยมใช้มี 2 แบบคือ แบบเขี้ยว (Bayonet) และแบบเกลียว (Edison)



รูปที่ 2.23 ภาพแสดงตัวอย่างขั้วหลอดแบบเขี้ยวและแบบเกลียว

แก้วที่เป็นตัวหลอดไฟ คือส่วนที่มีไส้หลอดแล้วให้แสงสว่าง

รูปที่ 2.24 แสดงตัวอย่างแก้วที่เป็นหลอดไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สวิตซ์ไฟ (Switch) เป็นตัวเปิดปิดไฟ โดยมีรูปแบบแตกต่างกันดังนี้

2.1 อยู่บริเวณสายไฟมี 4 แบบ คือ

- แบบกด เปิด – ปิด
- แบบเลื่อน เปิด – ปิด
- แบบหมุน เปิด – ปิด
- แบบกดในแนวนอน เปิด – ปิด

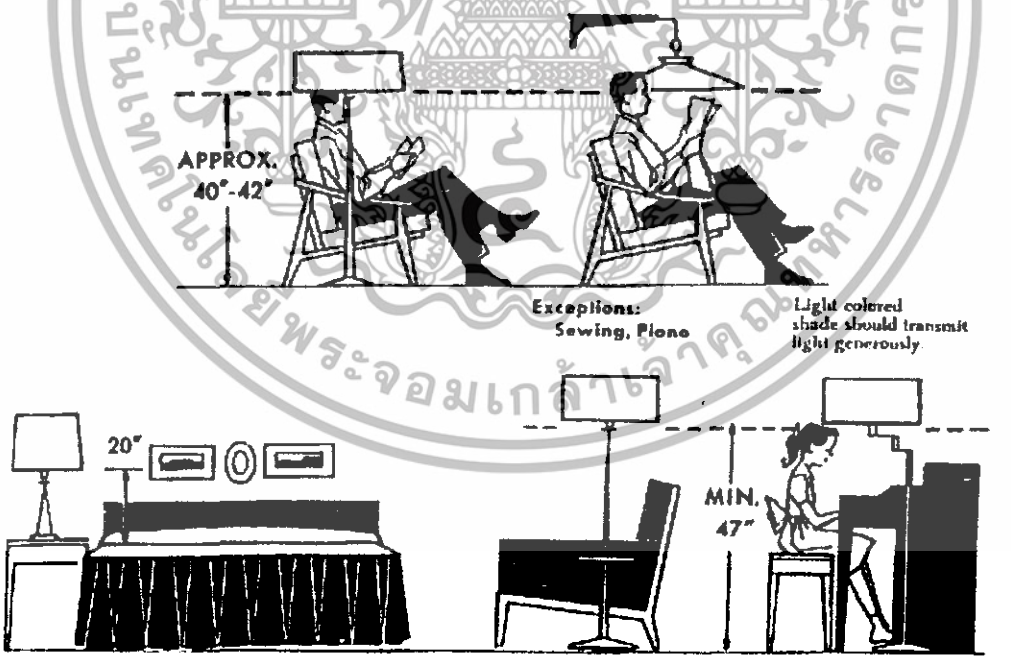
2.2 สวิตซ์อยู่บริเวณคอโคมไฟมี 3 แบบ คือ

- แบบหมุน
- แบบกด
- แบบดึง

2.3 สวิตซ์อยู่บริเวณฐานโคมไฟ

2.4 สวิตซ์แบบสัมผัส โดยใช้การสัมผัสที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของโคมไฟที่เป็นโลหะ จำให้ไฟเปิด – ปิดได้เหมาะสำหรับการใช้งานในที่ที่ไม่สามารถติดตั้งสวิตซ์ได้

2.5 สวิตซ์แบบ Remote นิยมติดกับตัวบ้านเลยหรือแบบ Remote Control อันเล็ก ส่วนใหญ่มีราคาแพง



รูปที่ 2.25 ภาพแสดงระยะการใช้งานถึงโคมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.8 วิเคราะห์รูปแบบของสวิตซ์ไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

โดยพิจารณาจากรูปแบบสวิตซ์ไฟ 4 ประเภทคือ

1. อยู่บริเวณสายไฟ
2. สวิตซ์อยู่บริเวณคอโคมไฟ
3. สวิตซ์อยู่บริเวณฐานโคมไฟ
4. สวิตซ์แบบสัมผัส
5. สวิตซ์แบบ Remote

ข้อพิจารณา	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	3	2	4	4
2. สะดวกต่อการใช้งาน	3	4	3	4	4
3. ราคาถูก	4	3	3	1	1
4. มีความทนทาน	3	3	3	2	2
รวม	14*	13	11	11	11

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกรูปทรงสวิตซ์ไฟของโคมไฟ ประเภทอยู่บริเวณสายไฟ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ เพราะความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ราคาและสะดวกต่อการใช้งานมากที่สุด

ตารางที่ 2.9 วิเคราะห์รูปแบบของสวิตซ์ไฟบริเวณสายไฟ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

โดยพิจารณาจากรูปแบบสวิตซ์ไฟบริเวณสายไฟ 4 ประเภทคือ

1. แบบกด เปิด – ปิด
2. แบบเลื่อน เปิด – ปิด
3. แบบหมุน เปิด – ปิด
4. แบบกดในแนวนอน เปิด - ปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อพิจารณา	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4	4	4	4
2. สะดวกต่อการใช้งาน	3	4	3	4
3. ราคาถูก	4	3	3	4
4. มีความทนทาน	3	3	3	4
รวม	14*	13	11	16

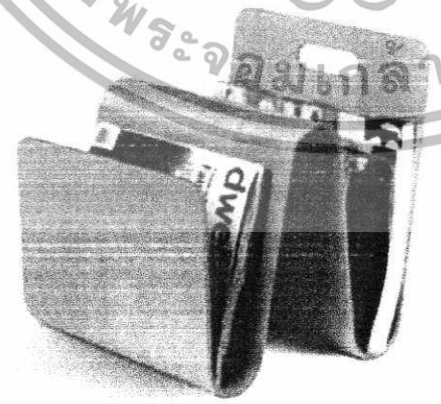
4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกรูปทรงสวิตซ์ไฟของโคมไฟบริเวณสายไฟ ประเภทแบบกดในแนวนอน เปิด – ปิด เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ เพราะความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ราคาและสะดวกต่อการใช้งานมากที่สุด

สรุป - ใช้รูปแบบโคมไฟตั้งพื้น ที่มีความเหมาะสมกับห้องนั่งเล่น โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 cm สูง 160 cm และเลือกใช้สวิตซ์ไฟ อยู่บริเวณสายไฟแบบกดในแนวนอน เปิด – ปิด

6.5 ที่วางนิตยสาร (Magazine rack)

ในปัจจุบันของตกแต่งบ้านมีมากมายหลายชนิด และที่วางนิตยสารก็เป็นของแต่งบ้านที่ได้รับการออกแบบสำหรับใส่นิตยสารเพื่อการเก็บหนังสือ และการตกแต่งในห้องรับแขก หรือห้องนั่งเล่น เพื่อความสวยงาม ซึ่งที่วางนิตยสารยังช่วยเพิ่มความรู้สึกที่ดี ของผู้พบเห็นที่มีต่อตัวห้อง



รูปที่ 2.26 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร

ที่มา : www.verocityartanddesign.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

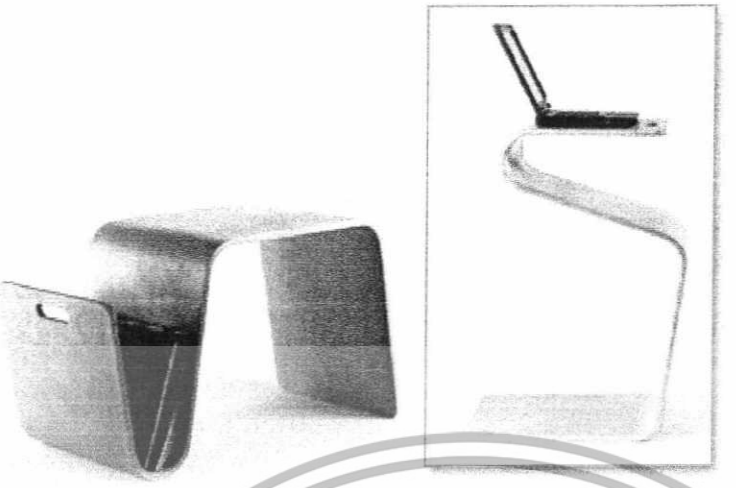
รูปที่ 2.27 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร

ที่มา : www.panik-design.com

รูปที่ 2.28 ภาพแสดงตัวอย่างที่วางนิตยสาร

ที่มา : www.earthworks.co.uk

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.29 ภาพแสดงตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่วางนิตยสารรวมกับเฟอร์นิเจอร์

ที่มา : www.earthsake.com

ขนาดของนิตยสารในปัจจุบัน มีขนาดตั้งแต่ 18.5 x 26 เซนติเมตร หนังสือพิมพ์เมื่อพับมีขนาด 27.5 x 40 เซนติเมตร ดังนั้นที่วางนิตยสารจึงมีขนาด 30 x 42 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถวางนิตยสาร และหนังสือพิมพ์เมื่อพับครึ่งได้

<u>สรุป</u> - ที่วางนิตยสาร สำหรับใส่นิตยสารทั่วไปมีขนาด 30 x 42 x 48 เซนติเมตร

6.6 ผ้าม่าน

ประโยชน์ใช้สอยของผ้าม่าน

ผ้าม่านนอกจากจะช่วยตกแต่งห้องให้ดูสวยงามแล้ว ยังมีประโยชน์ใช้สอยในด้านอื่นๆ ดังต่อไปนี้

1. ทำหน้าที่เป็นเครื่องปรับแสงภายในห้อง ช่วยลดความสว่างของแสงแดดที่สาดเข้ามาในห้อง และควบคุมแสงภายในห้องให้สว่างหรือมืดสลัวตามความต้องการของผู้ใช้ และยังช่วยป้องกันการซีดจางของอุปกรณ์ตกแต่งภายในห้องอันเกิดจากการเลียสีของแดดอีกด้วย

2. ให้ความเป็นส่วนตัวในกรณีที่บ้านอยู่ใกล้กันมาก เพื่อบังสายตาจากบุคคลภายนอก นอกจากนี้อาจใช้เป็นม่านเพื่อแบ่งกั้นห้องใหญ่ออกเป็น 2 ห้องเล็ก โดยไม่ใช้ฝาผนัง หรือฉากกั้นห้อง

3. ช่วยป้องกันและกรองฝุ่นละอองได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะกับบ้านที่อยู่ใกล้ถนน

4. ช่วยกำหนดมุมมองสำหรับบ้านที่มีหน้าต่างมากมายหลายด้าน โดยเป็นการกำหนดวิวภายนอกบ้านที่น่ามองและไม่น่ามองออกจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ช่วยเก็บเสียงต่างๆ เพราะผ้าม่านจะช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นให้กับห้องที่ต้องการความเงียบหรือห้องที่ไม่ต้องการเสียงสะท้อนอย่างเช่น ในห้องพักผ่อน ฟังเพลง ม่านจะช่วยกันเสียงดังจากภายในและภายนอกห้องได้ดีพอสมควร

6. ช่วยในการตกแต่งบ้านอย่างเช่น บ้านที่มีแต่ผนังปูนสีเรียบๆซึ่งให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง เมื่อติดตั้งผ้าม่านจะช่วยทำให้ห้องดูนุ่มนวลขึ้น

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกผ้าม่าน

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

รูปแบบของผ้าม่าน

1. ผ้าม่านแบบจีบ

เป็นผ้าม่านที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป โดยการเปิด ปิดของผ้าม่านจะใช้ระบบรางเป็นหลัก มีทั้งแบบที่ใช้มือรูด และแบบที่ใช้เชือกรูด โดยผ้าม่านแบบนี้จะเหมาะกับการตกแต่งบ้านแทบทุกประเภท เพราะให้ความรู้สึกที่อบอุ่น ดูสบายตา แต่ไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในบ้านที่มีขนาดเล็ก

รูปที่ 2.30 ภาพแสดงผ้าม่านแบบจีบ

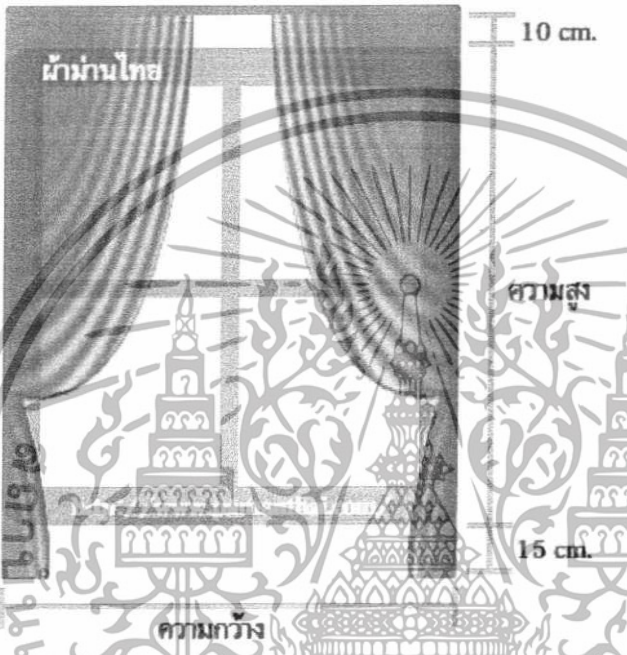
ที่มา : www.pamanthai.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวลขนาดผ้าม่านแบบจีบ

โดยทั่วไปความสูงของผ้าม่านแบบจีบจะบวกเพิ่มจากส่วนที่เป็นวงกบของหน้าต่างไปทางด้านบนอีก 10 เซนติเมตร และบวกเพิ่มจากวงกบด้านล่างอีก 15 - 20 เซนติเมตร

สำหรับความกว้างของผ้าม่านแบบจีบจะใช้ขนาดของวงกบด้านนอกเป็นมาตรฐาน หรือทำการบวกเพิ่มออกไปอีกด้านละ 5 - 10 เซนติเมตร ตามความต้องการ



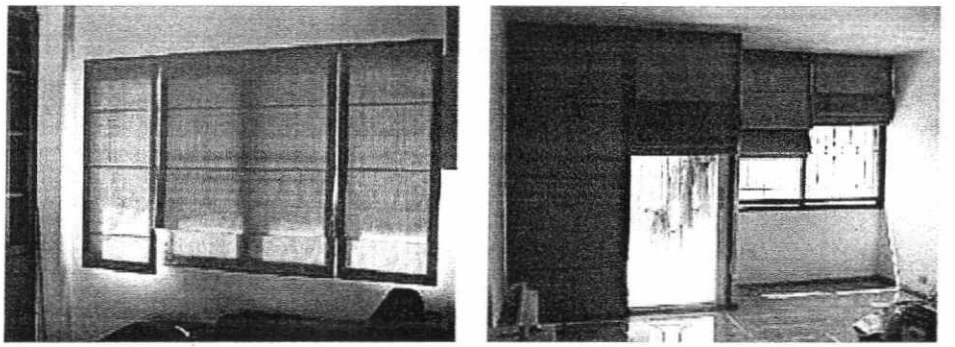
รูปที่ 2.31 ภาพแสดงการกำหนดขนาดของผ้าม่านแบบจีบ

ที่มา : www.pamanthai.com

2. ผ้าม่านแบบพับ

เป็นผ้าม่านอีกประเภทที่มีความแตกต่างจากผ้าม่านแบบจีบ ตรงที่การเปิด ปิดของผ้าม่านแบบนี้จะเป็นไปในทิศทางขึ้น และลง จึงสามารถปรับระดับความสูงได้ตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการเปิด ปิดของผ้าม่านจะใช้ระบบการชักรอกด้วยเชือกเป็นหลัก โดยผ้าม่านแบบนี้จะเหมาะกับการตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบเรียบง่าย ทันสมัย และดูเป็นกันเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



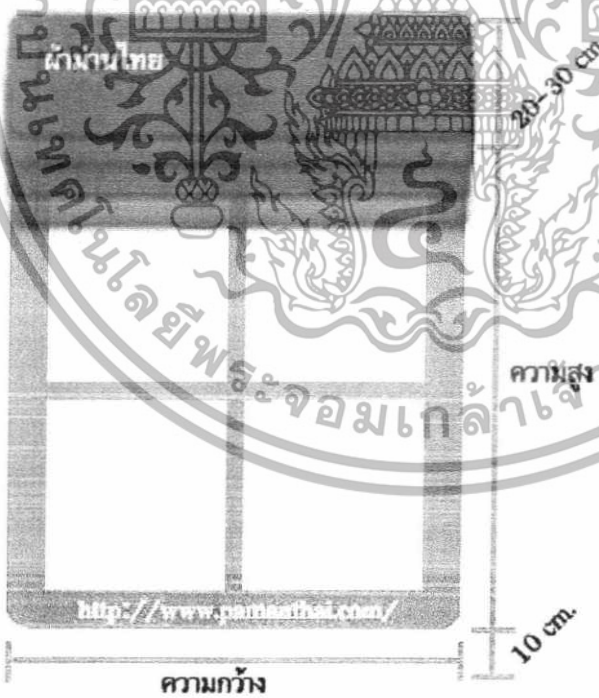
รูปที่ 2.32 ภาพแสดงผ้าม่านแบบพับ

ที่มา : www.pamanthai.com

การคำนวลขนาดผ้าม่านแบบพับ

โดยทั่วไปความสูงของผ้าม่านแบบพับจะบวกเพิ่มจากส่วนที่เป็นวงกบของหน้าต่างไปทางด้านบนอีก 10 - 30 เซนติเมตร และบวกเพิ่มจากวงกบด้านล่างอีก 5 - 10 เซนติเมตร

สำหรับความกว้างของผ้าม่านแบบจีบจะใช้ขนาดของวงกบด้านนอกเป็นมาตรฐาน หรือทำการบวกเพิ่มออกไปอีกด้านละ 3 - 5 เซนติเมตร ตามความต้องการ



รูปที่ 2.33 ภาพแสดงการกำหนดขนาดของผ้าม่านแบบพับ

ที่มา : www.pamanthai.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 วิเคราะห์รูปแบบของผ้าม่านที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าม่านแบบจีบ	ผ้าม่านแบบพับ
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3	3
2. มีความสวยงาม	4	3
3. สะดวกต่อการใช้งาน	3	3
4. ง่ายต่อการผลิต	3	3
5. ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง	2	4
รวม	15	16*

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกผ้าม่านแบบพับมาใช้ในการออกแบบ เพราะให้ความรู้สึกที่สบายและเป็นกันเองมากกว่าผ้าม่านแบบจีบ

สรุป - เลือกทำผ้าม่านแบบพับ เพราะให้ความรู้สึกที่สบาย และเป็นกันเองมากกว่าผ้าม่านแบบจีบ โดยขนาดของผ้าม่านที่จะทำการออกแบบคือขนาดกว้าง 90 และสูง 150 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่วัดมาจากขนาดของหน้าต่างที่กว้าง 75 และสูง 115 เซนติเมตร

6.7 พรมปูพื้น

ปัจจุบันพรมปูพื้น เป็นของแต่งบ้าน ที่ลูกค้าให้ความสำคัญไม่แพ้ของแต่งบ้านชิ้นอื่น เนื่องด้วยพรมปูพื้นช่วยเพิ่มบรรยากาศให้การแต่งบ้านดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ทำให้เราได้เห็นพรมปูพื้นที่มีดีไซน์แปลกใหม่ และพรมปูพื้นยังเป็นหนึ่งของแต่งบ้านที่พัฒนาจนเป็นสินค้าส่งออกได้เช่นกัน

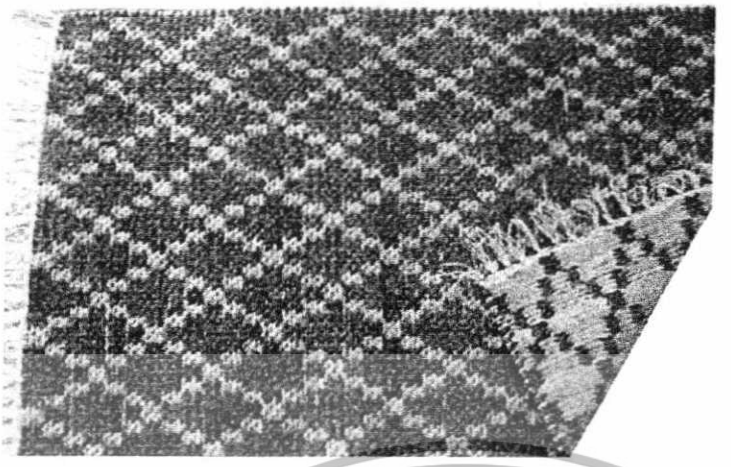
ประเภทของพรมเช็ดเท้า

การทำพรมเช็ดเท้าแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ พรมปูพื้นแบบทอโดยเส้นด้าย กับ พรมปูพื้นแบบเย็บ

1. พรมปูพื้นแบบทอ

สามารถทอได้ทั้งแบบ ทอมือ หรือ ใช้เครื่องทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.34 ภาพแสดงตัวอย่างพรมปูพื้นแบบทอ
ที่มา : www.vihanintemational.com

2. พรมปูพื้นแบบเย็บ ส่วนมากพรมปูพื้นแบบเย็บจะเป็นพรมปูพื้นที่นำมาจากเศษผ้ามาเย็บ

กระบวนการผลิต

1. นำเศษผ้ามาตัดเป็นสี่เหลี่ยมโดยมีขึ้นเท่าๆกันด้วยกรรไกรตัดผ้า
2. นำผ้าสำหรับทำพื้นพรมมาตัดเป็นสี่เหลี่ยมขนาดที่ต้องการ
3. นำเศษผ้าที่ตัดเป็นชิ้นๆแล้วนำมาเย็บติดกับผ้าพื้นหรือใช้เข็มควักให้เป็นลวดลายตามที่ต้องการ

ตารางที่ 2.11 วิเคราะห์รูปแบบของพรมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	พรมปูพื้นแบบทอ	พรมปูพื้นแบบเย็บ
1. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3	3
2. มีความสวยงาม	4	3
3. สะดวกต่อการใช้งาน	3	3
4. ง่ายต่อการผลิต	3	3
5. ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง	2	4
รวม	15	16*

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป - เลือกพรมปูพื้นแบบเย็บมาใช้ในการออกแบบ เพราะการผลิตที่ง่าย ราคาถูกเพราะเป็นการนำเศษวัสดุมาใช้ และให้ความรู้สึกที่สบายเป็นกันเองมากกว่าพรมปูพื้นแบบทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสำรวจขนาดของพรมปูพื้นในท้องตลาดจากเว็บไซต์ www.rugscarpetonline.com พบว่า พรมปูพื้นมีขนาดต่างๆกัน ดังนี้

ขนาด = กว้าง x ยาว

60 x 90 เซนติเมตร

75 x 300 เซนติเมตร

80 x 200 เซนติเมตร

90 x 150 เซนติเมตร

100 x 180 เซนติเมตร

120 x 180 เซนติเมตร

140 x 200 เซนติเมตร

170 x 240 เซนติเมตร

200 x 200 เซนติเมตร

250 x 350 เซนติเมตร

วิเคราะห์ขนาดของพรมที่เลือกใช้

การวิเคราะห์ขนาดของพรมปูพื้น จะอ้างอิงมาจากขนาดของโต๊ะกลางที่ได้สรุปเลือกไว้ในหัวข้อที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น คือ ขนาด 100 x 100 เซนติเมตร จึงเลือกทำพรมขนาด 120 x 200 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่ไม่เล็กและไม่ใหญ่จนเกินไป

<u>สรุป</u> - เลือกทำพรมปูพื้นแบบเย็บมาใช้ในการออกแบบ มีขนาด 120 x 200 เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่พอเหมาะกับขนาดของโต๊ะกลาง มีการผลิตที่ง่ายราคาถูกเพราะเป็นการนำเศษวัสดุมาใช้ และให้ความรู้สึกที่สบายเป็นกันเองมากกว่าพรมปูพื้นแบบทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมสี

การย้อมสี เป็นทั้งศิลปะที่ทำให้เกิดสีบนสิ่งทอ มีความสวยงามจูงใจให้ใช้ และเป็นวิทยาศาสตร์ที่จะทำให้สีติดอยู่ที่สิ่งทอไม่ลอกออก

การย้อมสี (Dyeing) คือ การดูดติดสีของวัสดุ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. Sorption คือ สีค่อยๆ เคลื่อนตัวในน้ำย้อมเกาะที่ผิวเส้นใย

2. Diffusion คือ สีจะยึดติดที่ผิวของเส้นใย และเคลื่อนตัวเข้าไปในเส้นใย

3. Retention คือ สีจะค่อยๆ เคลื่อนตัวจากผิวภายนอกของเส้นใยเข้าไปจนกระทั่งถึงกึ่งกลางของเส้นใย และสามารถคงอยู่ในโมเลกุลของเส้นใย

การที่สีติดเส้นใยได้เพราะสารประกอบทั้งสองชนิดรวมเข้าเป็นสารประกอบเคมีใหม่ ซึ่งการรวมตัวของสี และเส้นใยไม่ทำให้คุณสมบัติเคมีเปลี่ยนไป เพียงเปลี่ยนคุณสมบัติกายภาพเห็นเป็นสีต่างๆ เท่านั้น อัตราส่วนจะมากน้อยเท่าใดก็ได้ตามต้องการ สีอาจเข้มมากจนเกือบดำหรืออ่อนจางจนเกือบเป็นสีขาว การรวมตัวของเส้นใยและสียังคงเป็นสารประกอบอยู่สารประกอบนี้อาจสลายตัวออกโดยกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่ง เปลี่ยนตัวสีให้เป็นสารประกอบเคมีที่มีโครงสร้างแตกต่างไปจากเดิม มักจะไม่ละลายน้ำถ้าไม่มีการตกแต่งภายหลังการย้อมใดๆ แล้วตามทฤษฎีกระบวนการย้อมสีนี้เปลี่ยนกลับไปมาได้ หมายความว่า เมื่อย้อมสีติดเส้นใยแล้วสามารถทำให้หลุด แยกออกเป็นตัวสีและเส้นใยในสภาพเดิมได้

คุณสมบัติที่ต้องการมากที่สุดในการย้อมสี คือ สีไม่ตก (Fast color) การย้อมสีที่ถูกต้อง สีจะต้องเข้าไปถึงภายในเส้นใย จะติดเฉพาะรอบนอกเท่านั้นไม่ได้ ในทางปฏิบัติการย้อมให้สีติดเข้าไปถึงภายในเส้นใยมิได้ทำเสมอไป กระบวนการย้อมมักจะสิ้นสุดลงก่อนสีติดแต่บริเวณรอบนอกเส้นใย ภายในยังคงมีสีขาวเรียกว่า Ring dye ลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นได้กับเส้นใยทุกชนิดเมื่อย้อมใน 2-3 นาทีแรก หรือเมื่อย้อมที่อุณหภูมิต่ำกว่าที่ควรซึ่งทำให้ระดับการเคลื่อนตัวของสีภายในเส้นใยลดน้อยลง

7.1 โครงสร้างของเส้นใย

ใยผ้าทุกชนิดมีลักษณะอย่างหนึ่งที่เหมือนกันคือ ประกอบด้วยโมเลกุลเล็กๆ ต่อกันเหมือนโซ่ ซึ่งการเรียงตัวจะไม่เหมือนกันสามารถแยกได้ 2 แบบ คือ

1. แบบเรียงตัวกันเป็นระเบียบ เรียกว่า Crystallites คือ ความเป็นผนึกซึ่งในใยเซลลูโลสเรียกว่า Micelles ก็ได้อยู่เป็นช่วงๆ ภายในเส้นใย

2. แบบเรียงตัวกันหลวมๆ ไม่เป็นระเบียบ (Amorphous area) คือ ส่วนที่ไร้ระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในใยเซลลูโลสมีอัตราส่วนของ Crystallites กับ Amorphous area ไม่เท่ากันในเส้นใยแต่ละชนิด เช่น เส้นใยฝ้ายจะมี Crystallites ประมาณ 70-80% ใยเรยองมี Crystallites ประมาณ 30-40% ซึ่งสัดส่วนนี้มีผลต่อการติดสี

ลักษณะการย้อมสี

ลักษะการย้อมสีที่สำคัญ คือ ไม่ด่าง สีสม่ำเสมอและเหมือนกันตลอด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติเคมีของสีและเส้นใย วิธีย้อมและลักษณะของเครื่องย้อม

อำนาจการรวมตัวของสีกับเส้นใยต้องมีมากกว่าอำนาจการรวมตัวของน้ำ และสี จึงจะย้อมได้ผลดีคุณสมบัติเช่นนี้ทำให้เกิดขึ้นได้เมื่อโมเลกุลของสีมีหมู่อะตอมที่เรียงตัวกันในลักษณะที่ทำให้เกิดภาวะดูดติด (Substantivity) กับเส้นใยแล้วเกิดพันธะทางเคมี (Bond) ยึดกันแน่น อิทธิพลเชิงเคมีที่ทำให้สียึดติดกับเส้นใยได้ แบ่งได้ 4 ชนิดได้แก่

1. พันธะเคมีไฮโดรเจน (Hydrogen bond)
2. แรงแวนเดอวัลล์ (Van der waals forces)
3. แรงไอออนิค (Ionic forces)
4. พันธะเคมีโควาเลนท์ (Covalent bond)

ซึ่งมีพันธะเหล่านี้จะทำหน้าที่ร่วมกันอย่างน้อย 2 ชนิดขึ้นไป บางครั้งก็พร้อมกันทั้ง 4 ชนิด จึงจะทำให้สีกับเส้นใยรวมตัวกันได้

ระดับการย้อมสี (Rate of dyeing)

หมายถึงอัตราการดูดซึมของสีเข้าไปภายในเส้นใยในช่วงระยะเวลาที่กำหนดให้ โดยสีจะค่อยๆ ซึมช้าๆ เข้าไปตามช่องว่างของเส้นใยสู่ภายใน ถ้าเส้นใยมีโมเลกุลที่เป็นระเบียบมาก เส้นด้ายหรือผ้าม้วนพับกันแน่นจะดูดสีได้ช้าลง ต้องการเวลาย้อมนานขึ้นจึงจะย้อมให้สีติดได้สม่ำเสมอและเข้าถึงกึ่งกลางของเส้นใย

ระดับการย้อมที่ถูกต้องคือ สีจะต้องซึมเข้าไปภายในเส้นใย และติดจนกระทั่งเมื่อตัดเส้นใยตามขวางแล้วดูด้วยกล้องจุลทรรศน์เห็นเป็นสีเดียวและเท่ากันตลอด ความเข้มของสีภายในเส้นใยจะต้องเท่ากับความเข้มของสีที่คงเหลืออยู่ในน้ำย้อมเรียกการย้อมถึงระดับนี้ว่า การย้อมสมดุล (Equilibrium) ถ้าสีเกาะติดแต่เพียงรอบนอกของเส้นใยหรือซึมเข้าไปภายในเพียงภายใต้รอบนอกของผิวเส้นใยเท่านั้น ภายในกึ่งกลางยังคงเป็นสีขาวอยู่เรียกว่า การย้อมแบบวงแหวน (Ring dyeing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลของการเปลี่ยนอุณหภูมิ

การเปลี่ยนอุณหภูมิการย้อมให้สูงขึ้น จะทำให้เกิดผล 3 อย่างคือ

1. ทำให้ย้อมสีได้เร็วขึ้น คือ การทำให้เส้นใยขนาดใหญ่ขึ้น

2. ลดปริมาณสีที่ซึมเข้าภายในเส้นใย คือ โมเลกุลของสีจะเล็กกว่าขนาดของเส้นใย ทำให้เข้าง่ายออกง่ายด้วย

3. ทำให้สีซึมกระจายตัวจากส่วนที่ดูดสีไว้มากไปสู่ส่วนที่ดูดสีไว้น้อย ทำให้ย้อมได้สม่ำเสมอ

7.2 การเตรียมผ้า

การเตรียมผ้า (Fabric Preparation) คือ การเอาส่วนซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการย้อมสีของเส้นใยออกไม่ว่าจะเป็นการย้อมหรือการพิมพ์ต่างต้องการผ้าที่สะอาดหมดจดที่สุด น้ำซึมเข้าได้ง่ายที่สุด กระบวนการเตรียมผ้ามีหลายขั้นตอน แตกต่างกันตามชนิดของเส้นใยและลักษณะของผ้า ซึ่งจะเน้นหนักไปในการเตรียมผ้าฝ้ายเพาะใยสังเคราะห์มีลักษณะเดิมเป็นเส้นใยที่สะอาดหมดจดอยู่แล้ว ถ้าจะมีสิ่งสกปรกก็เพราะติดมาในระหว่างการทำเส้นด้ายหรือทอผ้ามากกว่า

การย้อมสีจะได้ผลดีเมื่อน้ำย้อมสามารถซึมเข้าไปในเส้นใยได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอกันตลอดทั้งผืน

การเตรียมผ้ามีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจและทำเครื่องหมาย เป็นการตรวจหาข้อบกพร่องจากการทอและรอยสกปรกเปรอะเปื้อน แล้วทำเครื่องหมายโดยการเย็บ

2. การเผาขน (Singeing) ผ้าใยสั้นมักมีปลายเส้นใยโผล่ขึ้นมาบนผิวผ้ามาก ทำให้ดูไม่สวย ไม่น่าใช้และเป็นอุปสรรค์ต่อการย้อมสีหรือตกแต่งด้วย เพราะถ้าขนเป็นเส้นใยใหญ่มักจะทำให้เนื้อผ้าตรงบริเวณซึ่งปลายเส้นใยนอนแบนราบลงไปทับนั้น ดูดสีไว้ไม่เท่ากับบริเวณซึ่งไม่มีปลายเส้นใย ต้องเผาเอาปลายขนเหล่านี้ออกเสียก่อน ซึ่งการเผาขนทำได้สองวิธี คือ ใช้แก๊สและใช้แผ่นโลหะ

3. การต้มแป้ง (Desizing) เมื่อเผาและทำให้เย็นแล้วกระบวนการต่อไปคือ การต้มแป้งก่อนทอด้ายยืนจะต้องทำให้แข็งด้วยแป้งและสารอื่นๆ ผ้ายิ่งทอเนื้อแน่นมากขึ้นเท่าไหร่จะต้องลงแป้งแข็งมากขึ้นเท่านั้น การต้มแป้งและการซักส่วนใหญ่จะเอาสารละลายน้ำได้ออกไปการต้มแป้งคือ กระบวนการที่ทำให้แป้งสลายตัวเป็นสารประกอบที่ละลายน้ำได้

4. การทำความสะอาด (Scouring) วัตถุประสงค์ของการทำความสะอาด คือ ทำเส้นให้บริสุทธิ์ ปกติมักจะทำควบคู่กับการฟอกสีเพื่อเอาสีที่มีอยู่ในเส้นใยออก เส้นใยจะขาวสะอาด ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะอาดได้ตั้งแต่ยังเป็นเส้นใย เส้นด้ายและผ้า การทำเมื่อเป็นผ้าจะมีราคาต้นทุนการผลิตต่ำกว่าอย่างอื่น แต่เครื่องจักรที่ใช้มีราคาสูงกว่า

สูตร การทำความสะอาด ผ้าฝ้าย

ผ้า : น้ำ	1 : 30
โซดาไฟ	1 กรัมต่อลิตร
โซดาแอส	1 กรัมต่อลิตร
สบู่เหลว	1 กรัมต่อลิตร
อุณหภูมิ	90-100 องศาเซลเซียส
ระยะเวลา	60 นาที

5. การฟอกขาว (Bleaching) ทั้งเส้นใยและผ้าจะถูกฟอกสีให้เป็นสีขาว หรือเตรียมผ้าไว้สำหรับการย้อมหรือพิมพ์ การฟอกสีนับเป็นการตกแต่งทางเคมี ควรทำเมื่อต้องการย้อมผ้าสีอ่อน

สูตร การฟอกขาวผ้าฝ้าย

โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaClo2)	1 กรัมต่อลิตร
กรดอะซิติด (Acetic a 1%)	4 ซีซีต่อลิตร
อุณหภูมิ	100 องศาเซลเซียส
ระยะเวลา	60 นาที

6. การชุบมัน (Mercerization) เป็นวิธีการทางเคมี ใช้กับเส้นใยโดยเฉพาะกับใยฝ้าย เป็นการเพิ่มความมันให้กับเส้นใย ทำให้ผ้ามีคุณสมบัติในการย้อมและเพิ่มความแข็งแรงให้แก่ผ้าอีกด้วย

7. การทำให้อยู่ตัวด้วยความร้อน (Carbonizing) เป็นกระบวนการทางเคมีที่ใช้กับใยขนสัตว์ จะช่วยให้เส้นใยคงตัวหลังจากผ่านการทอแล้ว โดยจุ่มผ้าที่ทอแล้วนั้นลงในน้ำร้อน แล้วจึงตามด้วยน้ำเย็นจากนั้นจึงนำไปรีดโดยลูกกลิ้งต่อไป

การย้อมสี

การย้อมสี (Dyeing) การย้อมสีทำได้หลายระยะ ก่อนหรือหลังการปั่น ก่อนหรือภายหลังการทอ จัดแบ่งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การย้อมเมื่อเป็นของเหลว (Solution dyeing) ใช้กันใยสังเคราะห์ที่ต้องกดเส้นใยออกมาขณะเป็นของเหลว โดยใส่สีในสารเส้นใยเหลวทำให้ต้นทุนการผลิตถูกกว่า การนำไปย้อมภายหลัง สีไม่ตก

2. การย้อมเส้นใย (Stock dyeing) นิยมใช้ย้อมเฉพาะที่ต้องการให้เห็นเส้นใยแต่ละส่วนมีสีแตกต่างกัน เป็นระยะที่เปลืองค่าใช้จ่ายที่สุด

3. การย้อมหมู่ใยหวี (Top dyeing) นิยมย้อมใยขนสัตว์ที่เป็นสไลเวอร์ (Sliver) ผ่านการหวี (Combing) มาแล้วยังไม่เข้าเกลียว ม้วนเป็นกลุ่มเรียงลงในถังที่มีเครื่องปั๊มมีฝาปิด สีจะกระจายติดเส้นใยทุกเส้น

4. การย้อมเส้นด้าย (Yam dyeing) เส้นด้ายเป็นเข็ดมีเครื่องย้อมเรียกว่า Skein Dyeing Machine ถ้าเป็นกลุ่มต้องพันด้วยอลูมิเนียมเจาะรูเล็กๆ โดยรอบใส่ลงในเครื่องย้อมด้ายกลุ่ม

5. การย้อมผืนผ้า (Piece dyeing) เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด ราคาต้นทุนต่ำที่สุด เป็นที่นิยมทำได้ง่ายและรวดเร็ว ให้สีและเนื้อสัมผัสที่สวยงาม

7.3 สีย้อมธรรมชาติ (Natural Dyes)

สีธรรมชาติได้จากส่วนต่างๆ ของพืช เช่น เปลือกไม้ รากไม้ ใบไม้ เปลือกผลไม้ ฯลฯ และจากสัตว์บางชนิด สีธรรมชาติที่มาจากใบในสมัยโบราณมีประมาณ 30 ชนิด เช่น ขมิ้นชัน ขนุน หูกวาง ต้นแค หมาก สีเสียด ใบมะขาม คราม ฯลฯ

ในต้น ใบ เมล็ด ตามธรรมชาตินั้นมีสีอยู่ด้วยกันทั้งหมด บางชนิดมีสีเข้ม บางชนิดมีสีอ่อน บางชนิดสีติดทนอยู่นาน บางชนิดสีติดไม่ทน เช่น สีน้ำตาลจากเปลือกมะพร้าว สีแสดจากเมล็ดคำแสด สีดำจากผลหรือใบมะเกลือ สีครามจากต้น Indigo สีเหลืองจากเหง้าขมิ้น สีม่วงจากครั่ง (เป็นแมลงตัวเล็กๆ ตำแล้วแช่น้ำมะขาม 1 คืนก่อนย้อม) ซึ่งพบใน 3 ประเทศเท่านั้นคือ ไทย พม่า อินเดีย เป็นต้น

ในการย้อมสีธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดสารเคมีในสิ่งแวดล้อม เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า เช่น เปลือกผลไม้ ใบไม้แห้ง เปลือกไม้ ไม่ตัดไม้ทำลายป่าแต่เป็นการนำวัสดุที่อยู่รอบๆ ตัวมาใช้ การใช้เปลือกไม้จะแซะจากโคนต้นแต่ไม่ควรแซะจนรอบต้นเพราะจะทำให้ต้นไม้ตายได้ ส่งเสริมการปลูกพันธุ์ไม้ที่ใช้ย้อมสีที่หาได้ในท้องถิ่นที่อยู่รอบๆตัว เป็นการปลูกทดแทนเพื่อจะได้มีวัสดุธรรมชาติใช้ตลอดไป ในการย้อมสีแต่ละครั้ง ควรใช้สีย้อม วัสดุธรรมชาติและน้ำอย่างประหยัด โดยการนำกลับมาใช้ซ้ำให้เกิดประโยชน์ เช่น น้ำผงซักฟอก น้ำล้างผ้า นำไปล้างพื้น รดต้นไม้ เป็นต้น เปลือกไม้ใบไม้ที่ต้มแล้วทำปุ๋ยได้ หม้อที่ต้มย้อมสีเมื่อย้อมเสร็จสามารถนำมาหุงต้มอาหารได้โดยไม่เกิดอันตราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าที่ย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติ จะดูมีชีวิตชีวากว่าผ้าที่ย้อมด้วยสีเคมี เมื่อเก็บผ้าไว้นานๆผ้าที่ย้อมด้วยสีเคมีจะมีสีซีดลง แต่ผ้าที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติจะมีความเงางามขึ้นดูสวยงามมีคุณค่ากว่าผ้าที่ย้อมจากสีเคมี ควรช่วยกันศึกษาหาวัสดุธรรมชาติอื่นๆ มาทำการทดลองย้อมและอนุรักษ์ลายผ้าโบราณ ศึกษาลวดลาย สี เทคนิคการทอ เพื่อรักษาวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่

ประโยชน์ของการใช้สีจากธรรมชาติ

1. ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ย้อมและผู้ใช้ผลิตภัณฑ์
2. ประหยัด เพราะหาได้ง่ายในท้องถิ่น
3. มีสีสันสวยงามเฉพาะตัว สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดระดับสีที่แตกต่างได้มากมาย
4. กรรมวิธีในการย้อมไม่ยุ่งยาก ศึกษาจากประสบการณ์ของชาวบ้านซึ่งคุ้นเคยและมีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น
5. บางสีมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพร ช่วยกันยุงและแมลง เช่น สีคราม เป็นต้น

ข้อด้อยของสีย้อมธรรมชาติ

แม้จะมีผลดีในด้านสุขภาพแต่ยังมีข้อด้อยในด้านอื่นๆ เช่น มีไม่ครบทุกสี ความอ่อนแก่หรือเฉดสีจากต้นไม้ต้นเดียวกันอาจแตกต่างกันได้ ถ้าอายุไม้ที่ใช้แตกต่างกันหรือรับปุ๋ยต่างกัน

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ

1. ขั้นตอนการเตรียมวัสดุก่อนย้อม

วัสดุ : วัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้แห้ง, เปลือกไม้สับ, ใบไม้สด, เปลือกผลไม้
หม้อสแตนเลส (หลังจากใช้สามารถนำไปหุงต้มอาหารได้ไม่เป็นอันตราย)
เตาแก๊ส
มีดผ่า
กระชอน ใช้สำหับตักผ้า หรือตักน้ำ
ผ้าขาวบาง ใช้สำหรับกรองวัสดุ
กะละมัง 2 – 3 ใบ
ไม้ฟายผิวเรียบ ใช้สำหรับคน
ถุงมือจับของร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเตรียมวัสดุก่อนย้อม

2.1 นำวัสดุที่ได้มาสับ หรือบดให้เป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อช่วยให้สีออกมาได้ง่ายและเร็วขึ้น

2.2 นำฝ้าที่ต้องการย้อมไปเตรียมผ้า เพื่อทำความสะอาดก่อนนำไปย้อมและถ้าเป็นผ้าฝ้ายต้องนำลงแช่ในน้ำถั่วเหลือง เพื่อเพิ่มโปรตีนให้กับเส้นใยฝ้าย โมเลกุลของโปรตีนจะช่วยจับโมเลกุลสีที่ทำให้ผ้าติดสีดีขึ้น ถ้าเป็นผ้าไหมไม่ต้องแช่น้ำถั่วเหลืองเพราะผ้าไหมมีโปรตีนมากอยู่แล้ว

2.3 การเตรียมน้ำถั่วเหลือง นำถั่วเหลืองมาแช่ในน้ำประมาณ 4-5 ชั่วโมง ใช้ถั่วเหลือง 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 7 ลิตร นำมาปั่นโดยเครื่องปั่น จากนั้นกรองเอาน้ำถั่วเหลืองด้วยผ้าขาวบาง นำผ้าที่ผ่านการเตรียมผ้าแล้วแช่ในน้ำถั่วเหลือง 1 ชั่วโมง อุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส ไม่ควรแช่เกิน 4-5 ชั่วโมง เพราะผ้าจะเสีย น้ำถั่วเหลืองที่มีเม็ดโปรตีนลอยอยู่แสดงว่าเสียแล้ว ควรใช้เม็ดถั่วเหลืองใหม่ ถ้าใช้แช่ผ้าจำนวนน้อยอาจใช้น้ำเต้าหู้หรือนมถั่วเหลืองแทนได้ แล้วนำผ้าไปตากให้แห้ง

2.4 การเตรียมน้ำสารประกอบ น้ำสารประกอบจะเป็นตัวช่วยยึดให้สีติดแน่นถ้าไม่แช่ผ้าในน้ำสารประกอบหลังการย้อม ผ้าจะสีตกได้ น้ำสารประกอบมี 4 ชนิด คือ

- น้ำสารส้ม : นำสารส้มมาแกว่งในน้ำ ใช้สารส้มประมาณ 5% จนมีลักษณะลื่นมือ
- น้ำปูนขาว : นำปูนขาวมาผสมน้ำ ใช้ปูนขาว 3% คนแล้วตั้งทิ้งไว้จนตกตะกอน
- น้ำสนิม : นำเหล็กเก่าๆ ไปแช่น้ำ ใส่น้ำมะนาวและน้ำตาลทรายลงไปเพื่อช่วยให้เป็นสนิมเร็วขึ้น แช่ทิ้งไว้นานเกิน 3 วันน้ำสนิมจะมีสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ (ข้อเสีย น้ำสนิมจะมีกลิ่นเหม็น เศษสนิมล้างออกยาก)

วิธีย้อม

1. นำวัสดุธรรมชาติที่เตรียมไว้มาต้มในน้ำเดือด ต้มนาน 1 ชั่วโมง สีเข้มหรืออ่อนขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของวัสดุธรรมชาติกับน้ำ

สีอ่อน	ใช้วัสดุธรรมชาติ 1-3 ส่วน	ต่อน้ำ 10 ส่วน
สีปานกลาง	ใช้วัสดุธรรมชาติ 3-7 ส่วน	ต่อน้ำ 10 ส่วน
สีเข้ม	ใช้วัสดุธรรมชาติ 7-10 ส่วน	ต่อน้ำ 10 ส่วน

2. นำย้ำที่ต้มได้มากรองเอาเศษวัสดุออกด้วยผ้าขาวบาง หรือกระชอนเพื่อให้น้ำย้อมสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำผ้าที่แช่ในน้ำถั่วเหลืองแล้ว ไปทำให้เปียกก่อนนำมาย้อมเพื่อให้ได้สีที่สม่ำเสมอ นำไปย้อมที่อุณหภูมิ 80 – 100 c (ผ้าไหมใช้อุณหภูมิ 70 – 80 c) ต้มนาน 30 นาที ระหว่างต้มควรคนใน 10 นาทีแรก ต่อมาคนทุก 5 นาที เพื่อให้สีติดสม่ำเสมอ

4. เมื่อต้มเสร็จแล้ว ให้นำผ้าขึ้นมาแช่น้ำสารประกอบทันที แช่นาน 30 นาที ถ้าแช่ในน้ำสนิมต้องยกผ้าขึ้นมาถูกอากาศเพื่อให้ผ้าเปลี่ยนสีได้ดีขึ้น

5. ถ้าต้องการเตรียมสีเข้ม ให้แช่ผ้าในน้ำย้อมเดิม ต้มนาน 15 นาที จากนั้นทิ้งไว้ในหม้อโดยไม่ต้องต้ม 15 นาที แล้วแช่ในน้ำสารประกอบอีกครั้ง ถ้าต้องการสีเข้มมากต้องย้อมซ้ำหลายๆ หนไม่ควรย้อมสีเข้มครั้งเดียวเลยเพราะจะทำให้ผ้าด่าง

6. นำผ้ามาซักให้สะอาดในน้ำ แล้วนำขึ้นตากในร่ม ไม่ควรตากในที่ที่มีแดดจัดไม่ควรบิดผ้าแรงๆ จะทำให้เกิดรอยยับสีจะด่างเป็นเส้นตามรอยยับ

7.4 ขั้นตอนการย้อมสีผ้าจากคำแสด

การเตรียมผ้า

เริ่มต้นด้วยการทำเส้นใยให้บริสุทธิ์ เส้นใยจะขาวสะอาด ทำความสะอาดได้ตั้งแต่ยังเป็นเส้นใย เส้นด้ายและผ้า การทำเมื่อเป็นผ้าจะมีราคาต้นทุนการผลิตต่ำกว่าอย่างอื่น แต่เครื่องจักรที่ใช้มีราคาสูงกว่า

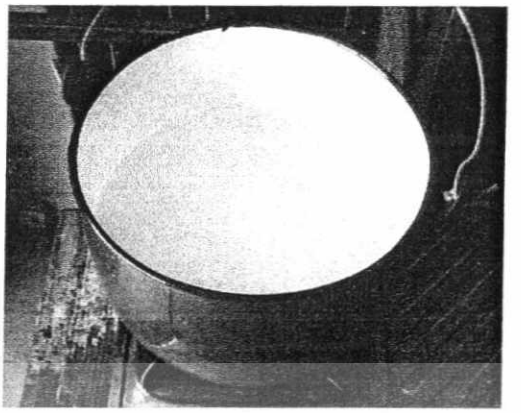
สูตร การทำความสะอาด ผ้าฝ้าย

ผ้า : น้ำ	1 : 30
โซดาไฟ	1 กรัมต่อลิตร
โซดาแอส	1 กรัมต่อลิตร
สบู่เหลว	1 กรัมต่อลิตร
อุณหภูมิ	90-100 องศาเซลเซียส
ระยะเวลา	60 นาที

ขั้นตอนการเตรียมผ้า

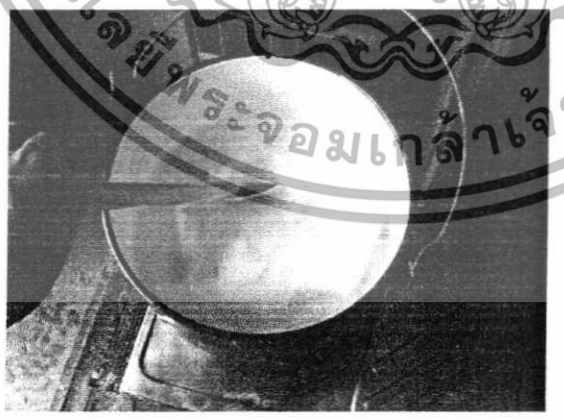
ผสมโซดาแอส โซดาไฟ สบู่เหลว และน้ำ ตั้งทิ้งไว้จนอุณหภูมิ 90 องศาแล้วนำผ้าที่ต้องการทำความสะอาดมาใส่ทิ้งไว้นาน 60 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด ล้างน้ำจนรู้สึกว่าผ้าหายลื่นแล้วนำไปตาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.35 ภาพการเตรียมน้ำสำหรับทำความสะอาดผ้า

รูปที่ 2.36 ภาพใส่ผ้าลงไปในหม้อต้มที่อุณหภูมิ 90 -100 องศาเซลเซียส



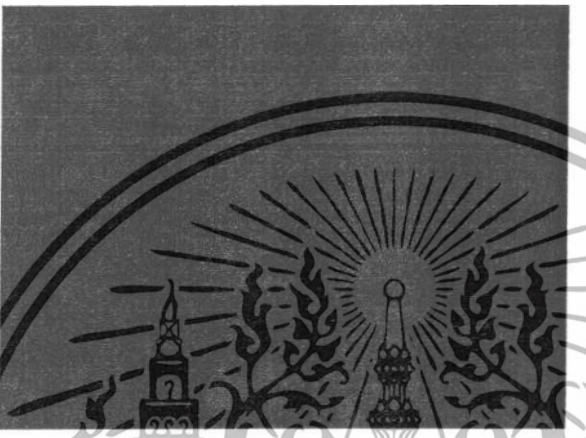
รูปที่ 2.37 ภาพแสดงการกลับผ้าไปมาต้มทิ้งไว้นาน60นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเตรียมน้ำย้อม

1. บดเมล็ดคำแสดให้ระเอียด แล้วนำไปต้มในน้ำอุณหภูมิ 80-100 องศาเซลเซียส นาน 60 นาที โดยอัตราส่วนระหว่าง เมล็ดคำแสดต่อน้ำคือ 1:3

2. เสร็จแล้วนำมากรองที่ภาชนะเพื่อแยกกากเมล็ดออกจากน้ำสี ทำการเค้นเอาส่วนกากออกมาให้หมดแล้วนำน้ำสีไปใช้ในการทดลองขั้นต่อไป



รูปที่ 2.38 ภาพเมล็ดคำแสด

รูปที่ 2.39 ภาพการเตรียมน้ำสีจากเมล็ดคำแสด

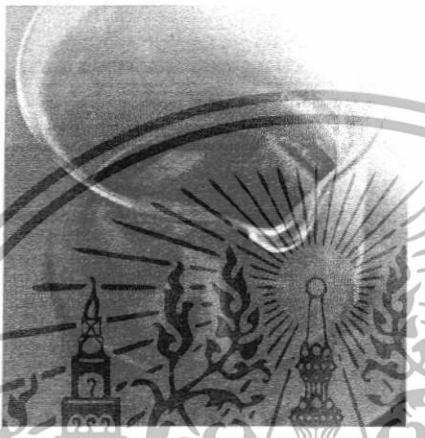
ขั้นตอนการย้อมสี

1. นำผ้าที่ได้จากขั้นตอนการเตรียมผ้ามาชุบน้ำให้หมาดเพื่อให้สีสามารถเข้าไปได้ง่าย
2. นำน้ำย้อมที่ได้การเตรียมมาใช้ โดยอัตราส่วนของน้ำสีที่ใช้คือ 1:30 คือใช้ผ้า 1g ใช้น้ำสีคำแสด 30 ml

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำโซดาแอส มาใส่ลงในน้ำสีเพื่อปรับให้น้ำมีสภาพความเป็นด่าง โดยใช้ในอัตราส่วน 3%ของน้ำหนักผ้า แล้วตั้งไฟทิ้งไว้ให้อุณหภูมิ 80-100 องศาเซลเซียส

4. นำผ้าที่เตรียมไว้ใส่ลงไปในน้ำสี แล้วตั้งทิ้งไว้นาน 60 นาที โดย10นาทีแรกกลับผ้าไปมาตลอด แล้วหมั่นกลับผ้าทุก 5 นาทีเพื่อให้สีผ้าติดสม่ำเสมอ หรือหมั่นกลับผ้าบ่อยๆ



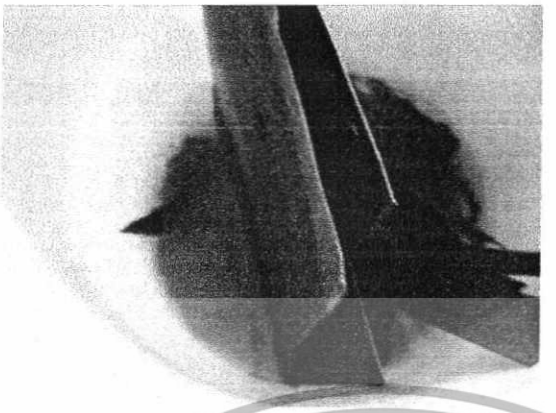
รูปที่ 2.40 ภาพแสดงการต้มผ้าในน้ำสี

รูปที่ 2.41 ภาพแสดงสีของผ้าหลังจากต้มในน้ำสีก่อนลงไปย้อมในสารช่วยติด

ขั้นตอนการเตรียมสารช่วยติด(น้ำสารประกอบ)

1. น้ำสนิม ใช้เศษเหล็กผสมกับน้ำ ผสมน้ำมะนาวลงไป ตั้งทิ้งไว้ 3 วันโดยไม่ต้องผิดฝา ภาชนะ นำน้ำสนิมที่ได้เทียบกับน้ำหนักผ้าในอัตราส่วน 1 : 30

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



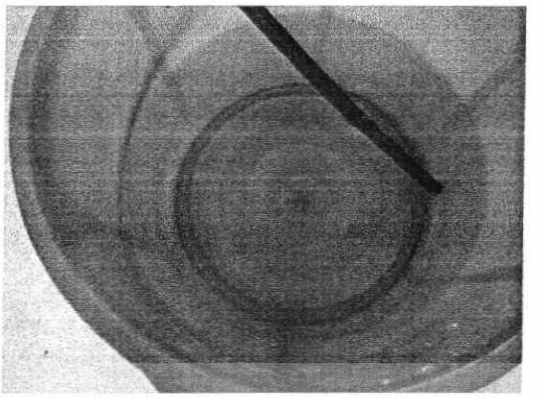
รูปที่ 2.42 ภาพแสดงการทำน้ำสนิม

2. น้ำปูนขาว ใช้น้ำผสมกับน้ำปูนขาวในอัตราส่วน 3% ของน้ำที่ใช้ผสมให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้จนตกตะกอน

รูปที่ 2.43 ภาพแสดงการทำน้ำปูนขาว

3. น้ำสารส้ม ตำสารส้มให้ระเอียด ผสมกับน้ำในอัตราส่วน 3% ของน้ำที่ใช้ผสมให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.44 ภาพแสดงการทำน้ำสารส้ม

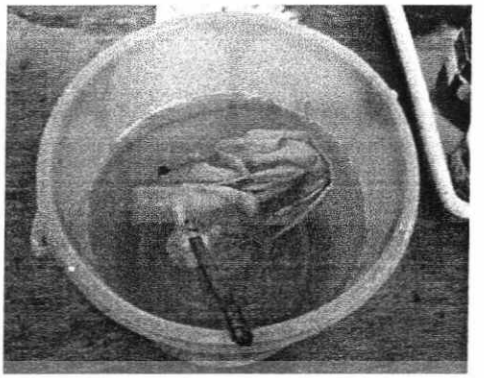
ขั้นตอนการย้อมสารช่วยติด

1. น้ำสนิม นำผ้าที่ย้อมสีเสร็จแล้วมาจุ่มลงในน้ำสนิมแล้วยกขึ้นสะบัดเพื่อให้เกิดการออกซิไดซ์กับอากาศ เป็นเวลานาน 30 นาที แล้วนำไปซักให้สะอาด

รูปที่ 2.45 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำสนิม

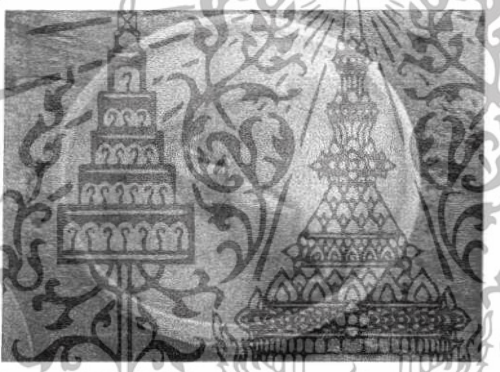
2. น้ำสารส้ม นำผ้ามาจุ่มแล้วคนเป็นระยะเวลานาน 30 นาทีแล้วนำไปซักให้สะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.46 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำสารส้ม

3. น้ำปูนขาว นำผ้ามาจุ่มแล้วคนเป็นระยะเวลานาน 30 นาทีแล้วนำไปซักให้สะอาด



รูปที่ 2.47 ภาพแสดงการนำผ้าลงไปย้อมในสารช่วยติดชนิดน้ำปูนขาว

8. ขั้นตอนการตกแต่งลายผ้า

8.1 การทำผ้ามัดย้อม

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผ้ามัดย้อม มีดังต่อไปนี้

1. สีและสารเคมีที่ใช้ในการย้อม
2. ตราชั่ง
3. ถ้วยตวง
4. ถุงมือยางสำหรับจับผ้าที่ย้อมสี
5. ไม้สำหรับคนสี
6. กาต้มน้ำหรือเตาไฟฟ้า
7. กะละมัง
8. สารที่ใช้ในการซักฟอกสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ผ้าที่ใช้สำหรับการมัดย้อมอย่างเช่น ผ้าฝ้าย ผ้าป่าน ผ้าปอ ผ้าไนลอน ผ้าลินิน ผ้าโพลีเอสเตอร์ และผ้าขนสัตว์ เป็นต้น

10. วัสดุที่ใช้ในการมัดหรือผูกผ้าอย่างเช่น เชือกฟาง เชือกกล้วย ยางเส้น เป็นต้น

8.2 เทคนิคที่ใช้ในการทำผ้ามัดย้อม

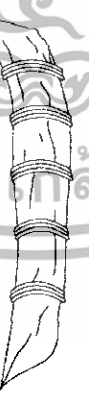
เทคนิคขั้นพื้นฐานของการทำผ้ามัดย้อมคือการนำเอาวัสดุต่างๆอย่างเช่น เชือก ด้าย ยางยืด หรือนำเข็มมาเย็บ เพื่อเป็นการปิดกั้นไม่ให้สีย้อมสอดแทรกเข้าไปในเนื้อผ้า โดยเมื่อตัดหรือนำเอาวัสดุที่ใช้ในการมัดผ้าออก ผ้าจะเกิดเป็นลวดลายที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ยังอาจใช้เทคนิคที่คิดขึ้นเองอย่างเช่น การใช้มือขยำผ้าให้เป็นก้อน หรือนำสิ่งของบางอย่างมาใส่ไว้ในผ้า เพื่อสร้างลวดลายที่แตกต่างไปจากปกติ

โดยสามารถจำแนกเทคนิคที่ใช้ในการมัดย้อมได้เป็น 7 ประเภท ดังต่อไปนี้

8.2.1 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการมัดผ้าด้วยวัสดุต่างๆ (Bound Resists)

โดยนำวัสดุอย่างเช่น ด้าย เชือก หรือยางเส้น มามัดผ้าให้เป็นช่วงๆแล้วแต่ความต้องการ แล้วนำผ้าไปจุ่มลงในถังสี โดยส่วนที่ทำการมัดจะไม่ติดสีชัดเจน แต่จะเห็นเป็นขอบของสีต่างๆที่ไม่คมชัด แต่ดูนุ่มนวล

สำหรับผ้าที่จะนำมาใช้ในการทำผ้ามัดย้อม ควรเลือกผ้าที่มีน้ำหนักเบา บาง และมีเนื้อละเอียด เพราะผ้าที่หนาหรือมีน้ำหนักมากๆจะไม่ค่อยเห็นผลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการนำเอาวัสดุที่ใช้มัดผ้าออก

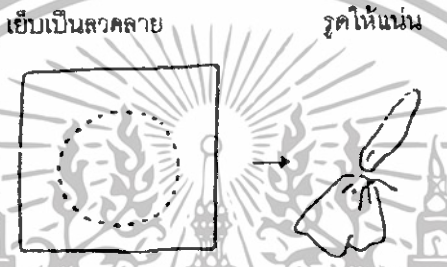


รูปที่ 2.48 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการมัดผ้าด้วยวัสดุต่างๆ (Bound Resists)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.2 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการเย็บขึ้นลงให้เป็นรูปต่างๆ (Stretching)

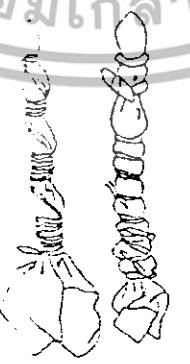
โดยใช้เข็มและด้ายมาเย็บลงบนผ้าที่จะใช้ในการมัดย้อมให้เป็นรูปต่างๆตามความต้องการ โดยอาจจะเป็นรูปทรงพื้นฐานอย่างเช่น วงกลม สี่เหลี่ยม หรือรูปทรงที่มีความหมายอย่างเช่น ผีเสื้อ ดอกไม้ นอกจากนี้ยังสามารถเย็บให้เป็นรูปทรงหรือลายเส้นต่างๆที่ไม่มีความหมายชัดเจนได้อีกด้วย โดยเมื่อเย็บเสร็จแล้วจะต้องรูดผ้าให้เป็นมัด และทำเครื่องหมายบอกไว้ว่าจุดใดจะใช้สีใด โดยเทคนิคนี้จะเหมาะกับการหยอดสีลงในพื้นที่เล็กๆมากกว่าการนำผ้าไปจุ่มลงในถัง และเหมาะกับการใช้สีย้อมเย็นมากกว่าการใช้สีย้อมร้อน



รูปที่ 2.49 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการเย็บขึ้นลงให้เป็นรูปต่างๆ (Stretching)

8.2.3 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการบิดผ้าไปมาแล้วมัด (Wrinkling)

เทคนิคนี้จะมีความใกล้เคียงกับเทคนิคการมัดผ้าด้วยวัสดุต่างๆ (Bound Resists) แต่มีการเพิ่มขั้นตอนของการบิดผ้าให้เป็นขดไปมา แล้วจึงนำวัสดุต่างๆมามัดผ้าให้เป็นช่วงๆ โดยเทคนิคนี้จะให้ลวดลายที่ซับซ้อนกว่าเทคนิคการมัดผ้าด้วยวัสดุต่างๆ

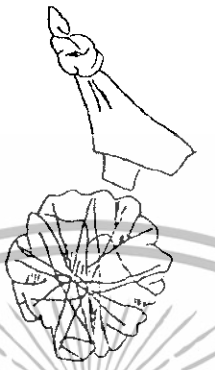


รูปที่ 2.50 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการบิดผ้าไปมาแล้วมัด (Wrinkling)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.4 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการผูกเป็นปม (Knotting)

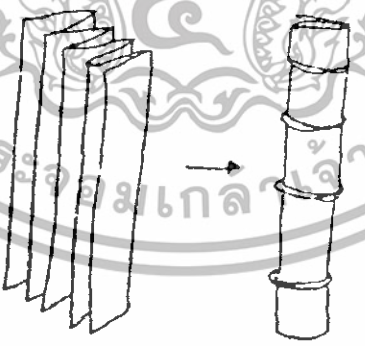
เป็นเทคนิคการทำผ้ามัดย้อมที่ไม่ต้องอาศัยวัสดุอย่างอื่นเข้ามาช่วย โดยจะใช้สำหรับย้อมเส้นใยหรือผ้าที่เป็นแถบยาวๆ แต่ลวดลายที่ได้จะค่อนข้างจำกัด



รูปที่ 2.51 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการผูกเป็นปม (Knotting)

8.2.5 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการพับผ้าให้เป็นจีบ (Pleating)

เทคนิคนี้จะเริ่มต้นจากการนำผ้าที่ไม่หนาจนเกินไปมาพับให้เป็นจีบ โดยอาจจะใช้เตารีดมารีดให้จีบคมยิ่งขึ้น แล้วจึงนำเอาวัสดุต่างๆมามัดเป็นช่วงๆตามความต้องการ

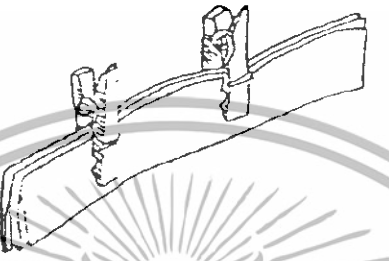


รูปที่ 2.52 ภาพแสดงการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการพับผ้าให้เป็นจีบ (Pleating)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.6 การทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการหนีบผ้า (Clip)

เทคนิคนี้จะมีความใกล้เคียงกับเทคนิคการพับผ้าให้เป็นจีบ (Pleating) โดยเริ่มต้นจากการพับผ้าให้เป็นจีบหลายๆอันตามความต้องการ แล้วจึงนำเอาไม้หนีบหรือที่หนีบกระดาษมาหนีบผ้าให้เป็นช่วงๆ โดยรอยที่ปรากฏออกมาจะอยู่ตรงบริเวณที่ใช้ไม้หนีบหนีบไว้



รูปที่ 2.53 ภาพแสดงการการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้เทคนิคการหนีบผ้า (Clip)

9. ข้อมูลด้านวัสดุ

9.1 ฝ้าย (Cotton)

ฝ้ายเป็นเส้นใยธรรมชาติจากเมล็ดฝ้าย เมื่อผลฝ้ายแก่จัด ผลจะแตกเป็นปุยขาวพร้อมที่จะเก็บเกี่ยว มักจะขึ้นในที่มีอากาศร้อนชื้น ฝ้ายมีอยู่หลายพันธ์ ในประเทศไทย ปลูกได้ดีในหลายจังหวัด เช่น ราชบุรี เพชรบุรี สุพรรณบุรี สุโขทัย กำแพงเพชร น่าน แพร่ นครราชสีมา เลย เป็นต้น

ฝ้ายเป็นใยเก่าแก่ชนิดหนึ่งซึ่งรู้จักและใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณจนกระทั่งถึงปัจจุบันเราจะพบผ้าฝ้ายหรือผ้าผสมใยฝ้ายอยู่ทั่วไปรอบตัวเรา เช่น เสื้อ กระโปง ผ้าปูที่นอน ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า หรือผ้าม่าน เป็นต้น

คำว่า Cotton มาจากภาษาอาราบิกว่า Quoton หรือ Guton ซึ่งแปลว่าฝ้าย หรือผ้าที่ทอมาจากฝ้าย และคำว่า Muslin ซึ่งเป็นภาษาอาราบิกเช่นเดียวกัน หมายถึงผ้าฝ้ายที่ทอในเมือง Mosel (บางตำราเขียน Mosul) ในประเทศอินเดีย คำ 2 คำนี้จึงเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่คนอินเดียตั้งแต่สมัยโบราณ ในปัจจุบันความหมายของคำว่า Cotton ยังมีความหมายคงเดิมอยู่ ส่วนคำว่า Muslin มีความหมายกว้างขึ้น จาก Dictionary of Textile คำว่า Muslin หมายถึงชื่อที่ใช้เรียกผ้ากลุ่มหนึ่งทอลายขัดธรรมดาด้วยใยฝ้าย มีตั้งแต่ชนิดเนื้อบางจนถึงเนื้อหนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งปลูกและการผลิต

ฝ้ายปลูกได้ดีในแถบที่มีอากาศร้อนชื้น ปัจจุบันประเทศที่ปลูกฝ้ายมาก ได้แก่ สหรัฐอเมริกาตอนใต้ จีน รัสเซีย อินเดีย เปรู อียิปต์ และบราซิล

แหล่งปลูกฝ้ายที่สำคัญของประเทศไทยคือ แถบจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง จังหวัดที่ปลูกฝ้ายมากๆได้แก่ นครสวรรค์ เลย ลพบุรี เพชรบูรณ์ ปราจีนบุรี สุโขทัย จันทบุรี สุพรรณบุรี นครราชสีมา กาญจนบุรี สระบุรี น่าน แพร่ กำแพงเพชร หนองคาย และราชบุรี

สมบัติของเส้นใยฝ้าย

รูปร่างของใยฝ้าย เส้นใยประกอบด้วยผิวชั้นนอก ผนังชั้นใน 2 ชั้นและมีโพรงตรงกลางดังแสดงในรูป

รูปที่ 2.54 ภาพแสดงรูปร่างหน้าตัดของใยฝ้าย

รูปร่างตามยาวของใยฝ้าย จะมีลักษณะคล้ายริบบิ้นที่ถูกจับบิดเป็นช่วงๆ ซึ่งอาจมีเงาของลูเมนปรากฏให้เห็นด้วยก็ได้ในกรณีที่ใยแก่ไม่เต็มที่ เส้นใยฝ้ายที่ทำให้พองแล้ว เช่น ใยฝ้ายที่นำไปตกแต่งชุบมัน หรือฝ้ายเมอร์เซอร์ไรซ์ (Mercerized cotton) รูปร่างด้านยาวของเส้นใยจะไม่มีรอยบิดหรือรอยพลิ้วเมื่อเปรียบเทียบกับใยฝ้ายธรรมดา ใยที่พองจะเรียบและตรงกว่าและใยที่ไม่แก่จัดก็จะมีรอยบิดน้อยกว่าใยที่แก่เต็มที่

รูปที่ 2.55 ภาพแสดงรูปร่างตามขวางและตามยาวของเส้นใยฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบัติทางกายภาพ

เส้นใยฝ้ายจะมีขนาดกว้างเท่าๆกัน หรือใกล้เคียงกัน คือ จะมีความกว้างประมาณ 12 – 20 ไมครอน ตรงส่วนกลางของเส้นใยจะกว้างกว่าส่วนหัวและปลาย ส่วนความยาวของเส้นใยฝ้ายขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ขึ้นอยู่กับพันธุ์ฝ้าย สภาพดินฟ้าอากาศ และการเจริญเติบโต เส้นใยส่วนใหญ่จะยาวประมาณ 78 – 11/4 นิ้ว และขนาดที่นิยมนำมาใช้ในงานอุตสาหกรรมสิ่งทอคือใยฝ้ายที่ยาวประมาณ 1/2 – 2 1/2 นิ้ว

ฝ้ายพันธุ์อเมริกันอัปแลนด์ (American upland) นิยมปลูกมากที่สุดในสหรัฐอเมริกา ใยมีความยาวปานกลางและค่อนข้างหยาบ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 18 ไมครอน ยาวไม่ถึง 1 1/8 นิ้ว ฝ้ายพันธุ์ซีไอส์แลนด์และพันธุ์อเมริกันอียิปเชียน มีความยาวขนาดต่างๆกันส่วนใหญ่ใยจะละเอียด ยาวและเป็นมัน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15 ไมครอนหรือต่ำกว่า และยาวมากกว่า 1 1/8นิ้ว ฝ้ายพันธุ์อเมริกันอียิปเชียนชนิดใยยาวจะจำหน่ายภายใต้ชื่อ สุพิมา (Supima) และ พิมา (Pima)

ความมัน ใยฝ้ายโดยทั่ว ๆ ไป จะมีความมันน้อย ต้องเพิ่มความมันด้วยการตกแต่ง เช่น ผ้าฝ้ายเมอร์เซอร์ไรซ์

ความเหนียว ใยฝ้ายโดยทั่ว ๆ ไปจะมีความเหนียวปานกลาง คือจะเหนียวประมาณ 3.0 – 5.0 กรัมต่อเดนเยอร์ ความเหนียวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเปียก ความเหนียวเมื่อเส้นใยเปียกจะมากกว่าความเหนียวเมื่อแห้งประมาณ 25 – 40 เปอร์เซ็นต์

ความยืดหยุ่นและการยืดได้ ใยฝ้ายจะยืดหยุ่นได้ค่อนข้างต่ำ คือจะยืดได้ประมาณ 3 – 7 เปอร์เซ็นต์ บางครั้งอาจถึง 10 เปอร์เซ็นต์ก่อนถึงจุดขาด การหดตัวกลับที่เดิม หากจับยืดออกเพียง 2 เปอร์เซ็นต์จะหดกลับเข้าที่เดิมได้เพียง 50 เปอร์เซ็นต์

ความคืนตัว ใยฝ้ายและผ้าฝ้ายคืนตัวได้ต่ำและยับง่ายมาก

ความถ่วงจำเพาะ ใยฝ้ายมีความหนาแน่นและความถ่วงจำเพาะ 1.54 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

การดูดความชื้น ฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95 เปอร์เซ็นต์ และ 100 เปอร์เซ็นต์ ฝ้ายจะดูดความชื้นไว้ได้ 15 เปอร์เซ็นต์ และ 25 – 27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ความคงรูป โดยปกติผ้าฝ้ายจะคงรูป ไม่ยืด ไม่หดมาก ความยืดและหดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตเป็นผืนผ้าด้วย ถ้าต้องการไม่ให้หด จะต้องทำการตกแต่งให้ทนทาน เช่น ผ้าซันฟอไรซ์ (Sanforized)

การติดไฟและทนทานต่อความร้อน ฝ้ายติดไฟง่ายและเร็ว เมื่อเผาจะมีกลิ่นเหมือนเผากระดาษ มีขี้เถ้าเหลือน้อย และมีสีเทานุ่ม ผ้าฝ้ายถ้าถูกความร้อนแห้งที่มีความร้อนสูงกว่า 149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องศาเซลเซียส นานๆจะทำให้ใยเสื่อมคุณภาพ ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดความร้อนและระยะเวลาที่ถูกความร้อนนั้น ถ้าเป็นความร้อนปกติที่ใช้ในการดูแลรักษาประจำวันจะไม่ทำให้เส้นใยเสื่อมคุณภาพ แต่จะไหม้เกรียมถ้ารีดด้วยความร้อนสูงมากและการตกแต่ง เช่น การลงแป้งซึ่งจะช่วยให้ไหม้เกรียมง่ายขึ้น

สมบัติทางเคมี

ผลต่อด่าง ใยฝ้ายจะทนต่อด่างได้ดี ซึ่งในกระบวนการผลิตฝ้ายต้องใช้ด่างมาก เช่น การฟอกขาวและการชุบมัน สารซักฟอกและสารฟอกขาวทุกชนิดล้วนมีส่วนประกอบของด่างทั้งสิ้น จึงสามารถใช้สารเหล่านี้กับฝ้ายได้อย่างปลอดภัย

ผลต่อกรด ฝ้ายจะไม่ทนต่อกรด โดยเฉพาะกรดชนิดเข้มข้นประเภทกรดของโลหะ เพราะกรดจะทำลายเส้นใยฝ้าย

ผลต่อสารละลายอินทรีย์ ฝ้ายจะทนต่อสารละลายอินทรีย์ที่ใช้ในการซักรีดประจำวันและการลบรอยเปื้อนได้เป็นอย่างดี แต่จะละลายในสารประกอบบางชนิด เช่น คิวปราโมเนียมไฮดรอกไซด์ และคิวปรีเอทิลีนไดอะมีน (Cuprietheylenediamine) สารเคมี 2 ชนิดนี้ในการวิเคราะห์เส้นใยฝ้ายได้

ผลต่อแสงแดดและปัจจัยอื่นๆ ผ้าฝ้ายถ้าตากแดดจัดไว้นานเกินไป จะทำให้กลายเป็นสีเหลืองและเสื่อมคุณภาพได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นและการย้อมสีวัต (Vat) และสีซัลเฟอร์บางชนิด

การเก็บรักษา ควรเก็บรักษาผ้าฝ้ายไว้ในที่แห้งและมีแสงสว่างน้อย ซึ่งจะทำให้ผ้าฝ้ายอยู่ในสภาพเดิมได้นาน อย่าเก็บผ้าไว้ในที่อับชื้นและอุ่น เพราะผ้าฝ้ายจะขึ้นราง่าย ซึ่งราจะทำให้ผ้าเสื่อมคุณภาพและขาดเร็วกว่าปกติ

ประโยชน์ใช้สอยของผ้าฝ้าย

ผ้าฝ้ายใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากและราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังใช้เป็นผ้าที่ใช้ในบ้าน ผ้าตกแต่งบ้าน และผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติดีหลายประการ เช่น สวมใส่สบาย ไม่ร้อน ซักรีดง่าย ดูดซึมน้ำและความชื้นได้ดี นอกจากนั้นผ้าฝ้ายยังย้อมสีง่าย สีไม่ตกและทนถ้าย้อมสีได้ดีและถูกวิธี ผ้าฝ้ายจะทนต่อความร้อนและระบายความร้อนได้ดี

การตกแต่งผ้าฝ้ายที่นิยมทำกัน ได้แก่ การทำกันหด ทำให้ทนยับ และซักแล้วไม่ต้องรีด เป็นต้น ความน่าใช้และสวมใส่สบายเป็นคุณสมบัติเด่นของผ้าฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของฝ้าย

1. สามารถตกแต่งผ้าได้หลากหลาย เช่น การซุบมัน การกันหด การกันยับ การลงแป้ง เป็นต้น ทั้งทางเคมีและทางกล
2. มีราคาไม่แพง
3. ดูดความชื้นได้ง่าย ทำให้สามารถย้อมสีหรือพิมพ์ลายได้ง่าย
4. ระบายความร้อนได้ดี ไม่เกิดไฟฟ้าสถิต
5. สีไม่ตกและทนทาน
6. ทนต่อความร้อน
7. ทนต่อการซักรีด และซักรีดได้ง่าย
8. ทนด่างได้ดี
9. ทนต่อการขัดถูได้ค่อนข้างดี
10. สามารถนำไปรวมกับเส้นใยสังเคราะห์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติ

ข้อเสียของฝ้าย

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

การวิเคราะห์เลือกใช้วัสดุ

วัสดุประเภทผ้า ในการทดลองย้อมผ้าได้นำผ้าชนิดต่างๆมาใช้ดังนี้

- ผ้าไหมจีน
- ผ้าเรยอน
- ผ้าลินิน
- ผ้ามัสซาลิน
- ผ้าโทเล
- ผ้าทอลายสอง
- ผ้าไหมเทียม
- ผ้าทอเส้นใยกัญชง
- ผ้าแคนวาส
- ผ้าเบ็คยู

ผลจากการย้อมผ้า ผ้าที่สีติดสวยงามเป็นผ้าที่ทำมาจาก เส้นใยโปรตีน เช่น ผ้าไหม รองลงมาคือ พวกเส้นใยเซลลูโลส เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าลินิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ้าย	ลินิน	ไหม
ราคา	4	1	1
คุณสมบัติการติดสี	3	3	4
ความสวยงาม	3	3	4
รวม	10*	7	9

4 ดีมาก 3 ดี 2 พอใช้ 1 ไม่ดี

สรุป เลือกใช้ผ้าจากเส้นใยฝ้ายเนื่องจาก ฝ้ายมีราคาที่ถูก และสามารถทำให้ฝ้ายติดสีดีขึ้นได้ เช่น การนำผ้าไปแช่น้ำถั่วเหลือง ผ้าลินินที่ไม่เลือกมาใช้ในโครงการเนื่องจากมีราคาที่แพง และหาซื้อได้ยากในประเทศไทย

10. สรุปแนวทางในการออกแบบ

ตารางที่ 2.13 สรุปรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์	วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่ใช้ในการออกแบบ	ขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์
1. หมอนอิง	หมอนอิงแบบใส้กรอก โดยใช้ใยโพลีเอสเตอร์มาเป็นไส้ใน	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	8 x 16 นิ้ว
2. ผ้าปูโต๊ะกลาง	แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัสปูบนผิวหน้าโต๊ะ	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	100 x 100 ซม.
3. ผ้าม่าน	ผ้าม่านแบบพับ	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	90 x 150 ซม.
4. โคมไฟตั้งพื้น	รูปทรงกระบอกเพื่อสื่อถึง Inspiration โดยใช้สวิตช์ไฟบริเวณสายไฟ แบบกดแนวนอน เปิด-ปิด	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.สูง 160 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์	วัสดุประเภทผ้าและเส้นใยที่ใช้ในการออกแบบ	ขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์
5. Beanbag	แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน	ผ้าฝ้ายชนิดหนาพิเศษ	เส้นผ่านศูนย์กลาง 750 ซม.สูง 110 ซม.
6. ที่วางนิตยสาร	มีขนาดที่สามารถวางนิตยสารและหนังสือพิมพ์พับครึ่งได้	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	30 x 42 x 48 ซม.
7. พรมปูพื้น	เป็นพรมปูพื้นแบบเย็บ	ผ้าฝ้ายชนิดบาง	100 x 200 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

1.แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

1.2 ขั้นตอนการออกแบบและสรุปผลการออกแบบ

2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

1.แบบร่างและพัฒนาการออกแบบ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

ศึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีการย้อมและพัฒนาสีผ้าที่ย้อมจากคำแสด โดยการเลือกผ้าฝ้ายมาใช้การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นั้น สามารถสรุปผลกรรมวิธีการย้อมออกมาเป็นโทนสีหลักได้ 3 ชนิด ดังนี้

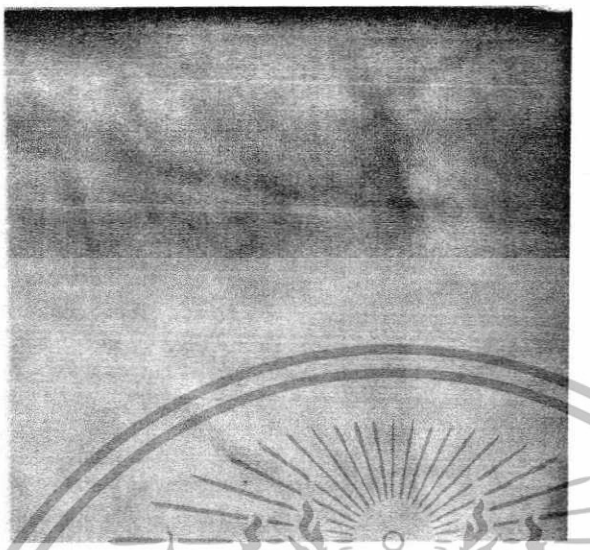
โทนสีที่1 โทนสีที่ได้จากการย้อมสีคำแสดโดยใช้สารช่วยติดสีชนิดสารส้ม

โทนสีที่2 โทนสีที่ได้จากการย้อมสีคำแสดซึ่งผ้าที่ย้อมผ่านการเตรียมด้วยน้ำถั่วเหลืองแล้วใช้สารช่วยติดสีชนิดสารส้ม

โทนสีที่3 โทนสีที่ได้จากการย้อมสีคำแสดซึ่งผ้าที่ย้อมผ่านการเตรียมด้วยน้ำถั่วเหลืองแล้วใช้สารช่วยติดสีชนิดน้ำสนิม

รูปที่ 3.1 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 2

รูปที่ 3.3 ภาพแสดงตัวอย่างผ้าโทนสีที่ 3

จากโทนสีทั้ง 3 สามารถปรับลดความเข้มอ่อนของสีย้อมได้โดยขึ้นอยู่กับปริมาณคำแสดที่ย้อมต่ออัตราน้ำย้อม หรือเพิ่มจำนวลครั้งการย้อมสีเพื่อให้สีติดเข้มขึ้น นำโทนสีที่ได้จากการทดลองย้อมสี มาเปรียบเทียบโทนสีกับภาพโคมยี่เป็ง ซึ่งเป็นภาพที่นำมาใช้เป็นแรงบัลดาลใจในการออกแบบ ทำเป็น Color way ได้ทั้งหมด 4 สี

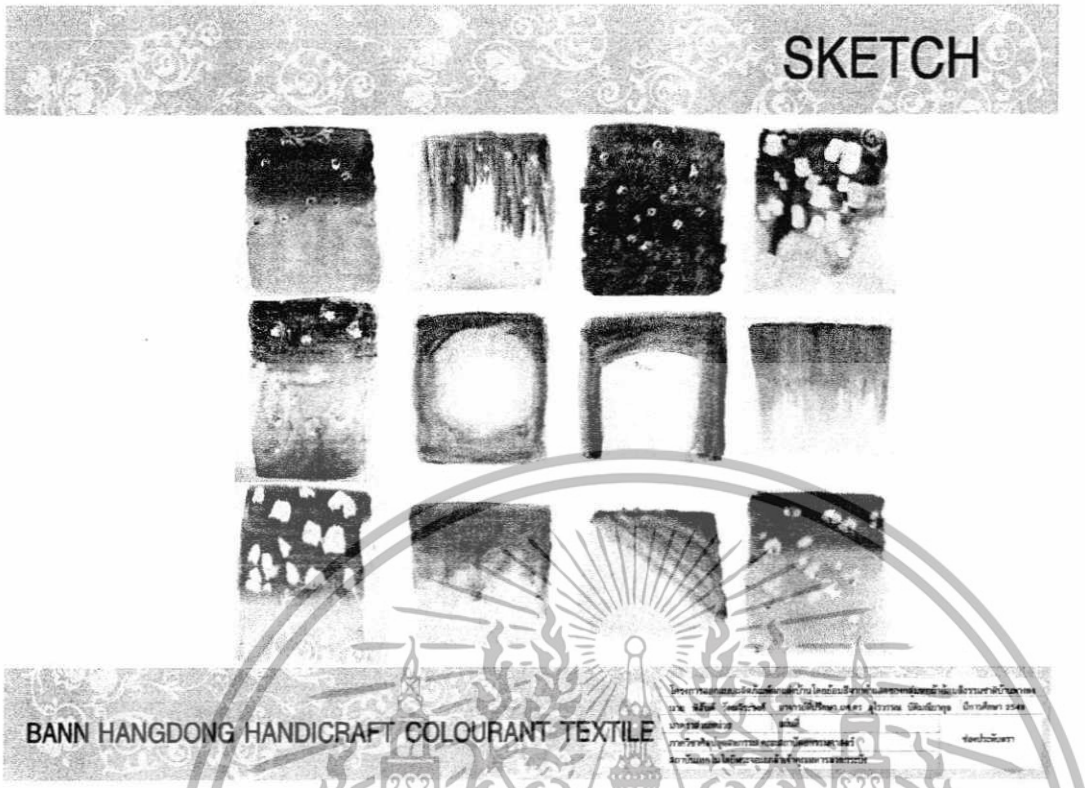
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.4 แสดงโทนสีที่ใช้ซึ่งได้จากการย้อมสีคำแสด

1.2 ขั้นตอนการออกแบบและสรุปผลการออกแบบ

ขั้นตอนการออกแบบ จะเริ่มจากการหาภาพที่จะใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ ซึ่งจากภาพโคมยี่เป็งที่ใช้เป็น Inspiration นำมาทำเป็นตัวอย่างลายลงบนกระดาษ แล้วจึงนำลายที่ได้มาพัฒนาเป็นชิ้นผ้าโดยการทดลองย้อม ซึ่งในขั้นตอนนี้จะศึกษาเทคนิคต่างๆ ทั้งการเตรียมผ้า การใช้สารช่วยติดต่างชนิดกันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับผ้าที่ย้อมสีจากคำแสด โดยคำนึงถึงการผลิตเป็นสำคัญ จากนั้นนำลายผ้าที่ได้มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน แล้วจึงสรุปเลือกแบบจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

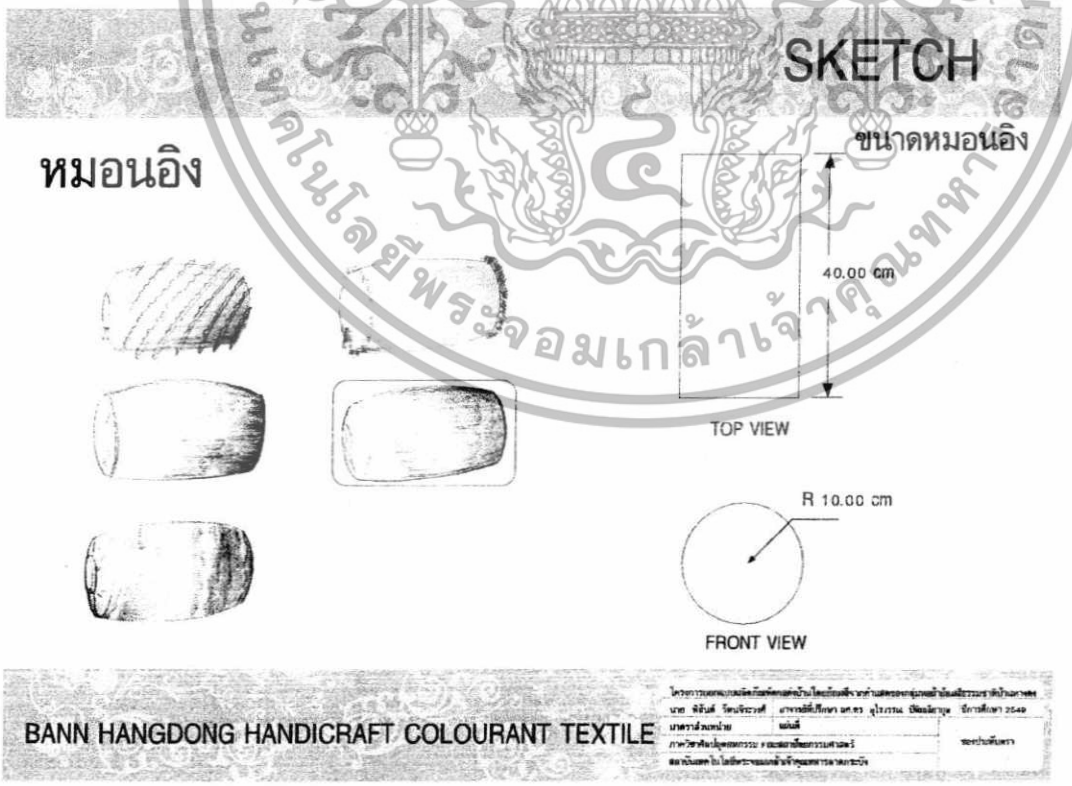


รูปที่ 3.5 แสดงแผ่นนำเสนอรูปตัวอย่างแบบร่างบนกระดาษจากภาพแรงบันดาล

รูปที่ 3.6 แสดงแผ่นนำเสนอภาพตัวอย่างลายผ้าที่ย้อมสีจากคำแสด

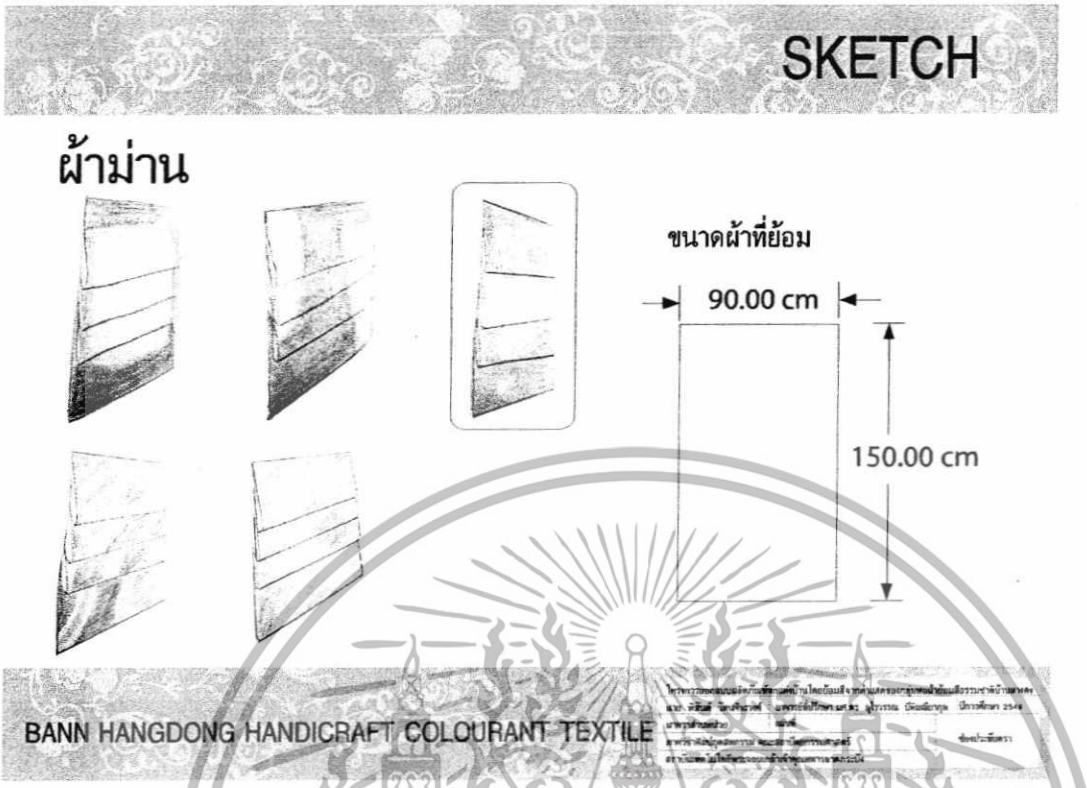
เอกสารนี้ ... ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.7 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดผ้าปูโต๊ะกลาง



รูปที่ 3.8 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดหมอนอิง

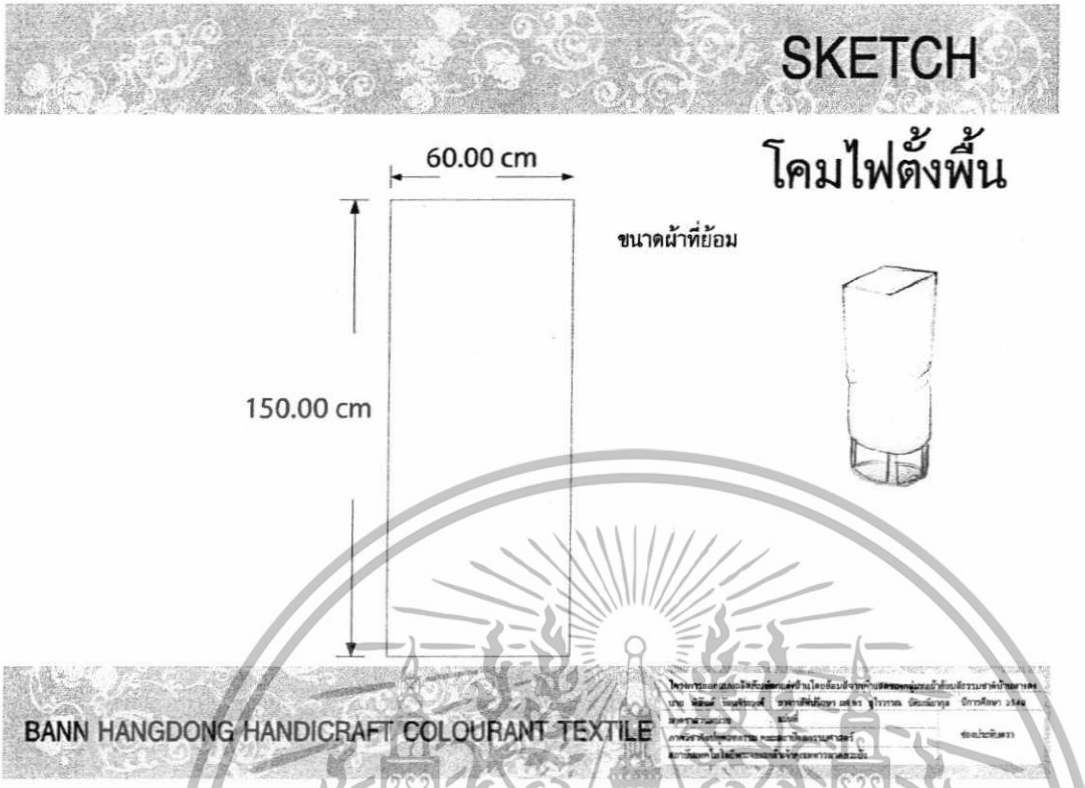
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดผ้าม่าน

รูปที่ 3.10 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างโคมไฟ

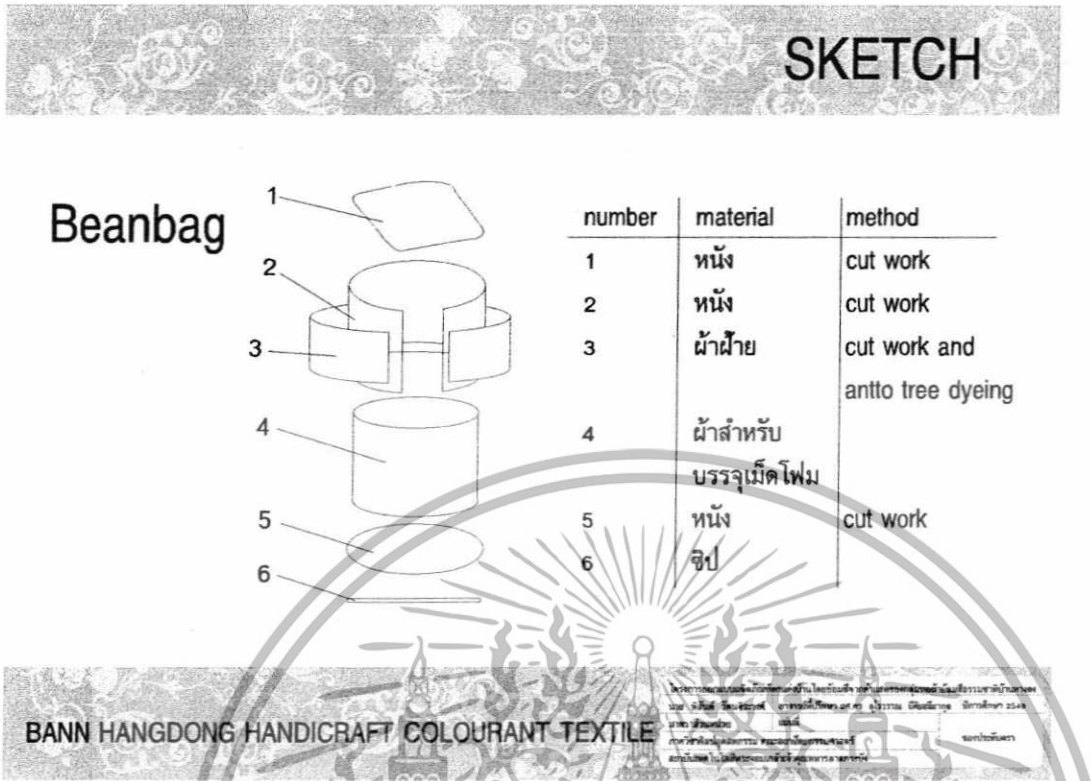
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.11 แสดงแผ่นนำเสนอภาพขนาดโคมไฟ

รูปที่ 3.12 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างรูปทรง Beanbag และการวางลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

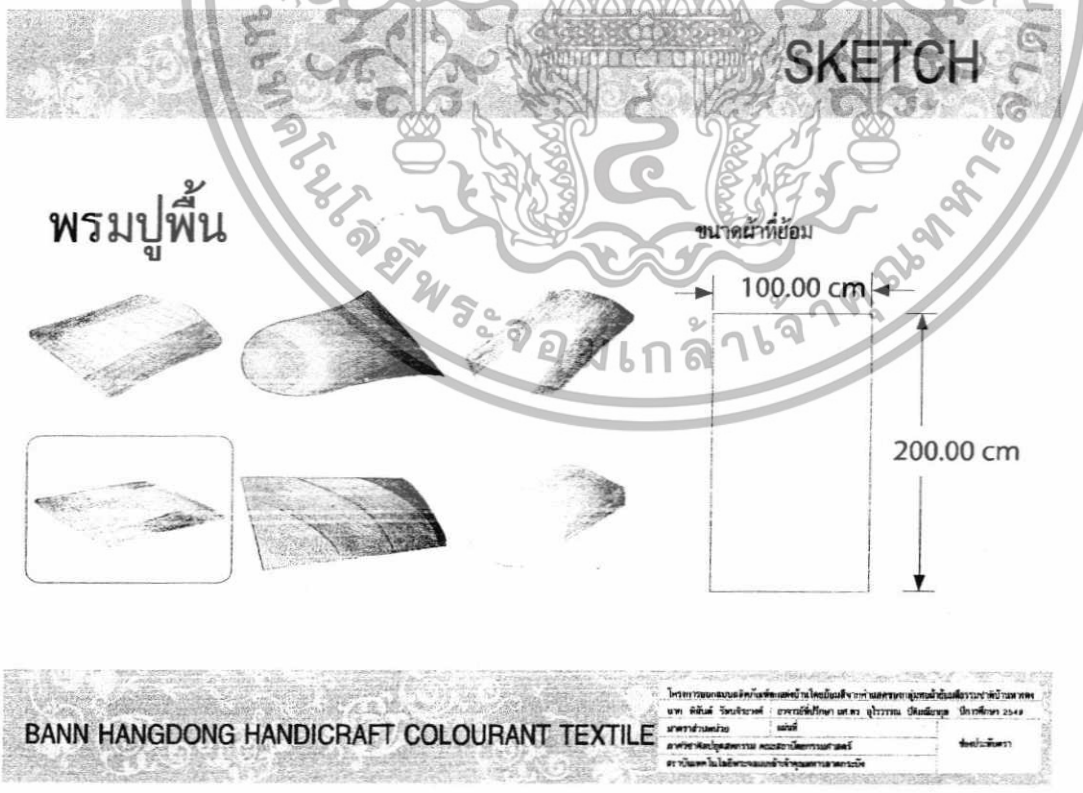


รูปที่ 3.13 แสดงแผ่นนำเสนอภาพ Assembly Beanbag

รูปที่ 3.14 แสดงแผ่นนำเสนอภาพตัวอย่างขนาดผ้าหุ้ม Beanbag

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.15 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดที่วางนิตยสาร



รูปที่ 3.16 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างและขนาดพรมปูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.17 แสดงแผ่นนำเสนอภาพแบบร่างผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของโครงการ

2. สรุปผลการออกแบบและความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนแบบร่าง เห็นควรปรับปรุงผลงานดังนี้

1. ผ้าปูโต๊ะกลางและพรมปูพื้น ให้เลือกใช้แบบรูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อง่ายต่อการประกอบขึ้นรูปและย้อมสี

2. พัฒนาการย้อมสีจากคำแสด ให้ได้สีเข้มขึ้น

3. ให้เลือกหาวัสดุตกแต่งชนิดอื่นๆ ที่เข้ากับประเภทงานฝีมือแทนเลื่อม และลูกปัด เช่น การปักแล้วปล่อยเส้นไหมให้ยาวเหมือนเป็นแสงไฟของโคมยี่เป็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การนำเสนอผลงานการออกแบบ

เป็นการเสนอผลงานขั้นสุดท้ายที่ได้รับการปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

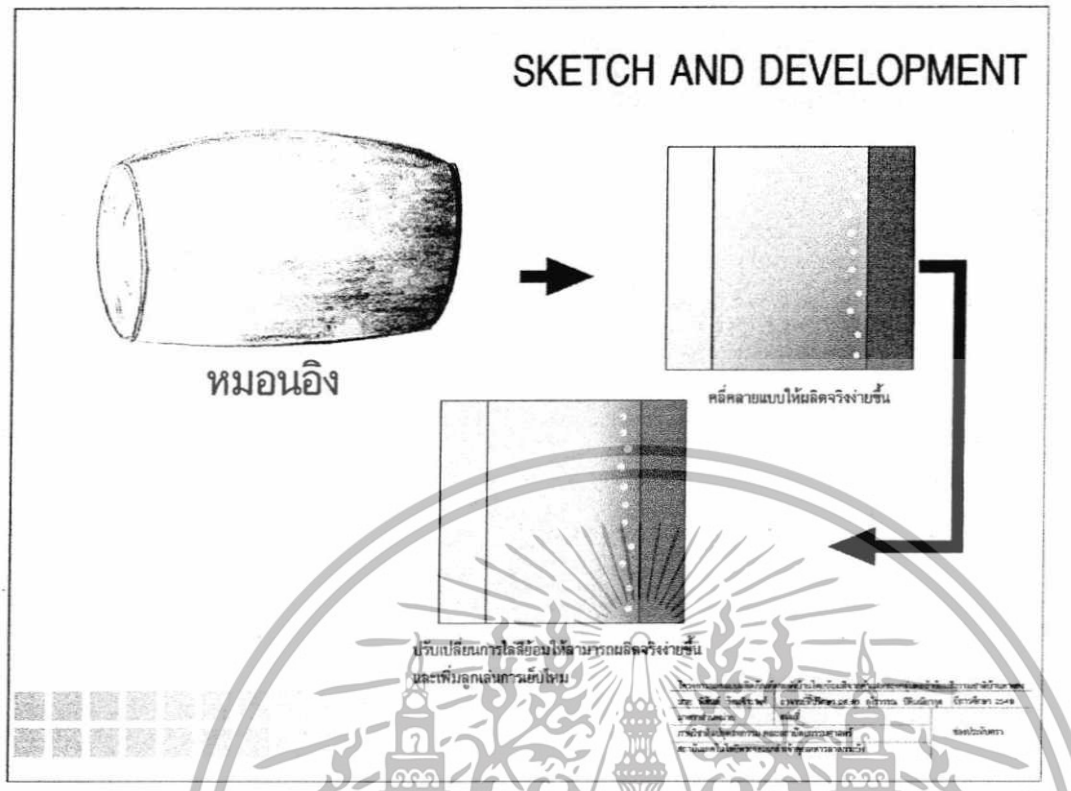
1. แผ่นนำเสนอผลงานและแบบแสดงรายละเอียด
    1.1 การพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์
    1.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์
2. ภาพถ่ายแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
3. การประเมินราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

1. แผ่นนำเสนอผลงานและแบบแสดงรายละเอียด

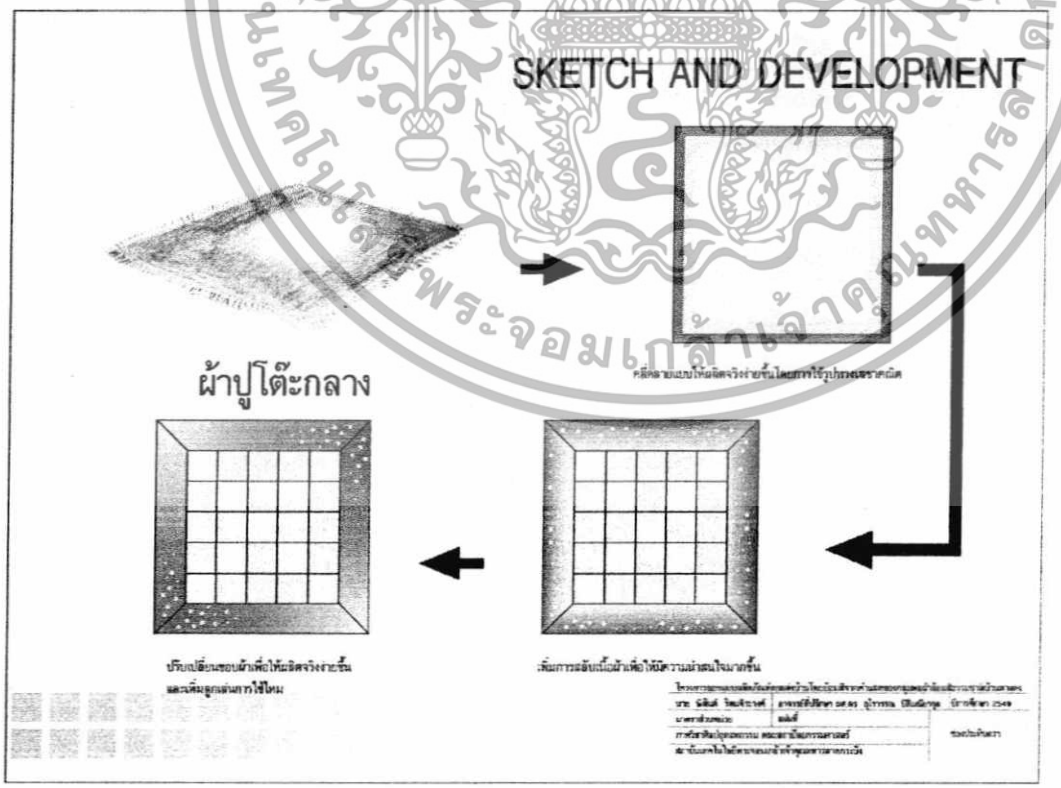
    1.1 การพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์

จากขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบได้มีการปรับปรุงผลงานและพัฒนาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

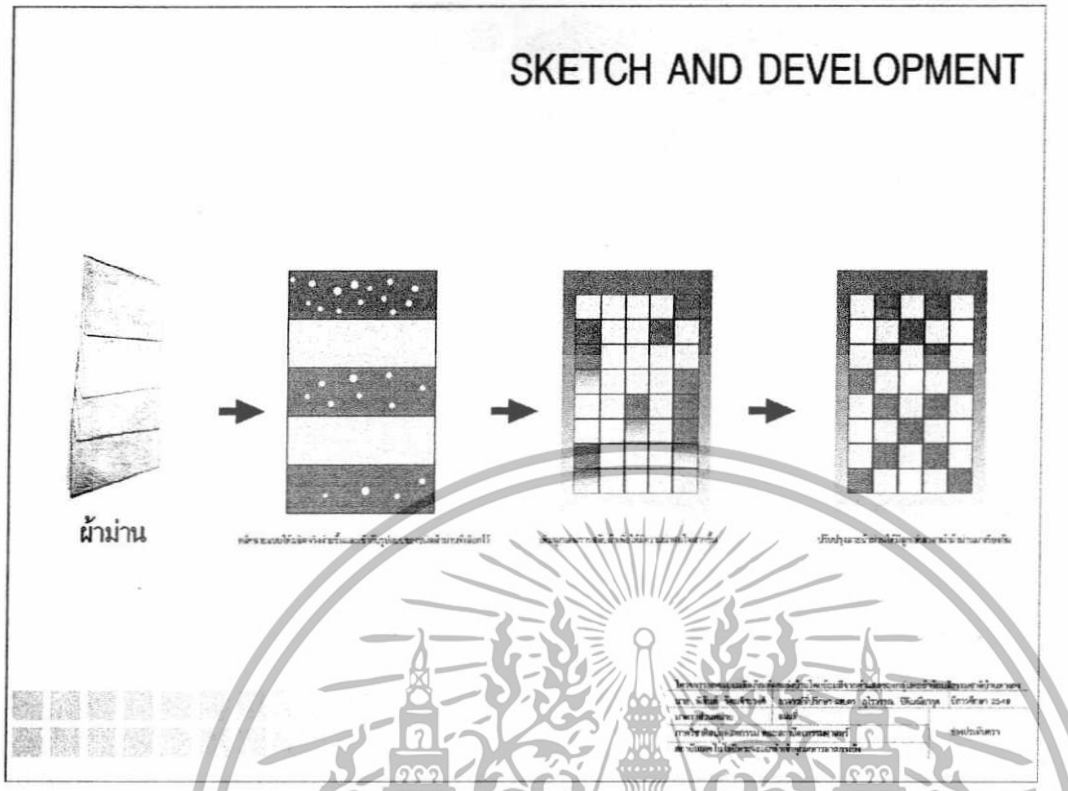


รูปที่ 4.1 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบหมอนอิง

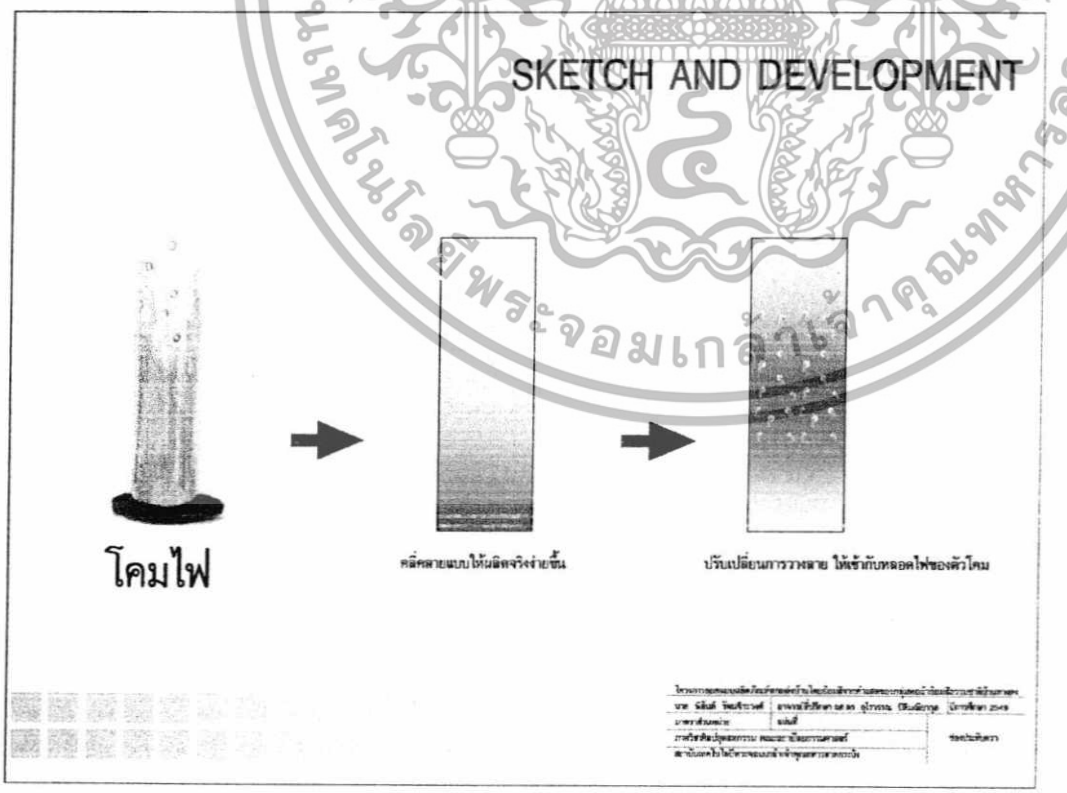


รูปที่ 4.2 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบผ้าปูโต๊ะกลาง

เอกสารนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

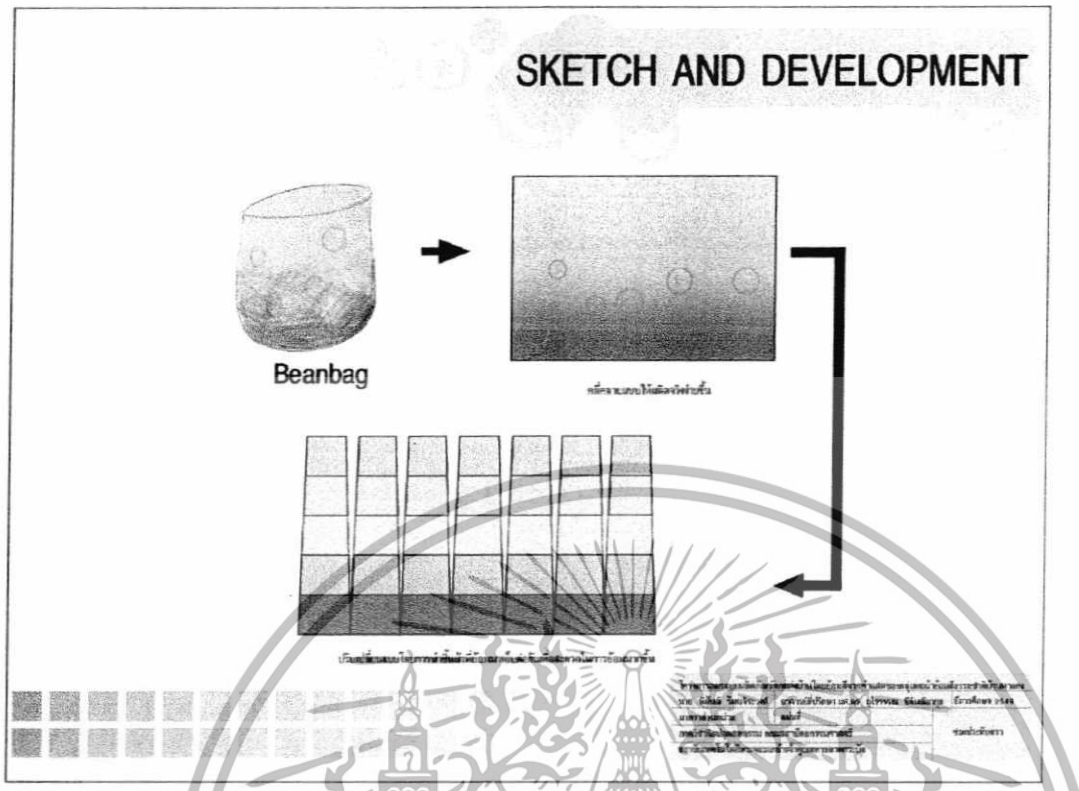


รูปที่ 4.3 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบผ้าม่าน

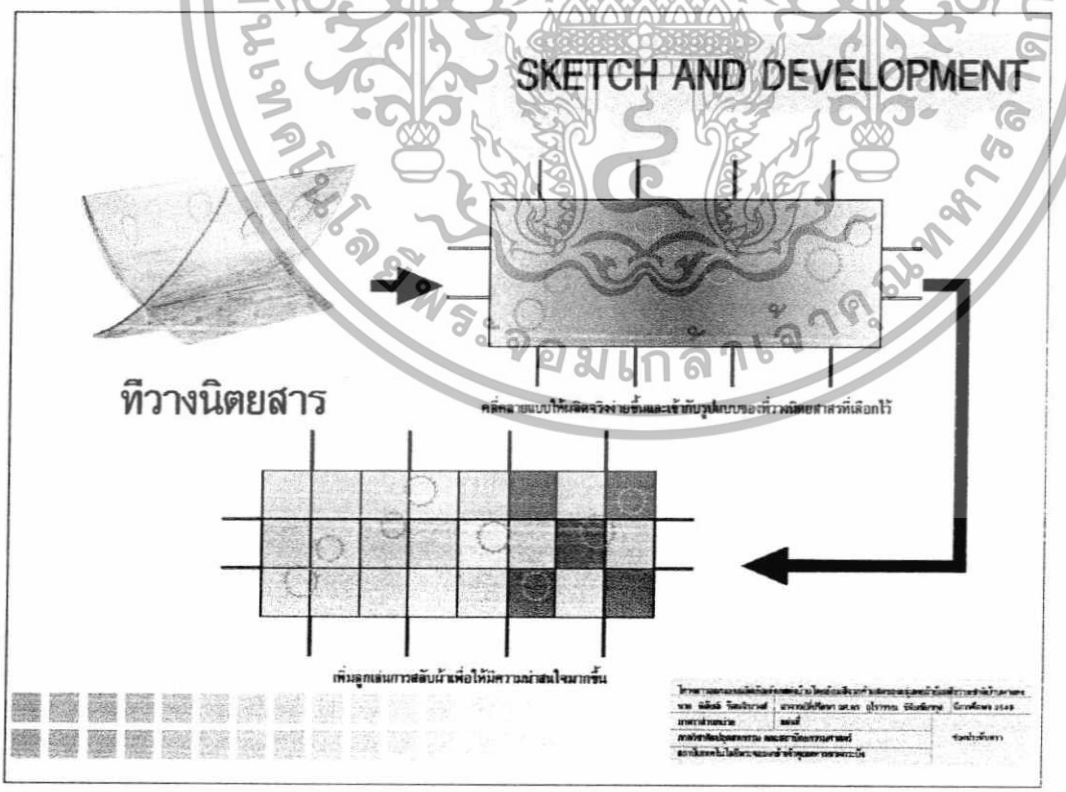


รูปที่ 4.4 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบโคมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

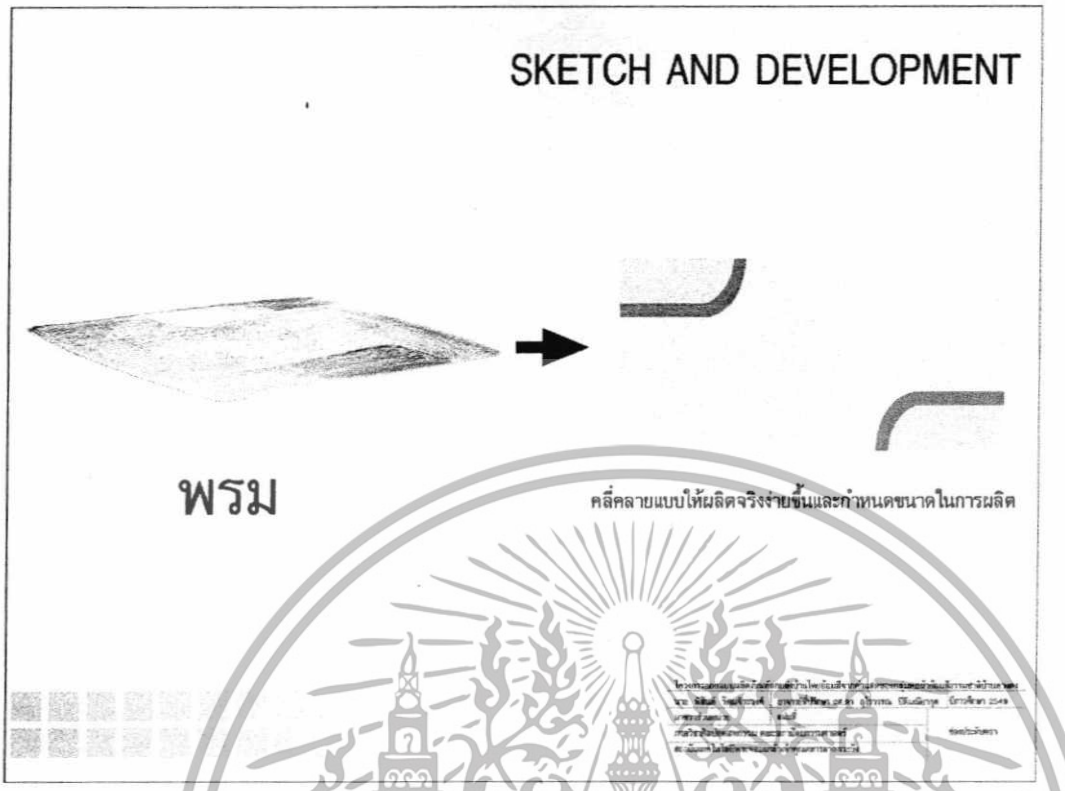


รูปที่ 4.5 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบ Beanbag

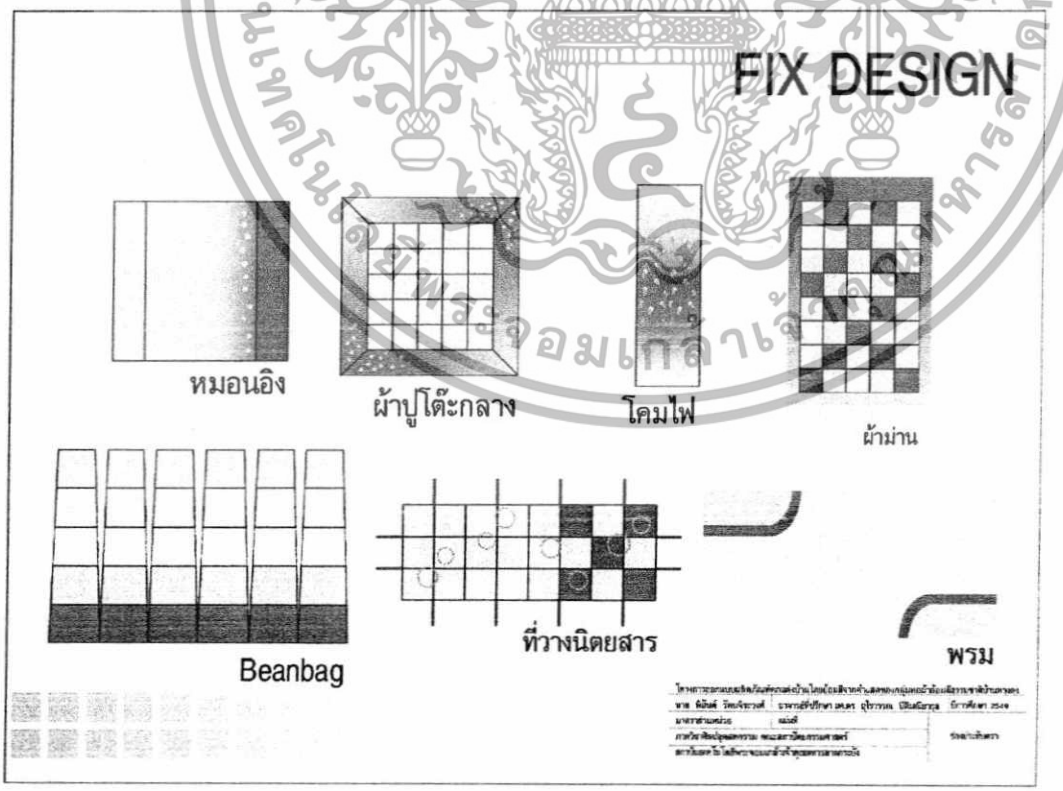


รูปที่ 4.6 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบที่วางนิตยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



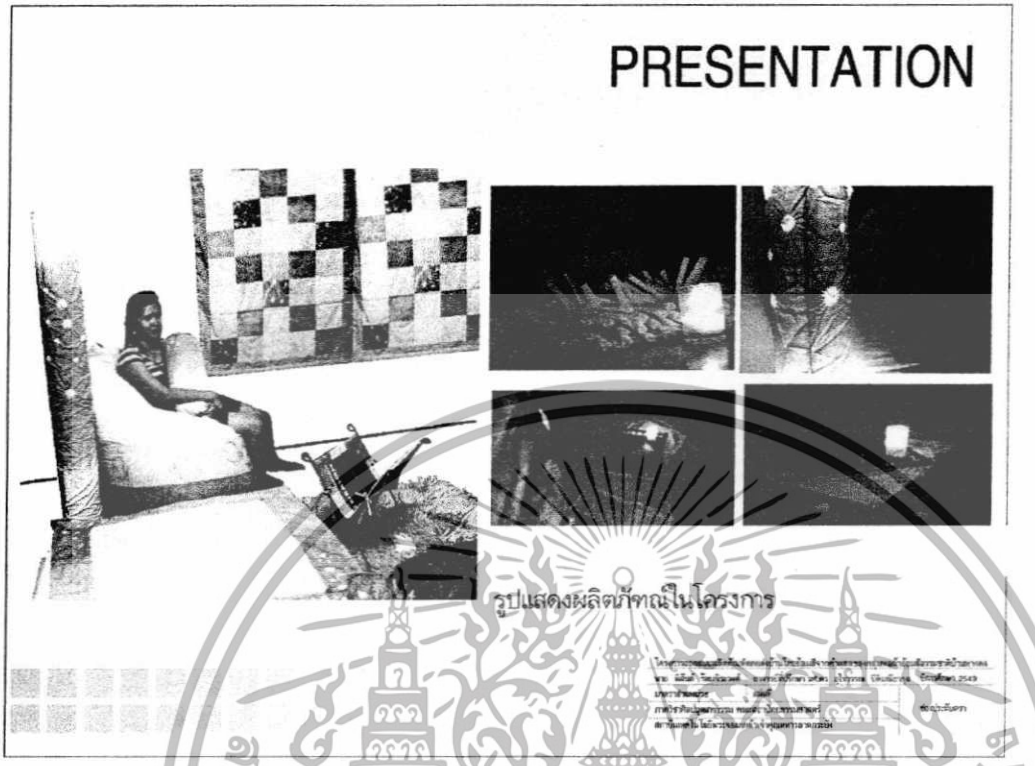
รูปที่ 4.7 แสดงแผ่นนำเสนอการพัฒนาการออกแบบพรมปูพื้น



รูปที่ 4.8 แสดงแผ่นนำเสนอแบบสรุปของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

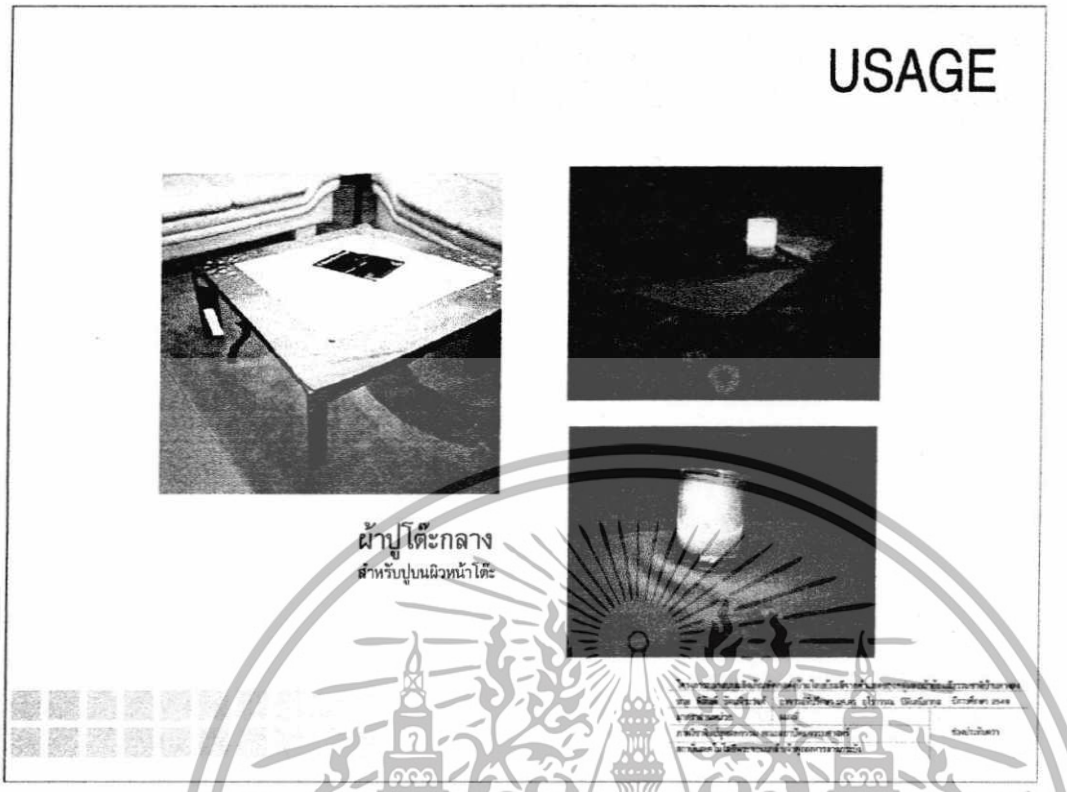
1.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์



รูปที่ 4.9 แสดงแผ่นนำเสนอผลงานของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ

รูปที่ 4.9 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานหมอนอิง

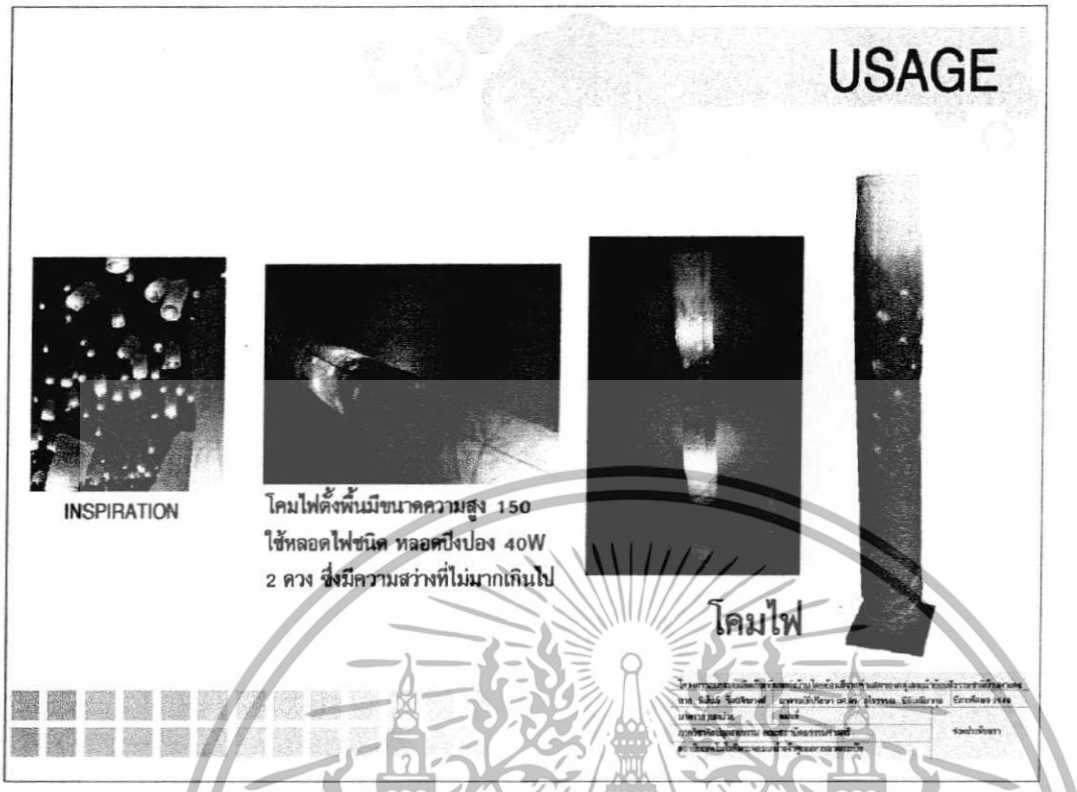
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



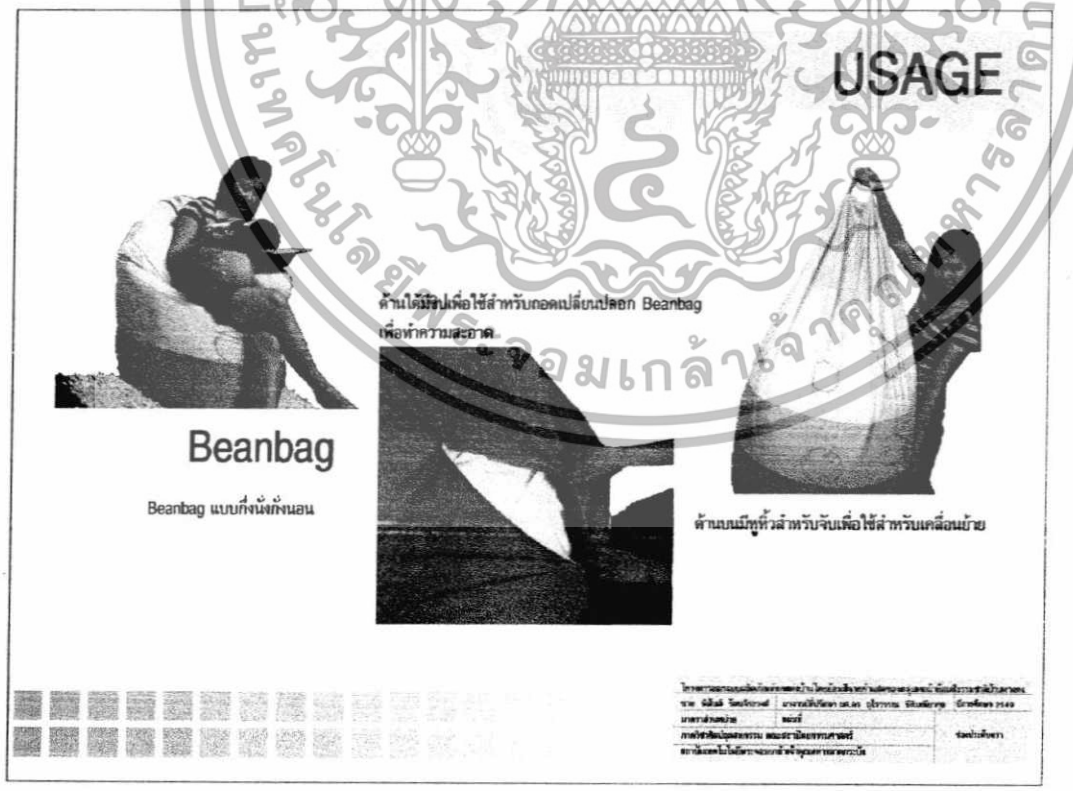
รูปที่ 4.10 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานผ้าปูโต๊ะกลาง

รูปที่ 4.11 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานผ้าม่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

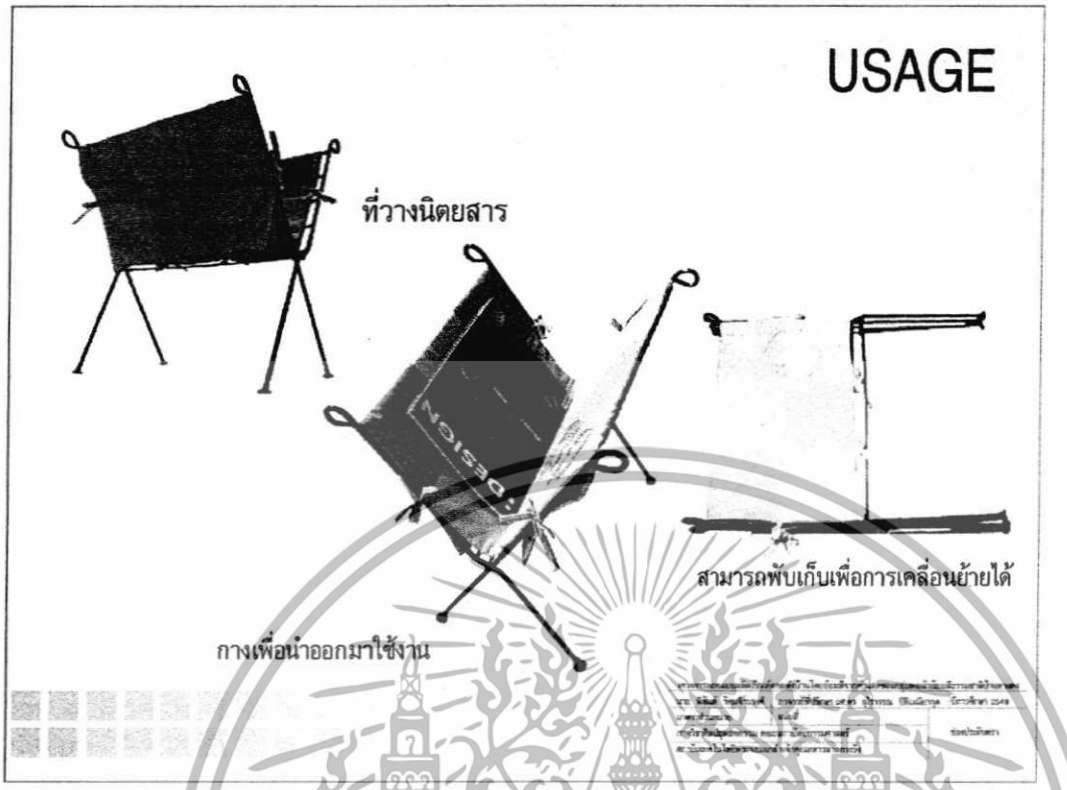


รูปที่ 4.12 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานโคมไฟตั้งพื้น



รูปที่ 4.13 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งาน Beanbag

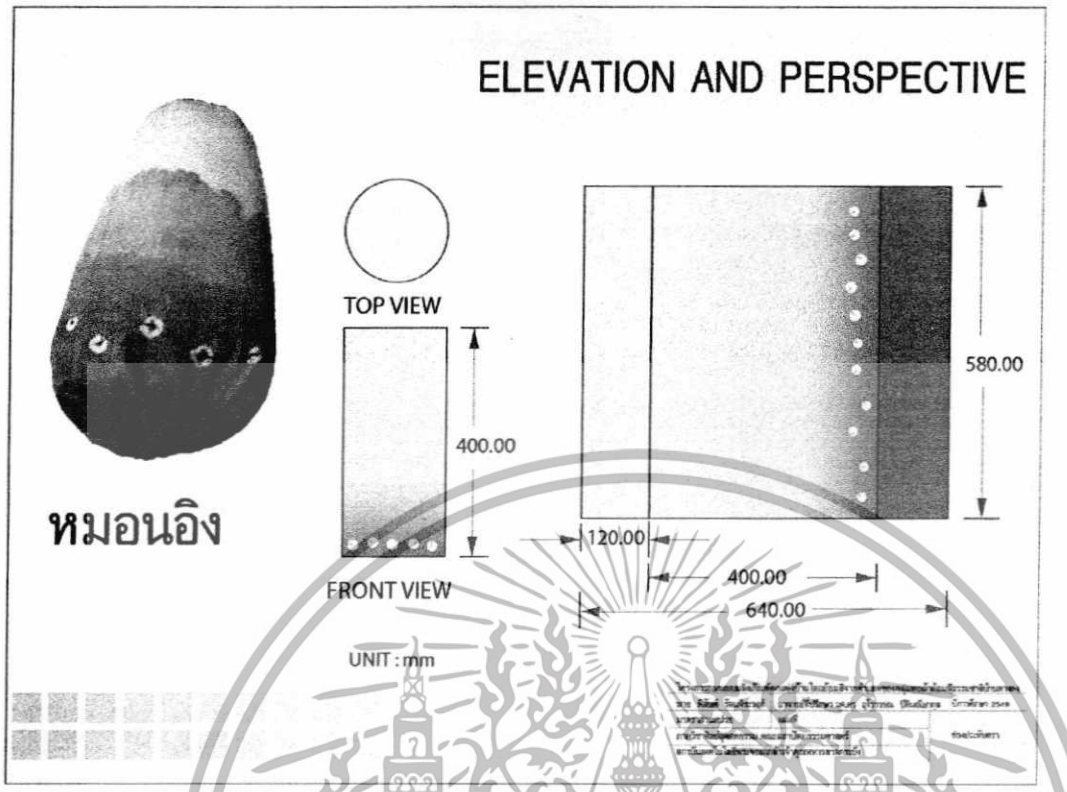
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



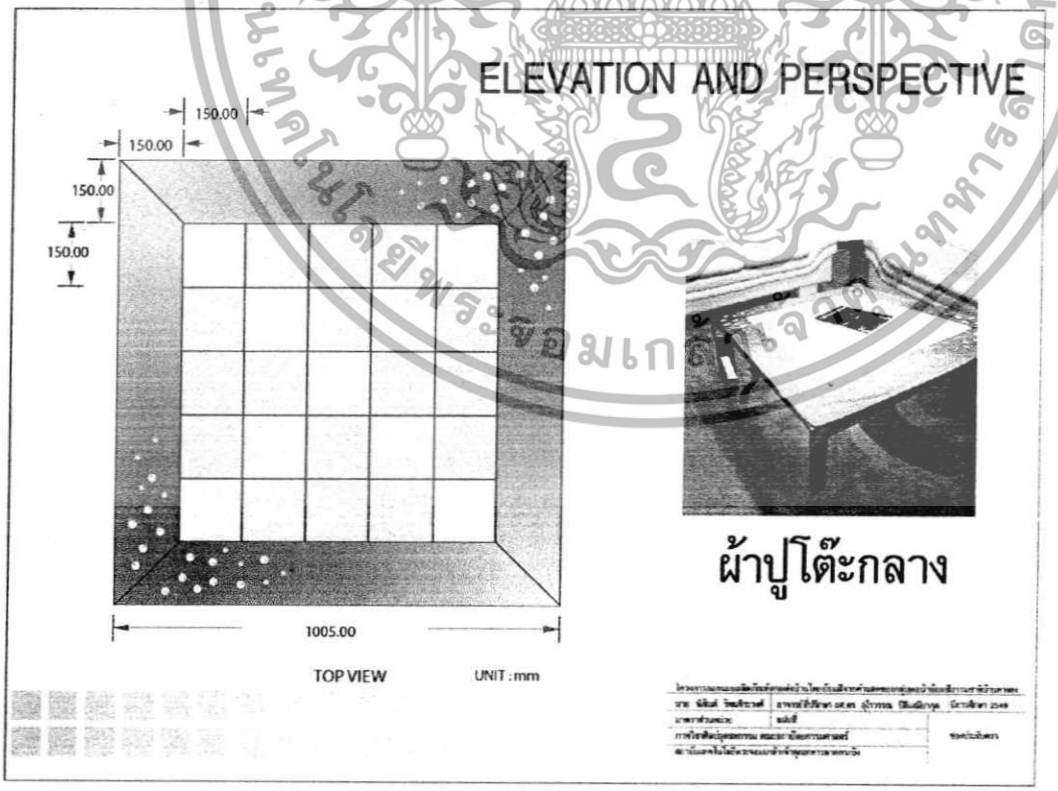
รูปที่ 4.14 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานที่วางนิตยสาร

รูปที่ 4.15 แสดงแผ่นนำเสนอภาพการใช้งานพรมปูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

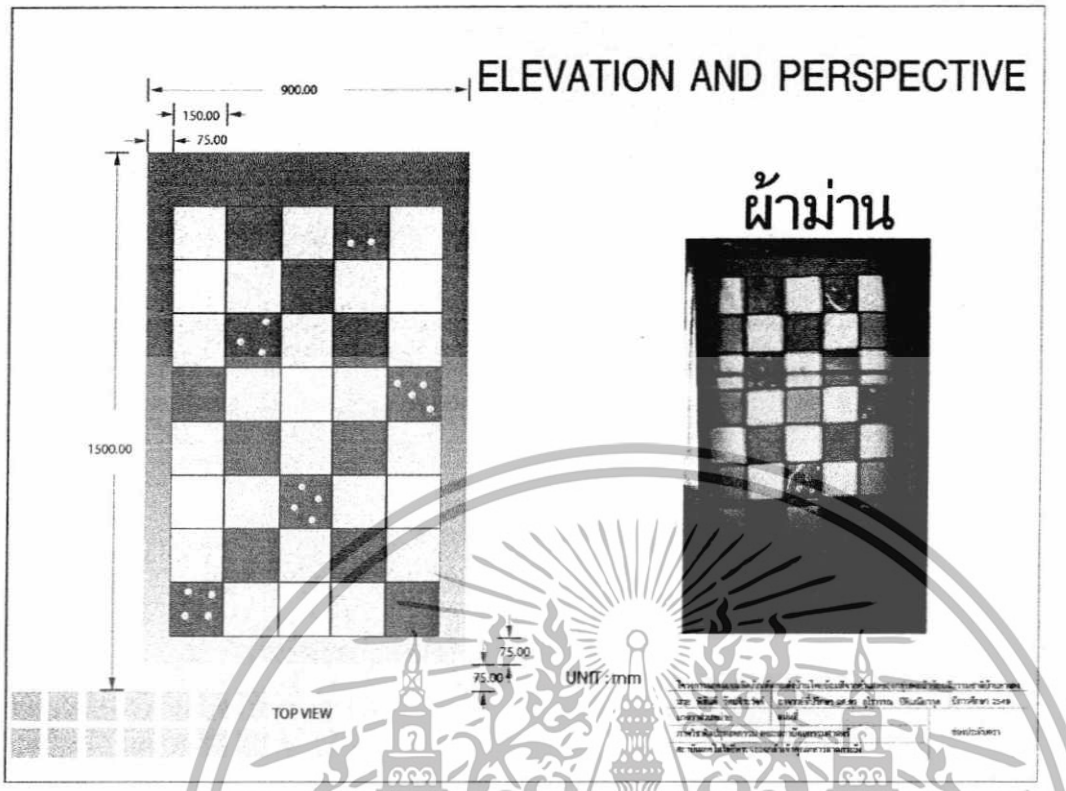


รูปที่ 4.16 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของหมอนอิง

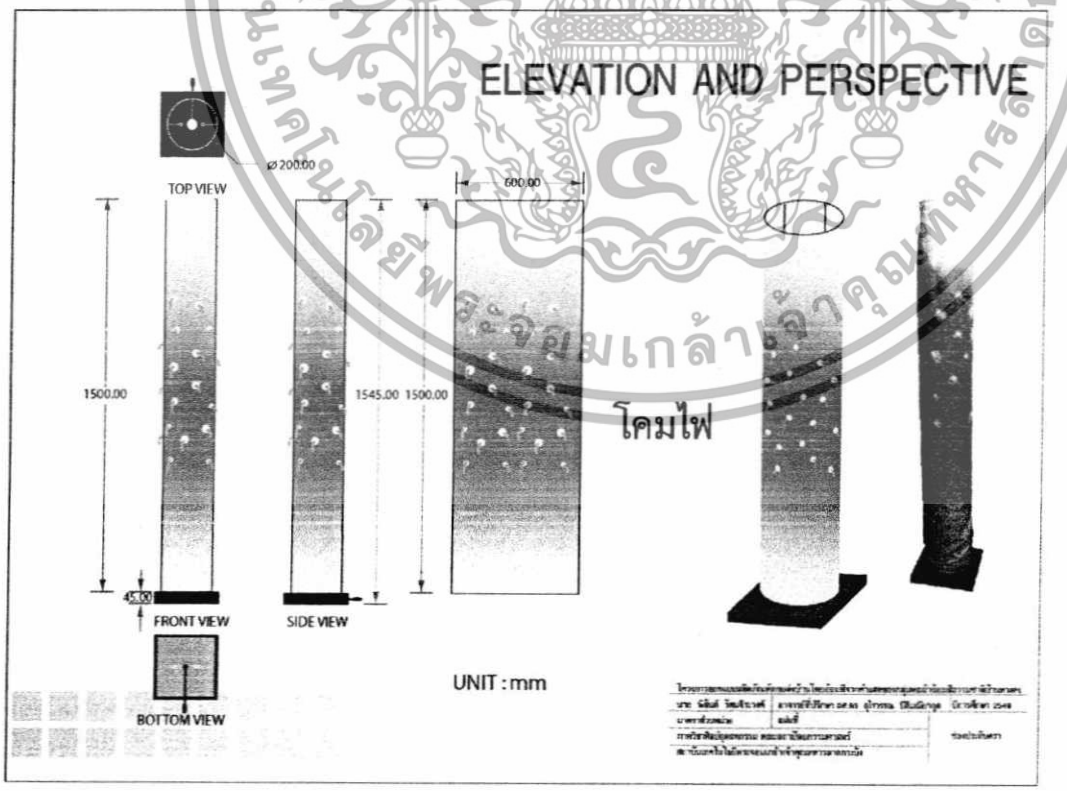


รูปที่ 4.17 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของผ้าปูโต๊ะกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

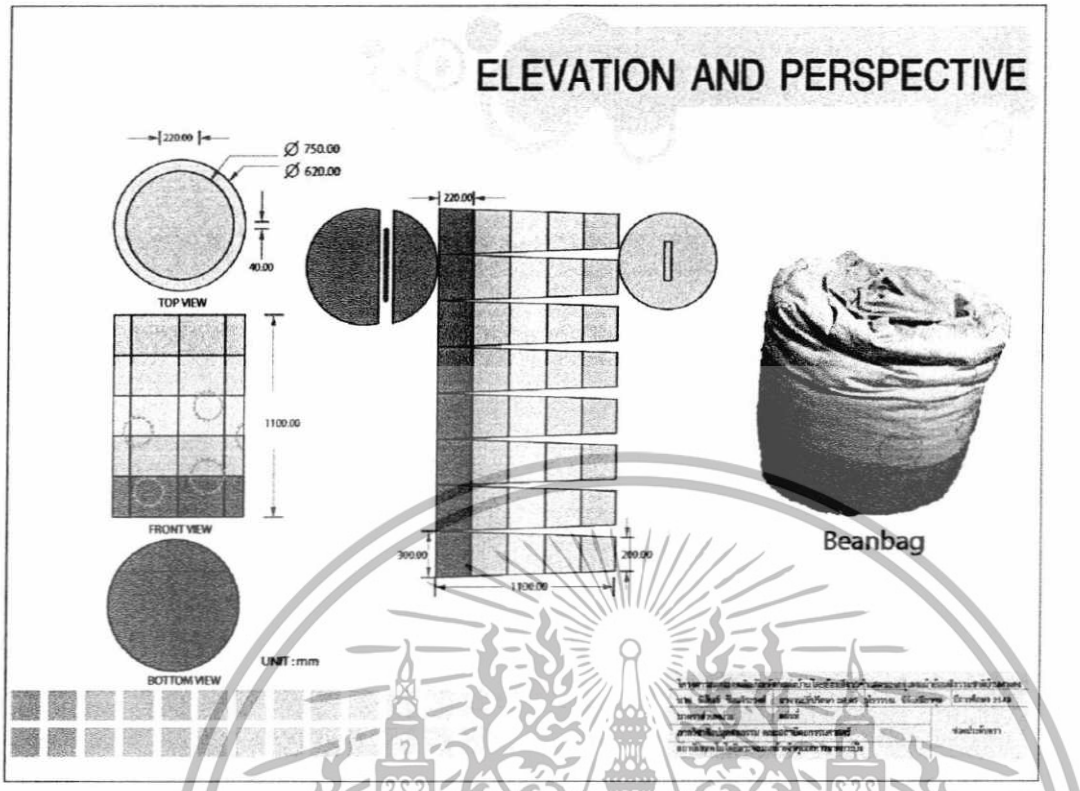


รูปที่ 4.18 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของผ้าม่าน

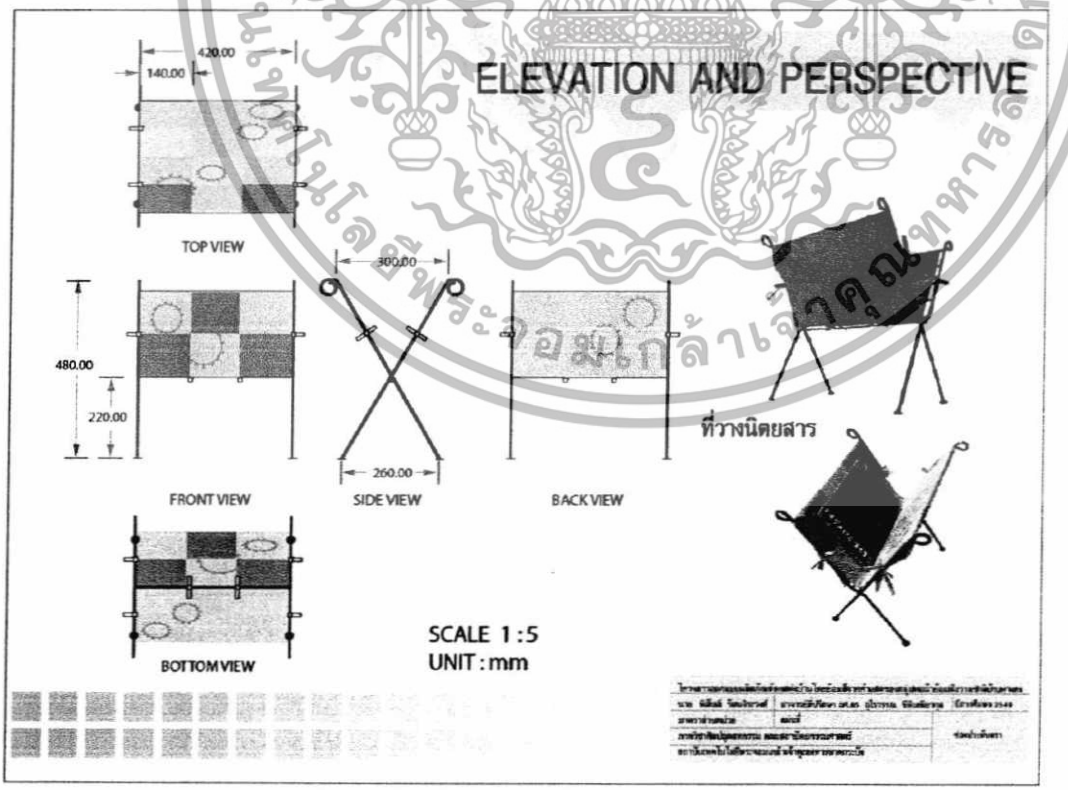


รูปที่ 4.19 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของโคมไฟตั้งพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

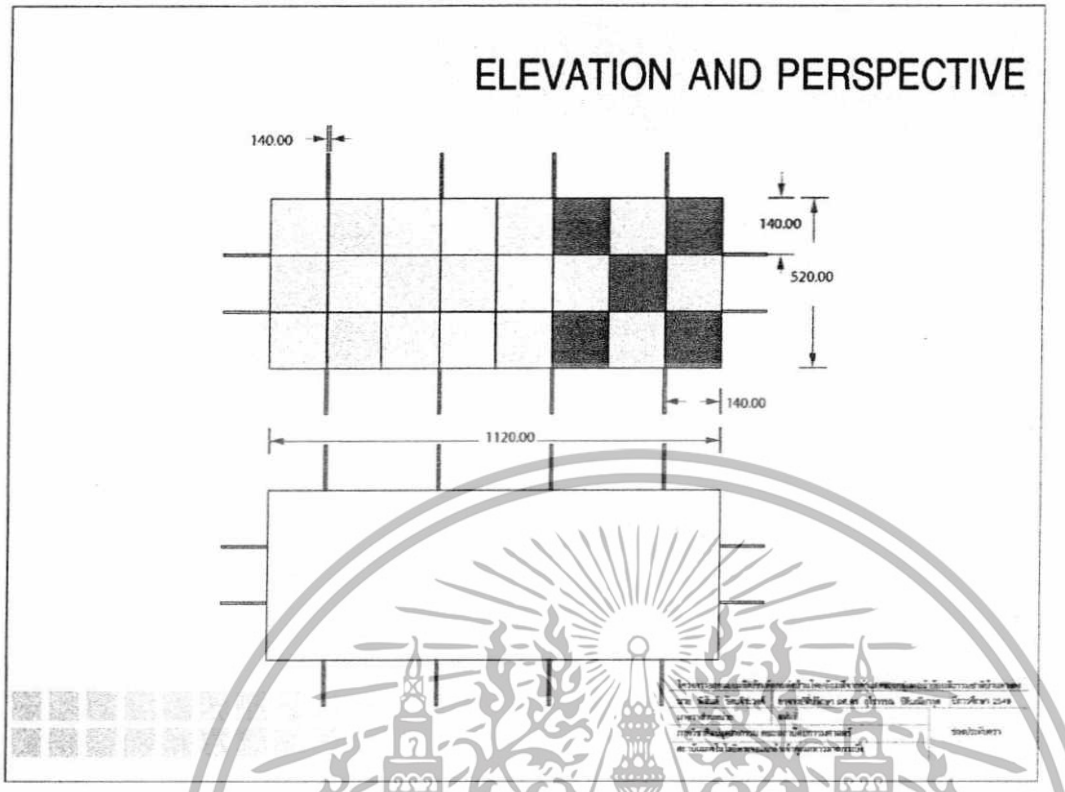


รูปที่ 4.20 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของ Beanbag

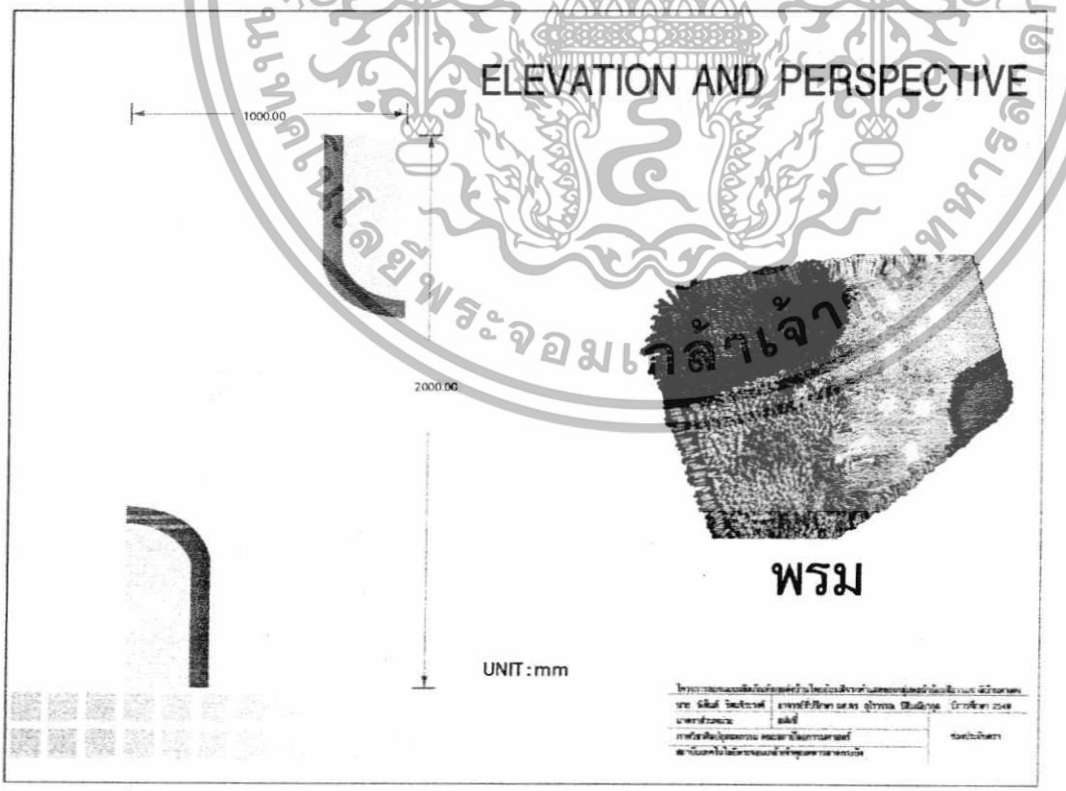


รูปที่ 4.21 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของที่วางนิตยสาร

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

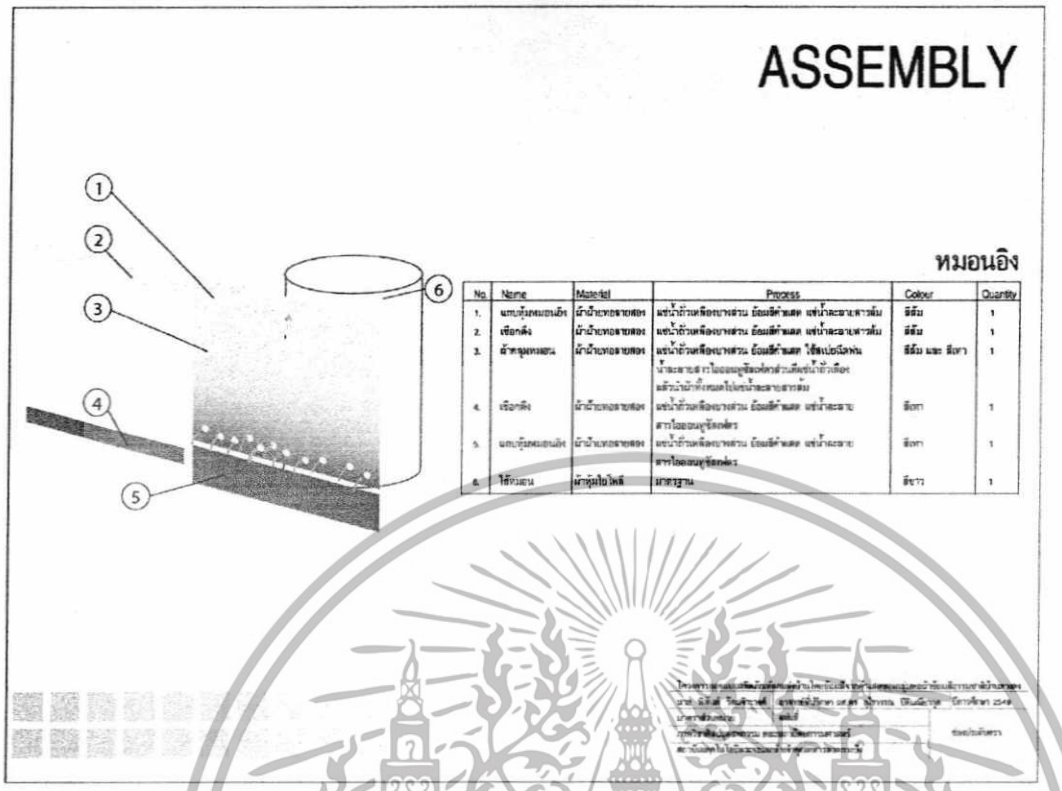


รูปที่ 4.22 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของที่วางนิตยสาร

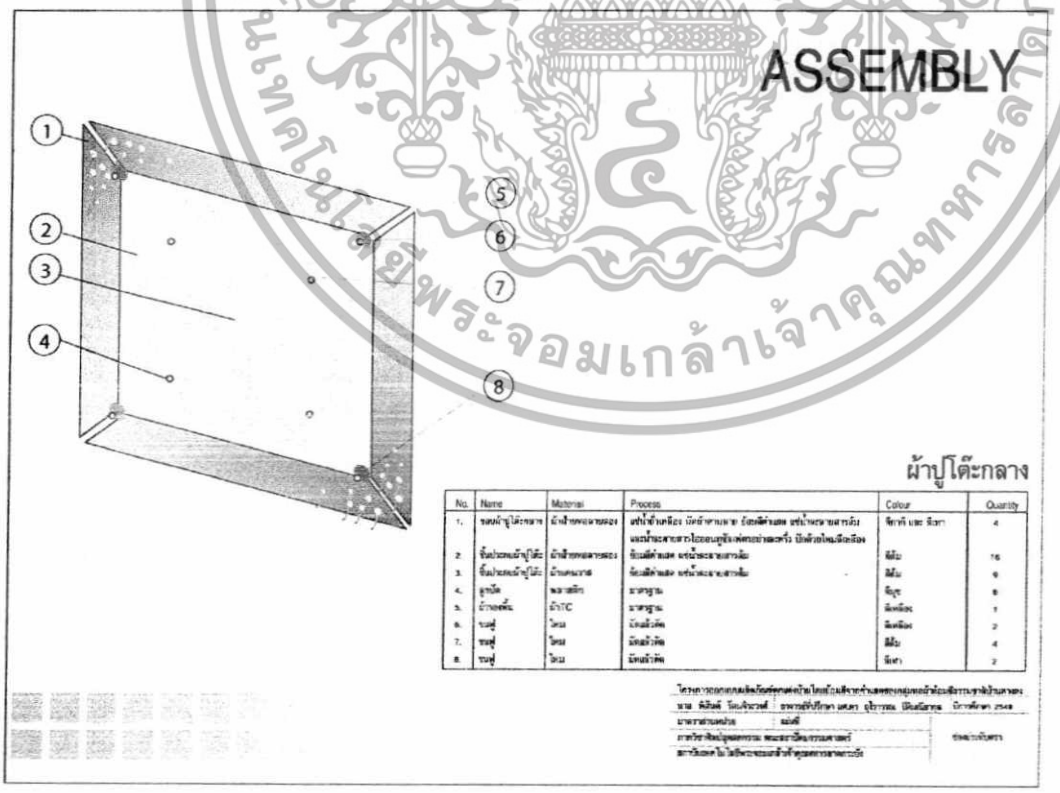


รูปที่ 4.23 แสดงแผ่นนำเสนอขนาดโดยรวมของพรมปูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

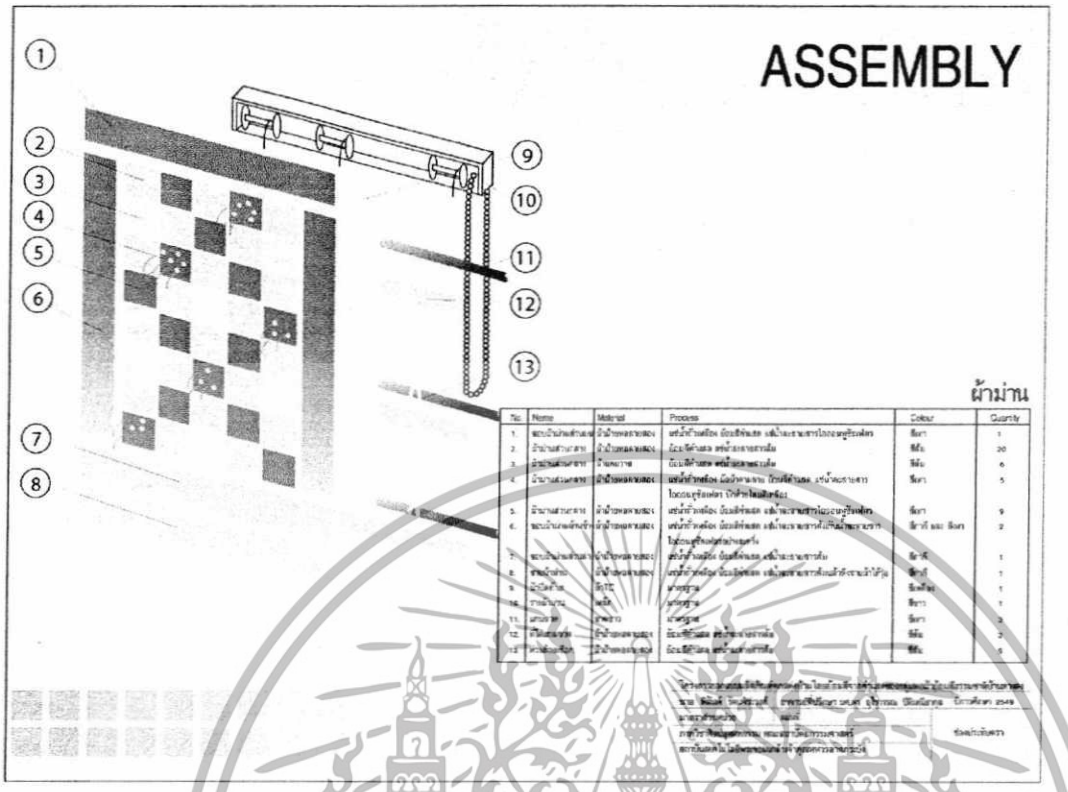


รูปที่ 4.24 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของหมอนอิง

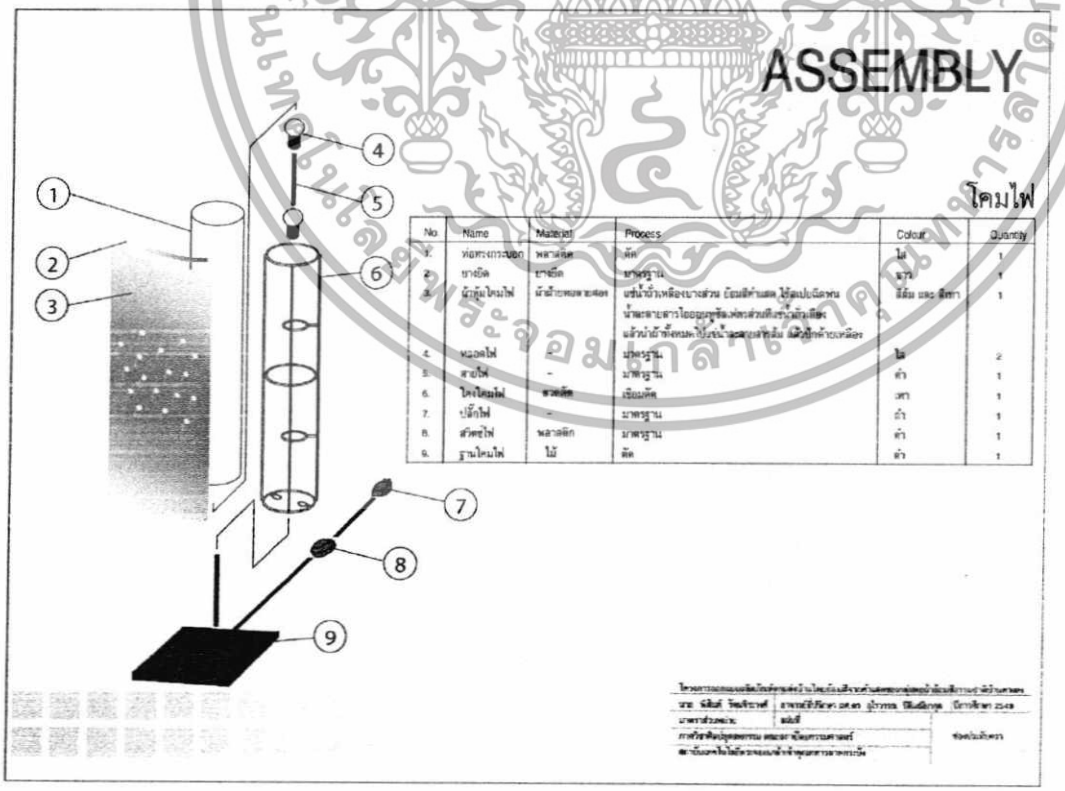


รูปที่ 2.25 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของผ้าปูโต๊ะกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

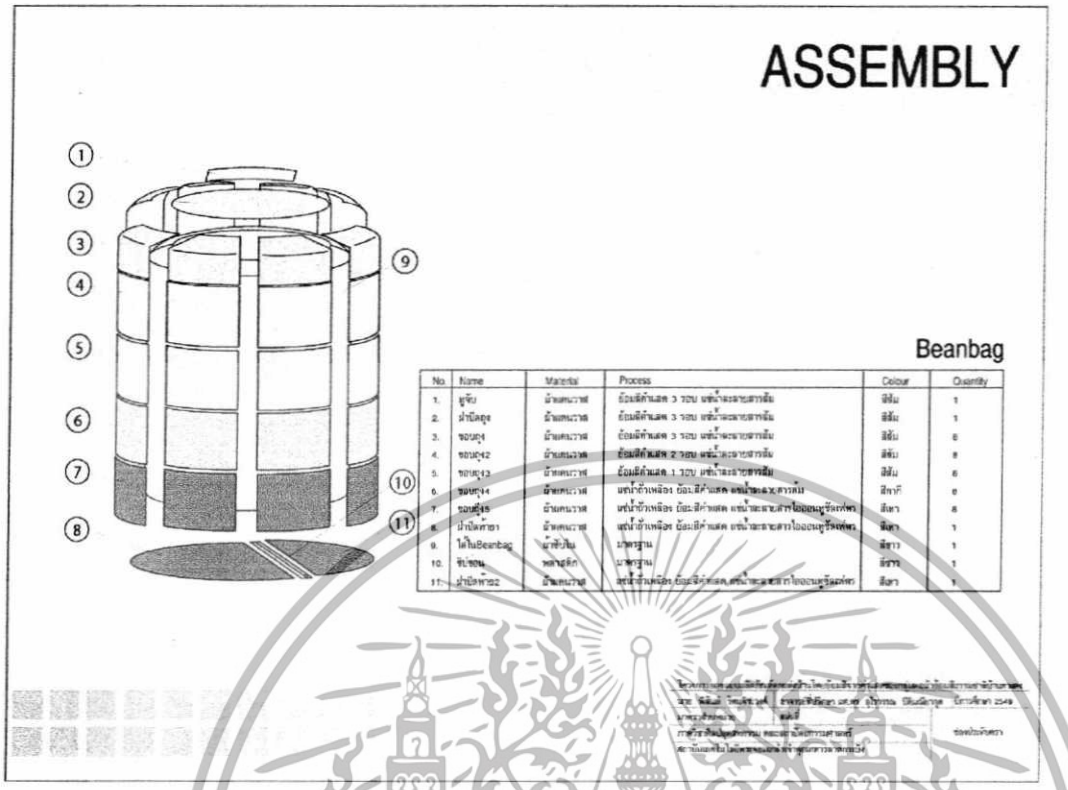


รูปที่ 2.26 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของผ้าม่าน

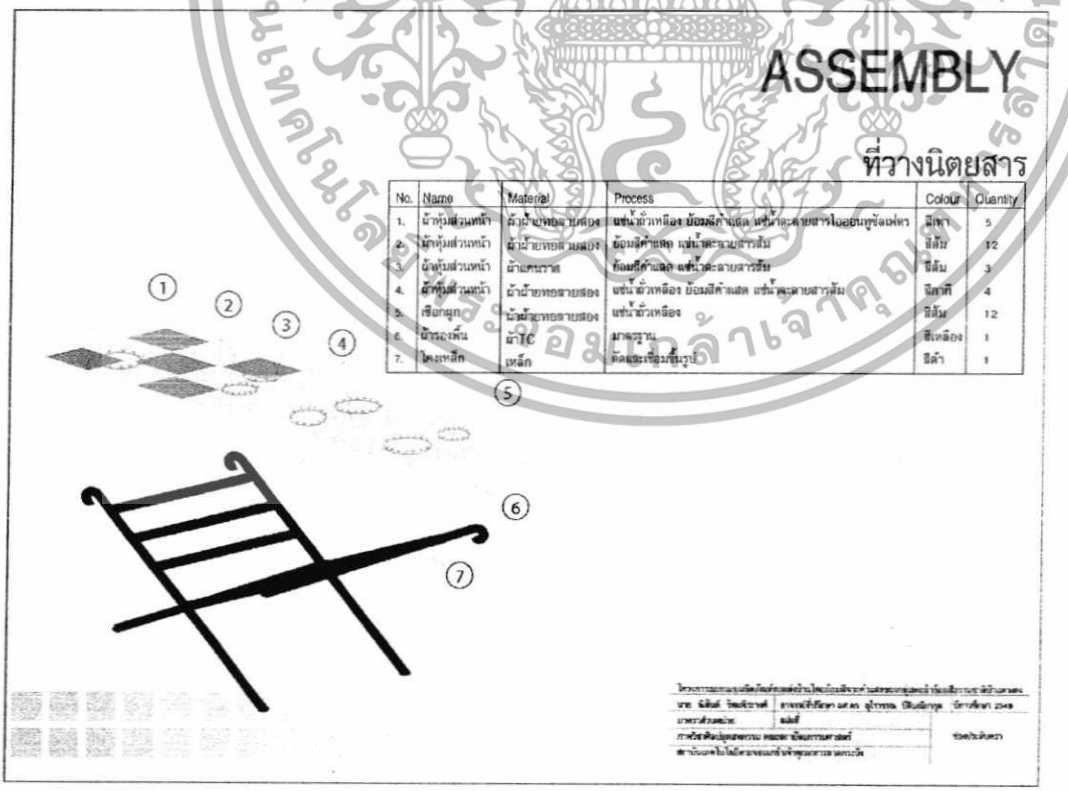


รูปที่ 2.27 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของโคมไฟตั้งพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

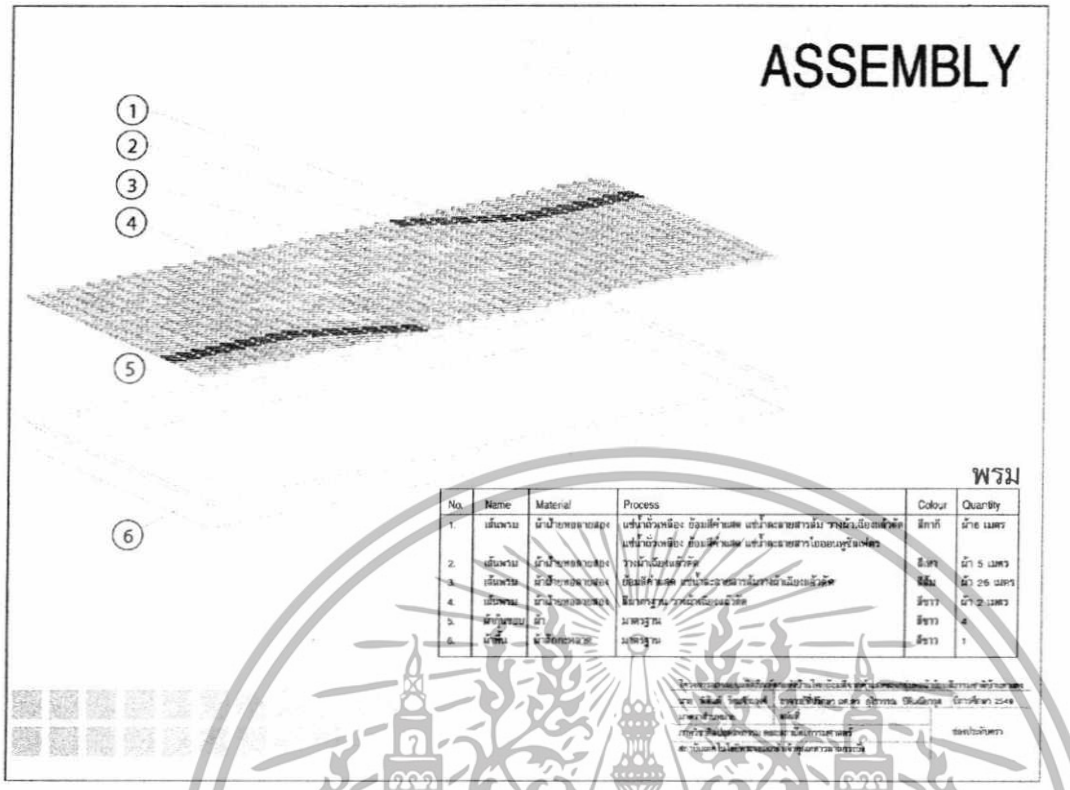


รูปที่ 4.28 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของ Beanbag



รูปที่ 4.29 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของที่วางนิตยสาร

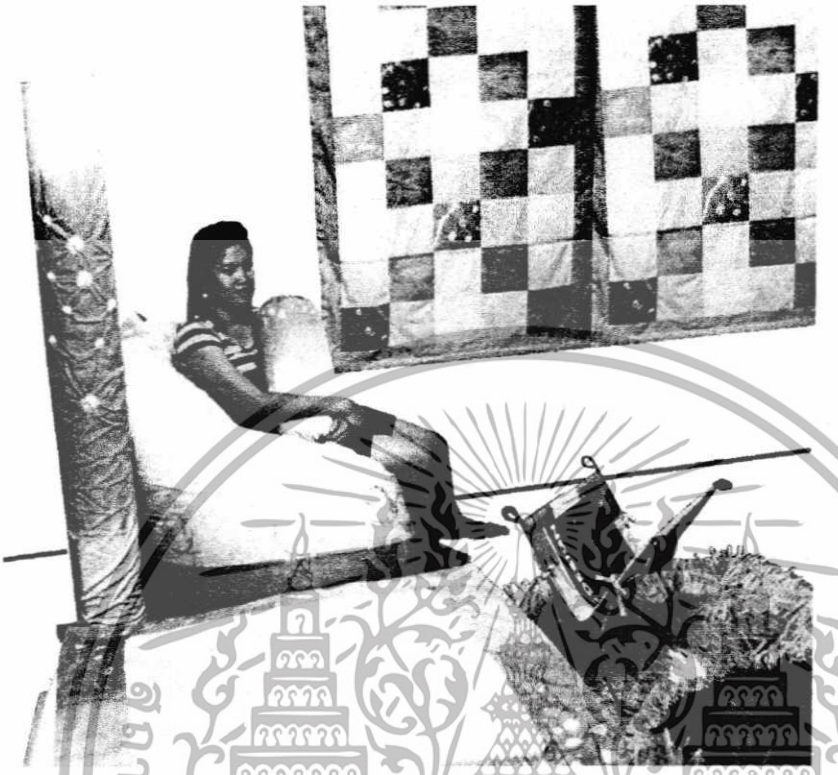
เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



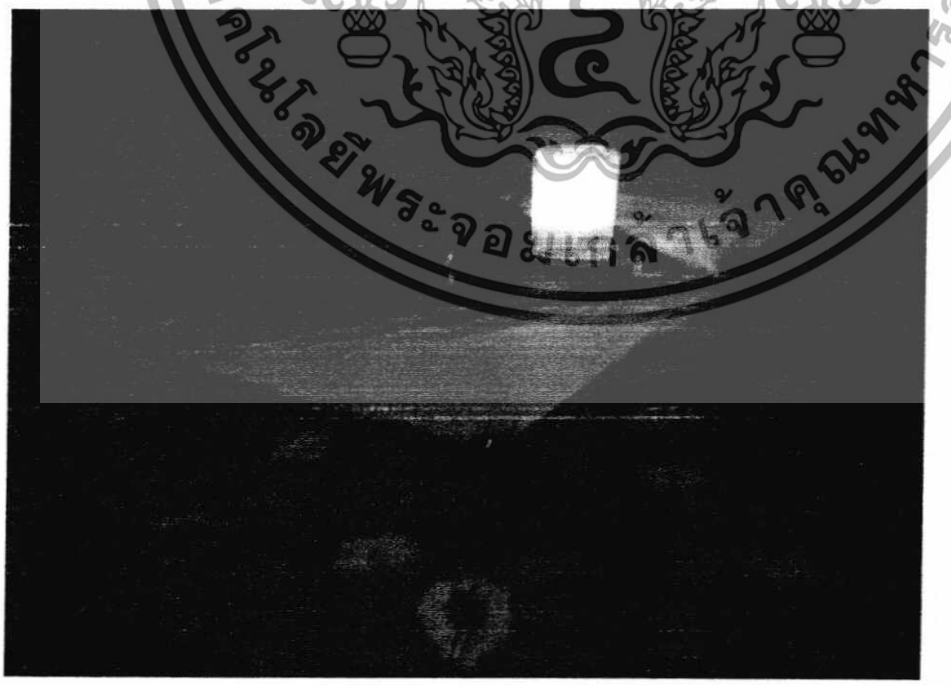
รูปที่ 4.30 แสดงแผ่นนำเสนอรายละเอียด และการประกอบของพรมปูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาพถ่ายแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



รูปที่ 4.31 แสดงภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในโครงการ



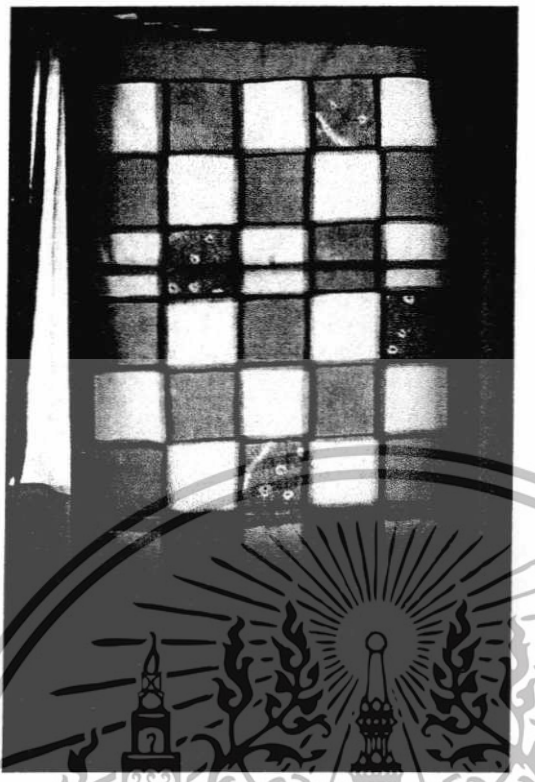
รูปที่ 4.32 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.33 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางขณะใช้งาน

รูปที่ 4.34 แสดงภาพถ่ายของผ้าปูโต๊ะกลางและหมอนอิง

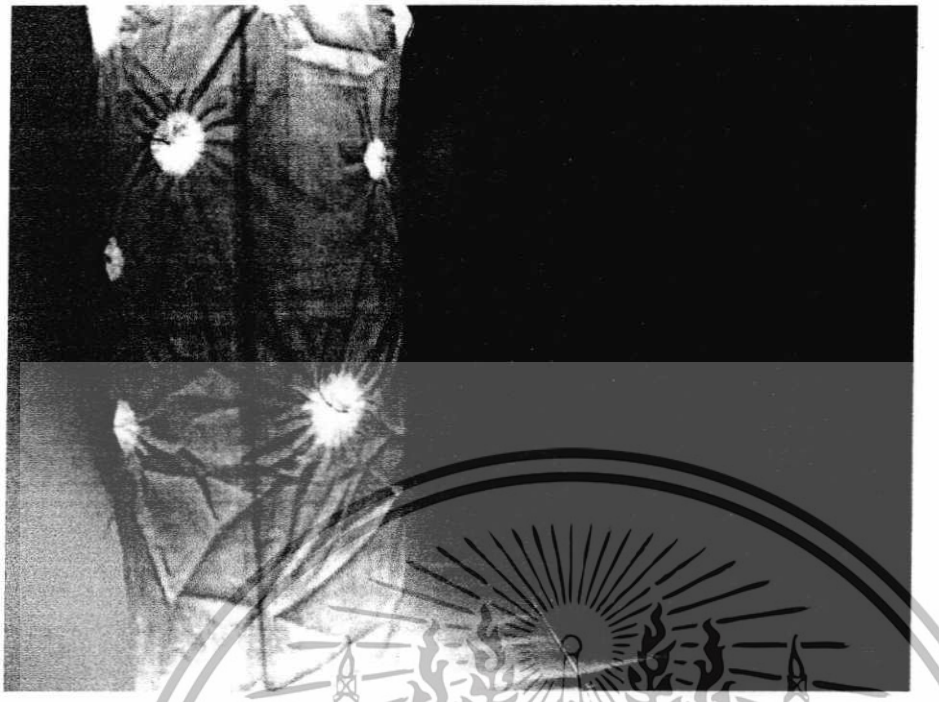
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



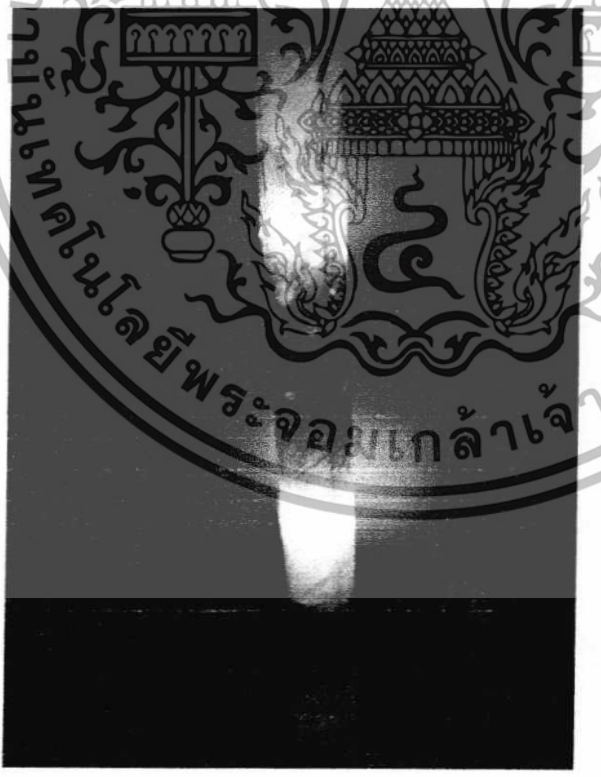
รูปที่ 4.35 แสดงภาพถ่ายของผ้าม่านขณะใช้งาน

รูปที่ 4.36 แสดงภาพถ่ายของผ้าม่านขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

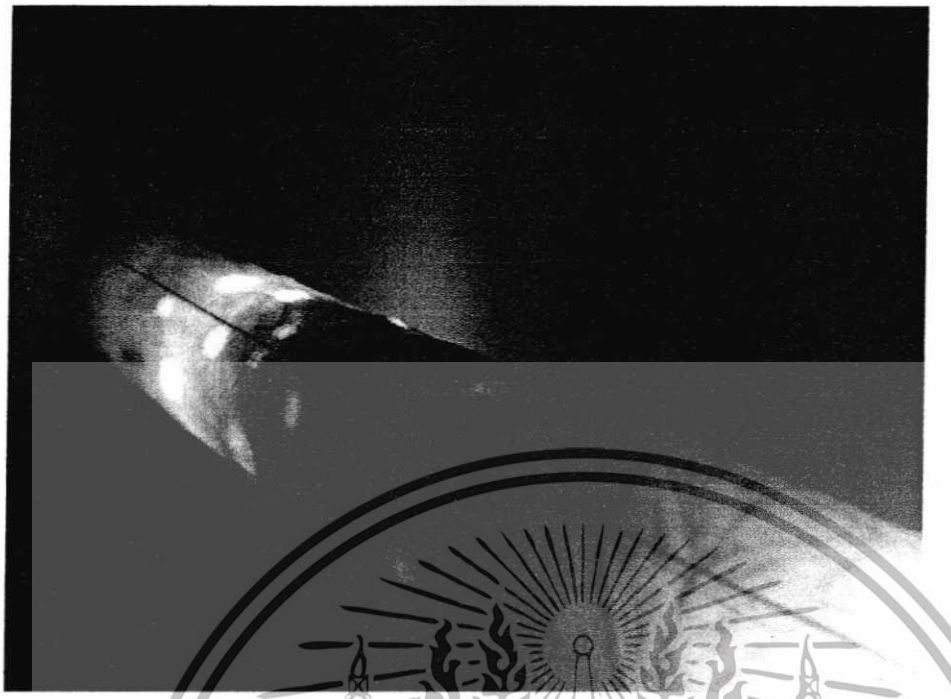


รูปที่ 4.37 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน



รูปที่ 4.38 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

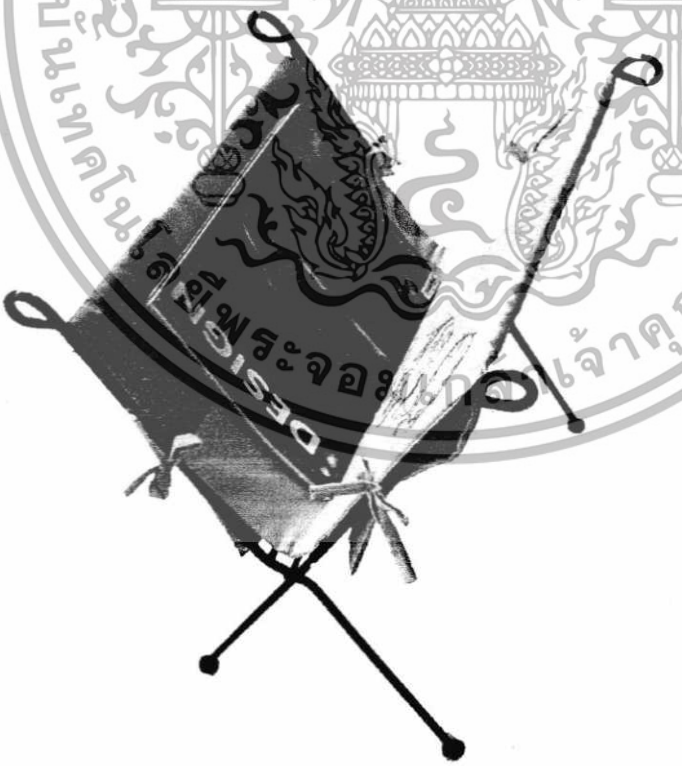


รูปที่ 4.39 แสดงภาพถ่ายของโคมไฟตั้งพื้นขณะใช้งาน

รูปที่ 4.40 แสดงภาพถ่ายของ Beanbag ขณะใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

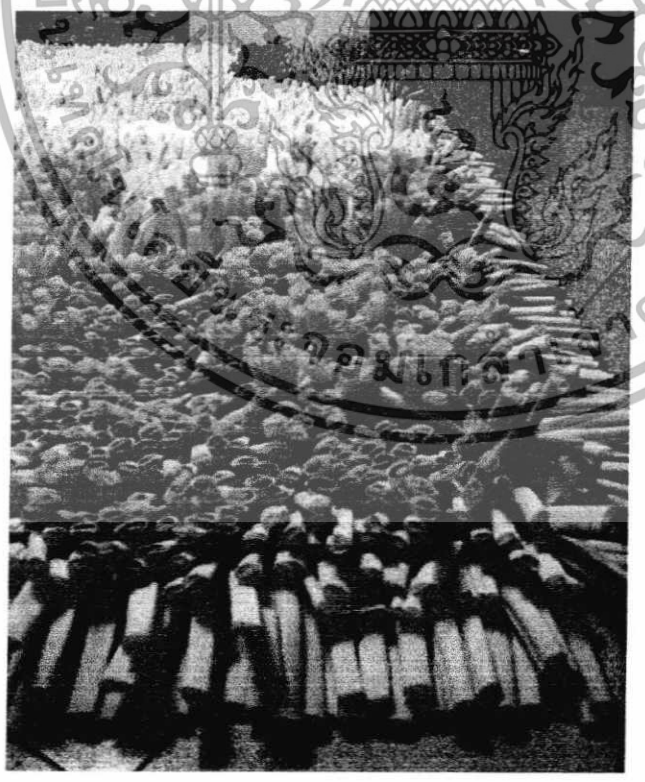
รูปที่ 4.41 แสดงภาพถ่ายของ Beanbag และพรมปูพื้นขณะใช้งาน



รูปที่ 4.42 แสดงภาพถ่ายของที่วางนิตยสารขณะใช้งาน

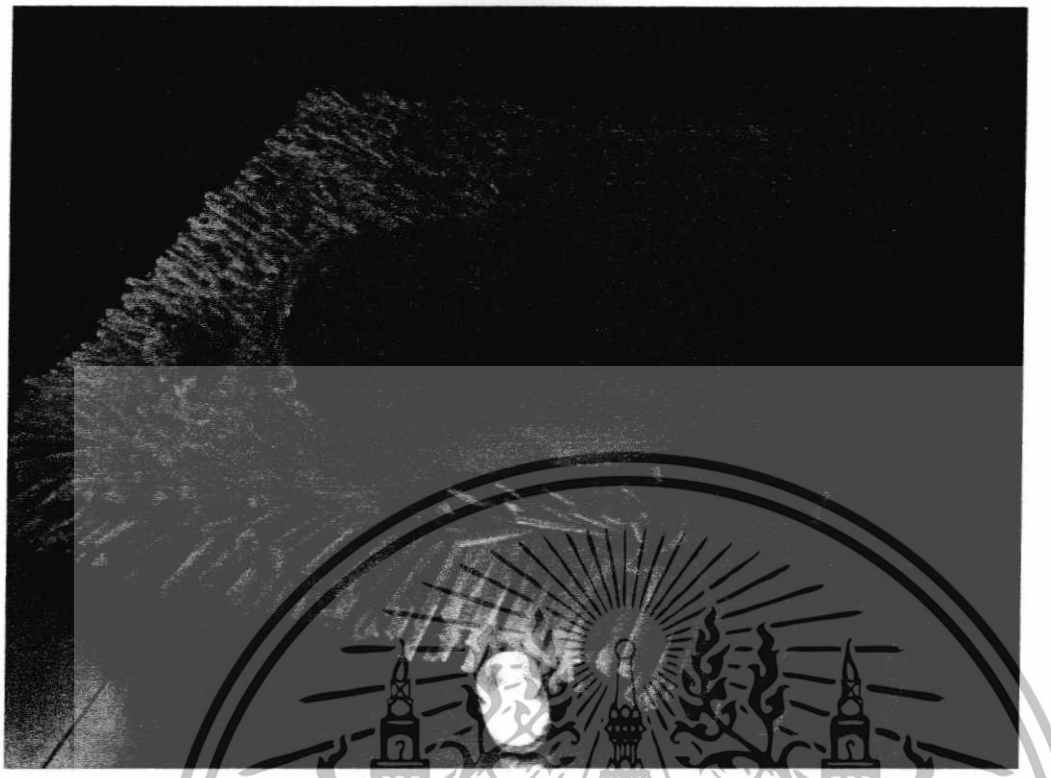
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.43 แสดงภาพถ่ายของที่วางนิตยสารขณะใช้งาน



รูปที่ 4.44 แสดงภาพถ่ายของพรมปูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.45 แสดงภาพถ่ายของพรมปูพื้นและหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การประเมินราคาของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

ตารางที่ 4.1 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	0.52 เมตร	26
2. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	2 กิโลกรัม	300
3. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	1 กิโลกรัม	50
4. ใยโพลีเอสเตอร์	กิโลกรัมละ 60 บาท	1 กิโลกรัม	60
รวม			436

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 50 บาท	1 ชุด	50
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 200 บาท	1 ชุด	200
3. ค่าแรงปัก	ชุดละ 10 บาท	1 ชุด	10
รวม			260

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหมอนอิง 1 ชิ้น เท่ากับ 696 บาท

ตารางที่ 4.3 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าปูโต๊ะกลาง 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	0.52 เมตร	26
2. ผ้าแคนวาส	เมตรละ 80 บาท	0.17 เมตร	13.6
3. ผ้าฝ้ายสีส้มอ่อน	เมตรละ 50 บาท	1 เมตร	50
4. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	2 กิโลกรัม	300
5. ลูกปัด	เม็ดละ 3 บาท	8 เม็ด	8
6. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	1 กิโลกรัม	50
รวม			447.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าปูโต๊ะกลาง 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 200 บาท	1 ชุด	200
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
3. ค่าแรงปัก	ชุดละ 20 บาท	1 ชุด	20
รวม			720

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าปูโต๊ะกลาง 1 ชิ้น เท่ากับ 1,167.6 บาท

ตารางที่ 4.5 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตผ้าม่านแบบรางพับ 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	2 เมตร	100
2. ผ้าแคนวาส	เมตรละ 80 บาท	0.17 เมตร	13.6
3. ผ้าฝ้ายสีส้มอ่อน	เมตรละ 50 บาท	1.5 เมตร	75
4. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	2 กิโลกรัม	300
5. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	1 กิโลกรัม	50
6. รางม่านพับ ขนาด 90	ชุดละ 350 บาท	1 ชุด	350
เซนติเมตร	เส้นละ 10 บาท	3 เส้น	30
7. ลวดขาว ขนาด 1 มิลลิเมตร			
รวม			918.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตผ้าม่านแบบรางพับ 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 300 บาท	1 ชุด	300
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
3. ค่าแรงปัก	ชุดละ 20 บาท	1 ชุด	20
รวม			820

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตผ้าม่านแบบรางพับ 1 ชิ้น เท่ากับ 1,738.6 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	1.5 เมตร	75
2. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	2 กิโลกรัม	300
3. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	1 กิโลกรัม	50
4. หลอดไฟ 40 วัตต์	หลอดละ 20 บาท	2 หลอด	40
5. ขั้วหลอดไฟ	ขั้วละ 15 บาท	2 ขั้ว	30
6. สายไฟ	เมตรละ 5 บาท	4 เมตร	20
7. ปลั๊กไฟ	ชุดละ 10 บาท	1 ชุด	10
8. สวิตซ์ไฟ	ชุดละ 10 บาท	1 ชุด	10
9. โครงเหล็กดัด	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
10. พลาสติกใสขนาด 1 มิลลิเมตร	แผ่นละ 80 บาท	1 แผ่น	80
	รวม		1,115

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 300 บาท	1 ชุด	300
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
3. ค่าแรงปัก	ชุดละ 20 บาท	1 ชุด	20
4. ค่าแรงดัดเหล็ก	ชุดละ 200 บาท	1 ชุด	200
	รวม		1,020

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตโคมไฟตั้งพื้น 1 ชิ้น เท่ากับ 2,135 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิต Beanbag 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าแคนวาส	เมตรละ 80 บาท	3 เมตร	240
2. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	4 กิโลกรัม	600
3. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	2 กิโลกรัม	100
4. เม็ดโฟม	กิโลกรัมละ 200 บาท	3 กิโลกรัม	600
รวม			1,540

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิต Beanbag 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 300 บาท	1 ชุด	300
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
รวม			800

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต Beanbag 1 ชิ้น เท่ากับ 2,340 บาท

ตารางที่ 4.11 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตที่วางนิตยสาร 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	0.5 เมตร	25
2. ผ้าแคนวาส	เมตรละ 80 บาท	0.2 เมตร	16
3. ผ้าฝ้ายสีส้มอ่อน	เมตรละ 50 บาท	1.2 เมตร	60
4. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	2 กิโลกรัม	300
5. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	1 กิโลกรัม	50
6. เหล็กดัดทำขาตั้ง	ชุดละ 350 บาท	1 ชุด	350
รวม			801

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตที่วางนิตยสาร 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 150 บาท	1 ชุด	150
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 500 บาท	1 ชุด	500
3. ค่าแรงปัก	ชุดละ 20 บาท	1 ชุด	20
รวม			670

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตที่วางนิตยสาร 1 ชิ้น เท่ากับ 1,471 บาท

ตารางที่ 4.13 แสดงราคาต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการผลิตพรมปูพื้น 1 ชิ้น

วัสดุ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ผ้าฝ้ายทอลายสอง	เมตรละ 50 บาท	39 เมตร	1,950
2. ผ้าสักหลาด	เมตรละ 100 บาท	2 เมตร	200
4. เมล็ดคำแสด	กิโลกรัมละ 150 บาท	7 กิโลกรัม	1,050
5. เมล็ดถั่วเหลือง	กิโลกรัมละ 50 บาท	2 กิโลกรัม	100
6. ผ้ากุ๊น	ชุดละ 20 บาท	3 ชุด	60
	รวม		3,310

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตพรมปูพื้น 1 ชิ้น

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคา(บาท)
1. ค่าแรงตัดเย็บ	ชุดละ 2000 บาท	1 ชุด	2000
2. ค่าแรงย้อมสีผ้า	ชุดละ 800 บาท	1 ชุด	800
รวม			2800

สรุป ราคาทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตพรมปูพื้น 1 ชิ้น เท่ากับ 6,110 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปผลงานการออกแบบและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลงานการออกแบบ

จากการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาทำการออกแบบ โดยได้ข้อสรุปของการออกแบบทั้งหมดของโครงการมีดังนี้

1. การออกแบบเริ่มต้นด้วยการเลือกภาพแรงบันดาลใจที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติบ้านหางดง จึงเลือกภาพของโคมยี่เป็ง ที่เป็นวัฒนธรรมอันดีของภาคเหนือ มาใช้ในการออกแบบลวดลาย

2. การทดลองย้อมสีจากเมล็ดคำแสดกับผ้าหลายชนิดมาทดลองย้อม และการทดลองกรรมวิธีการต่างๆ ที่ทำให้ได้โทนสีเพิ่มขึ้น โดยใช้วิธีการจากขั้นตอนการเตรียมผ้าที่แตกต่างกันก่อนนำไปย้อม และขั้นตอนหลังย้อมโดยใช้สารช่วยติดที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถสรุปโทนสีที่สอดคล้องกับภาพแรงบัลดาลใจได้ 3 โทนสี เมื่อนำมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3. ออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านในส่วนของห้องรับแขก – ห้องนั่งเล่น ได้แก่

3.1 ผ้าปูโต๊ะกลางแบบปูบนผิวหน้าโต๊ะ มีขนาด 100 x 200 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้น

3.2 หมอนอิง รูปทรงไส้กรอก มีขนาด 20 x 40 เซนติเมตร

3.3 ผ้าม่าน ชนิดม่านพับ มีขนาด 90 ซม. x 150 ซม.

3.4 Bean Bag แบบกึ่งนั่งกึ่งนอน มีขนาดสูง 106 ซม. x เส้นรอบวง 254 เซนติเมตร

3.5 โคมไฟตั้งพื้น สวิตช์ไฟอยู่ที่สายไฟชนิดปุ่มเปิด-ปิด ฐานเป็นวัสดุไม้ มีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร สูง100 เซนติเมตร

3.6 ที่วางนิตยสาร ตัวโครงเป็นเหล็กดัด มีขนาด 21 X 36 เซนติเมตร

3.7 พรมปูพื้นแบบเย็บ มีขนาด100 X 200 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะนักศึกษา

เนื่องจากในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ มีเวลาและอุปกรณ์ในการทำงานที่จำกัด ทำให้ตัวผลิตภัณฑ์ที่ได้ในโครงการนี้ยังสามารถพัฒนารูปแบบต่อไปได้อีกสำหรับในการผลิตจริง

ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

สามารถพัฒนางานออกแบบได้มากกว่านี้ ลวดลายที่เกิดจากการทำเทคนิคการย้อมสีจากคำแสดกับการเตรียมผ้าโดยน้ำถั่วเหลืองมีความน่าสนใจ อย่างตัวหมอนอิงลวดลายมีความน่าสนใจ เหมาะสมสำหรับนำเทคนิคนี้มาพัฒนาเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง. 2545. **เอกสารประกอบการสอนวิชาออกแบบสิ่งทอ 3 เรื่องทฤษฎีการย้อมสี**. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิชัย ไลละวิทย์มงคล. 2545. **การย้อม : ลายผ้า**. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจนา เอนอ่อน. 2548. **ห้องรับแขก – นั่งเล่น**, พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง

นิภาพรรณ ดาราจร. "**โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านจากผ้าทอเกาะยอของกลุ่มราชวัตถ์ จังหวัดสงขลา วิทยานิพนธ์**" วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2549.

Thairath. 2005. **วิจัยพืชแม่สี 16 ชนิดพื้นบ้านภาคใต้ใช้สร้างเอกลักษณ์ผ้าชุมชน พุทธและมุสลิม**. [Online].Available : http://www.thairath.co.th/thairath1/2548/farming/

http://www.thaitumbon.com/

http://www.esupersave.com/

http://www.rspg.thaigov.net/plants_data/pdata_04.htm/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นาย พิสันต์ นามสกุล รัตนจิระวงศ์

วุฒิการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนทวีธาภิเศก จ. กรุงเทพมหานคร

ปีที่สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้