

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพักสำหรับกลางดงแมนเทนวิวรีสอร์ท
จังหวัดนครราชสีมา (Printed Fabric for Home decorative Items in the
Klangdongmountainview Resort Nakornrachasrima)



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 71336
วัน,เดือน,ปี..... - 8 พ.ค. 2550

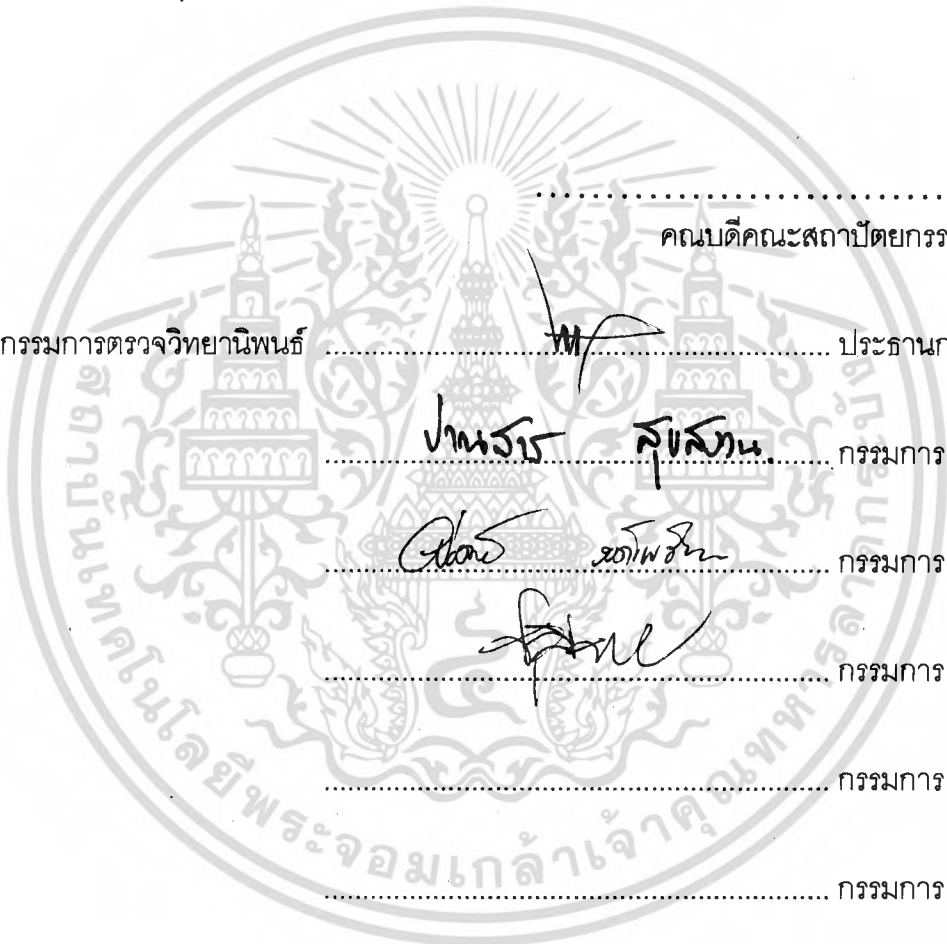
b. 117.128.23
i.....

โครงการวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548 - 49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต



.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ปานรวิ สุขสงวน
(อาจารย์ปานสาร สุขสงวน)
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2548

เรื่อง การอนุมัติและสนับสนุนโครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องพัก
สำหรับกลางดงเมาทนวิว รีสอร์ท จังหวัดนครราชสีมา

เรียน คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ตามที่นายธนพันธ์ นามวิริยะโชติ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้ขออนุมัติในการทำ
หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง

“โครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องพักสำหรับกลางดงเมาทนวิวรีสอร์ท
จังหวัดนครราชสีมา” เพื่อการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตตามหลักสูตรของภาควิชาศิลปะ
อุตสาหกรรม

สืบเนื่องจากการที่ทางกลางดงเมาทนวิวรีสอร์ทมีโครงการที่จะปรับปรุงห้องพัก เพื่อดึงดูดและ
รองรับนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการมากขึ้น จึงได้พิจารณาโครงการของนักศึกษา และเล็งเห็นว่าเป็น
โครงการที่มีประโยชน์ต่อทางรีสอร์ท ทางรีสอร์ทจึงยินดีสนับสนุนให้ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลต่างๆที่
จะเป็นแนวทางการออกแบบของโครงการแก่นักศึกษา

ขอแสดงความนับถือ

สมบัติ สุวรรณคง

ผู้จัดการฝ่ายการตลาด/ลูกค้าสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท เพนัญญา จำกัด 99 หมู่ที่ 9 ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30320 โทร./แฟกซ์: 044-361876, 044-361877

Mobile : 01-8037103 . E-mail : n99@klangdonamountainview.com http : //www.klangdonamountainview.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพักสำหรับกลาง ดงแมนเทนวิวรีสอร์ท จังหวัดนครราชสีมา (Printed Fabric for Home decorative Items in the Klangdongmountainview Resort Nakornrachasrima)	
ชื่อ	นาย ธนพันธ์ นามวิริยะโชติ	รหัส 44020262
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม	
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์	
ปีการศึกษา	2548	

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาถึงแนวทางเกี่ยวกับการพิมพ์ผ้าซึ่งมีความละเอียดของลวดลายสูง กล่าวคือลายผ้าที่เกิดจากภาพวาด ภาพลายเส้นสเก็ทซ์ และภาพแรงเงา ตลอดจนเทคนิคในการเขียนเส้นด้วยวิธีต่างๆที่บังเกิดให้เป็นภาพวาด โดยภาพวาดลายเส้นหลายหลายประเภทเหล่านี้ได้ถูกถ่ายทอดลงบนลวดลายผ้าที่ได้รับการออกแบบภายใต้โครงการนี้ ทั้งนี้การที่จะได้มาซึ่งลวดลายของผ้าพิมพ์ที่มีความละเอียด สวยงามและมีความชัดเจนประหนึ่งเป็นภาพวาดลายเส้นด้วยมือ นั้นจำเป็นต้องประกอบด้วยหลายปัจจัย และข้อจำกัดหลากหลายประการ อาทิเช่น การศึกษาและเรียนรู้ถึงประสิทธิภาพความละเอียด และชัดเจนของลวดลายผ้าที่ได้ในระบบการพิมพ์อุตสาหกรรมในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลายผ้าที่ได้ทำการออกแบบไว้มากที่สุด หรือ การศึกษาถึงการวาดลายเส้นด้วยมือที่นำมาใช้เป็นแม่แบบในการพิมพ์ผ้าที่จำเป็นต้องใช้ความรอบคอบและคำนึงถึงความสมดุลของระยะห่างระหว่างสีแต่ละสีในการพิมพ์ เพื่อให้ผลงานลายผ้าที่ได้ออกมามีสีสันสวยงาม และมีรายละเอียดที่ชัดเจน สามารถถ่ายทอดเรื่องราวและความรู้สึกของงานภาพวาดด้วยมือออกมาได้อย่างดีที่สุด ตลอดจนทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของเนื้อผ้าฝ้ายหลากหลายชนิดที่ใช้ในการออกแบบภายใต้โครงการนี้ ซึ่งแต่ละชนิดที่ลักษณะของเนื้อผ้ามีแตกต่างกันจะส่งผลต่อผลงานที่ได้หลังการพิมพ์ให้มีความแตกต่างกันเช่นกัน ซึ่งผลจากการศึกษาทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้นนับเป็นหนึ่งในหลายๆกรรมวิธีการพิมพ์ผ้าที่ควรแก่การศึกษาและเป็นหนึ่งในแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ได้ประสบความสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากความ
รับผิดชอบเอาใจใส่ในการงาน และวิริยะอุตสาหะ และความอดทนไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญกับปัญหา
ต่างๆนาๆของตัวข้าพเจ้าเองแล้ว ข้าพเจ้าอยากจะทำถึงบุคคลรอบข้างที่มีส่วนสำคัญในการ
ผลักดันและสนับสนุนตัวข้าพเจ้าให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ บุคคลสำคัญที่สุดสำหรับข้าพเจ้า ที่ช่วยอบรมสั่งสอนใน
สิ่งที่ดีงาม รวมทั้งว่ากล่าวและตักเตือนในสิ่งที่ไม่ถูกไม่ควร คอยให้กำลังใจและคำปรึกษาที่ดีในยาม
ที่ท้อแท้ประสบปัญหา และคอยสนับสนุนในทุกๆด้าน ตลอดจนทุนทรัพย์ในการศึกษาเล่าเรียนและ
ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

พี่ชาย(เฮียอู๋) ที่มีความห่วงใยในการคอยถามถึงความก้าวหน้าของงานตลอดจนให้
คำปรึกษาในการแก้ปัญหาที่ดี และน้องสาว(ผิงผิง)ที่คอยให้กำลังใจอยู่ตลอดเวลา และเป็นพี่
ปรึกษาคอยรับฟังเป็นอย่างดี ตลอดจนคอยช่วยแบ่งเบาภาระในการทำงานตลอดการทำ
วิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาออกแบบสิ่งทอทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอนและ
ถ่ายทอดความรู้ต่างๆในการออกแบบตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ตลอดจนคำแนะนำที่ดีในการทำ
วิทยานิพนธ์ครั้งนี้

อ.ปานสาร สุขสงวน อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ที่คอยชี้แนะแนวทางและ
ถ่ายทอดความรู้ในการออกแบบที่ชัดเจน จนกระทั่งผลงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

อ.วินัย อุดมทรัพย์ และ อ. ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง ที่คอยให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ ชื่นตอน
และระเบียบวิธีการที่ถูกต้องในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำงาน
เสมอมา

ผศ.ดร. อุไรวรรณ ภารดี(ปิติมณียากุล) ที่คอยว่ากล่าวตักเตือนและอบรมบ่มนิสัยความ
ประพฤติการปฏิบัติตนในการเป็นนักศึกษาที่ดีตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

และคณะอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมทุกท่าน อ.คมกฤช ตระกูลทิวากร,
อ.ชัชวรัตน์ ใจดี, อ.สมบัติ ตั้งสถิตยางกูร และอีกหลายท่านนอกเหนือจากที่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่
ได้เคยถ่ายทอดความรู้และทัศนคติในการเป็นนักออกแบบที่ดีให้กับข้าพเจ้าตลอดระยะเวลา 5 ปีที่
ผ่านมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขอขอบคุณ

คุณ สมบัติ สุวรรณดวง และคุณ กมลพร สุวรรณดวง ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์จากกลางดงเมาน์เทนวิริสอร์ท ที่คอยให้การสนับสนุนทั้งทางด้านข้อมูล สถานที่ และอื่นๆ อีกมากมายที่จำเป็น อันทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณสนั่น บุญลา นักวิจัยด้านสิ่งทอประจำสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติเส้นใยของผ้าแต่ละชนิดและคำแนะนำในการพิมพ์และตกแต่งบนผืนผ้า

พี่ป๊อบและพี่ปาล์ม จากศิลปะมิตรพิมพ์ย้อม ที่ได้ให้คำแนะนำในการพิมพ์ผ้าที่มีประโยชน์ตลอดจน และให้การสนับสนุนในการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จนทำให้งานสำเร็จเสร็จทันเวลา

น้องนช และ น้องชื้อ น้องรหัสที่คอยห่วงใยถามไถ่ถึงความก้าวหน้าของงาน รวมทั้งเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

พี่ตูน พี่บอล และพี่รี่ ที่คอยให้คำแนะนำที่ดีในการทำงาน จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เพื่อนๆสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอที่น่ารักทุกคนที่ได้ทำวิทยานิพนธ์ร่วมกัน ตลอดจนเพื่อนๆชาวไอดีรุ่น 32 คนอื่นๆที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา

เพื่อนๆโรงเรียนอัสสัมชัญรุ่น 115 อดีตห้อง 6/6 ที่คอยให้กำลังใจและคำชี้แนะที่ดีไม่เคยขาด

เพื่อนๆสนิททุกคน หยุย, จอย, พลอย, ตูน, เต้, บอล, หนิง, แนน, แคท ที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาที่ดี คอยเป็นกำลังใจถามไถ่ถึงสารทุกข์สุขดิบตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ร่วมสนุก ร่วมทุกข์ ร่วมเที่ยว ช่วยคลี่คลายในยามที่เกิดปัญหา และแนะนำสิ่งดีให้เสมอมา

และนอกจากนี้ทุกคนที่มีได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่ได้มีส่วนสำคัญในการช่วยสนับสนุนและผลักดันให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ของข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณทุกคนอย่างใจจริง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญตาราง	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์	3
ความเป็นไปได้ของโครงการ	4
ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา	5
ขอบเขตของโครงการ	7
แนวทางการศึกษาวิจัย	8
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล	10
1. ข้อมูลเกี่ยวกับ ต.กลางดง จ.นครราชสีมา	10
1.1 ประวัติความเป็นมา	10
1.2 ลักษณะที่ตั้ง / อาณาเขตและเขตการปกครอง	11
1.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลกลางดง	13
1.4 แรงงาน, อาชีพของคนในท้องถิ่นและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ	15
2. ข้อมูลเกี่ยวกับบกลางดงแมนเทนวิวรีสปอร์ต	17
2.1 ประวัติและความเป็นมา	17
2.2 ลักษณะทำเลและสถานที่ตั้ง	18
2.3 บรรยากาศภายนอกและภายในของบ้านพัก	22

	หน้า
3. ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการออกแบบ	26
3.1 ปักชำเสวรงค์	26
3.2 ช้องนาง	28
3.3 สุพรรณนิการ์	29
3.4 พวงโกเมน	32
3.5 สนฉัตร	35
4. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค	39
2.4.1 พฤติกรรมของผู้บริโภค	39
2.4.2 รสนิยมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย	41
2.4.3 ผลของแบบสำรวจความคิดเห็นและการวิเคราะห์	42
5. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการยศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	48
6. ข้อมูลคุณสมบัติของเส้นใย, วัสดุ และชนิดของผ้าที่ใช้ในการออกแบบ	55
6.1 ผ้าไหม	55
6.2 ผ้าฝ้าย	63
6.3 ผ้าทอโคราช	68
6.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการปิดหรือประกอบผ้า	80
7. ข้อมูลด้านเทคนิคในการสร้างลวดลายลงบนพื้นผ้า	82
7.1 กรรมวิธีการทำ silk screen	82
7.2 กรรมวิธีการตกแต่งบนพื้นผ้า	91
8. ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีและลักษณะการจัดวางลวดลาย	96
8.1 จิตวิทยาเรื่องสีที่ใช้ในการออกแบบ	96
8.2 สีที่ใช้ในการตกแต่งกลางดงเมาน์เทนวิวิธอร์	104
8.3 แนวทางในการใช้คู่สีจาก the designer's guide to color combinations by leslie carbarga.	106
8.4 รูปวิเคราะห์ โทนสีที่ใช้ในการออกแบบ	108
8.5 ลักษณะการจัดวางลวดลาย	109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
8.6 แนวทางของลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ	114
8.7 สรุป วิเคราะห์การใช้ลวดลายในการออกแบบ	116
ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภายในบ้านพัก	117
9. ข้อมูลเกี่ยวกับหมอนอิง	117
9.1 ลักษณะการใช้งาน	117
9.2 วัสดุที่ใช้ในการทำได้ในหมอนอิง	121
9.3 กรรมวิธีการใส่ปลอกและถอดปลอกหมอนอิง	122
9.4 กรรมวิธีในการผลิตหมอนอิง	122
9.5 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของหมอนอิง	123
10. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าปูโต๊ะ	126
10.1 รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผ้าปูโต๊ะภายในบ้านพัก	126
10.2 ลักษณะการใช้งาน	126
10.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าปูโต๊ะ	127
11. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้	128
11.1 รูปแบบและขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ภายในบ้านพัก	128
11.2 ลักษณะการใช้งาน	129
11.3 รูปแบบของผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้ทั่วไป	130
11.4 ส่วนประกอบของเบาะรองนั่งและวัสดุที่ใช้	130
11.5 สรุป วิเคราะห์รูปแบบและวัสดุเบาะรองนั่งเก้าอี้เล็กและเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก	132
12. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าปูม่านและรางม่าน	135
12.1 ลักษณะการใช้งาน	135
12.2 รางผ้าม่าน	136
12.3 อุปกรณ์สำหรับการเกาะเกี่ยวผ้าม่าน	136
12.4 อุปกรณ์สำหรับการตกแต่งผ้าม่าน	138

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
12.6 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าม่านและรางม่าน	139
13 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าพาดเตียง	143
13.1 รูปแบบทั่วไปของผ้าพาดเตียง	143
13.2 ลักษณะการใช้งาน	143
13.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าพาดเตียง	144
14. ข้อมูลเกี่ยวกับปลอกหมอนหนุน	145
14.1 รูปแบบทั่วไปของหมอนหนุน	145
14.3 วัสดุที่ใช้ในการทำไส้หมอน	146
14.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างหมอนหนุน	147
15. ข้อมูลเกี่ยวกับโคมไฟตั้งโต๊ะ	149
15.1 รูปแบบทั่วไปของโคมไฟตั้งโต๊ะ	149
15.2 ลักษณะการใช้งาน	149
15.3 ส่วนประกอบของโคมไฟตั้งโต๊ะ	149
15.4 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของโคมไฟตั้งโต๊ะ	150
16. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าปูเตียง	152
16.1 ลักษณะการใช้งาน	152
16.2 สรุป วิเคราะห์วัสดุและขนาดสัดส่วนของผ้าปูเตียง	154
บทที่ 3 พัฒนาการออกแบบ	156
1. แบบร่างการพัฒนารูปแบบและการทำต้นแบบ	156
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	156
1.2 การทดสอบผ้าที่ใช้ในการออกแบบ	159
1.3 การออกแบบลวดลายผ้าและผลิตภัณฑ์	161
2. สรุปผลการออกแบบ	173
บทที่ 4 การนำเสนอการออกแบบ	174
1. แผ่นเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด	174
2. ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ	187
บรรณานุกรม	189
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	191
ภาคผนวก ข. ประวัติการศึกษา	195



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประจำตำบลกลางดง	10
2. แสดงสถานที่ตั้งเทศบาลตำบลกลางดง	11
3. แสดงแผนที่อาณาเขตของ ต.กลางดง	11
4. น้อยหน้าเป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงของตำบล	15
5. ทานตะวันเป็นพืชที่นิยมปลูกในตำบล	16
6. องค์พระชาวดักดีสิทธิ์เป็นที่สักการบูชาของคนในตำบล	16
7. แสดงภาพโฆษณาทีวีทัศน์ของทางรีสอร์ท	18
8. แสดงภาพตราสัญลักษณ์ของกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท	18
9. แสดงแผนที่เส้นทางสู่กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท	18
10. แสดงภาพอาคารส่วนกลางของทางรีสอร์ท	19
11. แสดงภาพอาคารส่วนกลางของทางรีสอร์ท	19
12. แสดงภาพอาคารส่วนกลางของทางรีสอร์ท	20
13. แสดงภาพภายในห้องอาหารของทางรีสอร์ท	20
14. แสดงภาพบ้านพักรวม	21
15. แสดงภาพบ้านพักเดี่ยวขนาดสำหรับครอบครัว	22
16. แสดงภาพเดินที่ VIP กลางแจ้ง	22
17. แสดงภาพลานจอดรถของทางรีสอร์ท	23
18. แสดงภาพการตกแต่งภายในรีสอร์ท	23
19. แสดงภาพทางเข้าออกสำหรับรถยนต์ของทางรีสอร์ท	23
20. แสดงภาพทางเดินเท้าภายในรีสอร์ท	24
21. แสดงภาพผ้าเพดาน	24
22. แสดงภาพเก้าอี้	24
23. แสดงภาพชุดรับแขกในบริเวณส่วนกลางของบ้านพัก	25
24. แสดงภาพบรรยากาศภายในบ้านพัก	25
25. แสดงภาพบรรยากาศและผลิตภัณฑ์ภายในห้องนอนของบ้านพัก	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
26. แสดงภาพห้องน้ำภายในบ้านพัก	25
27. แสดงภาพหน้าต่างผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพัก	25
28. แสดงภาพปักยาสวรรค์	26
29. แสดงภาพพีชปักยาสวรรค์	27
30. แสดงภาพพีชปักยาสวรรค์	27
31. แสดงภาพช้อนนาง	28
32. แสดงภาพช้อนนาง	28
33. แสดงภาพสุพรรณนิการ์	29
34. แสดงภาพดอกสุพรรณนิการ์	31
35. แสดงภาพดอกสุพรรณนิการ์	31
36. แสดงภาพดอกสุพรรณนิการ์	31
37. แสดงภาพพวงโกเมน	32
38. แสดงภาพพวงโกเมน	34
39. แสดงภาพพวงโกเมน	34
40. แสดงภาพพวงโกเมน	34
41. แสดงภาพต้นสนฉัตร	35
42. แสดงภาพต้นและใบสนฉัตร	38
43. แสดงภาพต้นและใบสนฉัตร	38
44. แสดงภาพรูปขนาดความสูงตา และความสูงคน	48
45. แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้ชายด้านหน้า	49
46. แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้ชายด้านข้าง	50
47. แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้หญิงด้านหน้าและด้านข้าง	51
48. แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนเด็ก	53
49. แสดงภาพสรุปขั้นตอนการผลิตเส้นไหม	59
50. แสดงภาพรูปร่างด้านหน้าตัดของใยฝ้าย และรูปร่างตามขวาง	64
51. แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายขีด	66
52. แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายสองแบบ 2/1	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
53. แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายสองแบบ 2/2	67
54. แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายต่วนด้ายยืนแบบ 4/1	68
55. แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายต่วนด้ายพุ่งแบบ 1/4	68
56. แสดงภาพที่ทอผ้า	69
57. แสดงภาพกระสวยและที่ทอผ้า	70
58. แสดงภาพการฟอกไหมและการตากไหม	72
59. แสดงภาพอ่างน้ำข้าวและการคันหูกไหม	74
60. แสดงภาพฟืมทอผ้าและการปั่นไหม	75
61. แสดงภาพผ้าพันและการมัดหมี	76
62. แสดงภาพลักษณะการตกแต่งที่กลมกลืนกับธรรมชาติภายในบ้านพัก	105
63. แสดงภาพภาพวาดที่ประดับภายในบ้านพัก	106
64. แสดงภาพโหนดสีเขียวที่ใช้ในตราสัญลักษณ์ของทางรีสอร์ท	106
65. แสดงภาพแนวทางการใช้คู่สีเขียวร่วมกับสีอื่น	108
66. แสดงภาพการวางลวดลายแบบ block	111
67. แสดงภาพการวางลวดลายแบบ brick	112
68. แสดงภาพการวางลวดลายแบบ half drop	112
69. แสดงภาพการวางลวดลายแบบ diamond	113
70. แสดงภาพภาพวาดแนว sketchbook	114
71. แสดงภาพลวดลายผ้าแบบ toiles	115
72. แสดงภาพหมอนขอบแบน	117
73. แสดงภาพหมอนอิงสี่เหลี่ยมแบบกลอง	118
74. แสดงภาพหมอนอิงสามเหลี่ยม	119
75. แสดงภาพหมอนอิงแบบกลม	120
76. แสดงภาพโต๊ะในชุดรับแขกภายในบ้านพัก	126
77. แสดงภาพขนาดสัดส่วนของโต๊ะ (top view)	126
78. แสดงภาพเก้าอี้เล็กภายในบ้านพัก	128
79. แสดงภาพเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
80. แสดงภาพขนาดสัดส่วนหน้ากว้างของพื้นที่นั่งเก้าอี้เล็กและเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก	129
81. แสดงภาพรูปแบบตัวอย่างการติดตั้งรางมานของทางรีสอร์ทที่ได้เคยทำได้	139
82. แสดงขนาดของผ้ามานชุดเก่า 1 ผืนต่อหน้าต่าง 1 บานของทางรีสอร์ท	140
83. แสดงภาพลักษณะการใช้ผ้าคาดเตียงในปัจจุบัน	143
84. แสดงภาพหมอนหนุน	146
85. แสดงภาพโคมไฟตั้งโต๊ะ	149
86. แสดงภาพที่นอนก่อนคลุมด้วยผ้าปูเตียง	152
87. แสดงภาพเตียงเดี่ยวขนาดเล็ก (single size)	153
88. แสดงภาพเตียงนอนขนาดกลาง (queen size)	153
89. แสดงภาพเตียงนอนขนาดใหญ่ (king size)	154
90. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานบรรยากาศภายในรีสอร์ท	156
91. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานบรรยากาศภายในบ้านพัก	157
92. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภครีสอร์ท	157
93. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานข้อมูลของเอกลักษณ์ทางธรรมชาติของรีสอร์ท	158
94. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานเอกลักษณ์ทางธรรมชาติของรีสอร์ทผ่านทางภาพถ่าย	158
95. แสดงภาพตัวอย่างผ้าที่ใช้ในการออกแบบ	159
96. แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งบนผืนผ้า	159
97. แสดงภาพตัวอย่างผ้าหลังผ่านการทดลองพิมพ์	160
98. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานลวดลายผ้าขนาดใหญ่ในการออกแบบ	162
99. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานลวดลายผ้าขนาดกลางในการออกแบบ	162
100. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานโทนสีและคู่สีที่ใช้ในการออกแบบ	163
101. แสดงแผ่นเสนอนงานภาพรวมของลวดลายผ้าทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบ	163
102. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในการออกแบบ	164
103. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานแบบร่างโคมไฟ	164
104. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานแบบร่างปลอกหมอนหนุน	165
105. แสดงภาพแบบจำลองปลอกหมอนหนุน	165
106. แสดงภาพแผ่นเสนอนงานแบบร่างผ้าปูเตียง	166

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
107. แสดงภาพแบบจำลองผ้าปูเตียง	166
108. แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างผ้าพาดเตียง	167
109. แสดงภาพแบบจำลองผ้าพาดเตียง	167
110. แสดงภาพแบบแผ่นเสนองานแบบร่างผ้าม่านและรางม่าน	168
111. แสดงภาพแบบจำลองผ้าม่านและรางม่าน	169
112. แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างผ้าปูโต๊ะ	169
113. แสดงภาพแบบจำลองผ้าปูโต๊ะ	170
114. แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างเบาะรองนั่ง	170
115. แสดงภาพแบบจำลองเบาะรองนั่ง	171
116. แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างปลอกหมอนอิง 1	171
117. แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างปลอกหมอนอิง 2	172
118. แสดงภาพแบบจำลองปลอกหมอนอิง	172
119. แสดงภาพตารางสรุปแนวทางในการออกแบบ	173
120. แสดงภาพแผ่นเสนองานลวดลายขนาดใหญ่ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว	175
121. แสดงภาพแผ่นเสนองานแสดงโทนสีที่ใช้ในการออกแบบ	175
122. แสดงภาพแผ่นเสนองานสรุปลวดลายผ้าทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบ	176
123. แสดงภาพแผ่นเสนองานคอมพิวเตอร์และผ้าพาดเตียง	176
124. แสดงภาพแผ่นเสนองานปลอกหมอนหนุนและผ้าปูเตียง	177
125. แสดงภาพแผ่นเสนองานผ้าม่านและผ้าปูโต๊ะ	177
126. แสดงภาพแผ่นเสนองานผ้าหุ้มเบาะรองนั่ง	178
127. แสดงภาพแผ่นเสนองานปลอกหมอนอิง 1 และ 2	178
128. แสดงภาพแผ่นเสนองานภาพรวมของผลิตภัณฑ์	179
129. แสดงภาพแผ่นเสนองานสภาพก่อนและหลังการตกแต่งภายในบ้านพัก	179
130. แสดงภาพแผ่นเสนองานตาราง specification	180
131. แสดงภาพแผ่นเสนองานประเมินราคา	180
132. แสดงภาพถ่ายห้องนอนภายในบ้านพัก	181
133. แสดงภาพถ่ายบริเวณนั่งเล่นภายในบ้านพัก	181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
134. แสดงภาพถ่ายปลอกหมอนอิง 1 และ 2	182
135. แสดงภาพถ่ายผ้าปูเตียง	182
136. แสดงภาพถ่ายผ้าพาดเตียง	183
137. แสดงภาพถ่ายโคมไฟตั้งโต๊ะ	183
138. แสดงภาพถ่ายผ้าม่าน	184
139. แสดงภาพถ่ายผ้าปูโต๊ะ	184
140. แสดงภาพถ่ายปลอกหมอนหนุน	185
141. แสดงภาพถ่ายผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้ยาว	185
142. แสดงภาพถ่ายผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้เล็ก	186
143. แสดงภาพถ่ายรวมของผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพัก	187



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ใช้บริการกลางดงแมนเทนวิวรีสอร์ท จำนวน 50 คน	43
2. แสดงสัดส่วนมาตรฐานของชายและหญิง	48
3. แสดงขนาดสัดส่วนของเด็กไทย อายุ 6-12 ปี	53
4. แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ ที่สามารถใช้ในการออกแบบ	78
5. แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของเส้นใยต่างๆ ที่สามารถใช้ในการออกแบบ	79
6. แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีน nylon และผ้าสกรีน polyester	84
7. แสดงการเปรียบเทียบการใช้หมอบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน	85
8. แสดงการเลือกใช้อย่างปาดให้เหมาะสมกับงาน	86
9. แสดงการวิเคราะห์เลือกลักษณะรูปแบบของหมอนอิงที่เหมาะสม	123
10. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับหมอนอิง	124
11. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่นำมาใช้ทำเป็นไส้ในหมอนอิง	124
12. แสดงการวิเคราะห์วิธีการถอดใส่ปลอกหมอนอิง	125
13. แสดงการวิเคราะห์เลือกชนิดผ้าที่เหมาะสมนำมาออกแบบเป็นผ้าปูโต๊ะภายในบ้านพัก	127
14. แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมจะนำมาหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ภายในบ้านพัก	132
15. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมจะนำมาใช้ทำเบาะรองนั่งเก้าอี้ภายในบ้านพัก	133
16. แสดงการวิเคราะห์ข้อดีและเสียของรูปแบบการหุ้มและถอดเบาะรองนั่งที่เหมาะสม	133
17. แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมจะนำมาใช้เป็นผ้าม่าน	140
18. แสดงการวิเคราะห์เลือกรูปแบบรางม่านที่เหมาะสม	140
19. แสดงการวิเคราะห์เลือกรูปแบบรางม่านติดตั้งแบบร้อยห่วง	141
20. แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมสำหรับทำผ้าพาดเตียง	144
21. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำปลอกหมอนหนุน	147
22. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับไส้หมอนหนุน	147
23. แสดงการวิเคราะห์เลือกใช้วัสดุสำหรับออกแบบเป็นฐานโคมไฟ	150
24. แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำผ้าปูเตียง	154
25. แสดงการวิเคราะห์เลือกกรรมวิธีการถอดเข้า-ออกผ้าปูเตียง	155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพักสำหรับกลาง ดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท จังหวัดนครราชสีมา(Printed Fabric for Home decorative Items in the Klangdongmountainview Resort Nakornrachasrima)	
ชื่อ	นาย ธนพันธ์ นามวิริยะโชติ	รหัส 44020262
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม	
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์	
ปีการศึกษา	2548	

บทนำ

ในภาวะปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในระหว่างการฟื้นฟูหลังจากวิกฤติเศรษฐกิจครั้งที่ผ่านมา ทางรัฐบาลเองได้กำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆในการเร่งปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และหนึ่งในนั้นคือนโยบายส่งเสริมให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราภายใน ป้องกันไม่ให้ไหลออกนอกประเทศ ซึ่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่เกี่ยวเนื่องนั้นจัดว่าเป็นแหล่งที่มาของรายได้ของประเทศที่สำคัญมากที่สุดแหล่งหนึ่ง ด้วยเหตุนี้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงได้มีโครงการรณรงค์ให้คนไทยหันมาท่องเที่ยวภายในประเทศให้มากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจสถานที่ให้บริการพักผ่อนนักท่องเที่ยวภายในประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว รีสอร์ทแต่ละแห่งนั้นจำเป็นต้องยกระดับมาตรฐานของตนเพื่อดึงดูดและรองรับนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการให้มากที่สุด ดังนั้นภาพลักษณ์ที่ดีของทางรีสอร์ทในสายตานักท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งแรกๆที่ควรให้ความสำคัญและมีโอกาสเลยไปได้ กล่าวคือความสุขและความประทับใจหลังจากการที่ได้มาใช้บริการนั้น จะตราตรึงติดอยู่ในใจของนักท่องเที่ยวทุกคน และจะช่วยผลักดันให้เกิดความรู้สึกอยากกลับมาใช้บริการรีสอร์ทแห่งนั้นอีกครั้ง

ท่ามกลางสถานที่ท่องเที่ยวแนวธรรมชาติที่มีอยู่อย่างมากมายทั่วประเทศไทย เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่นับว่าเป็นอีกหนึ่งแห่งที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวอย่างมากมาในแต่ละปี และสืบเนื่องจากความนิยมการมาท่องเที่ยวที่สูงในบริเวณนี้ จึงทำให้มีสถานที่ให้บริการพักผ่อนกับนักท่องเที่ยวอยู่มากมายในบริเวณรอบเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ “กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท” บ้านพักตากอากาศที่ตั้งอยู่ในตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัด

นครราชสีมา เริ่มเปิดให้บริการเมื่อประมาณปี พ.ศ.2540 ประกอบด้วยบ้านพักประมาณ 15 หลัง มีแนวความคิดหลักคือเพื่อให้นักท่องเที่ยวทุกคนที่รักธรรมชาติ ได้มาสัมผัสชีวิตที่อยู่ท่ามกลางบรรยากาศแบบป่าเขาลำเนาไพรใกล้กับบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งบรรยากาศรอบรีสอร์ทนั้นรายล้อมไปด้วยพืชพรรณไม้ต่าง ๆ นานาชนิดที่มากด้วยสีสันและความสวยงามซึ่งรวมตัวขึ้นกันอย่างหนาแน่น จึงทำให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการได้รู้สึกและสัมผัสถึงความงามจากธรรมชาติอย่างแท้จริง

จากอดีตถึงปัจจุบันรีสอร์ทแห่งนี้เปิดให้บริการมาแล้วกว่า 8 ปี อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้านพักจึงมีสภาพเก่าและชำรุดทรุดโทรมลงตามกาลเวลา จึงทำให้ทางรีสอร์ทเองมีนโยบายที่จะปรับปรุงสภาพภายในบ้านพักและอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ให้มีสภาพใหม่ และสวยงามมากขึ้น อันจะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของทางรีสอร์ทในสายตานักท่องเที่ยวทุกคนที่เคยได้มาใช้บริการให้เกิดความประทับใจแล้วอยากกลับมาเยี่ยมเยือนรีสอร์ทอีกครั้ง และช่วยยกระดับมาตรฐานของทางรีสอร์ทเองให้สูงขึ้น ทัดเทียมกับรีสอร์ทคู่แข่งที่เปิดใหม่ในบริเวณข้างเคียง เป็นการรองรับกับภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่จะเกิดขึ้น

ทั้งหมดนี้จึงเป็นที่มาของโครงการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพักสำหรับกลางดงเขานันทนวิรีสอร์ท จ.นครราชสีมา ซึ่งผลิตภัณฑ์จากโครงการออกแบบครั้งนี้จะตอบรับกับนโยบายการปรับปรุงสภาพภายในบ้านพักของทางรีสอร์ท ตลอดจนช่วยยกระดับสภาพปัจจุบันของทางรีสอร์ทให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น ส่งผลให้สามารถแข่งขันกับรีสอร์ทคู่แข่งบริเวณข้างเคียงได้ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ภายในบ้านพักยังจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศความเป็นธรรมชาติจากพืชพรรณไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณรอบรีสอร์ทให้กับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการได้เกิดความประทับใจมากขึ้น และสุดท้ายเพื่อเป็นสิ่งที่สะท้อนภาพลักษณ์อันดีงามของทางรีสอร์ทให้กับนักท่องเที่ยวที่ได้มาเยี่ยมเยือน ณ.ที่แห่งนี้ได้จดจำและเก็บความประทับใจกลับไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในบ้านพักของกลางดงแมนเทนวิริสรอร์ท จ.นครราชสีมา
2. เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของทางวิสิสรอร์ทที่มีความต้องการจะปรับปรุงสภาพภายในและเครื่องใช้ต่างๆภายในบ้านพักให้มีสภาพใหม่ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการ และสามารถแข่งขันกับวิสิสรอร์ทอื่นๆในบริเวณข้างเคียงได้
3. เพื่อนำเอาเรื่องราวความเป็นธรรมชาติภายในวิสิสรอร์ททั้งจากทัศนียภาพที่งดงาม ตลอดจนพันธุ์ไม้นานาพันธุ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของทางวิสิสรอร์ท มาเป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวทางในการออกแบบลวดลายผ้าสำหรับวิสิสรอร์ทแห่งนี้
4. เพื่อออกแบบรูปแบบและลวดลายของผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในห้องพักให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกัน (corporate identity)
5. เพื่อใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ประดับตกแต่งภายในบ้านพัก ในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับทางวิสิสรอร์ท อันจะทำให้เป็นที่รู้จักและจดจำได้ง่ายโดยง่ายของนักท่องเที่ยวที่ได้มาใช้บริการทุกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.ด้านการออกแบบ

โครงการนี้เป็นการออกแบบโดยการถ่ายทอดเรื่องราวความงดงามของทัศนียภาพภายในรีสอร์ทตลอดจนลวดลายและสีสันทของพันธุ์ไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทแห่งนี้ ผ่านทางลายผ้าที่เกิดจากการผสมผสานเทคนิคต่างๆเช่นผ้าพิมพ์ ผ้ามัดย้อม และผ้าบาติก อย่างลงตัว ทั้งนี้เพื่อเป็นการซึมซับเอาบรรยากาศของธรรมชาติบริเวณรอบรีสอร์ทให้มาปรากฏภายในบ้านพักโดยผ่านทางผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เพื่อที่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการจะได้รู้สึกและสัมผัสถึงความสวยงามของพืชพรรณธรรมชาติอยู่ตลอดเวลาที่มาใช้บริการ ณ.รีสอร์ทแห่งนี้

2.ด้านนโยบาย

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากทาง กลางดงเมาน์เทนวิว รีสอร์ท ให้ทำการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพัก เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการความต้องการของทางรีสอร์ท

3.ด้านเศรษฐกิจ

โครงการนี้จะช่วยนำเสนอนแนวความคิดในการตกแต่งรีสอร์ทสไตล์ธรรมชาติในอีกรูปแบบที่แตกต่างออกไป ให้กับผู้ประกอบการรีสอร์ทรายอื่นๆ หรือบุคคลทั่วไปได้นำไปประยุกต์ใช้กับกิจการของตนเอง อันจะทำให้เป็นการสร้างรายได้ให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอภายในประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นการช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจในประเทศอีกทางหนึ่ง

4.ด้านสังคม

โครงการนี้เป็นการถ่ายทอดความงามจากธรรมชาติซึ่งสะท้อนออกมาเป็นลวดลายบนผืนผ้าให้ประจักษ์แก่สายตานักท่องเที่ยวทั้งในและต่างชาติ โดยเป็นการสร้างความภาคภูมิใจให้กับคนไทยทั้งประเทศในการร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติให้คงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์เช่นอดีตที่เคยเป็นมา เพื่อเป็นสมบัติของชาติสืบต่อไปในภายภาคหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

แบ่งออกเป็น

1. ปัญหาด้านการออกแบบ
2. ปัญหาด้านประโยชน์ใช้สอย

1. ปัญหาด้านการออกแบบ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1.1 ผลิตรภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพักขาด ลวดลายที่สะท้อนเรื่องราวของธรรมชาติรอบริ สอร์ท จึงส่งผลให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการไม่ รู้สึกประทับใจในความสวยงามทางธรรมชาติ ของทางรีสอร์ทมากเท่าที่ควร	ศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทัศนียภาพของ ธรรมชาติภายในรีสอร์ทและลักษณะของพันธุ์ ไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทแล้วจึงนำ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะต่างๆเช่น สี สัน รูปแบบ และลวดลาย ของพืชเหล่านี้มาออกแบบ ถ่ายทอดออกมาเป็นลวดลายผ้า แล้วจึงนำ ลวดลายที่ได้มาประยุกต์ให้เข้ากับชนิดของผ้า โดยเลือกใช้เทคนิคการตกแต่งต่างๆให้ เหมาะสมกับลวดลายผ้าที่ได้ออกแบบไว้
1.2 ชุดผลิตรภัณฑ์สิ่งทอต่างๆภายในบ้านพัก เป็นการเลือกซื้อมาจากหลายๆแหล่ง และ นำมาใช้ร่วมกันภายในบ้านพัก ทำให้ขาดการ ตกแต่งที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทไป	ออกแบบลวดลายผ้าโดยใช้เรื่องราวธรรมชาติและ พันธุ์ไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทให้ เหมาะสมกับผลิตรภัณฑ์ภายในบ้านพักและ คำนึงถึงความมีเอกลักษณ์ร่วมกันระหว่าง ผลิตรภัณฑ์แต่ละชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาด้านประโยชน์ใช้สอย

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
2.1 ในส่วนของผ้าปูที่นอนภายในบ้านพัก ปัจจุบันนี้ทางรีสอร์ทใช้สายยางสีขาวคล้าย สายไฟในการทำเป็นรางผ้าปูที่นอน ซึ่งทำให้ดูไม่ สวยงามและไม่เหมาะสม	ทำการศึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิตและวัสดุ ชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการทำรางผ้าปูที่นอนและผ้าปูที่นอน ในยุคปัจจุบัน แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบชุด ผ้าปูที่นอนที่เหมาะสมสำหรับใช้ตกแต่งภายใน บ้านพักมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำหรับตกแต่งบ้านพักกลางดงแมนเทนวิวิธอร์ท ซึ่งจะทำการออกแบบโดยมีผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. ปลอกหมอนอิงทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 16 * 16 นิ้ว	จำนวน	2 แบบ
2. ผ้าหุ้มเบาะม้านั่งยาวขนาด 56 * 24 นิ้ว	จำนวน	1 ชิ้น
3. ผ้าหุ้มเบาะเก้าอี้ขนาด 20 * 20 นิ้ว	จำนวน	1 ชิ้น
4. ผ้าคลุมโต๊ะขนาด 40 * 32 นิ้ว	จำนวน	1 ชิ้น
5. โคมไฟสำหรับตั้งโต๊ะ	จำนวน	1 ชิ้น
6. ผ้าม่านพร้อมรางม่านขนาด 30 * 72 นิ้ว	จำนวน	1 ชิ้น
7. ผ้าคลุมเตียงขนาดเตียงเดี่ยว 3.5 * 6.5 ฟุต	จำนวน	1 ชิ้น
8. ผ้าคลุมเตียงขนาดเตียงคู่ 6.5 * 6.5 ฟุต	จำนวน	1 ชิ้น
9. ผ้าคาดเตียงขนาดเตียงเดี่ยว	จำนวน	1 ชิ้น
10. ปลอกหมอนหนุนขนาด 20 * 28 นิ้ว	จำนวน	1 ชิ้น

* 1 นิ้ว = 2.5 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาค้นคว้าวิจัย

1. ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ข้อมูล และแนวทางในการออกแบบของกลางดงเมาน์ เทนวิริสอร์ท เพื่อที่จะสามารถนำมาเป็นส่วนประกอบในการออกแบบได้
2. ศึกษาและเก็บข้อมูลเรื่องราวทัศนียภาพของธรรมชาติภายในวิสิสอร์ทและพื้นที่เป็นเอกลักษณ์ของทางวิสิสอร์ทเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบลวดลายและสีสันท่างๆ บนผืนผ้า
3. ศึกษาถึงข้อมูลต่างๆภายในบ้านพักของทางวิสิสอร์ท เช่นจำนวนสิ่งของอุปกรณ์ต่างๆที่เป็นส่วนประกอบภายในบ้านพัก การตกแต่งแบบของเดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อพัฒนาขั้นต่อไป รวมถึงข้อมูลทางด้านอื่นๆอีกของทางวิสิสอร์ทเช่น สถานที่ตั้ง และอื่นๆเป็นต้น
4. ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอของวิสิสอร์ทในบริเวณข้างเคียง รวมถึงรูปแบบลวดลายของสิ่งทอตั้งเดิมที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อที่จะสามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบลวดลายผ้าได้
5. ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างผ้า คุณสมบัติของผ้าแต่ละชนิด รวมถึงกรรมวิธีในการผลิตในรูปแบบต่างๆ เพื่อที่จะได้ผ้าที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับลวดลายผ้าที่ได้ออกแบบไว้แล้วได้อย่างเหมาะสม
6. ศึกษาและสำรวจรสนิยมและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มาพักอาศัยเพื่อที่อาจจะสามารถนำข้อมูลบางส่วนที่ได้นำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา. และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลิตรักษาสีสิ่งทอสำหรับตกแต่งภายในบ้านพักของทางกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท ที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์ของใช้แต่ละชิ้นภายในบ้านพักได้อย่างเหมาะสมและลงตัว
2. ผลิตรักษาสีสิ่งทอในโครงการนี้จะสอดคล้องกับนโยบายของทางกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ทในการปรับปรุงภายในบ้านพักให้มีสภาพใหม่กว่าเดิม ตลอดจนจัดระเบียบผลิตรักษาสีสิ่งทอภายในบ้านพักให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกัน ทั้งหมดนี้เพื่อยกระดับมาตรฐานของตนเองให้สามารถแข่งขันกับรีสอร์ทอื่นในบริเวณข้างเคียงได้
3. ผลิตรักษาสีสิ่งทอในโครงการนี้จะช่วยสร้างบรรยากาศที่น่าประทับใจภายในบ้านพักให้กับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการได้สัมผัส และรู้สึกตรงกับความต้องการของทางรีสอร์ท ซึ่งก็คือการต้องการให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับความงดงามของธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
4. ผลิตรักษาสีสิ่งทอในโครงการนี้จะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของทางรีสอร์ท ให้ประจักษ์แก่สายตานักท่องเที่ยวได้ระลึกถึงอยู่เสมอหลังจากที่ได้มาใช้บริการและจะเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับรีสอร์ทในด้านการตกแต่งภายในบ้านพักที่โดดเด่น
5. ผลิตรักษาสีสิ่งทอในโครงการนี้จะช่วยส่งเสริม และสร้างรายได้ให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอภายในประเทศ ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราภายใน และส่งเสริมตลาดแรงงานในระดับท้องถิ่น

บทที่ 2

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปเหตุผล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับ ต.กลางดง จ.นครราชสีมา

1.1 ประวัติความเป็นมา

เมื่อก่อนยังไม่มีบ้านเรือนราษฎรอาศัยอยู่ในตำบลกลางดง เนื่องจากพื้นที่มีลักษณะเป็นภูเขาและที่ราบสูงที่ปกคลุมไปด้วยต้นไม้ใหญ่ สัตว์ต่างๆ มากมาย และใช้มาเลเรีย ที่หากใครผ่านมาน้อยคนนักที่จะได้กลับออกไป จนได้รับขนานนามว่า "ดงพญาไฟ" ต่อมาในปีพุทธศักราช 2434 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้สร้างทางรถไฟ สายตะวันออกเฉียงเหนือสายแรกผ่านดงพญาไฟ และโปรดเกล้าให้เปลี่ยนชื่อจากดงพญาไฟเป็นดงพญาเย็น ต่อมาผู้คนอพยพเข้ามาทำมาหากินและตั้งรกรากอยู่มาก่อนได้รับการยกฐานะให้เป็นตำบลกลางดง และในปี 2499 รัฐบาลไทยร่วมกับรัฐบาลสหรัฐอเมริกาสร้างถนนมิตรภาพขึ้นและเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักของตำบลกลางดง และจังหวัดอื่นๆที่จะไปภาคอีสาน

ภาพที่ 1. แสดงภาพตราสัญลักษณ์ประจำตำบลกลางดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2. แสดงสถานที่ตั้งเทศบาลตำบลกลางดง



ภาพที่ 3. แสดงแผนที่อาณาเขตของ ต.กลางดง

1.2 ลักษณะที่ตั้ง / อาณาเขตและเขตการปกครอง

เทศบาลตำบลกลางดง เป็นเทศบาลหนึ่งของอำเภอปากช่อง ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลกลางดง บางส่วน และตำบลพญาเย็นบางส่วน ตั้งอยู่ที่ศตวันตกของอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ไปตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) มีระยะห่างจากจังหวัดนครราชสีมา 109 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอปากช่อง 23 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดสระบุรี 36 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯ 147 กิโลเมตร เทศบาลตำบลกลางดง มีพื้นที่ 14.11 ตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิโลเมตร (8,820.009 ไร่) แต่เดิมเป็นสุขาภิบาลกลางดง โดยมีประกาศ
กระทรวงมหาดไทย จัดตั้งสุขาภิบาลกลางดง เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2508
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 82 ตอนที่ 57 วันที่ 20 กรกฎาคม 2508 มี
อาณาเขต ดังนี้

ด้านเหนือ

ตั้งแต่หลักเขตที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางรถไฟ ตรง กม. 156 เส้นเขตเลียบตามริมทาง
รถไฟไปทางทิศตะวันออก ถึงหลักเขตที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ตรง กม. 161.600

ด้านตะวันออก

จากหลักเขตที่ 2 เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านถนนมิตรภาพ ตรง
กม. 251 ถึงหลักเขตที่ 3 ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากศูนย์กลางถนนมิตรภาพ 1,000 เมตร

ด้านใต้

จากหลักเขตที่ 3 เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ถึงหลักเขตที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่
เชิงเขาด้านตะวันออก ห่างจากศูนย์กลางถนนมิตรภาพ 1,000 เมตร

ด้านตะวันตก

จากหลักเขตที่ 4 เลียบตามเชิงเขาไปทางทิศเหนือ ถึงหลักเขตที่ 5 ซึ่งตั้งอยู่ริม
ถนนมิตรภาพปากไต้ จากหลักเขตที่ 5 เลียบตามริมถนนมิตรภาพปากไต้ ไปทาง
ทิศตะวันตก ถึงหลักเขตที่ 6 ซึ่งตั้งอยู่ตรงข้ามปากถนนไปวัดถนนโค้ง ปาก
ตะวันตกจากหลักเขตที่ 6 เป็นเส้นตรงไปทางทิศเหนือ ถึงปากถนนไปวัดถนนโค้ง
ปากตะวันตก แล้วเลียบตามริมถนนไปวัดถนนโค้งปากตะวันตกไปทางทิศเหนือ
บรรจบหลักเขตที่ 1 ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะสุขาภิบาล เป็น
เทศบาล พ.ศ. 2542 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116
ตอนที่ 9ก วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 มีผลใช้บังคับ ใน วันที่ 25 พฤษภาคม
พ.ศ. 2542 จึงเป็นผลให้สุขาภิบาลทั่วประเทศ 980 แห่ง เปลี่ยนแปลงฐานะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทศบาล สุขาภิบาลกลางดง จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงฐานะ เป็นเทศบาลตำบล
กลางดง ตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา

1.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลกลางดง

การคมนาคม การจราจร

เทศบาลตำบลกลางดง สามารถติดต่อกับตัวอำเภอปากช่อง และจังหวัด

นครราชสีมา อำเภอมวกเหล็ก และจังหวัดสระบุรี ได้อย่างสะดวก ทั้งทางรถยนต์
และรถไฟ ดังนี้

ทางรถไฟ

มีรถไฟหลายสายวิ่งผ่าน ได้แก่ สายกรุงเทพฯ – นครราชสีมา สายกรุงเทพฯ –
อุบลราชธานี สายกรุงเทพฯ – หนองคาย

ทางรถยนต์

เนื่องจากเทศบาลตำบลกลางดงเป็นเทศบาลแรกที่จะเดินทางสู่ภาคอีสาน จึงเป็น
เมืองหน้าด่าน เป็นประตูสู่ภาคอีสาน มีถนนสายหลักคือ ทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ตัดผ่าน เชื่อมภาคกลางและภาคอีสานทำให้การ
คมนาคมขนส่งทางรถยนต์ เป็นไปโดยความสะดวกสบาย รวดเร็ว มีรถยนต์
โดยสารประจำทางวิ่งผ่านตลอดเวลา เช่น สายกรุงเทพฯ – นครราชสีมา
นครราชสีมา – ลพบุรี และสายกรุงเทพฯ – ไปภาคอีสานทุกจังหวัดระบบ
การจราจรในเขตเทศบาล สามารถรองรับยานพาหนะที่สัญจรไปมาได้อย่าง
สะดวกสบาย เนื่องจากมีถนนภายในเขตเทศบาลสายหลักทั้ง 26 สาย เช่น ถนน
เทศบาล 1 ถนนเทศบาล 2 เป็นต้น และถนนสายรอง (ตรอก , ซอย) อีก 17 สาย
เช่น ถนนเทศบาล 2 ซอย 2 เป็นต้น

การประปา

เทศบาลตำบลกลางดง มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เป็นระบบ
ประปาบาดาล ตั้งอยู่ที่บ้านชายเขา หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 ตำบลกลางดง อยู่ใน

ความดูแลของการประปาส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการประชาชนในเขตเทศบาลตำบลกลางดง ประมาณ 130 ครัวเรือน และมีการประปาส่วนภูมิภาค มวกเหล็ก เป็นระบบประปาบาดาล ตั้งอยู่เลขที่ 424/5 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ อ. มวกเหล็ก จ. สระบุรี อยู่ในความดูแลของการประปาส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการประชาชนในเขตเทศบาลตำบลกลางดง ประมาณ 290 ครัวเรือน โดยมีกำลังการผลิต 2,330 ลูกบาศก์เมตร / วัน และใช้น้ำประปาเฉลี่ย 120 ลูกบาศก์เมตร / วัน มีแหล่งน้ำจากคลองมวกเหล็ก และน้ำบาดาลในเขตเทศบาลตำบลกลางดงเป็นแหล่งน้ำดิบและแหล่งน้ำสำรอง

การไฟฟ้า

การบริการกระแสไฟฟ้าในเขตเทศบาลตำบลกลางดง ดำเนินการโดย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลกลางดง โดยเช่าอาคารสำนักงานอยู่เลขที่ 428 ถนนเทศบาล 13 มีเนื้อที่ประมาณ 100 ตารางวา ได้รับกระแสไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่ตำบลหนองสาหร่ายการบริการกระแสไฟฟ้าในความรับผิดชอบของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตำบลกลางดง สามารถให้บริการชุมชนภายในเขตเทศบาลตำบลกลางดง ประมาณ 1,300 ครัวเรือน โดยมีพื้นที่ที่ได้รับบริการไฟฟ้าร้อยละ 90ของพื้นที่ทั้งหมด มีไฟฟ้าสาธารณะ จำนวน 320 จุด ครอบคลุมถนน 30 สาย

การใช้ที่ดิน

1. พื้นที่พักอาศัย
2. พื้นที่พาณิชยกรรม
3. พื้นที่อุตสาหกรรม
4. พื้นที่สถาบันการศึกษา
5. พื้นที่ตั้งหน่วยงานของรัฐ
6. พื้นที่สถาบันศาสนา
7. พื้นที่เกษตรกรรม
8. พื้นที่ว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. พื้นที่ถนน , ทางรถไฟ

10.พื้นที่คลอง ลำธาร

1.4 แรงงาน, อาชีพของคนในท้องถิ่นและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ

ตำบลกลางดงประกอบด้วยจำนวนประชากรทั้งสิ้น 7,110 คน เป็นชาย 3,447 คน เป็นหญิง 3,663 คน โครงสร้างทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปของเทศบาลตำบลกลางดง จัดได้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง เศรษฐกิจส่วนใหญ่ยังพึ่งพาการเกษตรกรรมเป็นหลัก เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศและสภาพของดินที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะต่อการเพาะปลูกพืชไร่ พืชสวน ผลไม้ทำให้ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ และนอกจากนี้ยังมีอาชีพที่สำคัญ ได้แก่ การเลี้ยงสัตว์ การพาณิชย์กรรม การอุตสาหกรรม และการรับจ้างโดย มีผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของตำบลคือ น้อยหน่า อุ่น และทานตะวัน และ สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญภายในตำบลได้แก่ วัดเทพพิทักษ์ จัดถ้ำสองพี่น้อง วัดถ้ำสามพี่น้อง ตลาดผลไม้กลางดง มอหลักหิน องค์พระขาวศักดิ์สิทธิ์ รอบพระพุทธรูป และสนามบินกลางดง



ภาพที่ 4. น้อยหน่าเป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงของตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5. ทานตะวันเป็นพืชที่นิยมปลูกในตำบล



ภาพที่ 6. องค์พระขาวศักดิ์สิทธิ์เป็นที่สักการบูชาของคนในตำบล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับกลางดงเมาน์เทนวิริสอร์ท

2.1 ประวัติและความเป็นมา

กลางดงเมาน์เทนวิริสอร์ทก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี พ.ศ.2540 โดยสองสามีภรรยา กล่าวคือ คุณสุนทร และ คุณอุทิศา สนธิระติ ซึ่งทั้งสองผู้นี้เป็นนักท่องเที่ยวที่นิยมและมีใจรักในความเป็นธรรมชาติแบบป่าไม้ในภูเขา และต้องการถ่ายทอดความรู้สึกของความเป็นคนรักธรรมชาติอย่างแท้จริงให้กับเพื่อนนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ได้สัมผัส จึงได้มีแนวความคิดและความตั้งใจ ที่อยากจะทำสถานที่พักตากอากาศที่มีสภาพแวดล้อมแบบป่าเขาลำเนาไพร โดยเลือกเอาทำเลที่ตั้ง คือบริเวณวนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ทั้งนี้เพื่อให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการได้รู้สึกราวกับได้อยู่ท่ามกลางป่าเขาอย่างแท้จริง และนอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้สร้างบรรยากาศภายในรีสอร์ทให้มีความเงียบสงบและมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด โดยการปลูกสร้างบ้านพักแต่ละหลังให้มีระยะห่างกันพอสมควร ซึ่งจากบรรยากาศภายในรีสอร์ทลักษณะแบบนี้ส่งผลให้กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเลือกใช้ บริการโดยมากมักเป็น กลุ่มครอบครัวที่ต้องการความเป็นส่วนตัว หรือนักดนตรี นักประพันธ์เพลง รวมถึงจิตรกรที่นิยมมารังสรรค์งานศิลปะจากธรรมชาติบริเวณรอบรีสอร์ทอีกด้วย ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทางรีสอร์ทได้มีการปรับปรุงโครงการและสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สนามฟุตบอล สนามกอล์ฟขนาดเล็ก สนามเด็กเล่น สวนนก อุทยานอาหารข้างเฝือก สระว่ายน้ำ เพื่อเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาใช้บริการให้มากขึ้นอย่างไม่ขาดสาย หากแต่ในปัจจุบัน ภาวะการแข่งขันทางธุรกิจของบ้านพักตากอากาศในบริเวณนี้มีอัตราสูงมากขึ้นเรื่อยๆสืบเนื่องจาก วนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เป็นสถานที่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากขึ้นในแต่ละปีและมีการก่อสร้างบ้านพักตากอากาศแห่งใหม่ๆเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวเหล่านี้ ดังนั้นทางกลางดงเมาน์เทนวิริสอร์ทเองตอนนี้กำลังดำเนินแผนเร่งปรับปรุงสภาพภายในรีสอร์ทครั้งใหญ่เพื่อ ยกกระดับมาตรฐานของทางรีสอร์ทเองให้สูงขึ้นสามารถรองรับกับภาวะการแข่งขันทางธุรกิจบ้านพักตากอากาศในบริเวณนี้ที่กำลังตามมาทั้งในปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้

71336

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท ตั้งอยู่ที่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 151 กิโลเมตร โดยหากเดินทางโดยรถยนต์ขับไปทางถนนมิตรภาพแล้วกลับรถที่หลักกิโลเมตรที่ 151 และเลี้ยวเข้าทางวัดเทพพิทักษ์ปุณณารามเข้าไปตามทางอีกประมาณ 3 กม. จึงจะถึงที่หมาย ซึ่งภายในรีสอร์ทจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ

2.2.1 อาคารส่วนกลางของรีสอร์ท

เป็นอาคารส่วนกลางของทางรีสอร์ทซึ่งภายในจะมีพนักงานประจำการอยู่ตลอดเวลาทำหน้าที่ติดต่อรับจองบ้านพักรวมถึงธุระต่างๆ ที่เกี่ยวกับทางรีสอร์ท และบริการเสิร์ฟอาหารภายในห้องอาหาร และภายในบริเวณรอบอาคาร ส่วนกลางนี้ยังประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ห้องอาหาร สามารถรองรับคนได้ประมาณ 60-70 คน โดยเปิดบริการตลอด 24 ชม. โดยไม่จำกัดลูกค้าทั้งจากภายในและภายนอกรีสอร์ท
2. ห้องประชุม จัดเลี้ยง "พลายงาม" สามารถรองรับคนได้ประมาณ 50-60 คน
3. ลานกิจกรรม สระว่ายน้ำ สนามฟุตบอล ติ้ะปิงปอง บึงสำหรับพายเรือ ซึ่งทั้งหมดนี้เพื่อสร้างความเพลิดเพลินให้กับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ
4. ห้องดนตรี ซึ่งจะมีการบรรเลงเพลงทุกวันเสาร์และอาทิตย์ในเวลาพักผ่อนของทางรีสอร์ท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10,11,12 แสดงภาพอาคารส่วนกลางของทางรีสอร์ต



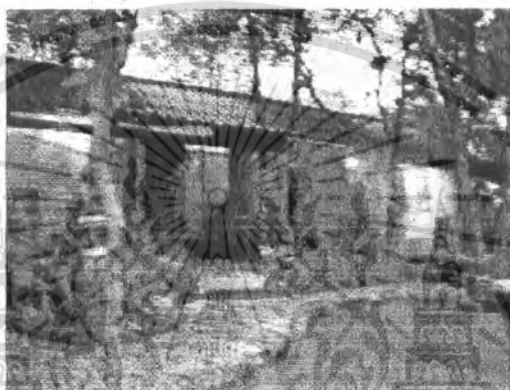
ภาพที่ 13 แสดงภาพภายในห้องอาหารของทางรีสอร์ต

2.2.2 บ้านพักของทางรีสอร์ตสำหรับให้นักท่องเที่ยวมาเข้าพัก เป็นส่วนทางทางรีสอร์ตสำหรับนักท่องเที่ยว ซึ่งในปัจจุบันนี้ประกอบด้วยบ้านพัก ประมาณ 15 หลัง แต่ทางรีสอร์ตกำลังมีแผนเร่งปรับปรุงและเพิ่มจำนวนบ้านพัก ให้มากขึ้นในอนาคตอันใกล้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยประเภทของบ้านพักแบ่งตามขนาดและราคาได้ออกเป็น 3 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 บ้านพักรวมสำหรับนักท่องเที่ยวที่มากันจำนวนน้อย(1-3 คน) โดยภายในบ้านพักรวมหลังหนึ่งๆจะแบ่งย่อยออกเป็นหลายๆห้องพัก โดยแบ่งให้เข้าเป็นรายห้อง ภายในแต่ละห้องประกอบด้วย 1 ห้องนอนและ 1 ห้องน้ำ และมีราคาต่อ 1 ห้องประมาณ 3,100 -3,500 บาท ต่อ 1 คืน



ภาพที่ 14. แสดงภาพบ้านพักรวม

ประเภทที่ 2 บ้านพักเดี่ยวขนาดใหญ่สำหรับนักท่องเที่ยวที่มากันเป็นครอบครัว (4-8) คนและต้องการความเป็นส่วนตัว ซึ่งภายในประกอบด้วย 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ และมีอีก 1 ห้องรับแขกส่วนกลางของบ้าน ซึ่งจะมีราคาประมาณ 5,500 – 6,500 บาท ต่อ 1 คืน ซึ่งในปัจจุบันทางรีสอร์ทกำลังดำเนินแผนเพิ่มปริมาณห้องพักในขนาดสำหรับครอบครัวนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15. แสดงภาพบ้านพักเดี่ยวขนาดสำหรับครอบครัว

ประเภทที่ 3 เตินท์ VIP กลางแจ้งสำหรับนักท่องเที่ยว 2-3 คน จะมีราคาประมาณ 1,500 -1,800 บาทต่อ 1 คืน



ภาพที่ 16. แสดงภาพเตินท์ VIP กลางแจ้ง

2.3 บรรยากาศภายนอกและภายในของบ้านพัก

2.3.1 บรรยากาศภายนอกบ้านพัก

ทางรีสอร์ททำการตกแต่งโดยเน้นความเป็นธรรมชาติให้มากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้จากที่มีการปลูกต้นไม้และดอกไม้อยู่ตลอดริมทางเดินภายในรีสอร์ท และใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณพื้นที่ว่างทุกพื้นที่ของทางรีสอร์ทจะถูกปกคลุมไปด้วยต้นไม้ทั้งที่จากใน ส่วนของทางรีสอร์ทตั้งใจปลูกขึ้นและจากในสวนที่ขึ้นเองตามธรรมชาติซึ่งทางรี สอร์ทจะไม่ตัดทิ้ง ถ้าหากบริเวณพื้นที่นั้นมีได้ทำการปลูกสร้างบ้านพัก ทั้งหมดนี้ ส่งผลให้บรรยากาศภายนอกบ้านพักของทางรีสอร์ทนั้นค่อนข้างจะมีความเป็น ธรรมชาติแบบป่าไม้ในภูเขาสูง ต้นไม้ขึ้นเขียวขจี และมีสีสันของดอกไม้อยู่ราย รอบทางเดินไปทั่ว เพื่อให้นักท่องเที่ยวทุกคนที่มาใช้บริการได้สัมผัสและรู้สึกถึง ความเป็นธรรมชาติของทางรีสอร์ทได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 17. แสดงภาพลานจอดรถของทางรีสอร์ท



ภาพที่ 18. แสดงภาพการตกแต่งภายในรีสอร์ท

ภาพที่ 19. แสดงภาพทางเข้าออกสำหรับ รถยนต์ของทางรีสอร์ท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20. แสดงภาพทางเดินเท้าภายในรีสอร์ต

2.3.2 บรรยากาศภายในบ้านพัก

ทางรีสอร์ตได้ทำการตกแต่งภายในบ้านพักโดยมุ่งเน้นไปที่ความเป็นธรรมชาติของป่าไม้ในภูเขา ทั้งจากทางรูปแบบและลวดลายของเครื่องใช้ต่างๆภายในบ้านพัก รวมถึงวัสดุที่นำมาใช้ เช่น แก้วไม้ หรือไม้ฉลวย ไม้ ฝาเพดานสานด้วยไม้ไผ่ หรือภาพวาดติดฝาผนังที่เป็นรูปพันธุ์ไม้ภายในรีสอร์ต ทั้งนี้เพื่อให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการทุกคน ได้สัมผัสและรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติของทางรีสอร์ตทั้งจากภายในบริเวณรอบรีสอร์ตจนกระทั่งถึงบรรยากาศภายในบ้านพัก



ภาพที่ 21. แสดงภาพฝาเพดานภายในบ้านพักและภาพวาดประดับผนัง



ภาพที่ 22. แสดงภาพเก้าอี้และหมอนอิงภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23. แสดงภาพชุดรับแขกใน
บริเวณส่วนกลางของบ้านพัก



ภาพที่ 24. แสดงภาพบรรยากาศ
ภายในบ้านพัก



ภาพที่ 25. แสดงภาพบรรยากาศและ
ผลิตภัณฑ์ภายในห้องนอนของบ้านพัก



ภาพที่ 26. แสดงภาพห้องน้ำภายในบ้านพัก



ภาพที่ 27. แสดงภาพหน้าต่างผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการออกแบบ

3.1 ปักษาสวรรค์



ภาพที่ 28. แสดงภาพปักษาสวรรค์

ชื่อสามัญ

bird of paradise

ชื่อวิทยาศาสตร์

strelitzia reginae

ตระกูล

musaceae

ถิ่นกำเนิด

แอฟริกาใต้

ลักษณะทั่วไป

ปักษาสวรรค์เป็นพืชที่มีความสวยงามมาก โดยเฉพาะดอกของมันดูแล้วคล้ายกับนกที่กำลังบินอยู่บนท้องฟ้า ปักษาสวรรค์นี้เราจะปลูกไว้เพื่อชมดอกของมันโดยเฉพาะ ใบมีสีเขียวเข้มลักษณะรูปไข่ แต่ตอนปลายใบจะเรียวแหลมคล้ายกับหอก ใบยาวประมาณ 12-16 นิ้ว ตั้งอยู่บนก้านใบที่แข็งแรงยาวประมาณ 17-18 นิ้ว ปักษาสวรรค์จะเริ่มให้ดอกเมื่ออายุประมาณ 6 ปี นิยมปลูกเป็นกลุ่มตามสนามเพื่อให้ดอกดู ก่อให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็น

การดูแลรักษา

แสง - ต้องการแสงมากตลอดทั้งวัน

น้ำ - ต้องการน้ำในปริมาณที่พอเหมาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดิน - เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำดี

ปุ๋ย - ควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก

การขยายพันธุ์- โดยการแยกหน่อ เพาะเมล็ด

โรคและแมลง - ไม่ค่อยจะพบโรคที่เป็นอันตราย จะพบก็แต่แมลงพวกเพลี้ย

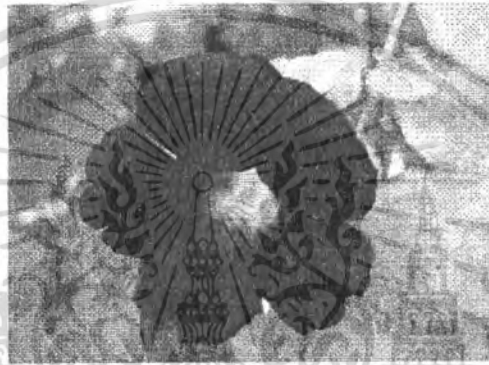
การป้องกันกำจัด - ควรใช้ยาดูดซึมพวกไซกอน อัตรา 20 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ราดรดให้ทั่วบริเวณต้นจะกำจัดเพลี้ยได้ดี



ภาพที่ 29, 30. แสดงภาพพืชปักษาสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ชื่องนาง



ภาพที่ 31, 32. แสดงภาพชื่องนาง

ชื่อสามัญ

-

ชื่อพื้นเมือง

ชื่องนาง

ชื่อวิทยาศาสตร์

thunbergia officinis s.moore

ตระกูล

acanthaceae

ถิ่นกำเนิด

เอเชียใต้

ลักษณะทั่วไป

ต้น - ไม้พุ่มเตี้ย เป็นไม้ประเภทครึ่งต้นครึ่งเลื้อย

ใบ - ใบคล้ายใบแก้ว แตริมบิดเล็กน้อย ดอกเป็นคู่ ๆ เรียงไปตามกิ่ง ใบสีเขียวสด

ดอก - คล้ายดอกผักบุ้ง แต่เล็กกว่า สำน้าเงินม่วง ตรงกลางดอกสีเหลือง บานไม่ทน

การขยายพันธุ์ - ปักชำและตอนกิ่ง

ประโยชน์

ปลูกเป็นไม้ประดับ ตามอาคารสวน ปลูกเป็นไม้แพนตาซี ปลูกโชว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สุปรรณนิการ์



ภาพที่ 33. แสดงภาพสุพรรณนิการ์

ชื่อสามัญ

buttercup tree

ชื่อวิทยาศาสตร์

cochlospermum vitifolium.

ตระกูล

cochlospermaceae

ชื่อท้องถิ่น

ฝ้ายคำ, กรรณนิการ์

ถิ่นกำเนิด

เอเชีย

ลักษณะทั่วไป

สุพรรณนิการ์เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลางการแตกกิ่งก้านของทรงพุ่มโปร่งลำต้นมีความสูงประมาณ 8-15 เมตรผิวเปลือกลำต้นสีน้ำตาลเข้มผิวลำต้นเรียบ ใบเป็นใบเดี่ยวคล้ายรูปหัวใจ ลักษณะใบเป็นรูปมนกว้าง ริมขนาดใบกว้างประมาณ 8-10 เซนติเมตร ยาวประมาณ 12-15 เซนติเมตร ดอกออกเป็นช่อ ช่อหนึ่งยาวประมาณ 20-30 เซนติเมตร ดอกมี 5 กลีบลักษณะกลีบดอกงุ้มเข้าหากัน กลีบดอกและเกสรมีสีเหลืองอยู่ตรงกลาง ลักษณะเป็นเส้นเล็กๆ จำนวนมากดอกบานเต็มที่มีขนาด 4.6 เซนติเมตร ผลกลมเป็นพู่มีขนาดโตประมาณ 4 - 6 เซนติเมตร เมื่อแก่จะแตกออก 3-5 พูภายในผลมีเส้นใยคล้ายฝ้ายสีขาวและมีเมล็ดเล็กสีดำประกอบอยู่ภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเป็นมงคล

คนไทยโบราณเชื่อว่า บ้านใดปลูกต้นสุพรรณนิการ์ไว้ประจำบ้าน จะทำให้มีความศักดิ์สิทธิ์ เพราะต้นสุพรรณนิการ์โบราณเรียกว่า ต้นปาริชาติ คือ ดอกไม้ศักดิ์สิทธิ์ที่ปลูกไว้ตามวิหารของพระเจ้าในสมัยพุทธกาล นอกจากนี้ยังมีความเชื่ออีกว่า เป็นต้นไม้ที่มีค่าสูงเปรียบเสมือนทองคำ เพราะต้นสุพรรณนิการ์บางคนเรียกว่า ต้นฝ้ายคำ ซึ่งดอกมีสีเหลืองทองคำ ชูช่อสู่ฟ้า ดูจอันเบิกบานตระการตา คนทั่วไปจึงยกย่องสรรเสริญว่าเป็นดอกไม้คู่ฟ้า ดังนั้นจึงเป็นไม้มงคลนาม

ตำแหน่งที่ปลูกและผู้ปลูก เพื่อเป็นสิริมงคลแก่บ้านและผู้อาศัย ควรปลูกต้นสุพรรณนิการ์ไว้ทางทิศใต้ ผู้ปลูกควรปลูกในวันพุธ เพราะโบราณเชื่อว่าการปลูกไม้เอาประโยชน์ทั่วไปทางดอกให้ปลูกในวันพุธ ถ้าจะให้เป็นมงคลยิ่งขึ้น ผู้ปลูกในปีระกา เพราะต้นฝ้ายคำเป็นต้นไม้ประจำปีระกา ถ้าผู้อาศัยในบ้านเกิดในปีระกาด้วยแล้วก็เป็นสิริมงคลมากยิ่งขึ้น

การปลูก นิยมปลูกในแปลงปลูก เพื่อประดับบริเวณบ้านและสวน ขนาดหลุมปลูก 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก : ดินร่วน อัตรา 1 : 2 ผสมดินปลูก

การดูแลรักษา

แสง- ต้องการแสงแดดจัด หรือกลางแจ้ง

น้ำ - ต้องการปริมาณน้ำปานกลาง ควรให้น้ำ 5-7 วัน/ครั้ง

ดิน - ชอบดินร่วนซุย มีความชื้นปานกลาง

ปุ๋ย - ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น ควรใส่ปีละ 4-6 ครั้ง

การขยายพันธุ์ - การตอน การเพาะเมล็ด วิธีที่นิยมและได้ผลดีคือ การเพาะเมล็ด

โรค -ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรค เพราะเป็นไม้ที่ทนทานต่อสภาพธรรมชาติพอสมควร

แมลง - เพลี้ยแป้ง (mealy bugs)

อาการ - จะมีกลุ่มเพลี้ยแป้งสีขาว ตามโคนใบและซอกใบทำใ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบร่วง

การป้องกัน - รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ปลูก

การกำจัด - ใช้ยาไดเมโทเอท ฉีดราและคำแนะนำระบุไว้ตามฉลาก



ภาพที่ 34-36. แสดงภาพดอกสุพรรณนิการ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 พวงโกเมน



ภาพที่ 37 แสดงภาพพวงโกเมน

ชื่อสามัญ

newguinea creeper, red jade vine

ชื่อวิทยาศาสตร์

Mucuna bennettii f. muell.

ตระกูล

leguminosae

ลักษณะทั่วไป

ต้น - พวงโกเมนเป็นไม้เถาเลื้อยขนาดเล็ก เนื้อไม้แข็ง เป็นไม้ที่มีการเจริญเติบโตได้เร็วและมีการอายุยืน เถาอาจจะเลื้อยไปได้ไกลประมาณ 20-25 เมตร

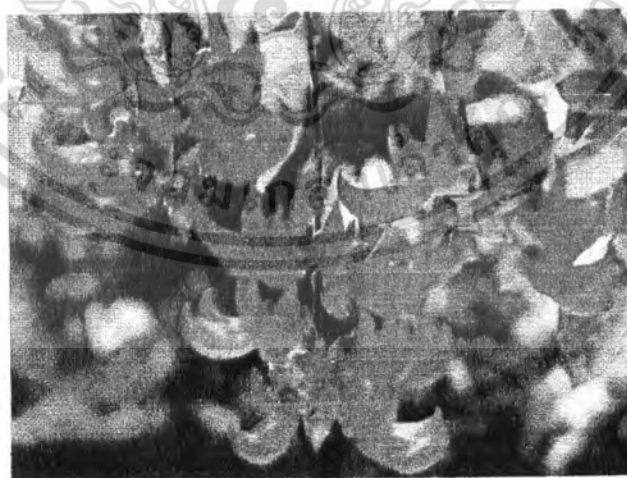
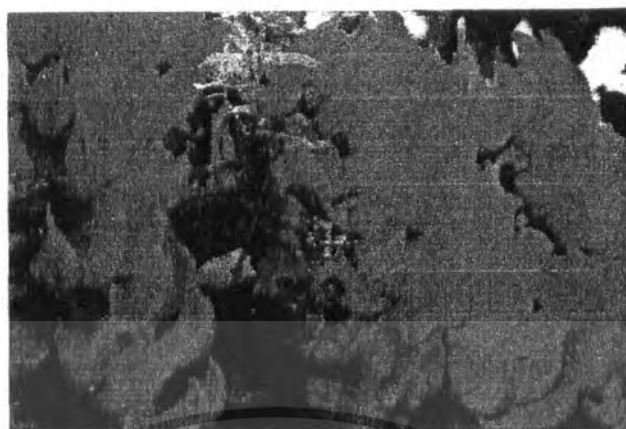
ใบ - เป็นไม้ใบประกอบออกสลับกัน มีใบย่อย 3 ใบ ใบเป็นรูปไข่หรือรูปหัวใจ ปลายใบแหลม โคนใบมนเว้าเข้าหาก้านใบ ใบมีสีเขียวเข้มและจะแตกออกเป็นพุ่มแน่น

ดอก - ออกดอกเป็นช่อตามลำต้น หรือชอกใบและปลายกิ่ง ช่อดอกมีขนาดใหญ่เป็นพวงห้อยลง ลักษณะของดอกจะคล้ายกับดอกแคหรือดอกถั่ว ดอกมีสีแสดหรือสีแดงเพลิง คล้ายกับดอกทองกวาว ดอกมีกลีบเลี้ยง 5 กลีบโคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย ส่วนปลายจะแยกออกเป็น 5 แฉก และมีกลีบดอกอีก 5 กลีบ ซึ่งมีขนาดที่ไม่เท่ากัน และจะไม่คลีบานด้วย กลีบดอกที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	นอกสุดจะมีขนาดใหญ่กว่ากลีบอื่น ๆ ภายในดอกมีเกสรตัวผู้อยู่ 10 กัน
ฤดูกาลออกดอก	พวงโกเมนจะออกดอกในช่วงฤดูฝน หรือในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ถึงเมษายน จะให้ดอกดกมาก
การปลูก	เหมาะที่จะปลูกพวงโกเมนให้เลื้อยขึ้นร้าน หรือเลื้อยต้นไม้ หรือ ชุ่มประดู โดยการนำเอากิ่งที่ได้จากการปักชำมาปลูกลงดิน โดย ขุดหลุมปลูกให้มีขนาดความกว้างสูงประมาณ 1 x 1 ฟุต แล้ว รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมัก หรือใบไม้ผุประมาณ 1/4 ของหลุม กลบดินเล็กน้อย แล้ววางกิ่งปลูกลงกลางหลุมกลบดินพอแน่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม
การดูแลรักษา	แสง - พวงโกเมนเป็นไม้กลางแจ้งที่ต้องการแสงแดดมาก ถ้า ปลูกในร่มจะทำให้มีใบมากกว่าดอก น้ำ - ชอบน้ำปานกลาง พยายามอย่ารดน้ำจนดินแฉะ หรือมีน้ำท่วมขัง เพราะจะทำให้รากเน่าได้ง่ายและเป็นไม้ที่ชอบความชื้นสูง ดิน - ชอบขึ้นในดินร่วนกลางแจ้ง ที่มีอาหารเพียงพอ หรือดินที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยปุ๋ยธรรมชาติ ปุ๋ย - ให้ใช้ปุ๋ยธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก ใส่บริเวณโคน ต้น ปีละ 2 ครั้ง
โรคและแมลง	ยังไม่พบว่ามีโรคและศัตรูอะไรข้างที่ทำความเสียหายเพียงแต่ พบว่ามีแมลงกัดกินใบและยอดตามธรรมชาติ เหมือนกับที่เกิดกับไม้ชนิดอื่น ๆ โดยทั่วไป
การขยายพันธุ์	ขยายพันธุ์โดยการปักชำ การตอนกิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 38-40 แสดงภาพพวงโกเมน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 สนฉัตร



ภาพที่ 41. แสดงภาพต้นสนฉัตร

ชื่อสามัญ

nolfolk island pine, house pine

ชื่อวิทยาศาสตร์

araucaria heterophylla R.Br. ex d.don.

ตระกูล

arucariaceae

ถิ่นกำเนิด

แอฟริกาใต้

ลักษณะทั่วไป

สนฉัตร เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นมีความสูงประมาณ 5-15 เมตร ผิวเปลือกลำต้นสีน้ำตาล ลำต้นมีตุ่มเล็ก ๆ ขึ้นรอบต้น ลำต้นกลมทรงพุ่มโปร่ง และมีเกล็ดใบเล็ก ๆ ออกตามต้นส่วนยอดการเจริญแตกกิ่งก้านเป็นชั้นๆออกไปตามแนวนอน ส่วนลำต้นขึ้นตรงไปใบเป็นใบกระบอกออกตามกิ่งก้านเป็นเกล็ด มีลักษณะเป็นขนสั้นเล็กมีสีเขียว เรียงตัวกันแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเป็นมงคล

คนไทยโบราณเชื่อว่า บ้านใดปลูกต้นสนฉัตรไว้ประจำบ้าน จะทำให้เกิดความสนใจจากบุคคลทั่วไป เพราะ สน คือการสนใจ เห็นใจ ในสิ่งที่ดีงามนอกจากนี้ยังทำให้มีเกียรติและความสง่า เพราะ สนฉัตร มีทรงพุ่มลักษณะคล้ายเครื่องสูงที่ใช้ในพิธีแห่งเกียรติยศ และลักษณะการเจริญของลำต้นกิ่งก้านเด่นชัด ตระหว่งานงาม

ตำแหน่งที่ปลูกและผู้ปลูก เพื่อเป็นสิริมงคลแก่บ้านและผู้อาศัย ควรปลูกต้นสนฉัตรไว้ทางทิศเหนือผู้ปลูกควรปลูกในวันเสาร์ เพราะโบราณเชื่อว่าการปลูกไม้เพื่อเอาคุณทั่วไปให้ปลูกในวันเสาร์ ถ้าจะให้เป็นมงคลมากยิ่งขึ้น ผู้ปลูกควรเป็นผู้ใหญ่ที่ควรเคารพนับถือ และเป็นผู้ประกอบคุณงามความดีก็จะเป็นสิริมงคลยิ่งนัก

ลักษณะ

ต้น - เป็นไม้ยืนต้น มีขนาดกลางหรือเล็ก กิ่งแตกออกเป็นรัศมีเดียวกัน มีรูปร่างคล้ายฉัตรเป็นชั้นๆ จนถึงโคน ตอนโคนต้นมีชั้นใหญ่และเล็กจนถึงยอดใบ

ใบ - ใบมีสีเขียวแก่ เป็นเกล็ดเล็ก ๆ รวมกันเป็นแผงใหญ่ กิ่งเป็นเส้นยาว ขอบใบมีลักษณะคล้ายหนามเรียงสลับสามเกล็ดมีขนาดเล็ก

เมล็ด - ต้นสนจะมีไม้โครงสร้างโพรไฟล์ แบ่งเซลล์แบบไมโอซิสได้ 4 เซลล์ มีนิวเคลียสขนาดใหญ่และปลิวไปตามลมเจริญเป็นเมกะสปอแรงเจียม สเปิร์มผสมกับไข่ได้ไซโกต เจริญเป็นเอมบริโอ

การปลูก

สามารถทำการปลูกได้ 2 วิธี

1 .การปลูกในแปลงปลูกเพื่อประดับบริเวณบ้านและสวน ขนาดหลุมปลูก 50 x 50 x 50 เซนติเมตร ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก :

ดินร่วน อัตรา 1 : 2 ผสมดินปลูก

2. การปลูกในกระถางเพื่อประดับภายนอกอาคาร นิยมใช้กับต้นสนฉัตรอายุระหว่าง 1-3 ปี การปลูกควรใช้กระถางทรงสูง ขนาด 12-18 นิ้ว ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก: แกลบผุ: ดินร่วนอัตรา

1:1:1 ผสมดินปลูกควรเปลี่ยนกระถางแล้วแต่ความเหมาะสม

การดูแลรักษา

สมของทรงพุ่ม ถ้าต้นสนฉัตรมีอายุมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป เหมาะที่จะปลุกในแปลงปลูกเพราะทรงพุ่มโตขึ้น

แสง - ต้องการแสงแดดปานกลาง จนถึงแสงแดดจัด หรือกลางแจ้ง

น้ำ - ต้องการปริมาณน้ำมาก ควรให้น้ำ 3-5 วัน/ครั้ง

ปุ๋ย - ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น ควรใส่ปีละ 3-5 ครั้ง

การขยายพันธุ์ - การปักชำ การเพาะเมล็ด วิธีที่นิยมและได้ผลดี คือ การเพาะเมล็ด

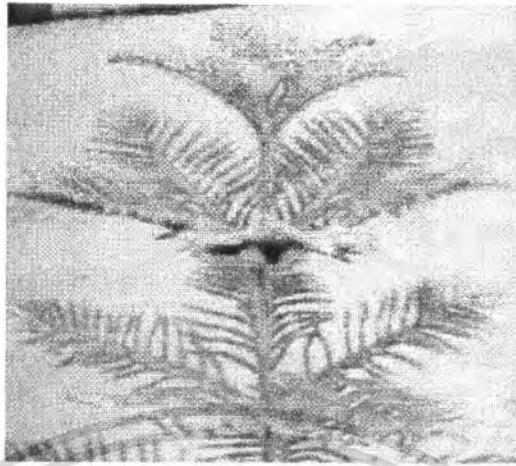
โรค - โรครากเน่า

ศัตรู - ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องศัตรู เพราะเป็นไม้ที่ทนทานต่อการทำลายของศัตรูพอสมควร

อาการ - ใบซีดเหลือง ร่วง และแห้งตาย เกิดบริเวณปลายกิ่ง

การป้องกัน - ควบคุมการให้น้ำ และความชื้นในดินที่เหมาะสม

การกำจัด - ใช้ยาแคปแทน ไชแนบ อัตราและคำแนะนำระบุไว้ตามฉลาก



ภาพที่ 42, 43 แสดงภาพต้นและใบสนฉัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค

ในการศึกษาข้อมูลของผู้บริโภคนี้ แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

4.1 พฤติกรรมของผู้บริโภค

4.2 รสนิยมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังต่อไปนี้

4.1 พฤติกรรมของผู้บริโภค

การแบ่งประเภทของผู้บริโภค มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สามารถระบุถึงพฤติกรรม และความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้สินค้าและบริการที่ผลิตออกมานั้นได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้องตรงตามความต้องการของกลุ่มนั้นๆ การแบ่งประเภทของกลุ่มผู้บริโภค ได้ใช้เกณฑ์และปัจจัยในการพิจารณาดังต่อไปนี้คือ

1. ด้านเศรษฐกิจและรายได้ เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการพิจารณาการซื้อของคนในสภาพปัจจุบัน เนื่องจากในสภาวะเศรษฐกิจ และสังคมที่ทุกคนต้องใช้ความพยายามในการแสวงหา และใช้ความระมัดระวังในการดำรงชีวิต ดังนั้นรายได้ของแต่ละบุคคล หรือรายได้รวมของครอบครัว จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน
2. อายุ ความแตกต่างของวัย เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งอีกประการหนึ่ง สำหรับการเลือกซื้อของ เพราะคนที่วัยต่างกัน จะเกิดความคิดในเรื่องต่างๆไม่ว่าจะเป็นแฟชั่น การตกแต่งสถานที่พักอาศัยหรือแม้แต่การเลือกซื้อสิ่งของต่างๆที่ต่างกัันเนื่องจากค่านิยมรวมถึงวัฒนธรรมของชาติ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่โดยตลอดในทุกยุคทุกสมัย นอกจากนั้นคนที่มียายุมาก จะมีวุฒิภาวะและคิดมากขึ้นในสิ่งที่ตัวเองกำลังจะซื้อ แตกต่างกับคนอายุน้อย ซึ่งอาจยังไม่มีวุฒิภาวะเท่าที่ควร การเลือกซื้ออาจจะเป็นตามสมัยนิยม หรือตามกลุ่มเพื่อนก็เ็นได้
3. วัฒนธรรม และพื้นฐานการดำรงชีวิต เป็นหนึ่งในอีกหลายปัจจัย ที่มีผลในการเลือกซื้อสินค้า วัฒนธรรม และพื้นฐานที่แตกต่างกัน ดังตัวอย่างเช่น ประชากรตามภาคต่างๆของประเทศ จะมีการดำรงชีวิต วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม

ประเพณีที่แตกต่างกันดังนั้นค่านิยมต่อการเลือกซื้อของหรือสินค้าที่มีก็จะแตกต่างกันตามไปด้วย

4. ปัจจัยเสริมด้านอื่นๆเช่น การศึกษา ศาสนา หรือเพื่อนฝูงก็เป็นสิ่งที่จะสร้างให้เกิดความแตกต่างในการเลือกซื้อสินค้าอีกทางหนึ่ง ค่านิยมในการเลือกซื้อสินค้าชนิดหนึ่งๆ อาจเกิดจากเพื่อนฝูงแนะนำว่าดี สวย หรือเพื่อนฝูงนิยมใช้กันอย่างไรแพร่หลาย ซึ่งก็นับเป็นอีกเหตุผลหนึ่งในการเลือกซื้อของบุคคลนั้นๆตัวอย่างเช่น การเลือกซื้อรถยนต์หรือโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

สำหรับวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เราทำศึกษากลุ่มเป้าหมายโดยใช้หลักการจำแนกจากปัจจัยด้านรายได้เป็นสำคัญ ซึ่งในที่นี้เราได้ทำการมุ่งเน้นไปที่กลุ่มรายได้ระดับกลางถึงสูง เพื่อให้ตรงตามความต้องการของแผนการตลาดของทางรีสอร์ท โดยสามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าที่จะทำการศึกษาในที่นี้ออกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้คือ

1. ผู้บริโภคระดับสูง เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีจำนวนน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้บริโภคทั้งหมด แต่ทว่ามีกำลังซื้อมากที่สุด และสามารถวิเคราะห์แบ่งตามเกณฑ์ต่างๆได้ดังนี้คือ

รายได้ เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีรายได้สูง เนื่องจากการเป็นเจ้าของกิจการของตนเอง หรือเป็นผู้บริหารระดับสูง ในองค์กรที่ตนทำงานอยู่ ทำให้มีกำลังในการซื้อมาก แต่มีจำนวนน้อยในสังคมปัจจุบัน

อายุ มีความแตกต่างกันอย่างมาก เนื่องจากผู้มีรายได้สูงอาจจะเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35-40 ปีขึ้นไป ที่เป็นเจ้าของกิจการเองแล้วหรือเป็นผู้ที่ทำงานมานานแล้ว หรืออาจจะเป็นผู้ที่มีอายุน้อยก็เป็นได้สืบเนื่องจากการรับสืบทอดกิจการมาจากบิดา มารดา หรือวงศ์ตระกูลก็เป็นได้ แต่ในสภาพปัจจุบัน สวมมากแล้วมักมีอายุในเกณฑ์แรกมากกว่า

วัฒนธรรม พื้นฐานการดำรงชีวิต และปัจจัยอื่นๆเช่น การศึกษา อาจมีส่วนสำคัญบ้าง แต่ไม่มีอิทธิพลมากเท่าไรนัก

2. ผู้บริโภคระดับกลางค่อนข้างสูง เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีจำนวนไม่มากนัก เช่นกันกับกลุ่มผู้บริโภคในระดับสูง แต่ยังปรากฏพบมากกว่าในสังคมปัจจุบัน มีกำลังซื้อมาก แต่ยังมีความระมัดระวังในการซื้อบ้าง และสามารถวิเคราะห์แบ่งตามเกณฑ์ต่างๆได้ดังต่อไปนี้ คือ

รายได้ เป็นกลุ่มที่มีรายได้อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยที่มาของรายได้นั้นอาจมาจากเงินเดือนจากการที่ทำมานานในระยะเวลาหนึ่ง หรือเกิดจากการทำธุรกิจแล้วประสบผลกำไรในระยะแรก

อายุ ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในวัยกลางคน ประมาณ 30-40 ปีหรือ อาจได้ถึง 50 ปี แต่จะพบในอายุน้อยกว่าเกณฑ์นี้ จำนวนไม่มากนัก

วัฒนธรรม พื้นฐานการดำเนินชีวิต และปัจจัยอื่นๆมีผลเช่นเดียวกับผู้บริโภคระดับสูง คือไม่มากนัก

3. ผู้บริโภคระดับกลาง เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีจำนวนมากที่สุดในสังคมปัจจุบัน มีกำลังซื้อบ้าง สามารถทำการวิเคราะห์แบ่งตามเกณฑ์ต่างๆได้ดังนี้

รายได้ เป็นกลุ่มที่มีรายได้ส่วนใหญ่มาจากเงินเดือนหรือการค้าขายเล็กๆ บางกลุ่มคนในกลุ่มผู้บริโภคระดับนี้อาจจะใช้จ่ายเงินได้อย่างสะดวก แต่ไม่มีเงินออม หรือบางกลุ่มอาจจะใช้จ่ายอย่างระมัดระวัง และเก็บเงินออมไว้บางส่วนสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นก็เป็นได้ อายุ อยู่ในประชากรแทบทุกวัยทำงานของประเทศ นับตั้งแต่อายุหลังการจบการศึกษา หรือแม้กระทั่งถึง 60 ปี ที่เกษียณอายุทำงานแล้ว วัฒนธรรม พื้นฐานการดำเนินชีวิต และปัจจัยอื่นๆมีผลบ้างกับผู้บริโภคในกลุ่มนี้ เนื่องจากเพื่อนฝูงอาจมีอิทธิพลในการชักจูงให้เลือกซื้อ หรือบางกลุ่มอาจเป็นไปตามวัฒนธรรมนิยม คือการหมุนเวียนเปลี่ยนไปของวัฒนธรรม และแฟชั่น จึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสำหรับคนกลุ่มนี้ในการเลือกซื้อของ หรือบริการได้เช่นกัน

4.2 ทัศนคติของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มผู้บริโภคของ กลางดงแมนเทนวีสอร์ท นั้น พบว่าส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้บริโภคที่อยู่ในกลุ่มลูกค้าผู้บริโภคระดับกลางขึ้นไปจนถึงระดับสูง สืบเนื่องจาก

ราคาค่าที่พัก ทำเลที่ตั้งสถานที่ แผนการตลาดของทางรีสอร์ทที่ได้วางไว้ และปัจจัยอื่นๆ ดังนี้

2.4.2.1 ผู้บริโภคระดับกลางนั้น อาจจะมาโดยเป็นหมู่คณะ หรือกับบริษัท เพื่อเป็นการพักผ่อนหรือฉลองความสำเร็จในหน้าที่การงาน

2.4.2.2 ผู้บริโภคในระดับกลางถึงสูง จะให้ความสนใจและพิถีพิถันในเรื่องของรูปแบบการพักผ่อนมากขึ้น ทั้งในแง่ของบรรยากาศของที่พักและอาหารการกิน ทั้งนี้เพื่อให้ส่งผลดีทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย และจิตใจ โดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายมากนัก

2.4.2.3 ผู้บริโภคในระดับกลางถึงสูง จะให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวในการพักผ่อนสไตล์ธรรมชาติมากที่สุด โดยอาจจะมากันเป็นครอบครัวหรือในกลุ่มเพื่อนสนิท และอยู่เป็นสัดส่วน เพื่อผ่อนคลายอารมณ์ของตนเอง

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ากลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการกับทาง กลางดงแมนเทเนเจอร์รีสอร์ท จะเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังในการซื้อ และสามารถตัดสินใจในการซื้อได้ด้วยตนเอง รวมถึงมีรสนิยมในการเลือกใช้หรือเลือกสิ่งที่จะสนองความต้องการของตนเองได้

4.3 ผลของแบบสำรวจความคิดเห็นและการวิเคราะห์

ผลแบบสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการกลางดงแมนเทเนเจอร์รีสอร์ท จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 50 คน ในช่วงเดือนตุลาคม 2548 พบว่าลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และผลการสำรวจมีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ใช้บริการกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท จำนวน 50 คน

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	25	50
- หญิง	25	50
2. อายุ		
- น้อยกว่า 30 ปี	12	24
- ระหว่าง 31 – 45 ปี	18	36
- ระหว่าง 46 – 60 ปี	16	32
- มากกว่า 61 ปีขึ้นไป	4	8
3. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
- น้อยกว่า 10,000 บาท	2	4
- 10,001 – 30,000 บาท	13	26
- 30,001 – 50,000 บาท	17	34
- มากกว่า 50,000 บาท	18	36
4. ระดับการศึกษา		
- ระดับมัธยมศึกษา	9	18
- ระดับปริญญาตรี	19	38
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	22	44
5. อาชีพ		
- พนักงานบริษัทและรับจ้างทั่วไป	18	36
- เจ้าของกิจการ	23	46
- รับราชการ	3	6
- เกษียณ	4	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อื่นๆ	2	4
6. อัตราเฉลี่ยในการมาพักที่กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท		
- เดือนละ 1 ครั้ง	6	12
- ปีละ 1-2 ครั้ง	31	62
- 2-3 ปี ต่อครั้ง	13	26
7. จุดประสงค์ของการมาพักที่กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท		
- เพื่อการประชุมสัมมนา	5	10
- เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง	9	18
- เพื่อพักผ่อนกับครอบครัว	26	52
- เพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว(คนเดียว)	10	20
8. สิ่งใดที่สร้างความประทับใจในการมาใช้บริการกลางดงเมาน์เทนวิวมากที่สุด		
- ความเป็นธรรมชาติ	23	46
- การตกแต่งภายในบ้านพัก	8	16
- อาหาร, การบริการ, กิจกรรมต่างๆ	4	8
- ความเงียบสงบเป็นส่วนตัว	15	30
9. ท่านจะนึกถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรกเมื่อมีคนกล่าวถึงกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท		
- พันธุ์ไม้ต่างๆในธรรมชาติ	22	44
- ฝูงนกและสัตว์ต่างๆ	7	14
- เสียงดนตรีบรรเลงภายในรีสอร์ท	6	12
- ทะเลสาบ	2	4
- สายหมอกในตอนเช้า	13	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ความประทับใจกับอุปกรณ์ตกแต่งและการตกแต่งภายในของบ้านพัก		
- ประทับใจมาก	8	16
- ประทับใจ	17	34
- พอใช้	19	38
- ควรปรับปรุง	6	12
11. หากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านพัก ควรทำการตกแต่งในรูปแบบหรือ style ใดจึงจะเห็นเหมาะสมที่สุด (สัมภาษณ์โดยตรงเป็นคำบอกเล่ากับนักท่องเที่ยว)	-	-

การวิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบสำรวจ

จากแบบสำรวจที่ผู้ศึกษาได้ทำการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คนนั้น สามารถวิเคราะห์หรือออกมาเป็นด้านต่างๆได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้มาใช้บริการ

จากแบบสำรวจนั้นจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการกลางดงเหมายน์เทนวิริสอร์ท นั้น โดยส่วนมากแล้วเป็นผู้ใหญ่ในวัยกลางคนและประกอบอาชีพมีรายได้มั่นคงในระดับหนึ่งสืบเนื่องจากผล แบบสำรวจด้านรายได้ของผู้ที่มาพักจะมีรายได้มากกว่า 30000 บาทขึ้นไป จำนวนถึง 35 ตัวอย่างจาก 50 ตัวอย่าง และเป็นผู้มีรายได้มากกว่า 50000 บาทขึ้นไป ถึง 18 ตัวอย่างจาก 50 ตัวอย่าง นั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการที่ริสอร์ทแห่งนี้ นับว่าเป็นกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางขึ้นไปถึงสูง ซึ่งมีกำลังในการซื้อมากในสังคมไทยปัจจุบัน และมีระดับการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่สูงในระดับปริญญาตรีขึ้นไป 41 ตัวอย่างจาก 50 ตัวอย่าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีฐานะพอสมควรในระดับหนึ่งของสังคม รวมถึงอาชีพในการงานจากแบบสำรวจพบว่าโดยส่วนมากเป็นเจ้าของกิจการ ถึง 23 ตัวอย่างจาก 50 ตัวอย่าง และรองลงมาคือพนักงานบริษัทและรับจ้างทั่วไป 18 ตัวอย่างจาก 50 ตัวอย่าง ซึ่งจากการสรุปข้อมูลทั้งหมดด้านกลุ่มผู้บริโภคที่มาใช้บริการนั้นสรุปได้ว่า เป็นกลุ่มผู้บริโภคในวัยกลางคน มีฐานะการเงินในระดับกลางถึงสูง และสามารถตัดสินใจซื้อได้ด้วยตัวเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลด้านความพึงพอใจและการตกแต่งภายในรีสอร์ทจากผู้มาใช้บริการ

จากผลของแบบสำรวจจะพบได้ว่ากลุ่มผู้บริโภครายที่มาใช้บริการโดยส่วนมากนั้นเพื่อมาพักผ่อนกับครอบครัวและเพื่อแสวงหาความเงียบสงบจากการมาคนเดียวซึ่งน่าจะเป็นเพราะบรรยากาศภายในรีสอร์ทที่ค่อนข้างเงียบสงบ บ้านพักแต่ละหลังถูกตั้งให้มีระยะห่างกันพอสมควรและมีการแบ่งออกเป็นสัดส่วนชัดเจน ทำให้สามารถตอบสนองของความเป็นส่วนตัวในรูปแบบของครอบครัวและการมาคนเดียว (ในที่นี้จากการสำรวจพบว่าผู้ที่มาคนเดียวมักเป็นนักดนตรี หรือ จิตรกรหรือ นักประพันธ์เพลงที่ต้องการความเงียบสงบ เป็นส่วนตัวสูง) ได้เป็นอย่างดี รวมถึงการผลของแบบสำรวจจะพบได้ว่าจำนวนของผู้ที่มาพักเพื่อการสังสรรค์กับเพื่อนฝูงมีไม่มาก ซึ่งอาจเนื่องจากบรรยากาศภายในรีสอร์ทที่มีได้เน้นในด้านของการสังสรรค์ และกิจกรรมนันทนาการต่างๆมากนัก รวมถึงทางรีสอร์ทค่อนข้างมีกฎระเบียบเข้มงวดเกี่ยวกับการรักษาความเงียบสงบและห้ามก่อความวุ่นวายและสงเสียดังภายในเขตรีสอร์ท

นอกจากนี้ยังพบว่าสิ่งที่สร้างความประทับใจมากที่สุดของการมาใช้บริการของนักท่องเที่ยวคือ ความเป็นธรรมชาติของทางรีสอร์ทและรองลงมาคือบรรยากาศอันเงียบสงบภายในรีสอร์ท และสิ่งที่ตราตรึงอยู่ในจิตใจของนักท่องเที่ยวที่ได้มาใช้บริการของทางรีสอร์ทเมื่อมีคนพูดถึงกลางดงแมนเทนวิลล์รีสอร์ท นั่นคือ พันธุ์ไม้มากมายที่ขึ้นอยู่ภายในรีสอร์ท ตลอดจนสายหมอกในยามเช้า ซึ่งจากทั้ง 2 ประเด็นนี้ทำให้สรุปให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของทางรีสอร์ทที่เป็นอยู่ในสายตาของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันคือ

1. บรรยากาศใกล้ชิดกับธรรมชาติ พันธุ์ไม้ต่างๆของทางรีสอร์ท
2. บรรยากาศความเงียบสงบของทางรีสอร์ท

และสุดท้ายสำหรับรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านพักของทางรีสอร์ท ซึ่งจากแบบสำรวจจะพบได้ว่าโดยส่วนมากแล้วยังอยู่ในระดับที่ประทับใจและพอใจได้เท่านั้นสำหรับทางการตกแต่งภายในบ้านพักของทางรีสอร์ท ซึ่งในความเป็นจริงแล้วความพึงพอใจในระดับนี้จากนักท่องเที่ยวนั้นไม่สูงมากพอที่จะยกระดับมาตรฐานของทางรีสอร์ทให้สูงขึ้นอีกระดับได้ และในทางกลับกันอาจเรียกได้ว่าเป็นจุดด้อยของทางรีสอร์ทที่ควรแก่การได้รับการปรับปรุงเป็นอันดับแรกด้วยซ้ำ กล่าวคือ ในขณะที่ทางรีสอร์ทกำลังมีแผนปรับปรุงยกระดับมาตรฐานของตัวเองให้สูงขึ้นเพื่อดึงดูดลูกค้า เพราะเหตุนี้ ความประทับใจในบรรยากาศทั้งภายในและภายนอกบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นที่สุด

และมีอาจจะเลยไปได้เลย ดังนั้นจึงเห็นควรให้มีการปรับปรุงสภาพการตกแต่งภายในบ้านพัก เป็นอันดับแรก เพื่อให้สามารถเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในแผนปรับปรุงพัฒนารีสอร์ทครั้งนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการยศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

ขนาดสัดส่วนที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ จะคำนึงถึงหลักการยศาสตร์เป็นหลัก โดยขนาดสัดส่วนในการออกแบบจะเลือกใช้ขนาดสัดส่วนมาตรฐานชายที่ 97.5 เปอร์เซ็นต์ และหญิงที่ 2.5 เปอร์เซ็นต์ ในวัยผู้ใหญ่

ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนมาตรฐานของชายและหญิง

ขนาดสัดส่วน	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 2.5		เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 97.5	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ความสูงทั้งหมด	163.8	146.25	191.5	175.5
ความสูงตา	150.25	134.25	173.5	159.5

หน่วย : เซนติเมตร

ที่มา : ธวัชชานนท์ ศิลปภากุล. การยศาสตร์และกายวิภาคเชิงกล. กรุงเทพฯ : บริษัทวาดศิลป์, 2548

ภาพที่ 44 แสดงภาพรูปขนาดความสูงตา และความสูงคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 45 แสดงภาพรูปร่างสัดส่วนผู้ชายด้านหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 46 แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้ชายด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้หญิงด้านหน้า

- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 47 แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนผู้หญิงด้านข้าง

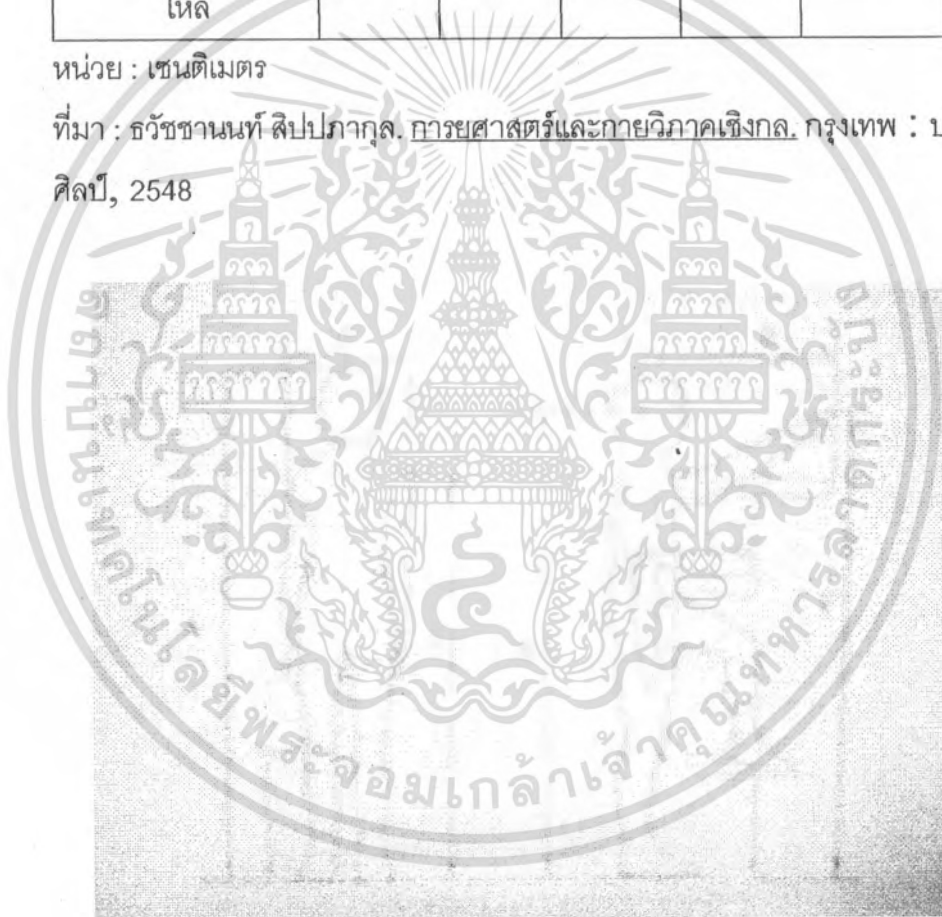
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงขนาดสัดส่วนของเด็กไทย อายุ 6-12 ปี

ขนาดสัดส่วนเด็ก	เด็กชาย			เด็กหญิง		
	min	max	mean	min	max	mean
A. ความสูงยืน	102.1	170.2	131	102	164	150.5
B. ความกว้างช่วง ไหล่	18.5	46	35.5	20.5	42	36.5
C. ความสูงระดับ ไหล่	61.7	155	100	77	142.6	100

หน่วย : เซนติเมตร

ที่มา : รัชชานนท์ ศิลปภากุล. การยศาสตร์และกายวิภาคเชิงกล. กรุงเทพฯ : บริษัทวาดศิลป์, 2548



ภาพที่ 48 แสดงภาพรูปขนาดสัดส่วนเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ข้อมูลขนาดสัดส่วนเด็ก

- ความสูงยืน ใช้ค่ามากที่สุดของเด็กชายที่ความสูง 170.2 เซนติเมตร
- ความกว้างช่วงไหล่ ใช้ค่ามากที่สุดของเด็กชายที่ 46.0 เซนติเมตร
- ความสูงระดับไหล่ ใช้ค่าความสูงมากที่สุดของเด็กชายที่ 155.0 เซนติเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ข้อมูลคุณสมบัติของเส้นใย, วัสดุ และชนิดของผ้าที่ใช้ในการออกแบบ

6.1 ผ้าไหม

6.1.1 ประวัติความเป็นมาของไหมไทย

ประเทศไทยมีการปลูกหม่อน เลี้ยงไหมมานานกว่า 1,000 ปี หลักฐานที่ปรากฏเริ่มตั้งแต่ในสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว คือราวปี พ.ศ.2544 พระองค์ได้ทรงดำริ และโปรดเกล้า ให้ทางราชการส่งเสริมการเลี้ยงไหม และอีกไม่กี่ปีต่อมาได้ว่าจ้างให้ผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นมาสำรวจแนวทาง และส่งเสริมการเลี้ยงไหมของจังหวัดต่างๆ แต่หลังจากนั้นได้ปล่อยให้ราษฎรเลี้ยงไหมกันเองเป็นอาชีพ โดยมีได้มีการส่งเสริม จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2475 ราชการจึงได้มีการกลับมาส่งเสริมอีกครั้งหนึ่ง โดยจัดตั้งโรงงานสาวไหมขึ้นเป็นแห่งแรกที่จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจุบันประเทศไทยจัดเป็นผู้ผลิตไหมดิบอยู่ในลำดับที่ 5 ของเอเชีย รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และเกาหลี โดยมีผลผลิตต่อปีอยู่ที่ประมาณปีละ 1,200 ตัน ไหมของไทยยังมีคุณภาพไม่ด้อยกว่าเมื่อเทียบกับของประเทศชั้นนำ เนื่องจากมีเส้นไม่เรียบสม่ำเสมอ แต่ได้มีการพัฒนาขึ้นมาเรื่อยๆ จนเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ผ้าไหมทอมือส่วนใหญ่จะใช้ผลิตเพื่อเป็นเครื่องนุ่งห่ม หรือใช้เพื่อการตกแต่ง ภายใน มีลวดลาย สี สัน และคุณภาพ เป็นที่น่าพอใจ

6.1.2 การเลี้ยงและผลิตไหม

ไหมผลิตจากไข่ของตัวหนอนหลายชนิด แต่ชนิดที่มีชื่อว่า *bombyx mori* เป็นชนิดที่เลี้ยงกันภายใต้ภาวะการควบคุม ตัวหนอนเหล่านี้กินใบหม่อนอย่างเดียว และตัวเล็กกว่าจะกินจุมากกว่า การเลี้ยงจำเป็นต้องใช้ความชำนาญ ในปัจจุบันมีการควบคุมอย่างดีทั้งด้านการป้องกันโรค และสุขอนามัยด้านอื่นๆ หนอน *bombyx mori* จะวางไข่เดือนละครั้ง แต่ครั้งอาจถึง 700 ฟอง โดยแต่ละฟองมีขนาดเท่าหัวเข็มหมุด สามารถเก็บไว้ในห้องเย็นได้นาน โดยไม่เสียหาย เมื่อมีปริมาณใบหม่อนอ่อนและสดเพียงพอ ประกอบกับอุณหภูมิอบอุ่นเล็กน้อยที่เหมาะสมเป็นเวลา 3 วัน หนอนจะฟักตัว ตัวใหม่จะยาวประมาณ 0.25 นิ้ว

วงจรชีวิตของตัวหนอนจะลอกคราบ 4 ครั้ง หลังจากครั้งที่ 4 จะกินอาหารเป็นเวลา 10 วัน ในตอนสุดท้ายของระยะเติบโตน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเป็น 10,000 จากแรกฟัก โดยจะยาวกว่า 3 นิ้ว และพร้อมที่จะชักใยเป็นรังดักด้ว โดยเริ่มพันของเหลวออกมาเป็นไหม เพื่อสร้างรังจากด้านนอกเข้ามาด้านใน โดยตัวมันจะเล็กลง สุดท้ายเมื่อเสร็จสิ้นตัวมันเองก็จะกลายเป็นดักด้ว รังดักด้วที่ไม่ได้เก็บไว้ทำพันธุ์จะถูกนำไปต้ม ตัวดักด้วที่อยู่ข้างในจะตาย ในขณะที่ต้มเส้นใยเพื่อปั่น ส่วนตัวที่เก็บไว้ทำพันธุ์จะแตกกลายเป็นผีเสื้อ ออกไข่ และเริ่มเข้าสู่วงจรชีวิตของหนอนไหมอีกครั้งหนึ่ง

สำหรับกระบวนการผลิต มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสาวไหม (reeling) เส้นใยไหม จะถูกสาวจากรังไหมโดยการนำรังไหมไปต้มให้นุ่ม และทำให้ผิวภายนอกสะอาด เพื่อมองหาปลายของเส้นใยเพื่อที่จะนำมารวมกันเป็นตัวนำทางที่จะดึงหรือสาวไหมออกมาจากรังด้วยเครื่องมือหมุน (reel) การสาวไหมต้องใช้ทักษะและความชำนาญ จึงจะได้เส้นที่เล็ก เรียบละเอียด และสม่ำเสมอตลอดทั้งเส้น
2. การเข้าเกลียว (throwing) เมื่อสาวเส้นใยและดึงม้วนมารวมกันไว้แล้ว ก็ถึงขั้นตอนการนำเส้นใยมาเข้าเกลียวรวมกันเป็นเส้นด้ายด้วยเครื่องจักรอันเป็นกระบวนการที่ 2 ต่อจากการสาวไหม

การเข้าเกลียวเส้นด้ายทำได้หลายแบบ แตกต่างกันที่จำนวนเกลียว และวิธีการรวมเป็นเส้นด้าย ทำให้ได้ไหมหลายชนิดคือ

- 2.1 tram silk เป็นเส้นด้ายที่นำเส้นด้ายเดี่ยว 2-3 เส้นมาเข้าเกลียวรวมกันหลวมๆ เส้นด้ายจะเหนียวปานกลาง และมักใช้เป็นเส้นด้ายพุ่ง
- 2.2 organzine เป็นด้ายรวมชนิด 2 พลายหรือมากกว่า มาเข้าเกลียวแน่นขนาดปานกลาง เป็นเส้นด้ายที่เหนียวมาก ใช้ทำเส้นด้ายยืน ถ้าเข้าเกลียวแน่นและจำนวนเกลียวสูงเรียกว่า เครปอแกซิบ (creporgazibe) ใช้ทอผ้าไหมเครป และผ้าไหมชีฟอง
- 2.3 singles หรือด้ายเดี่ยว ประกอบด้วยใยยาวจำนวนมาก นำมาเข้าเกลียวรวมกันในลักษณะเข้าเกลียวต่ำ ปานกลาง หรือสูงก็ได้ ใช้ทำเส้นด้ายยืน เส้นด้ายพุ่ง และด้ายถักนิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.4 *grenadine* คือเส้นด้ายรวมที่เกิดจากการรวมเส้นด้ายเดี่ยว 2-3 เส้น แล้วนำมาเข้าเกลียวรวมกัน โดยเข้าเกลียวไปในทิศทางตรงกันข้ามกับด้ายเดี่ยวนั้น
3. การปั่น (spinning) การนำรังไหมไปต้ม และดึงปลายเส้นใยจากรังที่ออกมาปั่นรวมกันให้เป็นเส้นด้ายในลักษณะเดียวกันกับการปั่นด้ายฝ้าย
4. การล้างกว (degumming) กว หรือยางเรซินจะยังคงติดอยู่ที่เส้นใย และจำเป็นต้องชำระออกก่อนนำไปย้อมสีและทอ หรือในตอนที่ผลิตเป็นผืนผ้าแล้ว ก่อนที่จะนำไปทำการตกแต่ง โดยการต้มเส้นด้ายหรือผ้าทอแล้วด้วยน้ำสบู่ แต่ถ้าต้องการผ้าเนื้อแข็งก็ไม่ต้องล้างเองกวออกจนหมด

6.1.3 เส้นไหมและการผลิตเส้นไหมของไทย

เส้นไหมเป็นเส้นใยที่สาวออกมาจากรังไหม แล้วนำมาปั่นหรือเข้าเกลียวให้รวมตัวเกาะกันเป็นเส้นไหม อาจแบ่งได้หลายลักษณะ เช่น ถ้าแบ่งตามลักษณะการผลิตจะแบ่งได้ 2 ประเภท คือ เส้นไหมพื้นเมืองและเส้นไหมโรงงาน และถ้าแบ่งตามการทอ จะแบ่งเป็น ไหมเส้นพุ่ง (weft) และไหมเส้นยืน (wrap) นอกจากนั้น ยังแบ่งได้ตามลักษณะคุณภาพอีกด้วย

1. การผลิตเส้นไหมพื้นเมือง

การผลิตเส้นไหมพื้นเมือง หรือการสาวไหมได้จากการนำเอารังไหมที่สาวได้มาสาวเส้นใยออกให้ได้เป็นเส้นไหมที่มีเส้นเรียบ มีขนาดสม่ำเสมอ เหนียว และมีเกลียวแน่นกระชับ ตามกฎเกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานโลกสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ไหมเส้นพุ่ง คือเส้นไหมที่เกษตรกรสาวได้จากรังไหมพันธุ์พื้นเมืองที่ผลิตเอง แบ่งออกเป็น

เส้นไหมชั้นหนึ่ง หรือที่ชาวภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผลิตไหมพื้นเมืองเรียกว่า ไหมน้อย เป็นเส้นไหมที่ได้จากใยส่วนในของรังไหม ซึ่งได้สาวไหมเอาปุยกออกมาแล้ว เส้นไหมชั้นหนึ่งมีลักษณะละเอียดอ่อน และมีเส้นเล็ก นิยมใช้เป็นเส้นยืนในการทอผ้า

เส้นไหมชั้นสอง คือเส้นไหมที่ได้จากการสาวควบทั้งไหมชั้นใน และไหมชั้นนอก เส้นไหมจะมีขนาดโตกว่าไหมชั้นหนึ่ง ไม่เรียบสม่ำเสมอ และมีปมปมไหม ประเภทนี้ใช้เป็นเส้นพุ่งในการทอผ้า

เส้นไหมชั้นสาม คือไหมหยาบ เป็นเส้นไหมที่ได้จากใยไหมส่วนเปลือกนอกของรังไหม เส้นไหมมีลักษณะหยาบ และเส้นใหญ่ เส้นไหมชนิดนี้ใช้ทำเส้นพุ่งในการทอผ้า ซึ่งจะได้ผ้าเนื้อหนา

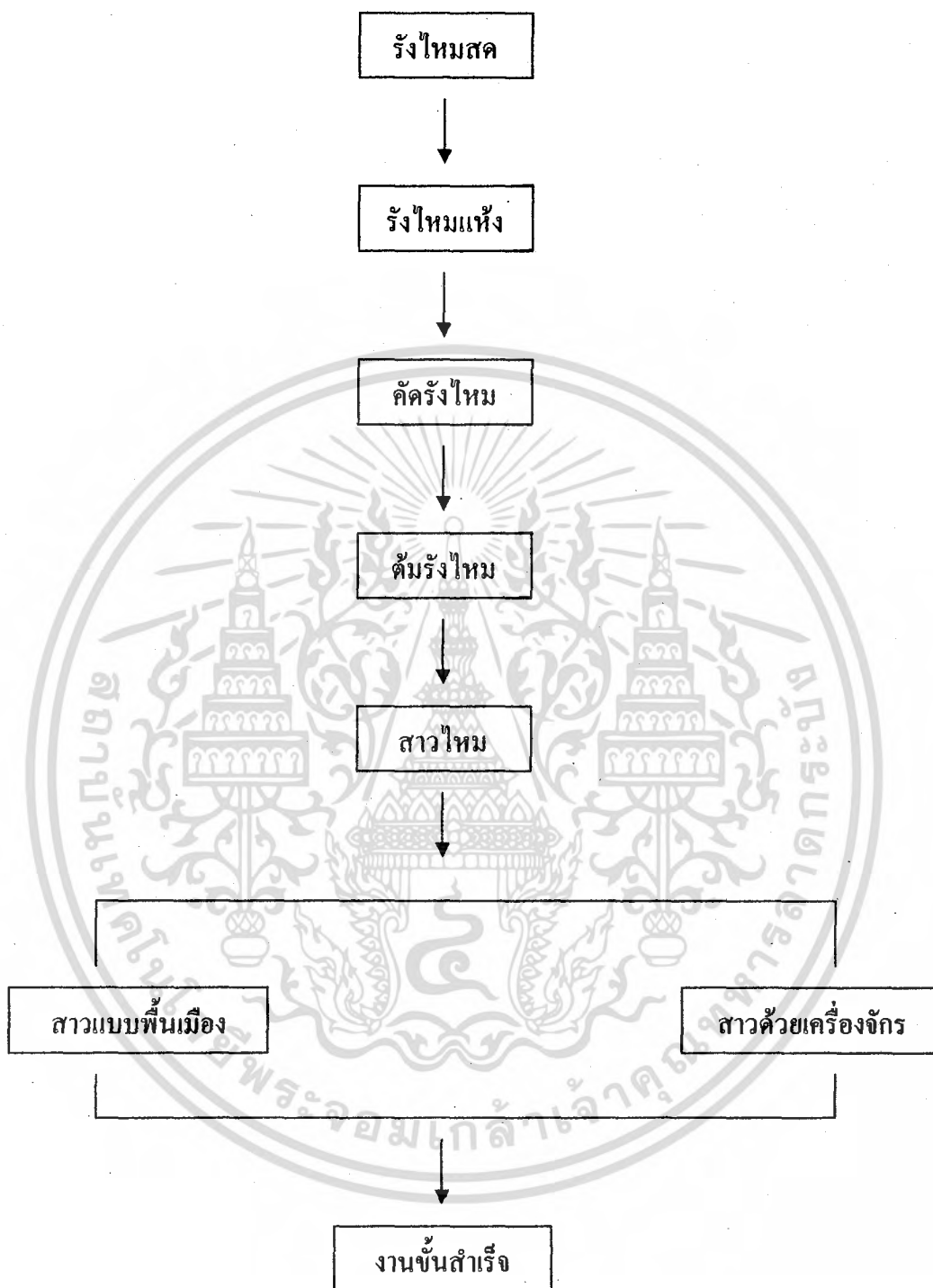
1.2 ไหมเส้นยืน ผลิตได้โดยการสาวไหมด้วยเครื่องจักร วัตถุประสงค์ที่ใช้สาวคือ รังไหมพันธุ์ต่างประเทศ หรือพันธุ์ลูกผสมสีเหลือง ใช้เครื่องจักรสาวแบบมัลติเอนด์ (multi-end) แบบอัตโนมัติ หรือกึ่งอัตโนมัติ

2. การสาวไหมแบบพื้นเมือง

เส้นไหมแบบพื้นเมือง คือเส้นไหมที่เกษตรกรสาวด้วยมือ โดยใช้อุปกรณ์สาวไหมอย่างง่าย เมื่อคัดรังไหมแล้วจะนำไปตากแดดจัด 2-3 วันเพื่อฆ่าดักแด้ แล้วเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือสาวไหมให้พร้อม อุปกรณ์ และเครื่องมือในการสาว และปั่นไหมได้แก่

1. เครื่องสาวไหม ซึ่งทำด้วยไม้เป็นซี่ สามารถหมุนได้
2. ไม้บังคับเส้นไหมเป็นไม้แผ่นเล็กใช้ค้ำและบังคับเส้นไหมในขณะที่สาวไหม
3. เต้าไฟสำหรับรังไหม
4. หม้อต้มรังไหม
5. กระจอนพร้อมช้อนไว้ตักรังไหมที่สาวหมดแล้ว
6. ถัง หม้อ หรือกระดังสำหรับใส่ใยไหม
7. ถังน้ำ และขันน้ำไว้ตักน้ำเติมหม้อสาวไหม
8. แปรงชะรังสาวไหม ใช้สำหรับดั่งรังไหม
9. อัก หรือเครื่องมือวนเส้นไหม ดึงเส้นใยใส่ภาชนะที่เตรียมไว้
10. ไน และระวียงสำหรับกรอเส้นไหม
11. ไม้ค้ำ หรือเกลี่ยรังไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 49 แสดงภาพสรุปขั้นตอนการผลิตเส้นไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการสาวไหมทำได้โดยการต้มน้ำให้ร้อนประมาณ 80 องศา นำรังไหมจำนวนพอเหมาะใส่ลงในหม้อต้มน้ำประมาณ 2-3 นาที ใช้แปรงขยี้ 2-3 ครั้ง เพื่อให้สุกทั่วกัน แล้วเอาแปรงเขี่ยรังไหมเบาๆ เพื่อดึงใยไหมให้ติดแปรงขึ้นมา ใช้มือรวบเส้นใยจากแปรงรวมกันประมาณ

8-10 เส้น ดึงผ่านลูกรอกที่พวงสาวพันทำเกลียวเพื่อให้ผืนเป็นเส้นเดียวกัน การสาวนี้เป็นการสาวไหมชั้นนอก หรือไหมชั้นสาม กะดูประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 1/3 ส่วนของรังไหมนั้น แล้วจึงดักรังไหมขึ้นพักไว้ในกระด้ง ต่อกไปนำรังไหมที่สืบไหมชั้นนอกออกแล้วลงต้ม และสาวเช่นเดียวกับครั้งแรก เป็นไหมชั้นหนึ่ง หรือชั้นสอง เมื่อสาวไหมหมดแล้ววันหนึ่ง นำเส้นไหมที่ได้ไปกรอใส่ระวิงเพื่อทำเป็นเข็ดต่อไป น้ำหนักของไหมแต่ละเข็ดหนักประมาณ 100 กรัม และความยาวของเส้นรอบวงประมาณ 1.50 เมตร

6.1.4 สมบัติของไหม

1. โครงสร้างโมเลกุลไหม เป็นเส้นใยโปรตีนธรรมชาติ โปรตีนของเส้นใย เป็นชนิดที่เรียกว่า ไฟโบรอิน (fibroin) ในขณะที่โปรตีนเซรีนมีลักษณะเหนียว เหมือนกาวช่วยยึดเส้นใยไว้ด้วยกัน โปรตีนของไหมก็เหมือนโปรตีนของสัตว์ ซึ่งประกอบไปด้วย กรดอะมิโนเกาะเข้าด้วยกันเป็นโซ่โพลีเปปไทด์ (polypeptide chain) สารไฟโบรอินแตกต่างจากเคราตินซึ่งเป็นโปรตีนในขนสัตว์ คือไม่มีตัวยึดที่เรียกว่า ซิสทีน หรือตัวเชื่อมที่เป็นกำมะถัน (sulphur linkage) เช่นเดียวกันใยขนสัตว์

2. รูปร่างทางกล้องจุลทรรศน์ รูปร่างตามยาวของไหมที่ล้างกาออกแล้วจะมีลักษณะเป็นแท่งยาว บาง โปร่งแสง และผิวเรียบ ถ้าเป็นชนิดที่ยังไม่ได้ล้างเอากาออกจะมีผิวหยาบ และขรุขระ ส่วนไหมป่าจะมีขนาดไม่เท่ากัน บางส่วนแคบและบางส่วนปรากฏเป็นสี่เหลี่ยม

3. สมบัติทางกายภาพ

รูปร่าง เส้นไหมเป็นเส้นใยยาวที่เรียบตีมาก วัดได้ยาวตั้งแต่ 1,000 – 1,300 หลา และบางเส้นอาจยาวถึง 3,000 หลา ความกว้าง หรือเส้นผ่านศูนย์กลางของใยไหมกว้างประมาณ 9-11 ไมครอน เส้นใยค่อนข้างเรียบ มีความมันโดยธรรมชาติ และมี

สีขาวหรือสีครีม ไหมปาเนื้อไม่ค่อยเรียบ มีความมันน้อยกว่าไหมเลี้ยง และสีธรรมชาติเป็นสีแทน หรือสีน้ำตาลอ่อน

ความเหนียว ไหมเป็นเส้นใยที่เหนียวมากชนิดหนึ่งที่ใช้ทอผ้า คือ มีความเหนียว 2.4-5.1 กรัมต่อเดนเยอร์ เมื่อเส้นใยแห้ง เมื่อเปียกจะเหนียวประมาณ 80-85 เปอร์เซ็นต์ของความเหนียวของเส้นใยแห้ง สรุปได้ว่าใยไหมจะเหนียวมาก และจะลดความเหนียวลง 15-20 เปอร์เซ็นต์เมื่อเส้นใยเปียก

ความยืดหยุ่น เส้นใยไหม สามารถยืดได้ปานกลาง และสปริงตัวกลับที่เดิมได้ เมื่อเส้นใยแห้งจะยืดได้ประมาณ 10-25 เปอร์เซ็นต์ และจะยืดได้ยาวมากขึ้นถึง 33-35 เปอร์เซ็นต์เมื่อเปียก ถ้าจับเส้นไหมยืดออก 2 เปอร์เซ็นต์แล้วปล่อยมือ ใยไหมจะหดกลับที่เดิมได้ประมาณ 92 เปอร์เซ็นต์

ความคืนรูป หรือความคืนตัว ไหมคืนตัว หรือคืนรูปได้ปานกลาง เมื่อแขวนทิ้งไว้ไหมจะหายยับได้บ้าง แต่ไม่ดี และรวดเร็วเท่าใยของสัตว์

ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะของไหมมีขนาดต่างๆกันตามชนิดของเส้นใย แต่เฉลี่ยแล้ววัดได้ประมาณ 1.25-1.34 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับใยเซลลูโลสแล้วไหมจะเบากว่า

การดูดความชื้น ไหมดูดความชื้นมาตรฐานได้ประมาณ 11.0 เปอร์เซ็นต์ และจะดูดได้มากถึง 25-35 เปอร์เซ็นต์เมื่ออากาศชื้นมากขึ้น คุณสมบัติในการดูดความชื้นของไหมทำให้ไหมนุ่มติดง่าย และทำการตกแต่งได้ดี ไหมต่างจากใยชนิดอื่นตรงที่สามารถดูดซึมเอาของเหลวที่ไม่บริสุทธิ์ เช่น เกล็ดของโลหะไว้ได้ ซึ่งสารเหล่านี้จะทำลายเส้นใย ทำให้เส้นใยแตกตัว และลดความทนทานลง

ความคงรูป ผ้าไหมจะไม่ยืด และหดมากนักเมื่อซัก ถ้าเป็นผ้าเครปจะหดเล็กน้อยเมื่อเปียก แต่เมื่อรีดด้วยไอน้ำจะคืนกลับขนาดเดิมได้โดยง่าย

การทนต่อความร้อน ไหมไหมจะไหม้ไฟเมื่อจ่อในเปลวไฟ แต่เมื่อเอาออกจากเปลวไฟ ไฟจะดับเอง ถ้ามีลักษณะเป็นก้อนแข็ง กลิ่นไหม้ไฟเหมือน กลิ่นผมไหม้ไฟ ความร้อนประมาณ 135 องศาเซลเซียส (275 องศาฟาเรนไฮต์) ขึ้นไป และผ้าไหมสีขาวจะกลายเป็นสีเหลือง ถ้ารีดด้วยเตาที่ร้อนจัด

4. สมบัติทางเคมี

ปฏิกิริยาต่อต่าง โหมไม่ทนต่อต่างเข้มข้น ละลายในโซดาไฟร้อน แต่จะเกิดปฏิกิริยา และจะละลายช้ากว่าขนสัตว์ ต่างอย่างอ่อน เช่น สบู่ บอแรกซ์ และแอมโมเนีย จะไม่เป็นอันตรายต่อไหม หากไม่ทิ้งไว้นาน

ปฏิกิริยาต่อกรด ไหมไหมคล้ายกับขนสัตว์ในข้อนี้ คือ ไม่ทนต่อกรดโลหะชนิดเข้มข้น กรดเกลือเข้มข้นจะทำให้ไหมละลาย และกรดโลหะชนิดอื่นๆ ก็จะทำให้ไหมเสื่อมคุณภาพ เพราะการเรียงตัวของโมเลกุลในเส้นไหมจะดูเอาจุดเข้าไประยะอย่างรวดเร็ว และกรดจะเกาะ หรือจับติดอยู่แน่น กรดจะทำลายโปรตีนไฟโบรอิน ส่วนกรดอินทรีย์ไม่ทำลายไหม จึงถูกนำมาใช้ตกแต่งผ้าไหม เสียชื่อเสียงของผ้าไหมในระหว่างการสวมใส่ เรียกกันว่า เสียสายไหม ซึ่งเป็นคุณสมบัติข้อหนึ่งของผ้าไหมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ น้ำยาซักแห้ง และสารลบลอยเปื้อนที่ใช้กับไหมจะไม่ทำลายผ้าไหม

ความทนต่อแสงแดด และอื่นๆ แสงแดดจะทำให้ไหมคุณภาพเสื่อมลง ผ้าไหมต้องการการดูแลรักษาเป็นพิเศษ และต้องการการเก็บอย่างดี ผ้าจึงจะใช้นาน ออกซิเจนในอากาศจะทำให้ไหมแยกตัว และลดความเหนียวลง จึงควรเก็บผ้าไหมไว้ในถุงที่ผนึกอย่างดี หรือเก็บในตู้ที่มิดชิด ไหมเป็นตัวนำไฟฟ้าที่เร็ว จึงเกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย เช่นเดียวกับ ไหมโปรตีนชนิดอื่นๆ ไหมนำความร้อนได้น้อยกว่าไหมเซลลูโลส ฉะนั้นเมื่อทอเป็นผ้าแล้ว เวลาสวมใส่ผ้าไหมจะร้อน และอุ่นกว่า

5. สมบัติทางชีวภาพ ผ้าไหมจะทนต่ออว และแบคทีเรียได้ค่อนข้างดี แต่คราบสกปรก ถ้าทิ้งไว้นานๆ จะทำลายผ้าไหม ทำให้ผ้าเปื่อย เช่นเดียวกับผ้าขนสัตว์ ผ้าไหมจะทนต่อมอดได้ดี แต่แมลงกินพรม หรือแมลงกินผ้า ชอบกัดไหม

6.1.5 การนำไปใช้

ไหมถือว่าเป็นราชินีของเส้นใย ตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบัน ผ้าไหมจัดเป็นผ้าประเภทฟุ่มเฟือย และเหมาะสำหรับแฟชั่นชั้นสูง

ผ้าไหมทำความสะอาดค่อนข้างยาก ถ้าจะให้ดีต้องซักด้วยวิธีการซักแห้ง ถ้าซักด้วยมือต้องทำอย่างระมัดระวังด้วยน้ำสบู่อุ่นๆ โดยซักให้สะอาดแล้วบีบผ้าให้แห้ง

อย่าบิดผ้าแรงๆ บิดโดยใช้ผ้าขนหนูม้วนจับเอาน้ำออกก็ได้ แล้วแขวนไว้ในที่ร่ม ผ้าใหม่รีดได้ด้วยความร้อนต่ำถึงปานกลาง หรือรีดด้วยเตารีดไอน้ำ

ถ้าต้องการฟอกขาวให้ใช้สารฟอกขาวไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือสารฟอกขาวเปอร์โบเรต ไม่ควรใช้สารฟอกขาวคลอรีน ปัญหาในการใช้ผ้าไหมข้อหนึ่งคือ เนื้อโคิล และไอตัวจากร่างกายจะทำให้ผ้าลดความเหนียวลง และทำให้ผ้าไหมมีสีซีดลง ยาจำกัคดกลิ่นตัวที่มีส่วนผสมประกอบของอะลูมิเนียมคลอไรด์ จะทำลายผ้าไหม ซึ่งจะทำให้ผ้าไหมเป็นรอยซีดต่าง สีซีด และเปื่อยเร็ว

ผ้าไหมเมื่อย้อมสี และพิมพ์ลายจะสวยงามมาก และใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง ใช้ตัดเสื้อผ้าได้หลายชนิด และใช้ได้หลายโอกาส เช่นตัดสูท เสื้อชุด เสื้อตัวเดียว เสื้อเชิ้ต และใช้เป็นผ้าตกแต่งบ้าน แม้ว่าผ้าไหมจะมีราคาแพงกว่าใยสังเคราะห์ที่เนื้อคล้ายคลึงกัน แต่ก็ยังมีผู้ซื้อผ้าไหมมาใช้ ทั้งนี้เพราะคุณสมบัติของผ้าไหม เช่น เหนียว ปรึบโค้งงอได้ดี ดูดความชื้นได้ดี นุ่ม อุ่น สวยงาม หุหุหุ และค่อนข้างทนทาน

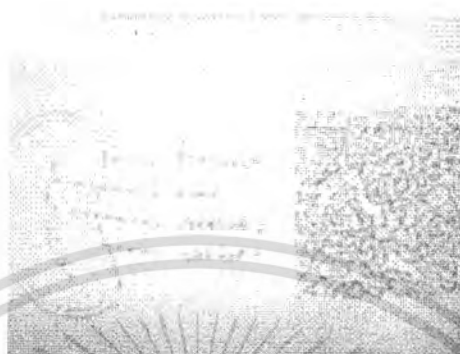
6.2 ผ้าฝ้ายทอมือ

ฝ้าย เป็นเส้นใยที่เก่าแก่ประเภทหนึ่ง ซึ่งรู้จักกันมาช้านาน แต่ไม่มีหลักฐานว่าเข้ามาในประเทศไทยเมื่อใด แต่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกอย่างจริงจังตั้งแต่ ปี พ.ศ.2543 เพื่อใช้ในครอบครัว และเป็นสินค้าส่งออก พันธุ์ฝ้ายที่ใช้ปลูก คือพันธุ์พื้นเมือง ปุยหยาบ และสันต่อไปมาในปี พ.ศ. 2504 เริ่มมีการปลูกฝ้ายอย่างจริงจัง เนื่องจากมีการตั้งโรงงานทอ และปั่นด้ายขึ้น และการปลูกฝ้ายก็พัฒนาต่อมาเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน

6.2.1 คุณสมบัติของผ้าฝ้ายทอมือ

รูปร่างของใยฝ้าย เส้นใยจะประกอบด้วยผิวชั้นนอก และผนังชั้นใน 2 ชั้น มีโพรงตรงกลาง รูปร่างตามด้านยาวของฝ้ายคล้ายริบบิ้นที่ถูกจับบิดเป็นช่วงๆ แต่เมื่อนำไปทำให้พอง เช่น ตกแต่งชุบมัน รูปร่างของเส้นใยจะไม่มีรอยบิดใยจะเรียบและตรงกว่า ใยที่ไม่แก่จะมีรอบบิदनน้อยกว่าใยที่แก่เต็มที่

รูปร่างตามแนวขวาง จะมี 3 ชั้น คือผิวภายนอก ผืนหรือเซลชั้นที่ 1 เซลชั้นที่ 2 และดูเมน ไยที่ไม่แก่จัดจะมีรูปร่างตัดไม่สม่ำเสมอ และไม่ค่อยเท่ากันเหมือนใยที่แก่จัด



ภาพที่ 50 แสดงภาพรูปร่างด้านหน้าตัดของใยฝ้าย และรูปร่างตามขวาง

6.2.2 คุณสมบัติทางกายภาพ

- ขนาดของเส้นใย : จะมีความกว้างประมาณ 12-20 ไมครอน ยาวประมาณ 0.875 – 1.25 นิ้ว
- ความมัน : มีความมันน้อย ต้องเพิ่มด้วยการตกแต่ง เช่น การเมอเซอร์ไรส์ (mercerizing)
- ความเหนียว : มีความเหนียวปานกลาง ประมาณ 3-5 กรัม/เดเนเยอร์ เมื่อเปียกความเหนียวจะเพิ่มขึ้น 25-40 เปอร์เซ็นต์
- ความยืดหยุ่น : ยืดได้ประมาณ 3 – 7 เปอร์เซ็นต์ การหดตัวกลับที่เดิม ถ้ายืด 2 เปอร์เซ็นต์ จะหดกลับ 75 เปอร์เซ็นต์ ถ้ายืด 5 เปอร์เซ็นต์ จะหดกลับได้เพียง 50 เปอร์เซ็นต์
- การคืนตัว : คืนตัวได้ดี ยับง่ายมาก
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.54 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
- การดูดความชื้น : ดูดความชื้นในบรรยากาศได้ 8.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นมาก ฝ้ายจะดูดได้มากขึ้นอีกประมาณ 27 เปอร์เซ็นต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความคงรูป : ผ้าฝ้ายจะคงรูป ไม่ยืดไม่หดมาก แต่มักจะมีการตกแต่งให้กันหด (sanforizing) ด้วย
- การติดไฟ : ติดไฟง่ายและไววอกไหม้เหมือนเผากระดาษ เหลือเล็กน้อย ถ้ามีสีเทานุ่ม
- การทนความร้อน : ถ้าโดนความร้อนสูงกว่า 149 องศาเซลเซียสนานๆ เส้นใยจะเสื่อมคุณภาพ การตกแต่งด้วยการลงแป้งจะทำให้ไหม้เกรียมเพิ่มขึ้น

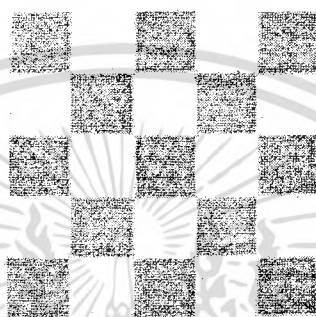
6.2.3 คุณสมบัติทางเคมี

- ผลต่อต่างได้ดี : ทนต่อต่างได้ดี สารซักฟอกขาวทุกชนิด ล้วนมีส่วนประกอบของด่าง จึงสามารถใช้กับฝ้ายได้อย่างปลอดภัย
- ผลต่อกรด : ฝ้ายไม่ทนกรด โดยเฉพาะกรดเข้มข้น ประเภทของกรดโลหะ จะทำลายเส้นใยฝ้าย
- ผลต่อสารละลาย : ทนต่อสารละลายอินทรีย์ได้ในการซักรีดประจำวันและการลบอินทรีย์ รอยเปื้อนได้เป็นอย่างดี
- ผลต่อแสงแดด : เมื่อโดนแดดมากๆ และเป็นเวลานานจะทำให้ฝ้ายเสื่อมคุณภาพ
- การเก็บ : ควรเก็บฝ้ายไว้ในที่แห้ง แสงสว่างน้อย ผ้าฝ้ายจะขึ้นราได้ง่ายเมื่ออยู่ในที่อับชื้น และอุณหภูมิจึงจะทำให้ผ้าเสื่อมคุณภาพ และขาดเร็ว

6.2.4 ลักษณะโครงสร้างของผ้าฝ้ายทอมือและกรรมวิธีในการผลิต

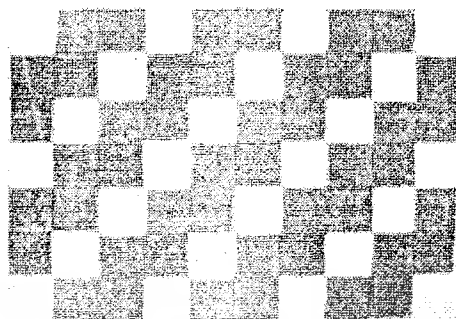
การทอผ้าประกอบด้วยเส้นด้ายสองชุด นำมาขัดกันเป็นมุมฉาก เส้นด้ายที่ขนานกันตามแนวยาวของผ้าเรียกว่า ด้ายเส้นยืน (wrap หรือ ends) เส้นด้ายตามแนวขวางหน้ากว้างของผ้าคือ ด้ายเส้นพุ่ง (filling หรือ weft หรือ picks) โดยจะมีวิธีการทอเบื้องต้น หรือมาตรฐานมีอยู่ 3 แบบ คือ

1. การทอลายซัด คือการใช้เส้นด้ายพุ่ง และเส้นด้ายยืนซัดกันธรรมดา ใช้ตะกอเพียง 2 ตะกอ ทอขึ้น 1 เส้น ลง 1 เส้น โดยด้ายพุ่งอยู่เหนือด้ายยืน 1 เส้น อยู่ใต้ด้ายยืน 1 เส้น การทอลายซัดเนื้อผ้าจะคล้ายกันทั้งด้านผิวด้านถูก การทอลายซัดง่ายที่สุดใ กระบวนการทอทั้งหมด

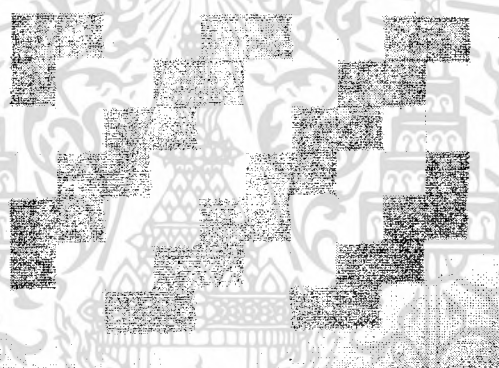


ภาพที่ 51 แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายซัด

2. การทอลายสอง จะใช้เส้นทแยงเป็นสำคัญ ผ้าลายสองจะมีเส้นทแยง ปรากฏบนพื้นผิวด้านถูก และอาจปรากฏทางด้านผิวดด้วย การทอลายสองจะทำให้ผ้าเหนียวทนทาน การทอลายสองต่างกับลายซัดตรงที่การสอดด้ายพุ่ง และด้ายยืน การทอลายสองโดยการยกด้ายพุ่งข้ามด้ายยืน 2 เส้น และสอดลงใต้ด้ายยืนอีก 1 เส้น เรียกว่า การทอลายสองแบบ 2/1 หรือจะทอแบบ 2/2 สอดซัดเหลี่ยมทแยงกันไป จำนวนเส้นด้ายพุ่งเป็นตัวกำหนดจำนวนตะกอของเครื่องทอ ซึ่งต้องมีอย่างน้อย 3 ตะกอ และอาจใช้มากถึง 15 ตะกอก็ได้

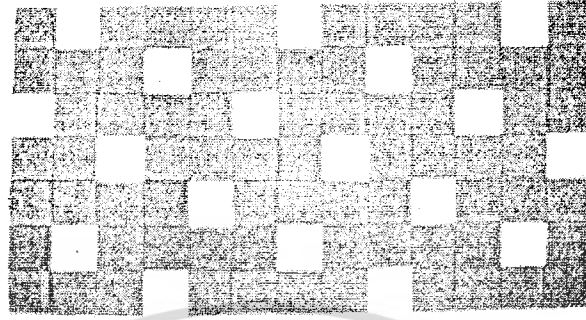


ภาพที่ 52 แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายสองแบบ 2/1



ภาพที่ 53 แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายสองแบบ 2/2

3. การทอหลายดวน มีลักษณะพิเศษคือ มีเส้นด้ายข้ามหรือเส้นด้ายลอย ยาว ปรากฏบนผืนผ้า ช่วงข้ามของด้ายข้ามหรือด้านลอยมีจังหวะมากน้อย ตามลักษณะของลวดลายในการทอ การทอแบบดวนนี้มีทั้งดวนด้านยืน (satin) และดวนด้ายพุ่ง (sateen) โดยทั่วไปนิยมใช้ด้ายในยาวในการทอดวนด้ายพุ่ง ความทนทานสู่ลวดลายชัด และลายสองไม่ได้ แต่ให้พื้นผิวที่เรียบ และมัน เนื่องจากมีช่องของด้ายลอยหรือด้ายข้ามยาว แต่ข้อเสียคือจะถูกสะเก็ดขาดง่าย



ภาพที่ 54 แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายต่วนด้ายยืนแบบ 4/1

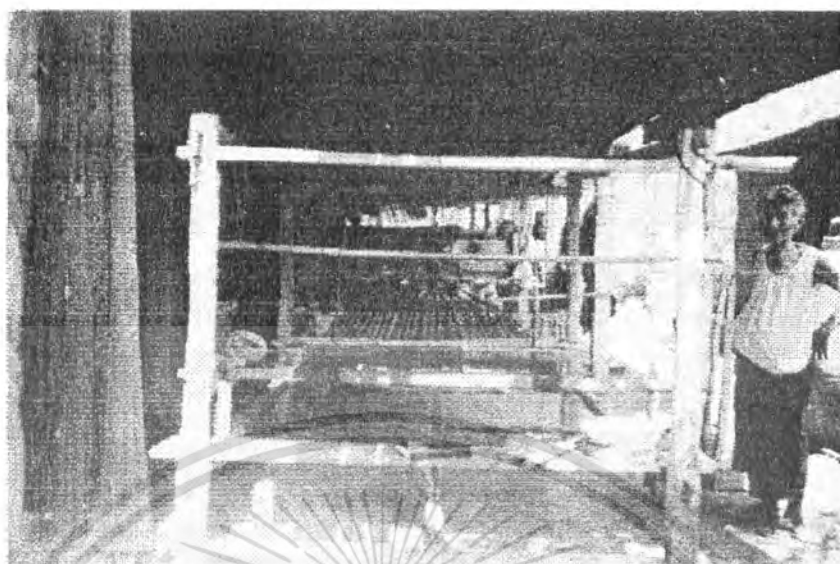


ภาพที่ 55 แสดงภาพลักษณะทางโครงสร้างผ้าลายต่วนด้ายพุ่งแบบ 1/4

6.3 ผ้าทอโคราช

การทอผ้าเป็นศิลปะพื้นบ้านที่มีมาแต่ครั้งโบราณ สืบทอดจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน ไม่มีผู้ใดทราบว่ามีมาแต่เมื่อใด การทอผ้าโคราชสมัยก่อนจะทอกันในครอบครัว โดยทออยู่ใต้ถุนบ้าน ไม่มีโรงงานดังเช่นปัจจุบัน เมื่อผ้าใหม่ได้รับความนิยมกันมากขึ้น จึงมีการผลิตออกจำหน่าย กระบวนการผลิตและเครื่องมือที่ใช้ทอได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ทอได้รวดเร็วสามารถผลิตได้จำนวน มากจนสามารถนำมาขายเป็นสินค้าส่งออกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 แสดงภาพทอผ้า

กระบวนการทอผ้า

การทอผ้ามีขั้นตอนย่อ ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. การเลือกเส้นใยที่ใช้ทอ
2. การฟอก
3. การย้อม
4. การทอ

การเลือกเส้นใยที่ใช้ทอ

เส้นใยที่ใช้ทอผ้า มีทั้งเส้นใยที่ได้จากสัตว์ พืชและเส้นใยสังเคราะห์ ผ้าโคราซ

ส่วนมากใช้เส้นใยไหม ซึ่งเป็นเส้นใยจากสัตว์ บางท้องถิ่นเช่นที่อำเภอสีคิ้ว ใช้ฝ้าย

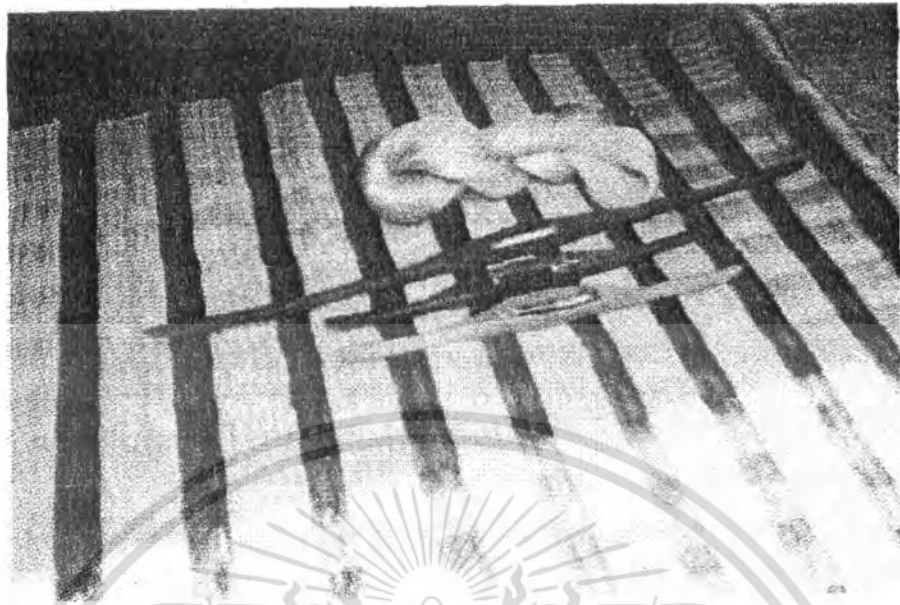
ซึ่งเป็นเส้นใยพืช บางแห่งไม่ใช้เส้นใยไหมหรือเส้นใยพืช หันมาใช้เส้นใย

สังเคราะห์ เช่น ฝ้ายโทเรแทน

เส้นใยไหมที่ใช้ทอผ้าประกอบด้วยเส้นใย 2 เส้น คือ

1. เส้นไหมยืน
2. เส้นไหมพุ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 57 แสดงภาพกระสวยและก๊อผ้า

เส้นไหมที่ได้จากการสาวออกจากฝักไหมเรียกว่าไหมดิบ ขนาดของเส้นไหมไม่เท่ากัน เล็กบ้าง ใหญ่บ้าง ก่อนนำมาทอต้องนำมาคัดให้ได้ขนาดเท่ากันเสียก่อน เพื่อแยกเป็นเส้นไหมยืน และเส้นไหมพุ่ง วิธีคัดไหมทำได้ดังต่อไปนี้ คือ

เส้นไหมยืน

เส้นไหมยืนใช้เส้นไหมที่ได้จากพันธุ์ไหมขาวของญี่ปุ่น ซึ่งนำมาเลี้ยงในประเทศไทยเช่น ที่จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดระยอง จังหวัดชุมพร แต่การผลิตในประเทศไทยได้เส้นไหมไม่พอเพียง จำเป็นต้องสั่งเส้นไหมมาจากประเทศญี่ปุ่น จีน เกาหลี โดยผ่านพ่อค้าคนกลางในกรุงเทพฯ สาเหตุที่ไม่นิยมใช้พันธุ์ไหมไทยเป็นเส้นยืนเพราะเส้นไหมไม่สม่ำเสมอ ทอแล้วเนื้อหยาบ เนื่องจากเส้นไหมไทยสาวออกมาด้วยมือ เส้นไหมพันธุ์ต่างประเทศสาวด้วยเครื่องจักรเส้นจึงเรียบกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นไหมยืนที่ใช้ทอ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด

1. ไหมควบสอง หมายถึง เส้นไหมที่มี 2 เส้นปั่นควบกันเป็นเส้นเดียว เป็นเส้นไหมที่มีขนาดเส้นเล็ก ไม่เป็นที่นิยมในหมู่ผู้ผลิต เพราะเส้นขาดง่าย ทอแล้วเนื้อผ้าบางไม่ทนทาน
2. ไหมควบสาม หมายถึง เส้นไหมที่มี 3 เส้นปั่นควบเป็นเส้นเดียว ไหมควบ 3 เป็นเส้นไหมขนาดกลาง นิยมใช้ในการทอผ้าไหมในปัจจุบันมากที่สุดเพราะทอแล้วเนื้อผ้าดี ราคาไม่แพงเกินไป
3. ไหมควบสี่ หมายถึง เส้นไหมที่มี 4 เส้นปั่นควบกันเป็นเส้นเดียว ทำให้เส้นมีขนาดใหญ่ มีราคาแพง ไม่นิยมใช้ในการทอเพราะราคาต้นทุนสูง ทอแล้วจำหน่ายยาก แต่ผ้าที่ทอด้วยไหมชนิดนี้เนื้อผ้าหนากว่าชนิดอื่น ๆ และมีคุณภาพดี

เส้นไหมพุ่ง

เส้นไหมพุ่งนิยมใช้เส้นไหมพันธุ์ไทย หรือพันธุ์ต่างประเทศที่เลี้ยงในไทยสาวด้วยเครื่อง ผู้ทอซื้อเส้นไหมพุ่งจากจังหวัดขอนแก่น สุรินทร์ บุรีรัมย์ ฯลฯ เส้นไหมพุ่ง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ไหมหนึ่ง เป็นไหมที่มีขนาดเส้นเล็กที่สุด ไม่มีซี่ไหมหรือมีก็เป็นส่วนน้อย ใช้ทอเป็นผ้าไหมยอด เพราะเมื่อนำมาทอแล้วจะได้ผ้าไหมที่มีเนื้อละเอียด
2. ไหมสอง เป็นไหมเส้นเดียวที่มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าชนิดแรก ราคาถูกกว่าชนิดแรกผ้าทอด้วยไหม 2 เนื้อหยาบกว่าผ้าที่ทอด้วยไหมคัด
3. ไหมสาม เป็นไหมเส้นเดียวที่มีขนาดเส้นใหญ่หยาบ มีซี่ไหมมากเมื่อใช้ทอเนื้อผ้า จะหนาและหยาบขรุขระ

การฟอก

การฟอกไหม คือ การนำเอาไหมดิบที่จะใช้เป็นทั้งเส้นยืนและเส้นพุ่ง มาล้างกวาดที่ติดอยู่กับเส้นไหมออกให้สะอาดก่อนนำไปย้อมสี การฟอกโดยใช้สารเคมีเป็นวิธีที่ใช้ฟอกกันอยู่ในปัจจุบัน ใช้เวลาน้อยกว่าการฟอกแบบดั้งเดิม

วิธีฟอก

1. ต้มน้ำให้ร้อนในปิบหรือในหม้อ หรือภาชนะอื่น
2. เติมด่าง (โซดาคาร์บอเนต) ซึ่งมีจำหน่ายตามร้านสีย้อมไหม ลงไปตามจำนวน ที่กำหนดไว้ในฉลากหน้าซอง
3. ใช้ไม้คนต่างไปเรื่อย ๆ จนละลาย นำไหมดิบลงไปต้ม ขณะเดียวกันเร่งไฟให้เดือด ต้มไหมประมาณ 30 นาที ยกไหมขึ้น ใช้มือจับดู ถ้าเส้นไหมยังสั้น แสดงว่ายังมีกาวติดอยู่ต้องต้มต่อจนหายสั้น แล้วจึงยกออกจากภาชนะ
4. นำไหมที่ต้มแล้วมาล้างให้สะอาด บิดให้แห้ง
5. นำไหมมาตาก

ไหมที่ฟอกแล้วเรียกว่าไหมฟอก มีลักษณะนุ่มสะอาดไม่แข็ง



ภาพที่ 58 แสดงภาพการฟอกไหมและการตากไหม

การย้อมไหม

การย้อมไหม ต้องพิถีพิถันมาก หากย้อมไม่ดีสีตก เมื่อนำผ้าไปซักเนื้อผ้าจะต่างลายผ้าจะเลอะเทอะ ความงามของผ้าด้อยลงอย่างน่าเสียดาย การย้อมสีด้วยสีเคมี มีข้อแนะนำในการย้อม เขียนกำกับไว้หน้าซองสี ควรศึกษาวิธีย้อมให้เข้าใจอย่างดีเสียก่อน จึงลงมือย้อม

วิธีย้อมไหม

1. ต้มน้ำในภาชนะจนใกล้เดือด (บางแห่งละลายสีในภาชนะที่ใช้ต้มไหม คนให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเนื้อเดียวกันก่อนแล้วจึงนำขึ้นตั้งไฟให้ร้อน)

2. ใส่สีที่ต้องการย้อมลงไปพร้อมกันในน้ำที่ต้ม
3. ใช้ไม้คนให้เป็นเนื้อเดียวกัน
4. นำไหมที่ฟอกแล้วชุบน้ำให้เปียกบิดให้หมาดนำไปใส่ลงในน้ำต้มสีพลิกเส้นไหมให้ทั่ว เสร็จไฟให้ร้อนขึ้น
5. ต้มจนไหมอึมสี คือ สีที่ผสมน้ำอยู่ในภาชนะจะติดไหม จนสีของน้ำจางลง สีไหมย้อม เข้มขึ้น จึงยกไหมออกมา
6. นำไหมมาล้างด้วยสบู่ให้สะอาด บิดให้หมาด
7. นำไปตากให้แห้ง

เมื่อได้นำไหมที่คัดเส้นเพื่อใช้ทำเส้นยืนเส้นพุ่งมาฟอก ย้อมแล้ว ไหมจะมีสีสวยสดใส เป็นเงา อ่อนสลวย หลังจากนั้นจึงนำไหมที่ย้อมเรียบร้อยแล้วนี้เตรียมทำขั้นต่อไป

การทอ

เนื้อผ้าเกิดจากการใช้ไหม 2 เส้น สานกันไปมา ซึ่งเรียกกันทั่วไปว่าการทอผ้า การใช้เส้นไหมพุ่งสอดเข้าไประหว่างเส้นยืนที่ถูกแยกออกเป็นช่องด้วยการเหยียดตะกอ (ภาษาลาวเรียกว่าเขา) แล้วใช้ฟันพืมกระทบเส้นพุ่งให้ติดกันที่ละเส้น ๆ จนกลายเป็นเนื้อผ้า

ก่อนนำเส้นไหมยืนสอดเข้าฟันพืม ต้องนำไปลงแป้งก่อนเพื่อให้เส้นไหมกลมไม่เป็นขุยสะดวกรต่อการทอ การปั่น และการทอ

การลงแป้งไหม

วิธีทำแป้ง

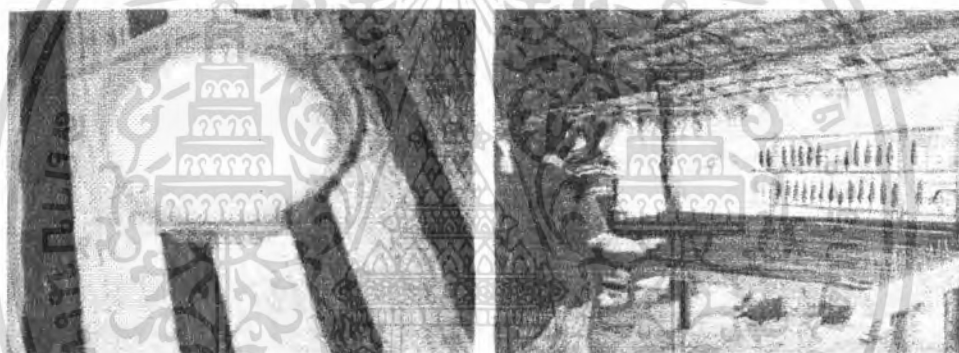
1. ละลายแป้งมันสำปะหลังในภาชนะ
2. นำภาชนะมาตั้งไฟ คนให้แป้งเหนียว
3. เติมน้ำมันพืชลงไปเล็กน้อย คนให้เข้ากับแป้งจะช่วยทำให้เส้นไหมลื่น (บางคนไม่ใส่น้ำมันพืช)

4. ยกลงวางไว้ให้เย็น (บางคนใช้น้ำข้าวที่ได้จากการหุงข้าวแบบเช็ดน้ำแทน)

วิธีลงแป้ง

1. นำเส้นไหมย้อมมาชุบน้ำให้เปียกบิดให้หมาด
2. จุ่มไหมลงในแป้งที่กวนไว้ ชุบแป้งให้ทั่วบิดไหมให้หมาด
3. นำไปตากด้วยราวกลม ๆ เช่นราวไม้ไผ่ หรือท่อประปา

ขณะที่ตากไหม ต้องคอยกระตุกเส้นไหมตลอดเวลา เพื่อให้เส้นไหมแตกกระจาย ไม่ติดกันเป็นแผ่น ผึ่งจนแห้งสนิทก่อนนำมาคั้นหูก ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 59 แสดงภาพอ่างน้ำข้าวและการคั้นหูกไหม

วิธีคั้นหูก

1. นำเส้นไหมที่ลงแป้งมาปั่นใส่หลอดไหม ใช้หลอดเอสลอน (eslon) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ถึง 3 นิ้ว ยาวประมาณ 6 นิ้ว
2. นำไปสาวใส่หลักคั้นหูก เพื่อให้ได้เส้นไหมย้อมเท่ากับควมกว้างของหน้าฟืมและความยาวของผ้าตามต้องการ เช่น ตามโรงงานทอผ้าบางแห่งคั้นหูกที่มีเส้นย้อมยาวถึง 100, 200, 300 เมตร
3. ถอดไหมออกจากหลักคั้น
ไหมที่ถอดออกจากหลักคั้นทั้งหมดนี้เรียกว่า เครื่องหูก นำเครื่องหูกไปสอดฟันหวี (ฟันฟืม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสอดพื้นหวี

การสอดพื้นหวี คือการนำไหมที่คันไว้แล้วสอดเข้าไปในพื้นพืมอาจจะเป็นพื้นไม้หรือพื้น เหล็กก็ได้ที่ละเส้น ๆ จนเต็มหน้าพืม พืมหนึ่งพืม (ดวง) อาจจะมีพื้นถึง 1900 ซี - 2000 ซี เมื่อสอดพื้นหวีเสร็จจึงนำไปเก็บตะกอ

ตะกอ

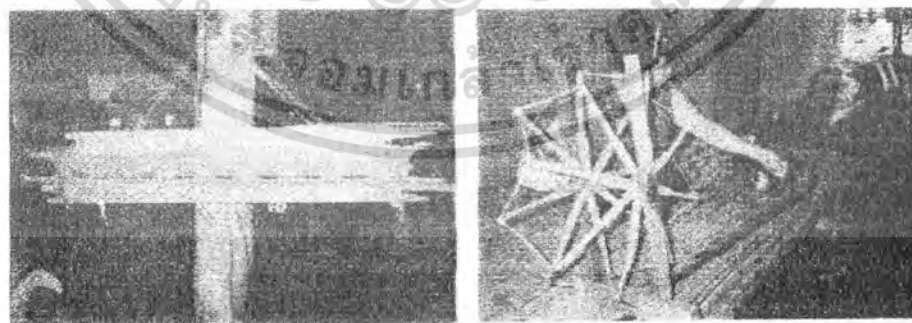
ตะกอหรือเขา ทำด้วยด้าย มีลักษณะเป็นตับ ๆ ซึ่งอาจจะมี 2, 3, 4 ตับ เรียกว่า 2 ตะกอ, 3 ตะกอ, 4 ตะกอ เป็นเครื่องมือที่ใช้เชือกผูกคล้องกับไม้ ใช้ทำเหยียบ เพื่อให้เส้นไหมยื่นแยกออกขึ้นลงสลับกัน เพื่อสอดกระสวยเส้นพุ่งผ่านไปมา

การนำเครื่องทุกขึ้นก็

การนำเครื่องทุกที่สอดพื้นพืมเก็บตะกอเสร็จแล้วขึ้นไปทางบนก็ อาจใช้ก็ กระตุกหรือก็ทอมือก็ได้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียมเส้นไหมยื่นเพื่อรอการทอผ้า

เส้นไหมพุ่ง

เส้นไหมพุ่ง พอกยอมตามวิธีการที่กล่าวมาแล้วไม่ต้องลงแป้ง นำมาพันใส่หลอดเล็ก ๆ (หลอดสังกะสี หรือหลอดไม้ไผ่ตันตากแห้ง) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 เซนติเมตร ยาว 2 1/2 นิ้ว นำหลอดนี้ไปสอดใส่กระสวย ทอกับเส้นยืน ถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทอผ้า



ภาพที่ 60 แสดงภาพพืมทอผ้าและการปั่นไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทอผ้าประเภทต่าง ๆ

1. การทอผ้าพื้น และผ้าอื่น ๆ
2. การทอผ้ามัดหมี่
3. การทอผ้าซิด

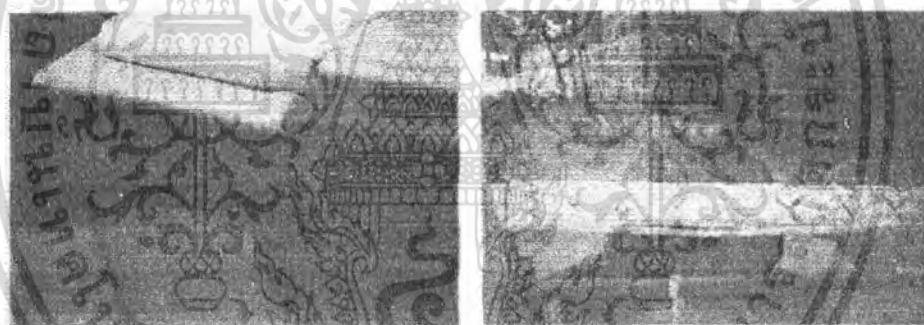
การทอผ้าพื้น

การทอผ้าพื้นใช้ไหมพุ่ง และไหมยืน สีเดียวกันทอทั้งผืน ใช้ตะกอ 2 ตะกอ 3 หรือ ตะกอ 4 ทอ

ผ้า 2 ตะกอ เนื้อผ้าทั้ง 2 ด้านสีเหมือนกัน

ผ้า 3 ตะกอ เนื้อผ้าด้านหนึ่งสีเข้มอีกด้านหนึ่งสีอ่อน

ผ้า 4 ตะกอ อาจจะทอให้เกิดเป็นลายลูกแก้ว ดอกเล็ก ๆ หรือลายตามยาวที่ เรียกว่าลายคชกฤชได้ เพราะตะกอทำให้เกิดลายบนเนื้อผ้า



ภาพที่ 61 แสดงภาพผ้าพื้นและการมัดหมี่

ผ้าอื่น ๆ

ผ้าสีรุ่ง ผ้าขาวม้า เกิดจากการใช้ไหมเส้นยืนสลับกันหลาย ๆ สีคั้นหูก ไหมทอใช้ ไหมหลายสีทอ ให้เกิดเป็นตารางเล็กใหญ่บนเนื้อผ้า ผ้าหางกระรอก เกิดจากการ นำเส้นไหมพุ่ง สองสี มาปั่นควบเข้าด้วยกัน แล้วนำไปทอ นอกจากนี้ถ้าผู้ทอมี ฝีมืออาจจะพลิกแพลงการทอให้เป็นผ้าที่แปลกออกไปได้อีก เช่น ผ้ามัสลินบัว ผ้า คั่น ฯลฯ

นครราชสีมา แหล่งทอผ้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ได้รับการส่งเสริมให้มี การทอผ้ามากยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน และทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อส่งออก โคราชมีผ้าทอหลายประเภทไม่เฉพาะแต่ผ้าหางกระรอกที่เคยใช้เป็น
 เอกลักษณ์คู่โคราช เมื่อมีผ้าหลากหลาย ผ้าหางกระรอกที่เคยเป็นใช้เอกลักษณ์คู่
 โคราชดูเลือนลางไป หันมาใช้คำขวัญใหม่ที่ว่า "ผ้าไหมดี" แทนการบ่งบอกว่าไม่
 เพียงแต่ผ้าหางกระรอกเท่านั้นที่เป็นผ้าชั้นดี ยังมีทอผ้าประเภท อื่นอีกที่มี
 คุณภาพดีเยี่ยมเช่นเดียวกับผ้าหางกระรอก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยชนิดต่างๆ ที่สามารถใช้ในการออกแบบ

	ฝ้าย	ไหม	เรยอง	อะซิเดท	โพลีเอสเตอร์	ลินิน	ขนสัตว์
[%] การดูดความชื้น	8.5	11.0	11.0	6.0	0.4	12.0	-
ความยาวเส้นใย (cm)	12-36	-	-	-	-	27.4-26.1	-
ความเงา	ต่ำ	สูง	-	-	-	สูง	ต่ำ
ความแข็งแรง	ปกติต่ำหากเปียกน้ำเพิ่ม 30%	แข็งแรงที่สุดในเส้นใยธรรมชาติ	ปกติสูงหากเปียกน้ำลดลง 40-70%	ปกติต่ำหากเปียกน้ำลดลง 45%	-	สูงรองจากไหม	ต่ำ
ความยืดหยุ่น	น้อยมาก	ดีรองจากขนสัตว์	-	-	-	น้อยที่สุด	ดีที่สุด
การสปริงตัวคืนสภาพ	ต่ำที่สุด	ดีที่สุด	ต่ำมาก	-	-	ดีที่สุด	ดีที่สุด
การนำความร้อน	ดี	-	ดี	ไม่ดี	พอใช้	-	ต่ำที่สุด
การทึงตัว	ไม่ดี	ดีที่สุด	พอใช้	ดี	พอใช้	พอใช้	ดีที่สุด
การหดตัว	พอใช้	น้อย	พอใช้	น้อย	-	พอใช้	มาก
การทนความร้อน (F)	300	-	300	350	-	ใกล้เคียงฝ้าย	266
อิทธิพลของแสง	ความเหนียวลดลง, สีน้ำจะออกเหลือง	มีผลกับผ้ามากในหลายด้าน	หากโดนแสงเป็นเวลานานจะเหนียวลดลง	หากโดนแสงเป็นเวลานานจะเหนียวลดลง	หากโดนแสงเป็นเวลานานจะเหนียวลดลง	ทนแสงได้ดี	หากโดนแสงเป็นเวลานานจะเหนียวลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิทธิพลของ เชื้อรา	โดนทำลาย ง่าย	ทนได้หาก ไม่มีดและ ชื้นต่ำ	โดน ทำลาย ง่าย	ทนได้แต่ อาจเกิด การ เปลี่ยนสี	ทนได้ดี	โดน ทำลาย ง่าย	ทนได้ใน เวลา จำกัด
การทนต่อ กรด	ไม่ทนกรด อนินทรีย์แต่ ทนด่าง	ไม่ทนด่าง ทนกรดได้ น้อยกว่า ขนสัตว์	ไม่ทน กรด อนินทรีย์ แต่ทน ด่าง	ไม่ทน กรดแก่ และด่าง	ทนกรดและ ด่าง	ไม่ทน กรดและ ด่าง เข้มข้น	ไม่ทน กรด เข้มข้น และด่าง อุณหภูมิ สูง

ที่มา : ไชยรงค์ ฟิงเกียรติไพโรจน์. คุณสมบัติของเส้นใย. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่ง
ทอ, 2532

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของเส้นใยต่างๆ

เส้นใย	ข้อดี	ข้อเสีย
ฝ้าย	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีให้เลือกหลายน้ำหนัก สี ลวดลายมากมาย 2. ดัดแปลงผิวสัมผัสได้ เช่น การชุบมัน การกันหด กันยับ ทนยับ 3. ดูดความชื้นได้ง่าย จึงย่อย สีและพิมพ์ลวดลายได้ง่าย 4. ให้สัมผัสที่สบาย ระบาย ความร้อนได้ดี 5. ทนทานต่อการเสียดสี 6. ทนต่อการซักรีด และการขัด ถู 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าไม่ตกแต่งจะขาดความ ยืดหยุ่น ยับง่าย ไม่ทนรา แสงแดด และกรดแก่ อีกทั้งจะ ติดไฟได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลินิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เส้นใยเหนียวมาก 2. ลินินเปียกเหนียวกว่าลินินแห้งจึงทนทานต่อการซัก 3. ใสสบายเพราะดูดความชื้นและระบายความร้อนได้ดี 4. ผิวสัมผัสเรียบ 5. ใช้สารฟอกสีประเภทคลอรีนได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผ้าที่ไม่ตากแห้งจะไม่ยืดหยุ่นจึงยับง่าย 2. เส้นใยค่อนข้างแข็ง ทำให้ตามรอยพับเสื่อมเร็วกว่าส่วนอื่น 3. เมื่อยับแล้วรอยพับหายยาก 4. ถ้าไม่ตากแห้งจะติดไฟง่ายมาก
ไหม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบายความชื้นได้ดี 2. มีความเงาสวย เรียบ นุ่ม 3. มีการทอที่ทึบอยู่ทรงได้ตามต้องการ 4. ไม่ค่อยหดตัว 5. เส้นใยเหนียวมาก (มากกว่าลินิน) 6. ย้อมสีได้ดี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถทนแสงแดดได้ 2. หากอยู่ในภาวะที่มีความชื้นสูงและไม่มีแสงไหมจะถูกทำลาย 3. นำไฟฟ้าไม่ดี จึงอาจเกิดไฟฟ้าสถิตผ้าแนบลำตัว 4. เป็นรอยต่างได้ง่าย 5. ต้องดูแลรักษาเป็นพิเศษ

ที่มา : บรรพต เตกะจรินทร์. เส้นใยสิ่งทอ(textile fibres). กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2530

6.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการปิดหรือประกอบผ้า

เป็นวัสดุที่ใช้ประกบชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์สิ่งทอให้เข้ารูป หรือคงรูป เช่น กระดุมและ รังดุมชิป ตะขอ กระดุมแป็บ ฯลฯ สามารถแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

6.4.1 กระดุม (button)

มีด้วยกันหลายชนิดทั้งที่ติดประดับ และใช้งานจริง กระดุมทำจากวัสดุหลายชนิด เช่นพลาสติก วัสดุธรรมชาติ และกระดุมปั๊มที่ใช้ผ้ามาขึ้นรูป ขนาดกระดุมจะแตกต่างกันไปตามการใช้งาน เช่น กระดุมติดเสื้อ เด็กเล็กต้องใช้กระดุมเม็ดใหญ่ เป็นต้น การที่กระดุมจะประกบผ้าเข้าด้วยกันจะต้องประกบด้วยรังดุม ซึ่งรังดุมมีหลายประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้สอยหรือประเภทของกระดุม เช่น รั้งดุมแบบปัก แบบเจาะ รั้งดุมแบบห่วง รั้งดุมที่ใช้กับกระดุมจีน เป็นต้น

6.4.2 ชิป (zipper)

เป็นวัสดุประกบผ้าที่ทำให้ผู้ใช้เปิดปิดผ้าได้เร็วกว่ากระดุม เหมาะกับ ส่วนประกอบผ้าที่มีความเรียบแข็งคงรูป ซึ่งวัสดุที่ใช้ในการทำชิปมีด้วยกันหลายชนิด เช่น เหล็ก ทองเหลือง นิกเกิล สังกะสี อลูมิเนียม พลาสติก เป็นต้น ชิปมีด้วยกันหลาย รูปแบบ ได้แก่

1. ชิปรวมดา
2. ชิปป้าย
3. ชิปซ่อน
4. ชิปที่มีการตกแต่งพิเศษ เช่นมีการประดับเลื่อม
5. ชิปป้ายยาว
6. ชิปสองด้าน
7. ชิปสองทาง

6.4.3 ตะขอและเทป (hook and loop tape)

เป็นวัสดุที่มีลักษณะการทำงานแบบเดียวกับที่เมล็ดหญ้าเจ้าชู้ติดที่กางเกง สามารถเปิดปิดได้รวดเร็วถ้าเทียบกับชิปหรือกระดุม อย่างไรก็ตามแถบ velcro มีความหนาอาจทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหนาเพิ่มขึ้น การติดแถบ velcro เข้ากับ ผลิตภัณฑ์ทำได้โดยเย็บติด ติดด้วยกาว ติดด้วยความร้อน

6.4.4 กระดุมแป็บ (snap fasteners)

เป็นกระดุมที่เปิดปิดได้ง่าย มีความแข็งแรงพอประมาณมีด้วยกัน 2 รูปแบบใหญ่

1. กระดุมแป็บแบบยึดติด มีขนาดเล็กที่ใช้มือหรือเครื่องจักรยึดติด กระดุมชนิดนี้มี น้ำหนักเบา เหมาะสำหรับเสื้อผ้าที่ความละเอียดอ่อน เช่น เสื้อผ้าเด็ก
2. กระดุมแป็บแบบติดด้วยเครื่องจักร เป็นกระดุมที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก การติด กระดุมต้องใช้เครื่องจักรอัดลมช่วยในการติด เช่น รองเท้าเด็ก กางเกงยีนส์ กระดุม ประเภทนี้ไม่ทนต่อแรงดึงเท่ากับชิป กระดุม หรือตะขอ อีกทั้งยังมีปัญหาในการหดตัวของผ้าไม่เท่ากันกับตัวกระดุมแป็บ

6.4.5 ตะขอ (hook and eyes)

ตะขอทำหน้าที่ในการยึดเกาะผ้าในพื้นที่บริเวณเล็กๆ และยังสามารถรับแรงได้มากกว่าตะขอแป็บในขนาดที่เท่ากัน ตะขอบางชนิดทำจากโลหะ บางชนิดเป็นพลาสติก ทั้งนี้ตะขอจะต้องทนแรงดึง การขัดสี และการซักล้าง โดยไม่หักงอ หรือบวมสลาย

6.4.6 วัสดุที่ใช้ในการปิดหรือประกบผ้าอื่นๆ

1. ดริงส์ คือ ส่วนประกอบที่มีลักษณะห่วงที่เป็นรูปตัว d ใช้ในผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับสายต่างๆ เช่น ชุดเอี๊ยม กระเป๋าสตรี วัสดุที่ใช้มีทั้งโลหะ ไม้ และพลาสติก
2. บัคเคิล คือ ส่วนประกอบที่มีลักษณะคล้ายหัวเข็มขัด และตัวล็อกต่างๆ ที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับเลื่อน และล็อก เช่น เข็มขัด กระเป๋า
3. อายเล็ทส์และกรอมเมทส์ คือ ตาไก่ มีทั้งโลหะ พลาสติก หรือพันด้วยด้าย
4. คอร์ดและไทล์ คือ การใช้เชือก หรือใส่ไม้มาผูกในการปิดหรือประกบผ้า

7. ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคในการสร้างลวดลายลงบนผืนผ้า

7.1 กรรมวิธีการทำ silk screen

การพิมพ์ด้วยสกรีนมีวิวัฒนาการมาจากการพิมพ์แบบสเตนซิล (stencil) ผู้เรียนในระยะเริ่มต้นจะทำการทดลองด้วยการพิมพ์แบบสเตนซิลง่ายๆ โดยการเจาะตัดกระดาษให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ และใช้พู่กันป้ายสีหรือหมึกผ่านช่องที่ทำไว้ ก็จะเกิดลวดลายที่ต้องการ เช่นเดียวกับหลักการของการพิมพ์ด้วยสกรีน คือการปาดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าสกรีนที่ขึงบนกรอบเหล็ก ถ้าต้องการให้หมึกผ่านผ้าสกรีนออกมาเป็นลวดลายใดๆ ก็ให้เปิดหรือปิดรูผ้าสกรีนในส่วนที่ต้องการให้หมึกออกตามลวดลายเช่นนั้น

อาจแยกประเภทแม่พิมพ์สกรีนออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สกรีนที่พิมพ์ด้วยมือ
2. สกรีนที่พิมพ์ด้วยเครื่องจักร

ผ้าสกรีน (fabric) คือผ้าที่ทำหน้าที่เป็นตัวแม่พิมพ์ โดยจะให้หมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปสู่วัสดุที่ต้องการพิมพ์ตัวอย่างของวัสดุที่นำมาทำเส้นด้ายที่ใช้ในการทอผ้าสกรีน มีหลายชนิด เช่น ผ้าไหม ผ้า-ใยสังเคราะห์ ผ้าเคลือบโลหะ และสแตนเลสสตีล (stainless steel)

ชนิดของผ้าสกรีนแบ่งตามลักษณะการทอออกได้เป็น

1. ผ้าสกรีนชนิดเส้นเดี่ยว (monofilament) คือผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากวัสดุใดๆ ที่เป็นเส้นเดี่ยว โครงสร้างของเส้นด้ายในส่วนผิวบนจะเรียบ ช่วยให้หมึกผ่านรูผ้าสกรีนได้อย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แรงกดบนยางปาดอย่างแผ่วเบา นอกจากนี้เส้นด้ายเดี่ยวยังสามารถรักษาทรวงของเส้นด้ายไว้ได้ดีและทนทานต่อการเสียดสีดีมาก
2. ผ้าสกรีนชนิดเส้นรวม (multifilament) เป็นผ้าสกรีนที่ทอขึ้นจากเส้นด้ายเล็ก หลายๆ เส้น นำมารวมเป็นด้ายใหญ่ 1 เส้น โครงสร้างของผ้าสกรีนชนิดนี้เป็นโครงสร้างที่ไม่มีแบบแผน เนื่องจากเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นเล็กๆ หลายๆ เส้นมารวมกันเข้า ทำให้ความหนาของผ้าไม่เท่ากัน หมึกพิมพ์ก็จะออกมาไม่สม่ำเสมอและผ้าที่ทอจากเส้นเดี่ยวหลายๆ เส้นรวมกัน จะทำให้เกิดการเกาะกันของเส้นด้ายน้อย ซึ่งผู้สามารถแทรกตัวอยู่ระหว่างเส้นด้ายได้จึงอาจเกิดการอุดตัน ในทำนองเดียวกัน ขณะที่กำลังปฏิบัติการพิมพ์งานอยู่ หมึกพิมพ์ก็จะถูกซ่อนตัวอยู่ตามรูผ้าด้ายเช่นกัน เมื่อนำมาทำความสะอาดจึงยังมีหมึกพิมพ์ค้างอยู่ทำให้เกิดปัญหาในการเปลี่ยน Shade ของสีในการพิมพ์ครั้งต่อไป สิ่งที่ควรคำนึงอีกข้อหนึ่งคือความคงทนของผ้าสกรีนชนิดนี้จะน้อยมาเมื่อนำไปใช้พิมพ์จำนวนมากๆ เส้นด้ายเส้นเล็กๆ จะค่อยๆ ขาดเนื่องจากแรงเสียดสีที่เกิดจากการพิมพ์ทำให้ลวดลายที่ได้ไม่คมชัด แต่ราคาของผ้าสกรีนชนิดนี้จะถูกกว่าผ้าสกรีนเส้นเดี่ยวมาก

ชนิดของผ้าสกรีน แบ่งตามชนิดของเส้นด้าย ออกเป็น

1. ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าไหม เป็นวัสดุที่ใช้ทำผ้าสกรีนมาตั้งแต่สมัยที่ริเริ่มการพิมพ์ซิลค์สกรีน แต่ไม่ได้รับความนิยม เนื่องจากคุณสมบัติของผ้าไหมไม่เหมาะสมกับการพิมพ์ในระบบนี้ ได้แก่
 - 1.1 ผ้าไหมจะดูดความชื้นในอากาศมากถึง 30 %
 - 1.2 หมึกที่พิมพ์ผ่านผ้าไหมจะหนาบางไม่เท่ากัน
 - 1.3 เส้นไหมมีปฏิกิริยามากต่อสารเคมีบางอย่าง
2. ผ้าสกรีนที่ทอด้วยผ้าใยสังเคราะห์ ที่นิยมนำมาใช้ทอเป็นผ้าสกรีน มี 2 ชนิด คือ nylon และ polyester มีคุณสมบัติและการใช้งานเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติและการใช้งานของผ้าสกรีน nylon และ polyester

ผ้าสกรีน nylon	ผ้าสกรีน polyester
<p>คุณสมบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทนทานต่อการเสียดสีมาก 2. ทนต่อการดึงได้มาก 3. สามารถรับความชื้นสูงได้มาก (4.1 %) ทำให้ผ้ายืดและหดตัวมากเกินไป 4. ทนต่อสารเคมีประเภทต่าง 5. ไม่ทนต่อสารเคมีประเภทกรด <p>การใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เหมาะสำหรับงานพิมพ์ขวดวัสดุพลาสติก ทรงกลม ทรงโค้ง แก้วเซรามิค เครื่องกีฬาต่างๆ 2. เหมาะสำหรับกรังสกรีนเข้ากรอบด้วยมือ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ทนต่อการเสียดสี ทำให้มีความคงทนน้อย 2. การยืดและหดตัวมีน้อย 3. ทนต่อสารเคมีประเภทกรด 4. ไม่ทนต่อสารเคมีบางประเภท <ol style="list-style-type: none"> 1. พิมพ์งานได้น้อยแบบกว่าผ้าสกรีน nylon มากเนื่องจากคุณสมบัติของการไม่ทนต่อการเสียดสี

ที่มา :บรรพต เตกะจรินทร์. เส้นใยสิ่งทอ กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2530

3. ผ้าสกรีนที่ทอด้วยสแตนเลสดีล เส้นสแตนเลสดีลที่นำมาทอจะมีความเรียบและขนาดเส้นที่สม่ำเสมอกันตลอด ในปัจจุบันสามารถผลิตเส้นลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพียง 0.018 มิลลิเมตร ทำให้สามารถทอได้สูงสุดถึง 200 เส้นต่อเซนติเมตร ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้คือ
 - 3.1 มีความคงทนต่อการเสียดสีดีมาก ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนการพิมพ์ได้มากขึ้น และทนทานต่อการใช้หมึกพิมพ์เซรามิค
 - 3.2 มีความยืดหยุ่นสูง สามารถขึงผ้าให้ได้ความตึงที่ถูกต้อง และสม่ำเสมอ ทำให้ได้ผลงานที่มีความคมชัดและเที่ยงตรง โดยเฉพาะงานพิมพ์วงจรไฟฟ้า
 - 3.3 สามารถขึงให้มีความตึงที่สูงมาก ทำให้ช่วยลดระยะห่างระหว่างบล็อกสกรีนกับสิ่งพิมพ์ลงได้ (minimum off – contact)
 - 3.4 ทนต่อแรงกดของยางปาดได้สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ทนความร้อนสูง ทำให้เหมาะสำหรับพิมพ์งานประเภทเครื่องแก้วซึ่งต้องใช้ความร้อนมาเป็นตัวละลาย thermoplastic ink ที่ใช้การพิมพ์

การพิมพ์ผ้าควรใช้ผ้าสกรีนชนิด multifilament polyester เพราะว่าเส้นผ้าศูนย์กลางของด้ายที่นำมาใช้ทำผ้าสกรีนชนิด multifilament polyester มีขนาดโต จึงทำให้ปริมาณของหมึกพิมพ์สามารถผ่านช่องว่างระหว่างเส้น (mesh opening in micron) มีมากเป็นพิเศษ

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบการใช้หมึกเบอร์ของผ้าสกรีนกับชนิดของงาน

นมเบอร์ของผ้าสกรีน	ชนิดของงาน
34 T – 49 T	เหมาะสำหรับงานพิมพ์เสื้อ ตัวอักษร และพิมพ์พื้น
65 T – 62 T	การพิมพ์รูปภาพทั่วไป
62 T – 77 T	สำหรับพิมพ์งานเม็ดสกรีน 1 สี และ 4 สี

ที่มา :บรรพต เตกะจรินทร์. เส้นใยสิ่งทอ กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2530

กรอบสกรีน (screen frame)

กรอบสกรีน คือ องค์ประกอบหนึ่งของงานพิมพ์ด้วยสกรีน สามารถทำได้จากวัสดุหลายอย่าง เช่น ไม้ อลูมิเนียม สแตนเลสและพลาสติก ถ้าเป็นกรอบสกรีนที่ทำด้วยไม้ ควรจะใช้ไม้สักที่แห้งสนิทแล้ว หรือไม้ที่มีคุณสมบัติ ไม่หดตัวมากเกินไป เมื่อถูกน้ำหรือน้ำมัน

ลักษณะของกรอบสกรีนที่ดี จะต้องประกอบด้วย

1. มีความแข็งแรง และมั่นคงเป็นอย่างดี
2. เมื่อวางบนพื้นราบ กรอบสกรีนจะต้องแนบสนิทกับพื้นราบ

ลักษณะการวางแนวเส้นด้ายของผ้าสกรีน

ในการพิมพ์ลวดลายที่เป็นเส้นหรือเส้นตรงยาวๆ จะพบว่าเส้นที่พิมพ์ออกมา มักจะไม่ค่อยตรงนัก จะเกิดเป็นลายฟั่นปลาเสียเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะไม่สามารถขึงผ้าให้เส้นด้ายตรงขนานกับขอบสกรีนได้จริง ถึงแม้ว่าจะขึงด้วยเครื่องขึง วิธีที่จะ

แก้ปัญหาได้ก็คือ จัดลักษณะการวางเส้นด้ายลงบนกรอบสกรีน โดยทำมุม 22.5 องศา กับลายเส้นตรงที่จะพิมพ์ ในเรื่องนี้จากการทดลองพบว่า มุมที่ดีที่สุดคือ 22.5 องศา และจะลดน้อยลงไปจนถึงมุมที่ 45 องศา การวางแนวผ้าเช่นนี้มีข้อเสียในแง่ที่จะทำให้เปลี่ยนผ้า

ยางปาด (squeegees)

ยางปาด หมายถึง อุปกรณ์ผิวเรียบที่จะพาหมึกพิมพ์ในบล็อกสกรีนจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง โดยที่หมึกจะได้รับแรงกดจากยางปาดให้ผ่านผ้าสกรีนลงไปบนวัสดุที่พิมพ์

คุณสมบัติของยางปาดที่ดี จะต้องประกอบด้วย

1. การสึกหรอน้อยมาก เมื่อใช้พิมพ์งานจำนวนมากๆ ไม่ต้องนำไปลับให้คมอยู่เสมอ
2. ทนต่อการขีดหรือด่าง รวมทั้งน้ำมัน solvent น้ำมันผสมสีของสีพิมพ์ได้ดี
3. ตัวยางปาดจะต้องไม่ดูดซับจากหมึกพิมพ์

ขนาดของยางปาด

ยางปาด ควรมีขนาดกว้าง แต่ห่างจากขอบสกรีนด้านในข้างละประมาณ $\frac{1}{2}$ "

ตารางที่ 8 แสดงการเลือกใช้ยางปาดให้เหมาะสมกับงาน

วิธีเลือกใช้ยางปาด	ความอ่อนแข็งของยางปาด hardness	หน้าตัดของยางปาด profile
งานพิมพ์ผ้าลายหยาบ	60	E
งานพิมพ์ผ้าลายละเอียด	60	D

ที่มา :บรรพต เตกะจรินทร์. เส้นใยสิ่งทอ กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2530

คำอธิบาย แสดงลักษณะหน้าตัดของยางปาดและเสนอแนะลักษณะการ ในการพิมพ์ด้วยสกรีน

a สำหรับงานพิมพ์บนวัตถุแบน

b สำหรับงานที่ต้องใช้สีพิมพ์จำนวนมากต่อการพิมพ์ 1 ครั้ง สำหรับการพิมพ์สีสว่างลงบนสีพื้นที่มีด หรือการพิมพ์สีสะท้อนแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- c สำหรับการพิมพ์แก้ว นามบัตร
- d สำหรับงานบนพื้นผิวทุกชนิด เช่น ขวด ภาชนะบรรจุต่างๆ ฯลฯ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับใช้ในการพิมพ์ผ้าที่ต้องการความประณีตละเอียดลออ
- e สำหรับงานพิมพ์ผ้าที่ต้องใช้ปริมาณสีมาก
- f สำหรับงานพิมพ์ลงบนเครื่องปั้นดินเผา (เซรามิก)

กระบวนการพิมพ์

กระบวนการพิมพ์ผ้า มีขั้นตอนการปฏิบัติงานตามลำดับดังนี้

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

1. การเตรียมผ้า คือการทำให้ผ้าสะอาด เพื่อให้สีในแป้งพิมพ์สามารถซึมทะลุไปภายในเส้นใยในเนื้อผ้าให้มากที่สุดที่จะทำได้ ผ้าที่จะพิมพ์ได้ผลดีจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 วัสดุเจือปนตามธรรมชาติของผ้าและวัสดุเจือปนอื่นต้องเอาออกอย่างสม่ำเสมอ
- 1.2 ความยาวของผ้าต้องเท่ากันตลอดทั้งผืนและสม่ำเสมอ ขาวมากพอสำหรับพิมพ์สีอ่อน ถ้าพิมพ์สีเข้ม ไม่ต้องขาวมากนักก็ได้
- 1.3 ระดับการดูดซึมสีต้องสม่ำเสมอตลอด
- 1.4 ผ้าที่นำมาพิมพ์ต้องไม่มีรอยยับ
- 1.5 ความชื้นคงเหลือในผ้าต้องสม่ำเสมอโดยตลอด

ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมผ้ามาจากโรงงานหรือเตรียมเองที่บ้าน กระบวนการจะเป็นอย่างเดียวกันทั้งสิ้น การเตรียมผ้าไม่จำเป็นต้องลำดับขั้นดังนี้เสมอไป อาจปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนหลัง เพื่อความสะดวกหรือความสมบูรณ์ของผ้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเตรียมสีพิมพ์

สีที่ใช้พิมพ์ผ้าต้องผสมสารขึ้น เพื่อให้สีติดอยู่เฉพาะส่วนที่ต้องการ พร้อมทั้งสารเคมีอื่นๆ ที่ช่วยให้สีติดคงทนบนผ้าและพิมพ์ได้สะดวกงดงาม สารเหล่านี้รวมเรียกว่าสารช่วยพิมพ์ (printing auxiliary) ส่วนผสมของแป้งพิมพ์จะประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. สีหรือปีกเมนต์
2. สารขึ้น (thickening)
3. สารยึดติด (binder)
4. สารละลายสี
5. สารกระจายตัว (dispersing agent)
6. สารช่วยดูดความชื้น
7. สารอื่นๆ ที่ใช้เป็นครั้งคราว

เทคนิคการพิมพ์ผ้า

ในการทำให้ผ้ามีลวดลายสีสันท่างๆ นั้น สามารถกระทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การทอ การถัก การปัก การมัดย้อม การย้อมบาติก และการพิมพ์

แม่พิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์ มีดังนี้

1. บล็อก (block)
2. สกรีนแบบราบ (flat screen)
3. โรตารีสกรีน (rotary screen)
4. โรลเลอร์ (roller)

1. การพิมพ์ด้วยบล็อก แม่พิมพ์ชนิดนี้ส่วนที่ไม่ใช้ลวดลายจะถูกแกะลึกเข้าไปเหลือส่วนที่เป็นลวดลายเรียบเสมอกัน เวลาพิมพ์ใช้พิมพ์ด้วยมือ นำบล็อกไปจุ่มในสีพิมพ์ แล้วนำไปกดบนผ้าก็จะได้ลวดลายตามบล็อกนั้น

2. การพิมพ์ด้วยสกรีนแบบราบ แม่พิมพ์ชนิดนี้ทั้งพิมพ์ด้วยมือและเครื่องจักรอัตโนมัติ ผ้าที่จะพิมพ์จะถูกขึงให้เรียบแนบกับโต๊ะพิมพ์ ในกรณีพิมพ์ด้วยมือ ยกสกรีนวางบนผ้าแล้วพิมพ์ช่วงสกรีนหนึ่งเว้นช่วงหนึ่ง พอพิมพ์สุดผ้า จึงพิมพ์ช่วงสกรีนที่เว้นให้เต็ม หรืออาจจะพิมพ์ต่อกันได้เลย ในกรณีที่พิมพ์ลวดลายน้อยๆ ปริมาณสีไม่มาก ส่วนการพิมพ์ด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ นั้น ผ้ามีวนโตๆ จะถูกป้อนเข้าเครื่องพิมพ์สกรีนแบบราบ ผืนผ้าจะเคลื่อนไปได้สกรีน ตัวสกรีนจะถูกยกขึ้นและลง การพิมพ์จะเกิดขึ้นในขณะที่ตัวสกรีนอยู่ในตำแหน่ง “ลง” แนบกับผืนผ้า

3. การพิมพ์ด้วยโรตารีสกรีน หลักการทำแม่พิมพ์ชนิดนี้และหลักการทำงานเพื่อให้ปรากฏสีบนผืนผ้า นั้น ใช้หลักการเดียวกัน เพียงแต่ลักษณะสกรีนนี้จะเป็นลูกกลิ้งกลมกลวง ตัวปาดสีจะอยู่ภายในลูกกลิ้ง เวลาพิมพ์ลูกกลิ้งจะหมุนรอบตัวเอง ผ้าจะเคลื่อนไปตามสายพาน สีจะถูกฉีดออกมาจากข้างในลูกกลิ้งออกมาตามลวดลายของสกรีน วิธีนี้จะพิมพ์ได้เร็วกว่าการพิมพ์ด้วยสกรีนแบบราบ เนื่องจากผ้าและสกรีนทำงาน

ตลอดเวลา

4. การพิมพ์ด้วยโรลเลอร์ แม่พิมพ์ชนิดนี้ลวดลายจะอยู่ที่ผิวลูกกลิ้งโดยแกะเป็นบ่อเล็กๆ ลึกลงไปในเนื้อลูกกลิ้ง ลูกกลิ้งจะหมุนรอบตัวเองผ่านถาดสีเพื่อรับสีเข้าไปยังอยู่ในบ่อเล็กๆ ที่แกะไว้ ส่วนบริเวณที่ไม่ได้แกะลวดลายใบมีดปาดสี (doctor blade) จะปาดจนสะอาด ผ้าจะถูกป้อนเข้าเครื่องและไปรับสีที่ขังอยู่ในบ่อเล็กๆ ดังกล่าวลวดลายก็จะปรากฏบนผ้า

แบบการพิมพ์ (printing style) แบ่งออกเป็น 6 แบบดังนี้

1. การพิมพ์แบบโดยตรง
2. การพิมพ์แบบพิมพ์ทับ
3. การพิมพ์แบบรีซีลท์
4. การพิมพ์แบบดิสชาร์จ
5. การพิมพ์แบบเบอร์นเอาท์
6. การพิมพ์แบบรูปลอก

1. การพิมพ์แบบโดยตรง เป็นการพิมพ์ลวดลายให้มีสีตามต้องการลงบนผ้าขาว โดยตรง
2. การพิมพ์แบบพิมพ์ทับ เป็นอีกแบบหนึ่งของการพิมพ์แบบโดยตรง เพื่อให้เกิดระดับสีเข้มขึ้นบนพื้นที่อ่อน สีพื้นจะไม่ถูกทำลาย เป็นการพิมพ์ซ้อนให้เกิดลวดลายหลากหลายยิ่งขึ้น
3. การพิมพ์แบบรีซิสท์ เป็นการพิมพ์ให้เกิดลวดลายบนผ้าโดยพิมพ์สารกันสี (resisting agent) ลงไปในบริเวณที่ไม่ต้องการให้สีติด (วิธีนี้เรียก white resist) หรือพิมพ์สารกันสีผสมกับสีอื่น ให้เกิดสีบนลวดลายที่พิมพ์ (วิธีนี้เรียก colour resist) แล้วนำไปทำให้เกิดสีพื้นโดยการพิมพ์ทับหรือการอัดน้ำสีเข้าไปในผ้า
4. การพิมพ์แบบดิสชาร์จ เป็นการพิมพ์ลวดลายบนผ้าสี หลังจากพิมพ์แล้วสีพื้นซึ่งอยู่ในตำแหน่งของลวดลายที่พิมพ์ทับจะถูกกำจัดออกโดยสารเคมีที่ใช้ในการพิมพ์ นั้นทำให้เกิดลวดลายพิมพ์เป็นสีขาว (white discharge) ถ้าต้องการให้เกิดสีในลวดลายที่พิมพ์เติมสีผสมกับสารเคมีที่ใช้กำจัดสีพื้นด้วย (colour discharge) สารที่ใช้ผสมนั้นต้องมีความคงทนต่อสารเคมีที่ใช้กำจัดสีพื้นด้วย
5. การพิมพ์แบบเบอร์นเอาท์ เป็นการทำให้เกิดลวดลายบนผ้าใยผสมโพลีเอสเตอร์ และฝ้าย ด้วยการผสมสารเคมีลงในสีพิมพ์ เพื่อทำลายเส้นใยฝ้ายออกจากลวดลายที่พิมพ์ ทำให้เหลือเส้นใยเพียงชนิดเดียวลวดลายที่ได้จะไปรุ่ง
6. การพิมพ์แบบรูปลอก เป็นการทำให้เกิดลวดลายบนผ้า โดยการถ่ายลายจากกระดาษที่มีสีต้นและลวดลายที่ต้องการ การถ่ายลายนี้กระทำได้โดยการแนบกระดาษไปบนผ้าแล้วอัดด้วยความร้อนสูง สีจะเคลื่อนตัวจากกระดาษเข้าไปในผ้า ทำให้เกิดลวดลายตามต้องการ วิธีนี้กับสีที่มีคุณสมบัติระเหิดได้

ประเภทของสีพิมพ์และการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเส้นใย

สีไดเรกท์ (direct dyes)	ใช้กับเส้นใยฝ้าย ลินิน วิสโคส เรยอง
สีรีแอคทีฟ (reactive dyes)	ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส ขนสัตว์ ไหม ไนลอน
สีแวต (vat dyes)	ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส
สีซัลเฟอร์ (sulphur dyes)	ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีดิสเพิร์ส (disperse dyes)	ใช้กับเส้นใยโพลีเอสเตอร์ เซลลูโลส อะซีเตด
สีเบสิก (basic dyes)	ใช้กับเส้นใยอะคริลิก ขนสัตว์ไหม
สีอะโซอิก (azoic dyes)	ใช้กับเส้นใยเซลลูโลส โดยเฉพาะฝ้าย
สีแอซิด (acid dyes)	ใช้กับเส้นใยโปรตีน เช่นไหมขนแกะและใช้กับเส้นใยสังเคราะห์ เช่น ไนลอน
สีพิกเมนต์ (pigment dyes)	ใช้ได้กับเส้นใยทุกชนิด

7.2 กรรมวิธีการตกแต่งบนผืนผ้า

7.2.1 การตกแต่งผ้าด้วยการปักจักร

การปักผ้าด้วยจักรเป็นการนำผ้ามาซึ่งด้วยสะดึงและทำการปักลวดลายด้วยจักรปัก ถือเป็น การตกแต่งผ้าให้มีความสวยงาม และยังถือเป็นการเพิ่มมูลค่าของผืนผ้าหรือตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ การปักผ้าในแต่ละครั้งจะต้องใช้ฝีมือแรงงานจากคนเป็นหลัก ทำให้การปักจักรถือได้ว่าเป็นงานที่มีประณีตสวยงาม การปักจักรสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1. การปักไหมธรรมชาติ

การปักไหมธรรมชาติสามารถปักได้จากจักรปัก ซึ่งมีทั้งแบบจักรอุตสาหกรรม และ จักรเล็ก โดยจักรอุตสาหกรรมเป็นจักรที่สามารถปักได้อย่างรวดเร็ว สามารถปักลวดลายได้ในปริมาณมากๆ เนื่องจากจักรประเภทนี้ไม่มีตีนผีทำให้สามารถบังคับสะดึงซึ่งผ้าได้ง่าย ซึ่งต่างจากจักรเล็กจะเป็นงานฝีมือที่ต้องการรายละเอียดมากทำให้ต้องอาศัยเวลาในการปักเนื่องจากมีตีนผีเป็นตัวบังคับทำให้ต้องหยุดเมื่อมีการเปลี่ยนมุมของเส้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้จักรชนิดนี้กันในครัวเรือน

การปักไหมธรรมดานี้สามารถเดินเส้นในการปักได้ 3 แบบด้วย

1.1 การปักแบบเดินเส้นธรรมดา สามารถปักได้เป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรือซิกแซก โดยการร่อนสะดึงไปตามลายเส้นที่ได้ขีดไว้ ซึ่งขนาดของเส้น สามารถปรับให้มีขนาดเล็กและใหญ่ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้บางลวดลายที่มีการเดินเส้นเฉพาะเส้นขอบ เช่น เดินเส้นเป็นวงกลม สามารถตกแต่งได้ด้วยการเจาะเอาผ้าบริเวณด้านในออก เรียกว่าการปักฉลุ

1.2 การปักแบบกระตุกเม็ด เป็นการปักโดยการร่อนสะดึงโดยเน้นย้ำ การปักในจุดนั้นหลายๆ ครั้ง จนเป็นปม สามารถปรับให้มีเม็ดขนาดใหญ่หรือเล็กได้โดยการปักย้ำ และทำต่อไปตลอดแนว จะดูเหมือนไข้ปลา

1.3 การปักแบบชอยทีบ เป็นการปักลายให้ทีบ เหมือนกับการลงสี สามารถใช้ปักชอยทีบได้ทั้งด้วยสีเดียวหรือปักชอยทีบแบบไล่สี

2. การปักไหมใจ

เป็นการเดินเส้นด้วยจักรเล็กหรือจักรที่ใช้ในครัวเรือน ซึ่งเป็นการปักที่ต้องความประณีต ลักษณะของเส้นด้ายที่ปรากฏบนผ้าจะเป็นปุ่มหนา โดยจะเห็นด้ายเส้นเล็กที่อยู่ด้านหลังโผล่ขึ้นมา ทำให้มีลักษณะคล้ายเกลียวเชือก

7.2.2 การตกแต่งผืนผ้าด้วยการประกอบคริสตัล

การตกแต่งด้วยคริสตัลทำให้สิ่งทอมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น และยังสร้างความสวยงามให้กับผู้สวมใส่ และผู้ที่พบเห็น สามารถแบ่งได้ 6 ประเภท

1. transfer & flat backs ลักษณะของคริสตัลเม็ดร่วรมีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น pearl creation mezzo metallic reflexs combiset สามารถนำไปประดับบนผ้าโดยใช้ความร้อนรีดติด ซึ่งเม็ดคริสตัลจะมีกาวอยู่ด้านหลัง ซึ่งจะติดได้ดีเมื่อติดด้วยความร้อน ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 170 องศาเซลเซียส นอกจากนี้แผ่นรองที่นำมาใช้ก็ยังคงความสำคัญที่จะทำให้เม็ดคริสตัลติดได้ดี และสามารถติดได้ดีบนสิ่งทอทุกประเภท ยกเว้นสิ่งทอที่มีเคมีที่หนาจะทำให้กาวติดด้อยคุณภาพลง

2. trimmings (เพชรแถว) เป็นลักษณะของสายเพชรเส้นยาวสามารถติดบนสิ่งทอได้โดยการเย็บด้วยมือหรือจักรอุตสาหกรรม โดยมีตีนผีเฉพาะตรงตามลักษณะของเพชรแถว นอกจากนี้ยังมีเพชรในลักษณะของเพชรตาข่าย และใช้เพชรอีกด้วย
3. zippers มีลักษณะเหมือนซิปหรือซิปประดับด้วยคริสตัล เหมาะสำหรับการตกแต่งบนเสื้อผ้า และรองเท้า
4. buttons เป็นลักษณะของกระดุมคริสตัน หรือกระดุมประดับคริสตัล สามารถติดกระดุมได้ด้วยการเย็บมือ หรือเครื่องติดกระดุม
5. sew-on stone ใช้เย็บติดบนผ้าหรือหนังในงานปัก โดยใช้ซิล-ออนสโตน และลูกบิด เพื่อให้ติดแน่นบนผ้า และหนังได้เป็นอย่างดี
6. crystals mesh เป็นลักษณะเพชรแผง มีฐานเป็นอลูมิเนียม และทองเหลือง มีขนาด 50×20 เซนติเมตร หรือ 170×66 แถว มีวิธีในการใช้โดย กัดพลาสติกที่หุ้มเพชรแผงออก แล้วจึงตัดแบ่งตามต้องการแล้วจึงนำไปวางบนสิ่งทอ และรีดด้วยความร้อนในเวลา 30-60 วินาที

7.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการต่อผ้า (patchwork)

การตัดต่อผ้า (patchwork) นั้นเป็นเหมือนกับ งานตัดเย็บอื่นๆ ทั่วไป คือ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยมอยู่เสมอมาเสมอในช่วงเวลาที่ผ่านมา เฉพาะในประเทศไทยเองนั้น มีองค์กรเกี่ยวกับการตัดต่อผ้าถึง 2 องค์กรใหญ่ และมีนิตยสารที่กล่าวถึงเรื่องนี้ถึง 4 เล่มที่ออกมาทุกๆ เดือน งานตัดต่อผ้าในสมัยนี้นั้นได้มีการนำวิธีการใหม่ๆ เข้ามาใช้โดยเทคนิคสมัยเก่า เช่นการตัดด้วยกรรไกรธรรมดา หรือการใช้มีดตัดรอบๆ รูปแบบที่กำหนดไว้ กำลังหายไปอย่างช้าๆ เนื่องจากเทคนิคสมัยใหม่ เช่น การใช้มีดกลม (rotary cutter) ที่สามารถตัดได้รวดเร็วกว่าขึ้น โดยไม่ต้องใช้รูปแบบที่กำหนดขึ้นก่อน สามารถแกะเอาตามทีผู้ทำต้องการได้เลย

ผู้คนส่วนใหญ่ยังชอบคิดว่าการตัดต่อผ้า นั้นเหมาะสำหรับการทำผ้าคลุมเตียงเท่านั้น และคิดว่าการตัดต่อผ้า กับ การปะต่อผ้า (quilt) เป็นงานเดียวกัน แต่จริงๆ แล้วงานทั้งสอง

นั้นเป็นงานฝีมือต่างประเภทกัน แต่งานทั้งสองอย่างนี้สามารถสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นผ้าแขวนผนัง เสื้อผ้า อุปกรณ์ตกแต่งบ้าน ผ้าม่าน ฯลฯ

การตัดต่อผ้าเป็นงานเย็บที่รวมเอาการตัด และเย็บส่วนของผืนผ้า แล้วจัดเข้าด้วยกันรูปแบบต่างๆ ที่สวยงาม การตัดต่อผ้ามีวิวัฒนาการเรื่อยมาจากอดีต ถึงปัจจุบันจะพบว่า เริ่มต้นในสมัยแรกๆ นั้น ต้องมีการวาดแบบร่างขึ้นมาก่อน แล้วเอาแบบร่างนั้นมาทาบกับผ้าเย็บติดกันด้วยมือ ก่อนที่จะค่อยๆ ใช้กรรไกรมาตัดออก แล้วนำผ้ามาเย็บติดกันด้วยมือเข้าด้วยกันอีกทีหนึ่ง ซึ่งงานที่ได้นั้นมีความสวยงาม แต่ความคมของการตัด และเวลาที่ใช้ยังไม่ดีนัก ในปัจจุบันการตัดต่อผ้า วิวัฒนาการไปอีกขั้นหนึ่ง ผู้ทำสามารถใช้มีดวงกลมตัดไปตามภาพที่เขียนไว้บนผ้าได้เลย และนำมาเย็บด้วยจักรให้ติดกัน ทำให้งานที่ได้มีความสวยงาม รวดเร็วมากขึ้น งานตัดต่อผ้าจะออกมาดีได้นั้น จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีความคม สำหรับการตัด และการเย็บที่ละเอียด และสนใจในรายละเอียดปลีกย่อยเช่น สายด้ายเล็กน้อยที่ออกมา ควรมีการเก็บเข้ามุมต่างๆ ให้เรียบร้อยด้วย

จะพบว่างานตัดต่อผ้าสามารถจัดทำได้ลงบนผ้าหลากหลายชนิดด้วยกัน เช่นผ้าขนสัตว์ ผ้าไหม หรือผ้าชนิดอื่นๆ มากมาย ขึ้นอยู่กับการนำมาใช้ประโยชน์ของงานที่ผู้ตัดเย็บต้องการ นอกจากนั้นการใช้โทนสีของผ้า เนื้อผ้าที่นำมาใช้ร่วมกันนั้น ยังมีความสำคัญต่อรูปแบบของงานที่จะออกมาอีกด้วย

หลักการเบื้องต้นที่สามารถช่วยทำให้การตัดต่อผ้าสำเร็จง่ายขึ้นมีดังนี้

1. ปรับระดับของโต๊ะที่ใช้ทำการตัดเย็บ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับตัวของผู้ทำงานตัดต่อและให้อยู่ในสถานที่ที่มีระดับแสงเพียงพอ
2. การจัดโต๊ะสำหรับการรีด เครื่องจักรที่ใช้ในการเย็บ และโต๊ะที่ใช้ในการตัดผ้า นั้น ควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน เนื่องจากจะทำให้การเดินทางวิธีการนั้นน้อยลง ทำให้เมื่อทำการเย็บผ้ามาติดกันแล้วสามารถนำไปรีดทับได้ทันที ทำให้งานที่ได้ออกมาประณีตมากขึ้น
3. การใช้มีดกลมวง (rotary cutter) ต้องใช้อุปกรณ์ที่คม เพื่อให้ผ้าที่ตัดออกมา นั้นไม่ยับ และรอยตัดที่ได้จะสวยงาม ไม่ลู่ นอกจากนั้นในการตัด ควรมีไม้บรรทัดรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีเหลี่ยมคางหมู สำหรับการตัดเส้นตรง หรือมุมต่างๆ ให้ได้ตามรูปแบบที่ต้องการ
อย่างสวยงาม

4. การตัดมุมนั้น ควรเลื่อนแผ่นรองที่ใช้ตัด มากกว่าการเลื่อนผืนผ้า เพราะจะทำให้
ผ้าที่ออกมา มีความสวยงาม และขนาดเท่ากันมากกว่า
5. อย่าตัดผ้าที่ซ้อนกันหนาเกินไป เพราะจะทำให้ผ้าที่ออกมา ไม่มีคามคมที่ขอบ
ของผ้านั้น และขนาดที่ได้ อาจจะไม่เท่ากันอีกด้วย

งานตัดต่อผ้า เป็นงานที่สนุกสนาน และสามารถทำให้รูปแบบของสินค้าที่ออกมา
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ และสามารถ
ทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้มากมาย ดังนั้นหากสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจ งานตัด
ต่อผ้า จะมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับงานออกแบบ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ แก่
ท้องตลาด

8 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีและลักษณะการจัดวางลวดลาย

8.1 จิตวิทยาเรื่องสีที่ใช้ในการออกแบบ

สีทุกสีที่เป็นสีแท้ จะมีผลต่อจิตใจของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความรู้สึกและอารมณ์ที่แตกต่างกัน สีเป็นองค์ประกอบหนึ่งในหลายๆ องค์ประกอบที่สำคัญที่นำมาใช้ในการออกแบบ การที่จะสามารถเลือกใช้สีให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์และความต้องการในการออกแบบได้นั้น ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจอิทธิพลของสีที่มีต่อจิตใจของมนุษย์ ซึ่งสีแต่ละสีก็จะให้คุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป ชนิดของสีในปัจจุบันสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

hue หมายถึง สีแท้เข้มข้น ซึ่งอาจเป็นสีที่ไม่มีส่วนผสม เช่น สีแดง สีนํ้าเงิน หรือสีที่มีส่วนผสมของสีอื่น เช่น สีม่วงนํ้าเงิน

chrome คือ ระดับความเข้มข้นของสีแท้ที่อาจแตกต่างกันไป ซึ่งจะบอกรายละเอียดว่าสีแท่นั้นมีความแตกต่างกันในความเข้มข้น เช่น ระหว่างสีสว่างกับสีหม่นของสีแท้ (hue) เดียวกัน

value คือ น้ำหนักของสีขึ้นอยู่กับปริมาณของสีขาว สีดำ และสีเทา ซึ่งผสมอยู่กับสีแท้ (hue)

shade เฉดของสีเกิดจากการเพิ่มสีดำให้กับสีแท้ (hue)

tone โทนของสีเกิดจากการเพิ่มสีเทาให้กับสีแท้ (hue)

tint เกิดขึ้นจากการผสมหรือเพิ่มสีขาวเข้าไปในเนื้อสีแท้ (hue)

จากสีทั้ง 12 สีที่ปรากฏอยู่ในวงจรถัดไป เราสามารถจัดออกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

primary colors แม่สี ได้แก่ สีนํ้าเงิน (blue) สีแดง (red) และสีเหลือง (yellow) เมื่อนำแม่สีมาผสมกันจะสร้างสีอื่นขึ้นมาได้

secondary colors สีระดับที่สอง คือ สีที่เกิดจากการผสมของแม่สี 2 สีในปริมาณเท่ากัน มีทั้งหมด 3 สี คือ สีส้ม (orange) สีเขียว (green) และสีม่วง (violet)

intermediate colors สีระดับที่สาม คือ สีที่เกิดขึ้นจากการผสมแม่สีกับสีระดับที่สอง เช่น สีแดง ส้ม (red-orange) เป็นต้น

8.1.2 ลักษณะการใช้สีจากวงจรสี

1. สีเอกรงค์ (monochrome)

เกิดจากการใช้สีเพียงที่มีความเด่นชัดเพียงสีเดียว โครงสีจะไม่มีควมรุนแรง เพราะไม่มีการใช้สีคู่ตรงข้าม สีที่นำมาประกอบจะเป็นสีในวรรณะเดียวกัน ใช้ได้ไม่เกิน 6 สี หรืออาจใช้น้อยกว่านี้ก็ได้ แต่จะต้องมีสีที่เด่นเพียงสีเดียว ส่วนสีที่เหลือจะต้องลดความสดใสลงทั้งหมด และจะต้องเอาสีเดนนั้นผสมเข้าทุกเนื้อที่ทำให้สีเอกรงค์เป็นสีที่เรียบง่าย ประณีต

2. สีกลมกลืน (harmony)

เป็นการใช้สีในวรรณะเดียวกันไม่เกิน 6 สี โดยสีที่ใช้สามารถลดหรือเพิ่มค่าสีลงได้ ซึ่งทำให้ภาพมีความกลมกลืนกัน เช่น ถ้าใช้สีโทนร้อนก็จะใช้สีโทนร้อนทั้งภาพ โดยสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท

2.1 สีกลมกลืนแบบข้างเดียว คือ ถ้าสีแรกเป็นสีแดง สีกลมกลืนต่อไปจะเป็นสีแดง เหลือง สีแดงส้ม และบวกสีใกล้เคียงต่อไป

2.2 สีกลมกลืนแบบขนานข้าง คือ การที่เรากำหนดสีอ่อน และสีแก่ที่จะใช้ต่อไปทั้ง 2 ข้าง เช่น สีกึ่งกลาง เป็นสีแดง สีที่อยู่ถัดไป คือสีแดงส้ม ส้ม ส้ม-เหลือง เป็นต้น

3. สีคู่ประกอบ หรือสีคู่ตรงข้าม (complementary)

การนำสีคู่ตรงข้ามในวงจรสี มาใช้ร่วมกันในชิ้นงาน เช่น สีแดงกับสีเขียว สีนํ้าเงิน กับสีส้ม สีที่เป็นคู่ตรงข้ามหรือตัดกัน จะทดลองโดยการนำสีทั้งสองมาผสมกัน แล้วเกิดเป็นสีกลาง (neutral tint) แสดงว่าทั้ง 2 สีเป็นสีคู่ตรงข้าม

8.1.3 ความสัมพันธ์ทางด้านสีกับการออกแบบ

ในการใช้สีสำหรับงานออกแบบ การรู้ถึงธรรมชาติและคุณลักษณะต่างๆ ของสีมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากการใช้สีที่ถูกต้องและเหมาะสมจะสามารถช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึกตามต้องการได้ ซึ่งมีตัวอย่างของการเลือกใช้สีเพื่อสร้างความรู้สึกต่างๆ ดังนี้

1. การใช้สีเพื่อสร้างทัศนวิสัยที่แจ่มใส

สีสดใสกับสีสดใส

สีอ่อนกับสีสดใส

สีอุ่นตัดกับสีเย็น

สีที่ตัดกันเองตามปกติ เช่น สีดำบนพื้นสีเหลือง สีเหลืองบนพื้นสีดำ สีแดงบนสีน้ำเงิน สีส้มบนสีน้ำเงิน

2. การใช้สีเพื่อทำให้เกิดระยะใกล้ไกล โดยสีอุ่นทำให้เกิดความรู้สึกว่าอยู่ใกล้ ส่วนสีเย็นทำให้รู้สึกว่ายู่ไกล

3. การใช้สีเพื่อดึงดูดความสนใจ สีที่สดใสนี้จะสามารถกระตุ้น และดึงดูดความสนใจจากผู้ที่ได้ดูได้อย่างรวดเร็ว

4. การใช้สีเพื่อสร้างความมีชีวิตชีวา การใช้สีเข้มจัดหรือสีอ่อนจะทำให้ดูเด่นกว่าการใช้สีที่มีความเข้มหรือความอ่อนที่ใกล้เคียงกัน ปริมาณการใช้สีที่แตกต่างกันจะทำให้งานดูเด่นชัดขึ้น ในการใช้สีไม่ควรใช้สีร้อนกับสีเย็นในปริมาณที่เท่ากัน แต่ควรใช้สีที่มีระดับความเข้มหรือปริมาณของสีที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างจุดเด่นและดึงดูดความสนใจ ซึ่งในการออกแบบนอกจากจะต้องทราบถึงคุณสมบัติของสีแล้วนั้น ยังต้องทราบถึงความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อความรู้สึกแล้ว การเลือกใช้สีก็ยังคงเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นๆ อีก

8.1.4 สรุปลักษณะของสีที่มีผลต่อความรู้สึก

1. สีแดงหรือสีม่วง

ให้ความรู้สึกไปในทางมีอำนาจ มีอำนาจ เป็นสีที่มีความอบอุ่นกว่าสีอื่นๆ สิ่งของมีค่า เงิน ทอง เครื่องเพชรนิลจินดา หรือของมีประกายวูบวาบ เมื่อกระทบกับสีแดงสลับลวดลายทอง ทำให้รู้สึกไปในทางพิธีการ สง่า มั่งคั่ง น่าเกรงขาม การที่คนสมัยก่อนๆ เลือกสีนี้จึงเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เช่น ธงชาติสีแดง ผ้ายันต์ เพดานโบสถ์ การปิดทอง ลงชาติ เป็นต้น ในด้านความรู้สึกของบุคคลที่ชอบสีนี้ อาจกล่าวได้ว่า เป็นผู้ที่กล้าได้กล้าเสีย เชื้อมั่นในตนเอง ช่างคิด ช่างสังเกต มีความคิดสร้างสรรค์

2. สีแดงชาดหรือสีส้ม (scarlet or vermillion)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นไปในทางตื่นเต้น ไร้ใจ สนุกสนาน รื่นเริง เป็นสีที่ควรพบเห็นเป็นครั้งคราว ไม่จำเจ หรือประจำ สีที่เหมาะสมแก่การผ่อนคลายอารมณ์ เช่น งานออกร้าน งานฉลองเทศกาลต่างๆ งานรื่นเริงต่างๆ ไป หรือสถานที่ๆ ผ่านช่วงเวลาเล็กน้อยเป็นครั้งคราว เช่น สถานีรถไฟ โรงภาพยนตร์ ร้านขายของ หรือสรรพสินค้าท่าเรือ ในด้านความรู้สึกของบุคคลที่ชอบสีนี้ เป็นคนอ่อนไหว ตัดสินใจไม่แน่นอน สนุกสนาน ร่าเริง แต่ไม่จริงจัง เป็นต้น

3. สีชมพู (rose pink)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกในทางความสดชื่น อ่อนหวาน นุ่มนวล มีภูมิฐาน สง่าในท่าที เป็นสีที่แสดงถึงการเริ่มต้น แรกแย้ม เป็นสีของความรักในวัยหนุ่มสาว ในด้านความรู้สึกของคนที่ชอบสีนี้ เป็นคนรักสวยรักงาม ชอบความเป็นระเบียบ ทันทสมัย ช่างคิด ช่างสังเกต เป็นคนนุ่มนวล เป็นต้น

4. สีตองอ่อน (yellow green)

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเย็นๆ ตื่นเต้น มีชีวิตคล้ายสีชมพู เป็นสีของวัยหนุ่มสาว เป็นสีที่เริ่มต้นของชีวิต ความรู้สึกของคนที่ชอบสีนี้คล้ายกับสีชมพู แต่มีความเป็นผู้ใหญ่มั่นคง

และอยู่ในดุลยภาพ มีศีลธรรม จริงใจ รู้จักรับผิดชอบต่อสังคม รักชื่อเสียง สุจริต และไว้ใจได้

5. สีเขียวหรือน้ำเงิน (green or blue)

ให้ความรู้สึกเป็นสีเขียว โดยมากถือเป็นสีธรรมดาที่คนชอบอยู่แล้ว เป็นสีของต้นไม้ หองฟ้า ผู้ที่ชอบสีนี้จึงมีลักษณะเป็นผู้มีสติ รู้จักการใช้คำพูด ไม่ชอบความยุ่งยากใจต่างๆ เป็นคนชอบระเบียบแบบแผนอนุรักษ์ นิยมแต่งกายพิถีพิถัน ซื่อสัตย์สุจริต ไม่ไว้ใจใคร ง่ายๆ ชอบมีเพื่อนที่มีลักษณะคล้ายๆ กัน

6. สีเขียว (dark green)

เป็นสีที่แสดงถึงความเศร้าโศกๆ เป็นสีของคนมีอายุ ผู้ที่ชอบสีนี้เป็นคนชอบสบายๆ เสียบ สันโดษ ไม่ชอบสังคม ไม่ชอบวุ่นวาย ตื่นเต้น มีความมานะพยายามดี

7. สีเทาแก่ (สีกลาง neutral)

คล้ายกับสีน้ำเงิน แสดงถึงความไม่กระตือรือร้น เฉยๆ เศร้าโศก ผู้ที่ชอบสีนี้เป็นคนเข้าไหนเข้าได้ ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น ไม่เป็นคนพูดมาเพื่อเจ้อ คบคนยาก มักเลือกคนที่มีความคิดตรงกัน แต่งกายเรียบร้อย รักระเบียบ เป็นคนเคร่งครัด

8. สีดำและขาว (black & white)

เป็นสีที่มีลักษณะของน้ำหนักสีตรงกันข้าม บางอย่างสีดำก็เป็นเครื่องที่แสดงถึงความสกปรก สีขาวแสดงถึงความบริสุทธิ์ สะอาด ดังนั้นสีดำจึงเป็นสีที่ใช้ไว้ทุกข์ แสดงความเศร้าโศกเสียใจ ส่วนสีขาวก็แสดงถึงการไว้ทุกข์ในพิธีให้แก่ผู้ใหญ่ แสดงความเชื่อมั่น ความไม่มีมลทิน น่ารัก น่าทะนุถนอม ไม่เปื้อน ไม่เก่า ใหม่อยู่เสมอ

9. สีเหลืองสดพระอาทิตย์ (yellow)

แสดงถึงความสดชื่นความใหม่ทันสมัย ตื่นเต้น มีชีวิตชีวา ความเปลี่ยนแปลงรื่นเรริง สนุกสนาน สีนี้ไม่ควรใช้มาก ถ้าใช้มากควรทำให้มันหรือทำเป็นสีนวล (cream) ให้ความรู้สึก

ของผู้ที่ชอบสีนี้ คือ เป็นคนทันสมัย เชื่อมั่นในตนเอง ชอบการเปลี่ยนแปลง มีศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์ดี

10. การเปลี่ยนระยะของสี

สีแดงทุกสี ให้ความรู้สึกว่าเป็นสีที่อยู่ใกล้กว่าระยะจริง เพราะเป็นสีที่สะท้อนตัวเองมากและมากกว่าสีอื่นๆ

สีน้ำเงินทุกสี จะให้ความรู้สึกของสีอ่อนกว่าสีเดิมของตัวเอง หรือรู้สึกวาสีอยู่ระยะไกลกว่าระยะจริง เพราะค่าของสีน้ำเงินแก่ใกล้กับสีดำ เป็นสีที่ไม่เก็บแสงสะท้อนออก จึงทำให้รู้สึกวาสีอยู่ไกลกว่าระยะจริง

สีเขียวทุกสีมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องระยะ เพราะไม่เกิดการสะท้อนมากเหมือนสีแดง ประกอบกับสีเขียวเป็นสีธรรมชาติที่มีอยู่ทั่วไป การเปลี่ยนแปลงจึงไม่มี

8.1.5 เทคนิคการใช้สี

เทคนิคการใช้สี เป็นสิ่งที่ควรเรียนรู้เพื่อการเลือกใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ก่อให้เกิดความสวยงามแก่ผลิตภัณฑ์ เป็นการเพิ่มคุณค่า (value) ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งเทคนิคการใช้สีมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด คือ

1. สีกับรูปร่าง (colour in relation to form) สีกับรูปร่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สีเดียวกันแต่ใช้กับสิ่งของที่มีรูปทรงแตกต่างกัน ก็จะทำให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน เช่น สีน้ำเงินที่อยู่บนวัตถุทรงกลมหรือแท่งกลม กับสีน้ำเงินที่อยู่บนวัตถุทรงลูกบาศก์ เมื่อเรามองจะเห็นว่าสีน้ำเงินบนวัตถุทรงลูกบาศก์จะมีสีเข้มกว่าทั้งๆ ที่เป็นสีเดียวกัน
2. สีกับพื้นผิว (colour and texture) ผลิตภัณฑ์ที่มีผิวขรุขระ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีจุดหรือรูพรุน หากไม่ต้องการให้เห็นรูหรือรอยดังกล่าว ให้ใช้สีด้านหรือสีอ่อน ส่วนพวกที่เป็นเครื่องจักรหรือส่วนที่มีการเคลื่อนไหว ไม่ควรใช้สีที่มีลักษณะมัน เพราะจะระคายตา ทำให้ทำงานไม่สะดวก
3. สีกับวัสดุ (colour and material) วัสดุที่เกี่ยวข้องกับสีมีอยู่ด้วยกัน 5 ประการ คือ

3.1 เครื่องเคลือบดินเผา

3.2 พลาสติก (plastic) สามารถทำได้หลายสี การควบคุมสีทำได้ง่าย

3.3 แก้ว (glass) สามารถทำได้หลายสี

3.4 โลหะ (metal) การทำสีในวัสดุประเภทโลหะทำได้หลายวิธี เช่น การทา ชุบ หรือพ่น ซึ่งก็จะให้สีและลักษณะอารมณ์ของสีที่แตกต่างกัน

3.5 สีแลคเกอร์หรือสีเคลือบ (lacquers and enamel) สามารถทำได้หลายสี

8.1.6 การใช้สีในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เนื่องจากสีเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ ดังนั้น อิทธิพลของสีมีผลกระทบต่อตัวผลิตภัณฑ์ ดังนี้คือ

1. ขนาด (size)

สีอ่อน (light value) จะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีขนาดใหญ่ขึ้น

สีเข้ม (dark value) จะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีขนาดเล็กลง

2. น้ำหนัก (weight)

สีอ่อนและสีร้อน (warm tone color) จะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบา

สีเข้มและสีเย็น (cool tone color)

3. ความแข็งแรง (strength)

สีร้อน จะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูแข็งแรง

สีเย็น จะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีความแข็งแรงน้อยลง

4. อุณหภูมิ (temperature)

สีร้อน ทำให้รู้สึกอบอุ่น

สีเย็น ให้ความรู้สึกสดชื่นสบาย สงบ เยือกเย็น

5. ความสะอาด (cleanness)

สีขาวเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาดที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีอ่อน เช่น สีงาช้าง (ivory) สีเหลืองอ่อน (pale warm yellow) สีเขียวอ่อน (pale green) สีฟ้าอ่อน (pale blue) เป็นสีที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวลสะอาดตา

6. ความภูมิใจ (dignity)

สีที่ให้ความรู้สึกภูมิใจมากที่สุด คือ สีเทา อาจใช้สีร้อนช่วยในการเน้นได้บ้าง ควรหลีกเลี่ยงสีร้อนที่มีความรุนแรง เว้นแต่จะใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจ

7. ส่งเสริมความโดดเด่น

จะเห็นได้ชัดในวัตถุที่มีสีตัดกัน จะให้เห็นวัตถุแยกออกจากกันอย่างชัดเจน

8. ความรู้สึกเฉพาะตัว

เป็นสีที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน สถาบันหรือหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งสีเหล่านี้จะมีความหมายเฉพาะตัวในแต่ละสถานที่ เช่น สีเขียวขี้ม้าเป็นสีของทหารบก สีน้ำเงินเป็นสีของทหารอากาศ เป็นต้น

9. ความหรูหรา

สีลักษณะนี้ให้ความรู้สึกใกล้เคียงกับความรู้สึกภูมิฐานสว่าง แต่จะให้ความรู้สึกหรูหรามีคุณค่ากว่า

8.1.7 การออกแบบตกแต่งห้องด้วยสีต่างๆ

1. ห้องน้ำ เป็นห้องที่มีขนาดเล็ก การใช้สีไม่นิยมสีเข้ม เพราะจะทำให้ดูแคบ การใช้สีอ่อนๆ จะช่วยทำให้ดูกว้างขึ้น มักใช้สีที่สดใส อาจใช้สีหลายสีหรือสีตัดกันอย่างรุนแรงได้ เพราะเป็นส่วนที่ใช้ระยะเวลาอยู่ในห้องไม่นานนัก

2. ห้องนอน การใช้สีห้องนอนมีโครงสี (colour scheme) แตกต่างกันไปตามลักษณะ ดังนี้

เพศ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง

วัย ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น วัยกลางคน วัยชรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีส่วนรวมในห้องนอนเป็นสีเบา อ่อนๆ เป็นส่วนที่พิถีพิถันมาก ซึ่งพอจำแนกได้ดังนี้

2.1 ห้องนอนเด็ก นิยมใช้สีแท้ ได้แก่ สีที่สดใส สะอาด อ่อนหวาน อ่อนนุ่ม (soft)

บางครั้งอาจมีสีที่รุนแรงฉูดฉาด เพื่อให้เกิดความรู้สึกกระฉับกระเฉงบ้างพอสมควร

2.2 ห้องนอนวัยรุ่นหรือวัยรุ่นหนุ่มสาว นิยมใช้สี Tint หรือสีอ่อนๆ เช่น สีครีม สีชมพูอ่อน

สีเขียวอ่อน หรือสีที่มีส่วนผสมของสีขาวปนอยู่เสมอ เพราะเป็นสีที่ทำให้ความรู้สึก

นุ่มนวล น่ารัก ร่าเริง

2.3 ห้องนอนของวัยกลางคนหรือวัยสูงอายุ นิยมใช้สี shade หรือสีหม่นๆ หรือสีที่มี

ส่วนผสมของสีดำเล็กน้อย เพราะเป็นสีที่ทำให้ความรู้สึกหนักแน่น สุขุม เยือกเย็น

สงบ ได้แก่ สีเทา สีน้ำตาลอมเทา

3. ห้องรับแขก

การใช้สีของห้องรับแขกเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นส่วนที่แสดงถึงรสนิยมของเจ้า

บ้าน กลุ่มสีที่ใช้ควรแสดงความรู้สึกร่าเริง ใจดี มีอำนาจ ไม่จืดชืด เจ็บเหงาม ไม่ควรใช้สี

ตัดกันมากเกินไปเพราะจะทำให้รู้สึกล้าช้ำ และอึดอัด อาจมีบ้างเล็กน้อยได้เพื่อช่วยให้

เกิดความรู้สึกสนุกสนาน สดใสขึ้น

4. ห้องรับประทานอาหาร

นิยมใช้สีแท้ หรือสีประเภทสดใส สะอาด เช่น สีเหลือง สีเขียวอ่อน สีส้มอ่อน เป็น

ต้น ไม่ค่อยนิยมใช้สีที่ตัดกันอย่างรุนแรง อาจใช้ได้บ้างเล็กน้อยเพื่อช่วยให้รู้สึกสดใสขึ้น

8.2 สีที่ใช้ในการตกแต่งกลางดงเมาน์เทนวิวิธอร์

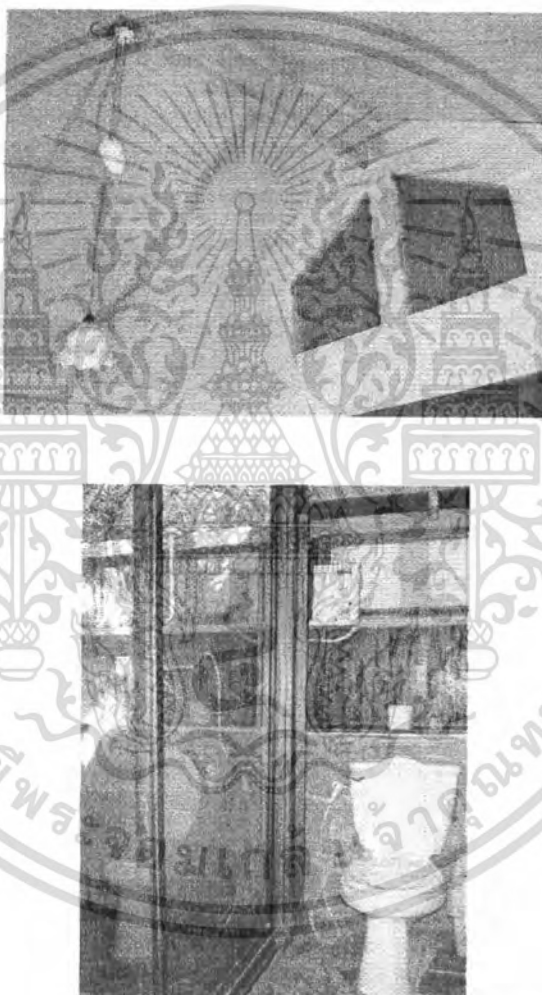
ลักษณะการตกแต่งภายในบ้านพักของกลางดงเมาน์เทนวิวิธอร์นั้นจะเน้นการ

ตกแต่งในสไตล์ที่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติเป็นหลัก ดังจะเห็นได้จากการใช้วัสดุต่างๆ

จากธรรมชาติในการดัดแปลง ประยุกต์เป็นเครื่องใช้ต่างๆภายในเช่น ชุดรับแขกภายใน

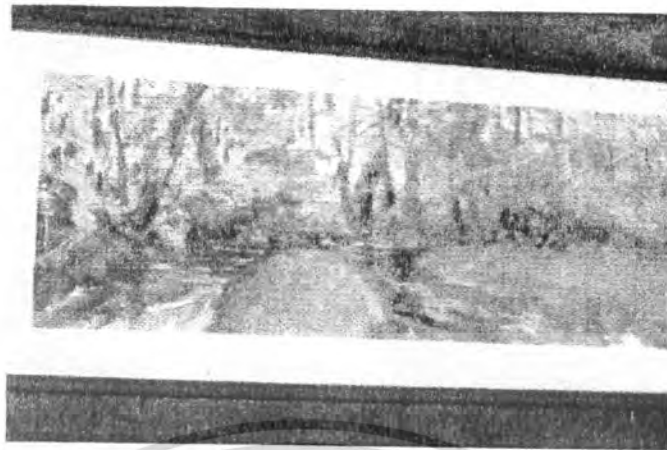
บ้านพัก เก้าอี้ เติง ฝ้าเพดาน หรือ กระจังผาผนังบ้านที่ล้วนทำจากไม้ หรือแม้กระทั่ง

ภาพวาดงานศิลปะที่เกิดจากแรงบันดาลใจของเจ้าของรีสอร์ทที่จะเป็นผลงานการวาดภาพวิจิตรทัศน์ธรรมชาติแบบป่าเขา และต้นไม้เป็นหลัก ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ลักษณะโหนดี้โดยรวมภายในบ้านพักเป็นโหนดี้ที่มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับธรรมชาติเป็นหลัก เช่น สีของต้นไม้ ใบไม้ เป็นต้น และทั้งหมดที่กล่าวมานี้จะนำมาซึ่งสีที่จะใช้ในการตกแต่งบ้านพักของรีสอร์ทแห่งนี้



ภาพที่ 62 แสดงภาพลักษณะการตกแต่งที่กลมกลืนกับธรรมชาติภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 63 แสดงภาพทิวทัศน์ที่ประดับภายในบ้านพัก

ภาพที่ 64 แสดงภาพทิวทัศน์เขียวที่ใช้ในตราสัญลักษณ์ของทางรีสอร์ท

8.3 แนวทางในการใช้คู่สีจาก the designer's guide to color combinations by leslie cabarga.

แนวทางต่อไปนี้เป็นแนวทางการใช้คู่สีเขียวร่วมกับสีอื่นๆเพื่อให้เกิดความสวยงามที่สอดคล้องและกลมกลืนกันอย่างลงตัว โดยมีพื้นฐานในการประยุกต์จากการคำนึงถึงประวัติศาสตร์การใช้สีในอดีตเรื่อยมาจนถึงในปัจจุบันรวมกันกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น โปสเตอร์ภาพยนตร์, บรรจุภัณฑ์สิ่งของต่างๆ รวมถึงงานออกแบบในศตวรรษที่ผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มา ซึ่งแยกแยะและวิเคราะห์โดย เลสลีย์ คาบาร์กา ในหนังสือเรื่อง the designer's guide to color combinations

green combination



C100Y100K50|K40|C10M25Y80|C40K100|White

the harmonizing colors of green and yellow are accompanied by black and white.



C65Y100|C40K100|White

a grassy green with nothing but black and white.



C65Y100|C40K100|White

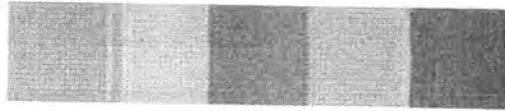
a pale green with nothing but black and white.



C100M70Y90|C80M30Y50|C60M10Y50

three shades of teal form this monochromatic palette

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



C23M20Y25|M53|C35M85|C50Y90|C60M100K10

relive the sixties with these pretty pinks and a yellowish green.



C70M5Y100|M100Y100|C53M100|White

red and green isn't just for christmas. make it an orangy red and throw in a dash of purple and white for a vibrating sixties color scheme.



C25M80Y90Y25|C65M3Y65K15|C5M85Y90|C5M55Y85|M20Y40|C40K100

an earthy palette of brown, green, and orange.



C40M75Y80|M10Y35|C40Y70K10|C100Y50

shades of brown and tan are enlivened with a bright teal.

ภาพที่ 65 แสดงภาพแนวทางการใช้คู่สีเขียวร่วมกับสีอื่น

8.4 สรุป วิเคราะห์ โทนสีที่ใช้ในการออกแบบ

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาจะเลือกออกแบบโดยใช้โทนสีที่ทางรีสอร์ทใช้เป็นโทนสีหลักในการตกแต่งบ้านพักและเป็นโทนสีที่สะท้อนความเป็นธรรมชาติของบรรยากาศภายในรีสอร์ทนั่นคือ โทนสีเขียว โดยจะมีการใช้สีอื่นเข้ามาประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติมคู่กับโทนสีเขียวเพื่อให้เกิดความสวยงามและหลากหลายมากขึ้นในงานออกแบบ ทั้งนี้อาจมีการเลือกใช้สีในกลุ่มโมโนโทนเดียวกัน(overview colour) จากโทนสีเขียว มาใช้ประกอบในการเลือกสี เพื่อให้ได้สีของงานออกแบบที่เป็นสีโมโนโทน ส่งผลให้งานออกแบบมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

8.5 ลักษณะการจัดวางลวดลาย

ลวดลายที่ใช้ในการตกแต่ง (decorative motif) โดยทั่วไปสามารถแบ่งลักษณะลวดลายได้ 5 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ลายดอกไม้ (floral)
2. ลายสัตว์ (animal)
3. ลายเรขาคณิต (geometric)
4. ลายแบบนามธรรม (abstract)
5. ลายภาพของจริง (object or scenery)

8.5.1 การจัดวางลวดลายบนผ้า

ระบบการวางลวดลายผ้า สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ

1. ระบบเนื้อที่จำกัด (spot design) ลวดลายจะถูกจัดวางในพื้นที่เฉพาะ อยู่ในวงจำกัด เช่นริมผ้า เชิงผ้า การวางลวดลายในลักษณะนี้มักใช้ผ้าที่มีเนื้อที่จำกัด เช่น ผ้าพันคอ ผ้าปูโต๊ะ ปลอกหมอน เป็นต้น โดยจะมีการกำหนดพื้นที่ของลวดลายที่ตายตัว ทำให้มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผืนผ้า และยังเป็นการสร้างมูลค่าของผ้าเพิ่มอีกทางหนึ่ง
2. ระบบเนื้อที่ไม่จำกัด (all-over design) ลวดลายจะถูกวางอยู่กระจายเต็มผืนผ้า มีจังหวัดในการจัดวางซ้ำหมุนเวียนกันไปตามความยาวของผ้า ในลักษณะการวาง

ลวดลาย จะสามารถวางเป็นลายเดี่ยวหรือรวมกันเป็นกลุ่ม หรือเป็นลายที่มีความต่อเนื่อง นิยมใช้กับการวางลายบนผ้าหลา

การวางลวดลายผ้าลงบนผลิตภัณฑ์ หมายถึง การนำผ้าลวดลายต่างๆ มาตกแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดความสวยงาม หรือให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นชุดเดียวกัน หรือเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซากจำเจ โดยทั่วไปสามารถวางลวดลายผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

2.1 การใช้ลวดลายที่เหมือนกัน แต่ต่างสีกัน

2.2 การใช้ลวดลายที่ต่างกัน แต่สีเดียวกัน

2.3 การใช้ลวดลายใหญ่แต่รายละเอียดน้อย คู่กับรายละเอียดเล็กๆ ที่ละเอียดมาก

2.4 การใช้ผ้าสีพื้นกับผ้าที่มีลวดลาย

8.5.2 ขนาดของลายผ้า สามารถแบ่งออกได้ 4 ขนาด คือ

1. ลายขนาดเล็ก (tiny) เป็นลายที่มีขนาดเล็กจิ๋วเห็นได้ไม่ชัดเจน ลวดลายแบบนี้จะมีอยู่ได้ทุกส่วนของผืนผ้า เนื่องจากการมีลายที่ขนาดเล็กมาทำให้ไม่มีผลต่อการทำลายองค์ประกอบภาพ หรือลายขนาดอื่นๆ
 2. ลายขนาดเล็ก (small) เป็นลวดลายที่มีขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 เซนติเมตร เป็นลวดลายที่มีรายละเอียดน้อย
 3. ลายขนาดกลาง (medium) เป็นลวดลายที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร ใหญ่กว่าลายขนาดเล็ก ลวดลายแบบนี้เป็นที่นิยมในระดับหนึ่งแต่ไม่ลายขนาดเล็ก การวางลวดลายจะต้องมีการคำนึงถึงช่องว่างระหว่างของลวดลาย
 4. ลายขนาดใหญ่ (large) ลวดลายที่มีขนาดใหญ่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 เซนติเมตรขึ้นไป เป็นลายที่เห็นเด่นชัด มักใช้กับผ้าคลุมเตียง ผ้าม่าน หรือพรมปูพื้น
- การวางลวดลายบนผ้านั้นควรคำนึงถึงขนาดของลายทั้ง 4 ขนาด ซึ่งถือเป็นการจัดองค์ประกอบของภาพไปในตัว แต่อย่างไรก็ตามการวางลวดลายยังไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัวขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้มองเห็นมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.5.3 ลักษณะการจัดวางลวดลายแบบต่างๆ

1. แบบ block

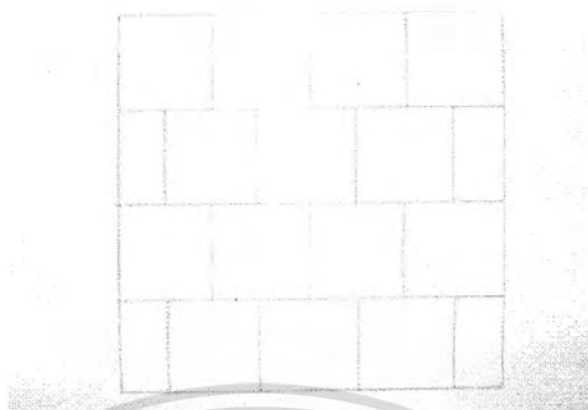
เป็นการจัดวางลวดลายชั้นพื้นฐาน โดยการสร้างลวดลายบนกรอบสี่เหลี่ยมที่มีลักษณะเท่ากันหรือจะสร้างเป็นสี่เหลี่ยมขนาดใหญ่เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสก็ได้ โดยขีดเป็นตารางและออกแบบลวดลายเป็นสี่เหลี่ยมเท่านั้น สามารถนำรูปสี่เหลี่ยมนั้นมาต่อทั้งแนวนอน และแนวตั้งได้ และสามารถหมุนได้รอบทั้ง 4 ด้านตามมุมของสี่เหลี่ยมแต่ละด้านคือ 90 องศา

ภาพที่ 66 แสดงภาพการวางลวดลายแบบ block

2. แบบ brick

เป็นการต่อลายแบบอิฐ มีหลักเกี่ยวเนื่องมาจากการต่อลายรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมสามารถเป็นได้ทั้งสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยจะขีดเส้นแนวนอน และทำการก่อลวดลายแบบอิฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 67 แสดงภาพการวางลวดลายแบบ brick

3. แบบ half drop

คล้ายกับการต่อแบบ brick แต่เป็นการเรียงสลับในแนวตั้ง คือเรียงลดระดับของลวดลายลงครึ่งหนึ่ง เมื่อต่อเสร็จจะดูเหมือนเป็นลวดลายในแนวเฉียงหรือทแยงมุม

ภาพที่ 68 แสดงภาพการวางลวดลายแบบ half drop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แบบ diamond

เป็นการต่อลายในรูปของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน โดยการด้านของสี่เหลี่ยมมาชนกันในลักษณะของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนอีก 4 รูปตามจำนวนด้านของสี่เหลี่ยม และทำการต่อลายออกไปเรื่อยๆ



ภาพที่ 69 แสดงภาพการวางลวดลายแบบ diamond

5. แบบ ogee

เป็นการต่อลายโดยใช้รูปร่างของตาข่ายเป็นกรอบเพื่อบรรจุลวดลายลงไป ลักษณะของลวดลายที่ได้จะเหมือนกับลายตาข่าย

8.6 แนวทางของลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

8.6.1 แนวทางลวดลายแบบ sketchbook



ภาพที่ 70 แสดงภาพภาพวาดแนว sketchbook

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.6.2 แนวทางลวดลายแบบ toiles



ภาพที่ 71 แสดงภาพลวดลายผ้าแบบ toiles

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.7 สรุป วิเคราะห์การใช้ลวดลายในการออกแบบ

ลวดลายที่นำมาใช้ในการออกแบบนั้น จะเป็นลวดลายที่สะท้อนถึงเรื่องราวของ ธรรมชาติภายในรีลิสต์ ซึ่งจะมีลักษณะการจัดวาง pattern ของลวดลายแบบ freeform และจะเป็นการเล่าเรื่องราวความสวยงามของธรรมชาติในบริเวณรอบรีลิสต์ ผ่านทางผลิตภัณฑ์สิ่งทอแต่ละชิ้นภายในบ้านพัก โดยจะมีการใช้หมอนอิงเป็น ผลิตภัณฑ์หลักในการเล่าเรื่องราวเหล่านี้ สำหรับผลิตภัณฑ์อื่นๆ จะทำการตัดทอน ลวดลายออกไปบ้างให้มีความซับซ้อนน้อยลง แต่ยังคงไว้ซึ่งความเหมือนกันเพื่อให้เกิด ความเป็นเอกลักษณ์ร่วมกันของทางรีลิสต์ ทั้งนี้อาจมีการนำลวดลายสก็อตซ์ มาร่วมใช้ เพิ่มเติมเป็นลวดลายในการออกแบบเพื่อให้ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ในบ้านพักไม่ซับซ้อน และลายตามากจนเกินไป ส่งผลให้แลดูมีความอบอุ่นและน่าพักผ่อนมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภายในบ้านพัก

9 ข้อมูลเกี่ยวกับหมอนอิง

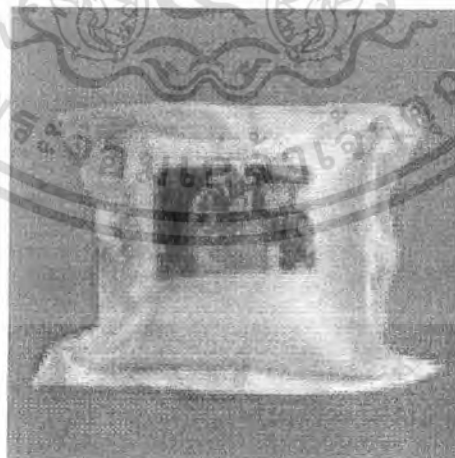
9.1 ลักษณะการใช้งาน

หมอนมีประโยชน์หลายอย่าง มีการใช้หมอนสำหรับการหนุนนอน นั่งพิง กอดเล่น และยังเป็นของประดับตกแต่งภายในที่พักอาศัยให้ดูสวยงาม หมอนมีด้วยกันหลายรูปแบบ และมีประโยชน์ใช้สอยต่างกัน โดยแบ่งตามลักษณะรูปทรงได้ 4 ประเภท ดังรายละเอียดและคุณสมบัติ ต่อไปนี้

9.1.1 หมอนรูปสี่เหลี่ยม

หมอนรูปสี่เหลี่ยมเป็นหมอนที่มีหลายรูปแบบ ซึ่งในแต่ละรูปแบบมีหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยต่างกัน เช่น ใช้สำหรับการหนุนนอน ใช้สำหรับเป็นเบาะนั่ง เป็นต้น โดยสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. หมอนขอบแบน เป็นหมอนรูปสี่เหลี่ยมที่ตัดเย็บง่ายที่สุด ซึ่งประกอบด้วยชั้นบนและชั้นล่างเย็บต่อกัน ถ้าต้องการตกแต่งขอบด้วยการปักหรือจีบระบาย ต้องเย็บปักหรือจีบระบายติดกับชั้นหน้าหมอนก่อน การเย็บทั้งสองชั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งหมอนประเภทนี้มีทั้งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



ภาพที่ 72 แสดงภาพหมอนขอบแบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หมอนรูปสี่เหลี่ยมแบบกล่อง เป็นหมอนที่มีลักษณะคล้ายเบาะรูปกล่อง (boxed cushion) มีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น หมอนแบบมีอค-บ็อกซ์ หมอนแบบมุมปล้อย หมอนมุมจีบแบบผีเสื้อ หมอนแบบมุมผูก หมอนประเภทนี้ไม่นิยมตกแต่งทำเป็นจีบระบาย แต่สามารถตกแต่งขอบด้วยการปักได้

ขนาดสัดส่วนของหมอนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขายในท้องตลาด จะมีขนาดตั้งแต่ 12 ถึง 30 นิ้ว แต่ขนาดที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือ 15 x 15 นิ้ว และขนาดสัดส่วนของหมอนสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือหมอนนอน ที่มีขายในท้องตลาดจะมีขนาด 18 x 28 นิ้ว



ภาพที่ 73 แสดงภาพหมอนอิงสี่เหลี่ยมแบบกล่อง

9.1.2 หมอนรูปสามเหลี่ยม

หมอนรูปสามเหลี่ยม ที่คนไทยคุ้นเคยกันดีก็คือหมอนอิงรูปสามเหลี่ยมที่ใช้สำหรับอิงนั่งพักผ่อนในห้องนั่งเล่น ซึ่งผ้าที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นผ้าฝ้ายทอลายไทย นอกจากหมอนอิงรูปสามเหลี่ยมแล้ว ยังมีหมอนรูปสามเหลี่ยมขอบแบน ซึ่งเป็นหมอนซึ่งประกอบด้วยชั้นบน และชั้นล่างเย็บต่อกัน ถ้าต้องการตกแต่งขอบด้วยการปักหรือจีบระบาย ต้องเย็บปักหรือจีบระบายติดกับชั้นหน้าหมอนก่อน การเย็บทั้งสองชั้นเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หมอนพัพ เป็นทรงกลมที่มีลักษณะแบนคล้ายหมอนทรงกลม ขอบแบน และมีชั้นล่างเป็นวงกลมผืนใหญ่ จีบรูดหุ้มอ้อมมาทางด้านบน และตรงกลางด้านบนมีผ้าชิ้นแบน ๆ เย็บปิดทับอยู่

ขนาดสัดส่วนของหมอนกลมที่มีขายในท้องตลาดจะมีขนาดตั้งแต่ 12 ถึง 30 นิ้ว เช่นเดียวกับหมอนรูปสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 75 แสดงภาพหมอนอิงแบบกลม

9.1.4 หมอนยาว

หมอนยาวเป็นหมอนที่ใช้คู่กับหมอนและเบาะ มีรูปทรงที่แข็งแรงมีรูปแบบและขนาดของหมอนยาวก็มีหลายอย่างแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน โดยสามารถแบ่งหมอนยาวได้ดังนี้

1. หมอนยาวสี่เหลี่ยม เป็นหมอนที่ปลายทั้งสองด้านเป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปลิ่ม เหมาะสำหรับใช้บนเตียงนอน เก้าอี้นอนหรือวางพิงฝาไว้บนพื้นห้อง

2. หมอนยาวกลมหรือหมอนข้าง ปลายทั้งสองของหมอนมีด้วยกันหลายลักษณะ ได้แก่ แบบแบนราบธรรมดา แบบจีบรูป และแบบจีบพับ ผ้าที่เหมาะสมในการใช้ควรมีเนื้อบาง และปานกลาง ซึ่งจะทำให้สามารถถอดผ้าและจีบพับผ้าได้ง่าย

ขนาดสัดส่วนของหมอนยาวที่มีขายในท้องตลาดส่วนมากมีความยาว 36 นิ้ว และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหรือความสูงต่าง ๆ กัน

9.2 วัสดุที่ใช้ในการทำไส้ในหมอนอิง

วัสดุที่จะใช้ในการทำไส้ในหมอนอิง เบาะ นั้นมีให้เลือกหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีราคา และคุณสมบัติที่แตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

9.2.1 นุ่น เป็นเส้นใยพืชชนิดหนึ่ง ซึ่งได้จากฝัก โดยลักษณะของใยนุ่นมีความอ่อนนุ่ม พองฟู เป็นวัสดุที่ได้รับความนิยมมาก แต่มีข้อเสียคือ เมื่อใช้ไปได้ระยะเวลาหนึ่ง จะค่อยๆ เปื่อยยุ่ยสลายตัวลง ความพองฟูลดลง และทำให้หมอนนั้นค่อยๆ แบนลง และเสียรูปทรง

9.2.2 ฟองน้ำ ตัวในหมอนสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไปมักทำจากฟองน้ำสำเร็จรูป โพลียูรีเทน โดยฟองน้ำที่ใช้ทำไส้ในหมอนนั้นอาจจะเป็นฟองน้ำล้วน ๆ หรือใช้ร่วมกับวัสดุไส้ในชนิดอื่น อาจอยู่ในรูปของแผ่นบาง ๆ เป็นแท่งหนา เป็นชั้น หรือเป็นฟองน้ำที่ตัดให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ

9.2.3 ใยโพลีเอสเตอร์ นิยมนำมาเป็นไส้หมอน มีลักษณะเป็นกลุ่มของเส้นใยที่รวมกันอยู่อย่างหลวม ๆ ใยประเภทนี้ใช้ง่าย สะดวก มีความคงทน สะอาด และมีราคาไม่แพง ส่วนการตัดเย็บผ้าตัวในหมอน และการใส่ไส้หมอนก็ทำง่ายและรวดเร็ว

9.2.4 ขนเป็ด และขนห่าน จะต้องเป็นขนบริเวณอก ซึ่งเป็นขนที่ไม่มีก้าน และอ่อนนุ่มมาก เหมาะสำหรับการทำไส้ในหมอนที่มีความหรูหราเท่านั้น เพราะมีราคาแพงมาก ส่วนใหญ่มักใช้ผสมกับขนที่ละเอียดอ่อนจากสัตว์ชนิดอื่น ๆ เพื่อให้มีราคาถูกลง

9.3 กรรมวิธีการใส่ปลอกและถอดปลอกหมอนอิง

9.3.1 แบบติดชิป เป็นรูปแบบที่ใช้มากที่สุด สะดวกในการถอดและใส่ปลอกหมอนอิงเพื่อทำความสะอาดได้ง่าย และยังสามารถผลติได้ง่ายอีกด้วย

9.3.2 แบบผูกเชือกหรือริบบิ้น เป็นรูปแบบที่สร้างความสวยงามจากผูกผ้าตัด เย็บง่าย และยังคงสะดวกต่อการถอดออกมาซักล้าง การใส่ปลอกหมอนแบบนี้ไม่สามารถปกปิดตัวหมอนด้านในได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบให้สวยงาม

9.3.3 แบบเย็บเป็นลิ้นซ้อนกัน เป็นรูปแบบที่เรียบง่าย โดยไม่มีส่วนใด ๆ ยื่นออกมา บริเวณที่ผิวจะต้องสัมผัส เหมาะสำหรับปลอกหมอนที่ต้องการโชว์ลวดลาย แต่วิธีการที่ค่อนข้างยากในการถอด และใส่เพื่อทำความสะอาด

9.3.4 แบบติดกระดุม เป็นรูปแบบที่สามารถถอด และใส่ได้ง่าย สร้างความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้กระดุมเป็นส่วนตกแต่งตัวผลิตภัณฑ์ แต่ถ้าออกแบบไม่ดี ตัวกระดุมจะทำให้เกิดจุดกดทับเมื่อมีการอิงหมอนเป็นระยะเวลาานาน

9.4 กรรมวิธีในการผลิตหมอนอิง

มีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดรูปแบบของหมอนที่ต้องการ
2. กำหนดวัสดุที่จะใช้เป็นไส้หมอน
3. กำหนดวิธีในการประกบผ้า เช่น ชิป กระดุม
4. ออกแบบลวดลายบนตัวหมอน
5. ทำการวางแบบลงบนผืนผ้า
6. ทำลวดลายลงบนตัวผ้า
7. นำผืนผ้าไปตัดเย็บโดยการเย็บชิปหรือกระดุมก่อน แล้วจึงเย็บประกอบเข้าด้วยกัน

8. ไล่หมอน เย็บประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน และนำใยสังเคราะห์ใส่เข้าไป และเย็บปิด

9.5 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของหมอนอิง

ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์เลือกลักษณะรูปแบบของหมอนอิงที่เหมาะสม

เงื่อนไขในการพิจารณา	หมอนรูปสี่เหลี่ยม	หมอนรูปวงกลม	หมอนยาว	หมอนรูปสามเหลี่ยม
1. กลมกลืนกับธรรมชาติ	4	2	3	2
2. ราคาถูก	4	2	3	2
3. ผลิตได้ง่าย	4	2	3	2
4. เป็นที่นิยมในปัจจุบัน	4	3	2	2
รวม	16*	9	11	8

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - จากการเปรียบเทียบตารางข้างต้น จะเลือกใช้หมอนอิงรูปแบบทรงสี่เหลี่ยมมาเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับหมอนอิง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ้าย	ไหม
1. ความสวยงาม หรูหรา มีระดับ	3	4
2. การดูแลรักษา	4	2
3. ความนุ่มสบายที่สัมผัส	3	4
4. ราคาถูก	4	2
รวม	14*	12

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - จากการเปรียบเทียบตารางข้างต้นจะเลือกใช้ผ้าฝ้ายเป็นแนวทางในการออกแบบ
ตารางที่ 11 แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่นำมาใช้ทำเป็นได้ในหมอนอิง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ใยสังเคราะห์	ฟองน้ำ	นุ่น	ขนเป็ดขนห่าน
1. ความนุ่มสบาย เมื่อสัมผัส	3	2	3	4
2. แข็งแรงทนทาน	4	3	2	1
3. ผลิตได้ง่าย	3	3	2	2
4. นิยมใช้กันในปัจจุบัน	4	3	3	1
5. ราคาถูก	3	3	4	1
รวม	17*	14	14	9

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - จากการเปรียบเทียบตารางข้างต้นจะเลือกใช้ใยสังเคราะห์เป็นวัสดุทำได้ในหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 แสดงการวิเคราะห์วิธีการถอดใส่ปลอกหมอนอิง

เงื่อนไขในการพิจารณา	กระดุม	ชิป	ผูกเชือกหรือ ริบบิ้น	เย็บเป็นล้น ซ้อนกัน
1. ราคาถูก	3	3	3	4
2. แข็งแรงทนทาน	2	4	3	4
3. ผลิตได้ง่าย	2	3	2	4
4. สะดวกในการถอดใส่	4	4	4	3
5. ความแนบเนียน สวยงาม	4	4	4	2
รวม	15	18*	17	15

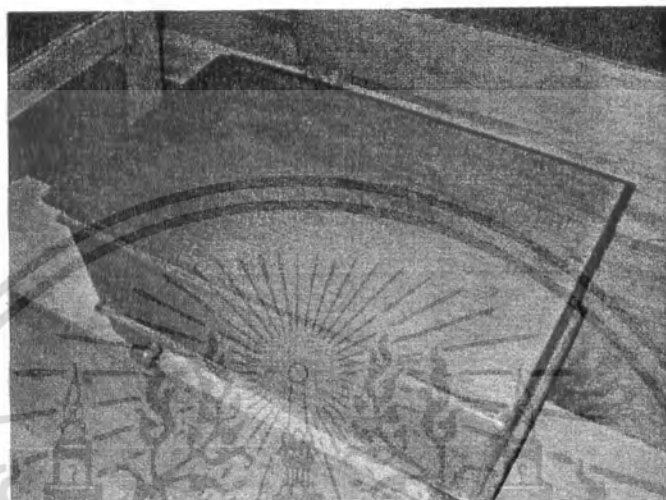
หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - จากการเปรียบเทียบตารางข้างต้น จะเลือกใช้ชิปสำหรับวิธีการถอดใส่ปลอกหมอนอิง

สรุป - ในการศึกษาครั้งนี้ ทางผู้ศึกษาจะทำการออกแบบหมอนอิงรูปทรงสี่เหลี่ยม โดยเลือกใช้ผ้าฝ้ายที่ได้รับการออกแบบลวดลายสำหรับโครงการนี้เป็นวัสดุในการออกแบบ และเลือกใช้ใยสังเคราะห์เป็นไส้ในหมอนอิง และเลือกใช้ชิปสำหรับกรรมวิธีการถอดใส่หมอนอิง

10. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าปูโต๊ะ

10.1 รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผ้าปูโต๊ะภายในบ้านพัก



ภาพที่ 76 แสดงภาพโต๊ะในชุดรับแขกภายในบ้านพัก
ขนาด กว้าง 57 ซม. ยาว 34 ซม. สูง 35 ซม.

57



34

ภาพที่ 77 แสดงภาพขนาดสัดส่วนของโต๊ะ(top view)

10.2 ลักษณะการใช้งาน

ผ้าปูโต๊ะสำหรับภายในโครงการนี้เป็นผ้าปูโต๊ะสำหรับบุโต๊ะกลางของชุดรับแขกภายในบ้านพัก ซึ่งมีประโยชน์ใช้สอยในการช่วยตกแต่งชุดรับแขกภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้านพักให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น ซึ่งผ้าปูโต๊ะนี้จะมีหน้าที่ในการประดับโต๊ะให้มีลวดลายกลมกลืนเข้ากับการตกแต่งของผลิตภัณฑ์ชิ้นอื่นๆภายในบ้านพัก และสุดท้ายเพื่อส่งผลให้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นภายในบ้านพักมีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ให้กับทางรีสอร์ท

10.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าปูโต๊ะ

ตารางที่ 13 แสดงการวิเคราะห์เลือกชนิดผ้าที่เหมาะสมนำมาออกแบบเป็นผ้าปูโต๊ะ

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ่าย	ใหม่
1. ความสวยงาม หรุษรา มีระดับ	2	4
2. ความทนทานต่อการเสียดสี และ ไม่ยับง่าย	4	3
3. การดูแลรักษา	4	2
4. ราคาถูก	4	2
รวม	14*	11

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - ออกแบบผ้าปูโต๊ะโดยเลือกให้ผ้าฝ่ายที่ได้รับการออกแบบลวดลาย

สำหรับโครงการนี้เป็นวัสดุในการทำ เพื่อให้ผ้าปูโต๊ะมีความทนทานไม่ยับง่ายและสามารถดูแลรักษาได้ง่ายหากมีการเลอะเปื้อนคราบสกปรก โดยออกแบบให้มีขนาดกว้าง 30 ซม.และยาว 77 ซม.เพื่อให้ผ้าสามารถปูโต๊ะได้ในแนวยาวได้

11. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้

11.1 รูปแบบและขนาดสัดส่วนของเก้าอี้ภายในบ้านพัก



ภาพที่ 78 แสดงภาพเก้าอี้เด็กภายในบ้านพัก

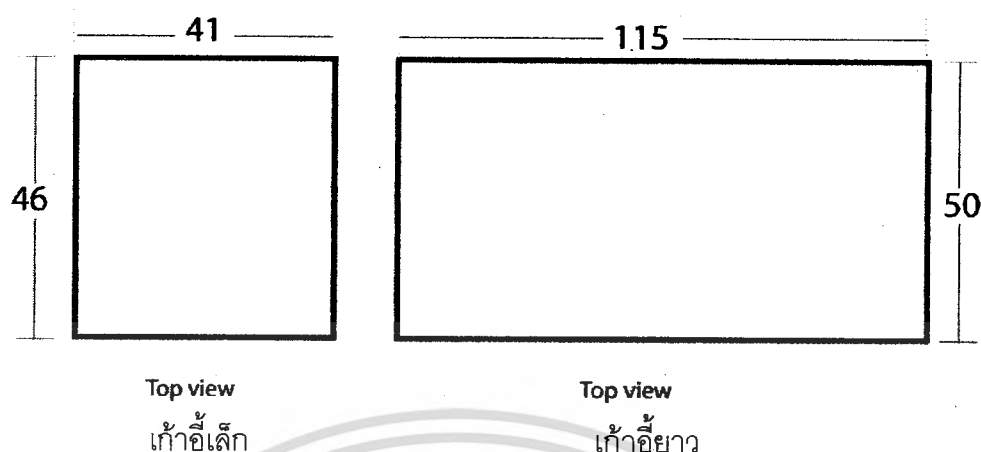
ขนาดพื้นที่นั่ง 46x41 เซนติเมตร



ภาพที่ 79 แสดงภาพเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก

ขนาดพื้นที่นั่ง 115x50 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 80 แสดงภาพขนาดสัดส่วนหน้ากว้างของพื้นที่นั่งเก้าอี้เล็กและเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก

11.2 ลักษณะการใช้งาน

เก้าอี้เล็กและเก้าอี้ยาวจัดเป็นส่วนหนึ่งของชุดรับแขกภายในบ้านพักที่มีไว้เพื่อให้ครอบครัวนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการภายในบ้านพักนั่งจับกลุ่มสนทนาและสังสรรค์กัน แต่แรกเริ่มเดิมทีนั้นเก้าอี้แต่ละตัวจะประกอบด้วยเบาะรองนั่งรวมอยู่ในตัวเอง แต่ด้วยระยะเวลาและการผ่านการใช้งานที่ยาวนานทำให้มีสภาพเก่าและชำรุด ทำให้เจ้าของกิจการรีสอร์ทได้ตัดสินใจย้ายเบาะรองนั่งของเก้าอี้ออกไป เหลือไว้เพียงเก้าอี้ไม้สำหรับนั่ง ซึ่งจะช่วยให้ขาดความสวยงามกลมกลืนกับ ผลิตภัณฑ์ชิ้นอื่นๆ ที่รับการออกแบบไว้ภายในบ้านพัก ตลอดจนมิได้สร้างความสะดวกสบายในการนั่งให้กับนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ โดยในการศึกษานี้จะทำการออกแบบเบาะรองนั่ง 2 ชั้นสำหรับเก้าอี้เล็กและเก้าอี้ยาวในชุดรับแขกนี้ โดยมีจุดประสงค์ในการใช้งานดังนี้

1. เพื่อออกแบบลวดลายของผ้าหุ้มเบาะรองนั่งให้มีความสวยงาม กลมกลืนกับผลิตภัณฑ์ชิ้นอื่นๆ ภายในห้องพัก
2. เพื่อสร้างความสะดวกสบายในการนั่งให้กับผู้ที่มาใช้บริการทุกคน

11.3 รูปแบบของผ้าหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ทั่วไป

1. เย็บผ้าโดยวัดขนาดให้พอดีกับเบาะ ถอดทำความสะอาดโดยใช้ช้อน
2. เย็บผ้าลักษณะคล้ายถุง ขนาดให้ใกล้เคียงกับเบาะ โดยเย็บผ้าให้เกยกันเล็กน้อยแล้ว เย็บเชือก, ผ้า หรือ ribbon ไว้ผูกกัน
3. เย็บผ้าลักษณะคล้ายถุง ขนาดให้ใกล้เคียงกับเบาะ ถอดทำความสะอาดโดยใช้ weler tape
4. เย็บผ้าลักษณะคล้ายถุง ขนาดให้ใกล้เคียงกับเบาะ โดยเย็บผ้าให้เกยกันเล็กน้อย ถอดทำความสะอาดโดยใช้กระดุมขนาดใหญ่

11.4 ส่วนประกอบของเบาะรองนั่งและวัสดุที่ใช้

ปลอกเบาะรองนั่ง

ส่วนใหญ่ทำมาจากผ้าที่ได้จากเส้นใยชนิดต่าง ๆ โดยผ้าฝ้ายเป็นผ้าประเภทพื้นฐานที่ใช้ในการหุ้มเก้าอี้เนื่องจากอายุการใช้งานที่ยาวนานและราคาไม่แพง ทั้งนี้ผ้าฝ้ายที่นำมาใช้ มีทั้งฝ้าย 100% หรือฝ้ายผสมโพลีเอสเตอร์ ฯลฯ

นอกเหนือจากการใช้ผ้าฝ้ายแล้วยังมีผ้าชนิดอื่น ๆ ที่มาจากใยธรรมชาติเช่น ผ้าไหม ใยแฟลกซ์ หรือ ผ้าขนสัตว์ ซึ่งในการเลือกใช้ผ้าชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับว่าจะนำไปใช้ในสถานที่แบบใด ทั้งนี้ในการออกแบบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ด้วย เช่น ความคงทนต่อการใช้งาน ความคงทนต่อการซักล้างทำความสะอาด ความคงทนต่อแสงแดด และสารเคมี

วัสดุที่ใช้ทำไส้ในเบาะ

วัสดุที่ใช้ทำไส้ในเบาะรองนั่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวกำหนดรูปร่างของเบาะ และไส้ในที่เป็นวัสดุที่ไม่เหมือนกันนั้นก็ยังเป็นส่วนที่สร้างความรู้สึกที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งแต่ละชนิดก็มีราคาและคุณสมบัติที่ต่างกันด้วย โดยสามารถแบ่งวัสดุที่ใช้ได้เป็น 3 ชนิดคือ

นุ่น

เป็นเส้นใยชนิดหนึ่ง ซึ่งมีความพองฟูดี ใยของนุ่นสามารถให้ความอบอุ่นได้ดีและเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในประเทศ แต่มีข้อเสียคือเมื่อใช้ไปนาน ๆ ความพองฟูจะลดลง ทำให้เบาแบนและเสียรูปทรง นอกจากนี้ใยนุ่นอาจทำให้เกิดการแพ้ต่อบางคน

ฟองน้ำ

ฟองน้ำมีราคาถูกกว่านุ่น มักจะทำจากแผ่นฟองน้ำโพลียูรีเทน และมีเศษฟองน้ำเป็นได้ในความแน่นของฟองน้ำขึ้นอยู่กับความหนาแน่น ถ้ามีความหนาแน่นมากจะมีเนื้อที่แน่นทนทานดี แต่จะมีความโหยงตัวต่ำ กล่าวคือ เมื่อกดลงไปจะยุบตัวน้อย พอปล่อยก็จะกลับสู่สภาพเดิมได้ช้า ฟองน้ำที่ดีมีคุณภาพจะมีความโหยงตัวสูง และมีความทนทานต่อความชื้นได้ดี ซึ่งจะมีความอ่อนนุ่มมากและไม่เสียรูปทรงได้ง่าย เหมาะในการใช้ทำใส่เบาะ แต่มีราคาค่อนข้างแพงกว่าฟองน้ำธรรมดา

ใยโพลีเอสเตอร์

จัดอยู่ในกลุ่มวัสดุพลาสติก นิยมในการทำใส่เบาะ ซึ่งใยโพลีเอสเตอร์จะอยู่ในรูปของแผ่นเส้นใยที่บรรจุรวมกันอย่างหลวม ๆ มีความยืดหยุ่นและฟูมากกว่านุ่น อ่อนนุ่มระบายความร้อนได้ดี ติดไฟได้ช้าและดับเองได้ ใยโพลีเอสเตอร์มีราคาไม่แพง (มีราคาต่อกิโลกรัมเท่ากับนุ่น)

11.5 สรุป วิเคราะห์รูปแบบและวัสดุเบาะรองนั่งเก้าอี้เด็กและเก้าอี้ยาวภายในบ้านพัก

ตารางที่ 14 แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมจะนำมาหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ภายในบ้านพัก

เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าฝ้าย	ผ้าไหม	ผ้าลินิน
1. ทนทานต่อการเสียดสี ไม่ยับง่าย	3	2	2
2. การระบายความร้อน	4	2	3
3. การดูแลรักษา	4	2	3
4. ราคาถูก	4	2	3
5. ความแข็งแรง	3	3	4
6. สัมผัสที่นุ่มสบาย	3	4	3
7. ความสวยงาม นุ่มลื่นเป็นมันเงา	3	4	3
รวม	24*	19	21

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป - เลือกออกแบบโดยใช้ผ้าฝ้ายในการทำเบาะรองนั่ง

ตารางที่ 15 แสดงการวิเคราะห์ที่เลือกวัสดุที่เหมาะสมจะนำมาใช้ทำให้เบาะรองนั่งเก้าอี้
ภายในบ้านพัก

เงื่อนไขในการพิจารณา	นุ่น	ฟองน้ำ	ใยสังเคราะห์
1. ทนทานต่อการใช้งานและ รับน้ำหนักได้ดี	3	4	1
2. ง่ายต่อการผลิต	2	4	3
3. ราคาถูก	4	3	3
รวม	9	11*	9

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน – 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป – เลือกออกแบบโดยใช้ฟองน้ำในการทำเป็นไส้ในเบาะรองนั่ง

ตารางที่ 16 แสดงการวิเคราะห์ข้อดีและเสียของรูปแบบการหุ้มและถอดเบาะรองนั่งที่เหมาะสม

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ใช้ซิป	เบาะจะเรียงตั้งมีความ สวยงาม ทนทานและสะดวก ต่อการถอดทำความสะอาด	หากใช้ซิปที่ไม่มีคุณภาพจะมี อายุการใช้งานที่สั้นและหาก ซิปเสียจะยุ่งยากต่อการ เปลี่ยน
2. ใช้เชือก ผ้า หรือ ribbon	สะดวกต่อการถอดทำความสะอาด สะดวกและการผลิตเนื่องจาก เย็บเฉพาะตำแหน่ง หากมี การชำรุด สามารถซ่อมแซม ได้ง่าย	ผ้าจะไม่เรียงตั้งเท่าการใช้ซิป อาจมีการจับจีบของผ้าปาก กระยะการผูกไม่เหมาะสม
3. ใช้ welcro tape	สะดวกต่อการถอดทำความสะอาด สะดวกและการผลิตเนื่องจาก	มีอายุการใช้งานที่สั้นกว่าและ ผ้าอาจมีการจับจีบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
	สะอาดและการผลิตเนื่องจากเย็บเฉพาะตำแหน่ง หากมีการชำรุด สามารถซ่อมแซมได้ง่าย	ผ้าอาจมีการจับจีบ เช่นเดียวกับการใช้เชือก อีกทั้งไม่ทนต่อแรงดึง
4. ใช้กระดุม	สะดวกต่อการถอดทำความสะอาด สะอาดและการผลิต เนื่องจากเย็บเฉพาะตำแหน่ง หากมีการชำรุด สามารถซ่อมแซมได้ง่าย มักใช้เพื่อการตกแต่ง	ผ้าจะไม่เรียบตึงเท่าการใช้ซิป อาจมีการจับจีบของผ้าปากกระดุมไม่เหมาะสม

สรุป – ออกแบบผ้าห่มเบาะรองนั่งสำหรับเก้าอี้เล็กมีขนาด 40 x 50 เซนติเมตร และผ้าห่มเบาะรองนั่งสำหรับเก้าอี้ยาวขนาด 114 x 49 เซนติเมตร และมีความหนาของเบาะรองนั่งอยู่ที่ 7.5 ซม. โดยเลือกใช้วัสดุที่ใช้เป็นไส้ในของเบาะรองนั่งคือ ฟองน้ำ และเลือกใช้ผ้าฝ้ายที่มีความหนาในการทำเป็นผ้าห่มเบาะ และสุดท้ายเลือกใช้ซิปในกรรมวิธีการห่ม – ถอดเบาะรองนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าม่านและรางม่าน

12.1 ลักษณะการใช้งาน

ประโยชน์หลักของผ้าม่านนั้น นอกจากจะใช้บังแสงกันแดดกันความร้อนที่เข้ามาสู่ภายในบ้านแล้ว ผ้าม่านนอกจากจะช่วยตกแต่งห้องให้ดูสวยงามแล้ว ยังมีประโยชน์ด้านอื่นดังต่อไปนี้

12.1.1 ใช้ควบคุมแสงในเวลากลางวัน ทำหน้าที่เป็นเครื่องปรับแสงภายในห้อง ช่วยลดความสว่างจ้าของแสงแดดที่สาดเข้ามาในห้อง เป็นเครื่องควบคุมแสงภายในห้องให้สว่างหรือมืดสลัวตามต้องการและยังช่วยป้องกันการขีดจางของเครื่องตกแต่งภายในห้องอันเกิดจากการเสียดสีของแดดด้วย

12.1.2 ให้ความเป็นส่วนตัว ในกรณีที่บ้านอยู่ใกล้กันมาก เพื่อบังสายตาจากบุคคลภายนอก นอกจากนั้นอาจใช้เป็นม่านเพื่อแบ่งกันห้องใหญ่เป็น 2 ห้องเล็กได้โดยไม่ต้องใช้ฝาผนังหรือรั้ว ตัดเสียใช้ประโยชน์จากม่านกันเป็นห้องล่องเหลือของลูกค้า โดยไม่ต้องลงทุนมากนัก

12.1.3 ช่วยป้องกันฝุ่นละออง แม้ว่าจะกันไม่ได้เต็มที่แต่ก็ช่วยได้สำหรับบ้านที่อยู่ใกล้ถนน ม่านจะทำหน้าที่ช่วยกรองฝุ่นละอองได้

12.1.4 ช่วยกำหนดมุมมองสำหรับบ้านที่มีหน้าต่างมากหลายด้านวิญภายนอกบ้านที่น่ามองและไม่น่ามอง ม่านจะทำหน้าที่เป็นเครื่องบังสายตาได้

12.1.5 ช่วยเก็บเสียง ม่านช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นให้กับห้องที่ต้องการความเงียบไม่มีเสียงสะท้อน เช่น ในห้องพักผ่อน ฟังเพลง ม่านจะช่วยกันเสียงดังจากภายในและภายนอกได้ดีพอสมควร (ถ้าต้องการให้เก็บเสียงได้อย่างสมบูรณ์ก็ต้องติดตั้งแผ่นเก็บเสียง ซึ่งยุ่งยากและสิ้นเปลืองกว่ามาก)

12.1.6 ช่วยในการตกแต่งบ้านเป็นประการสุดท้ายที่มองเห็นประโยชน์ได้อย่างชัดเจนที่สุด บ้านที่มีแต่ผนังปูนสีเรียบ ๆ จะให้ความรู้สึกแข็งกระด้าง ม่านจะช่วยทำให้ดูนุ่มนวลขึ้น

12.2 รางผ้าม่าน

12.2.1 รางโซว์ ลักษณะของม่านชนิดนี้จะมีรูปร่างของรางที่เห็นเด่นชัด แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

รางไม้ เป็นลักษณะของไม้กลึง โดยทั่วไปใช้ไม้สักมาเป็นวัสดุในการทำราง

รางโลหะ เป็นลักษณะของท่ออลูมิเนียมหน้าตัดกลม

ตัวรางม่านนั้นจะยึดติดกับด้านบนของประตูหน้าต่าง โดยมีตัวยึดทำจากโลหะยึดรางเข้ากับกำแพง ผ้าม่านจะคล้องอยู่กับห่วงที่คล้องอยู่กับรางม่าน ลักษณะการเปิดและปิดใช้มือรูดผ้าไปด้านใดด้านหนึ่งและผูกม่านด้วยโบว์หรือเชือกโดยคล้องไว้กับข้อเกี่ยว

12.2.2 รางซ่อน รางม่านจะหลบอยู่ด้านหลังผ้าม่าน ลักษณะของรางผ้าม่านจะมีทั้งแบบเปิดและปิดสองทาง และทางเดียว โดยใช้ระบบชักรอกในการเปิดปิดม่าน ซึ่งในห้องตลาดนิยมทำออกมาเป็นลักษณะของรางม่านสำเร็จรูป

12.3 อุปกรณ์สำหรับการเกาะเกี่ยวผ้าม่าน

ตะขอ ตะขอเกี่ยวผ้าม่านเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างผ้าม่านกับตัวรางม่าน โดยตะขอจะเกี่ยวที่ปลายด้านบนของผ้าม่านแล้วนำไปเกาะกับห่วงของรางม่าน ตัวตะขอเกี่ยวผ้าม่านนั้นสามารถใช้งานได้ทั้งรางโซว์และรางซ่อนขึ้นอยู่กับชนิดของตัวตะขอ

12.3.1 ตะขอสี่แฉก ตะขอสี่แฉกสามารถเกี่ยวผ้าให้เกิดเป็นจีบม่านได้โดยไม่ต้องอาศัยการเย็บ ตะขอมีขนาด 2.5×7.2 cm

12.3.2 ตะขอ ง เป็นตะขอขนาดเล็กใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านแล้วนำไปเกาะกับรางม่าน
ขนาด 3×3 cm

- 12.3.3 ตะขอ ป เป็นตะขอขนาดเล็กใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านแล้วนำไปเกาะกับรางม่าน ขนาด 1.5 x 3.5 cm
- 12.3.4 ตะขอ nail hook เป็นตะขอขนาดเล็กใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านแล้วนำไปเกาะกับรางม่าน ขนาด 3 x 3.5 cm
- 12.3.5 ตะขอเดี่ยวธรรมดา เป็นตะขอที่มีความสูงแต่แคบ ใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านเพื่อนำไปเกาะกับรางม่านและยังสามารถใช้เกี่ยวกับเทพผ้าสมอคได้ ขนาด 1.5 x 7.5cm
- 12.3.6 ตะขอเดี่ยวพาดาน เป็นตะขอที่มีความสูงแต่แคบ ใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านเพื่อนำไปเกาะกับรางม่านและยังสามารถใช้เกี่ยวกับเทพผ้าสมอคได้ ขนาด 1.5 x 7 cm
- 12.3.7 ตะขอเดี่ยวโทโซ ใช้สำหรับเกี่ยวผ้าม่านเพื่อนำไปเกาะกับรางม่าน ขนาด 1.5 x 9 cm
- 12.3.8 ตะขอสี่เงิน เป็นตะขอที่มีขนาดเล็กใช้สำหรับเกี่ยวเทพผ้าสมอคโดยตรง ขนาด 1 x 3 cm
- 12.3.9 ตะขอพลาสติก ตะขอสำหรับเกี่ยวผ้าม่านในรถทัวร์ มีขนาด 1.2 x 2.8 cm
- 12.3.10 ตะขอรุ่น E12 ตะขอสำหรับเกี่ยวผ้าม่านโดยการประกบทั้งสองข้างของตะขอเข้ากับตัวผ้าม่านแล้วนำไปเกาะกับรางม่าน นอกจากจะเป็นตะขอแล้วยังให้ความสวยงามตกแต่งผ้าม่านไปในตัว
- 12.3.11 ตะขอเกี่ยวรูปหอย ลักษณะการใช้งานเหมือนกับตะขอรุ่น E12 เป็นตัวยึดผ้าม่านเข้ากับรางขนาด 35 x 50 mm
- 12.3.12 ห่วงตาไก่ (กลม แบน) อุปกรณ์ตัวนี้สำหรับติดบนผ้าม่าน ทำให้เกิดเป็นช่องเพื่อสามารถร้อยผ้าม่านเข้ากับรางได้ โดยลักษณะตาไก่นี้มีทั้งแบบกลมและแบน
- แบบกลมมีขนาด ศก. 25 mm x กว้าง 10 mm x 5 mm
- แบบกลมมีขนาด ศก. 25 mm x กว้าง 5 mm x หนา 10 mm

12.4 อุปกรณ์สำหรับการตกแต่งผ้าม่าน

12.4.1 เทปผ้าสมอค เทปสำหรับตกแต่งริมด้านบนของผ้าม่านให้มีลักษณะจีบเป็นช่องๆ

คล้ายการเย็บรูดเป็นระบายเพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยเทปผ้าสมอคนี้สามารถนำตะขอมาเกี่ยวสำหรับนำไปเกาะกับรางม่าน ขนาดของเทปผ้าสมอคหน้ากว้าง 63 mm ยาว 50 m/r

12.4.2 ผ้าเทปตะขอสี่แฉก ใช้สำหรับเย็บติดริมบนของผ้าม่านที่ต้องการใช้ตะขอสี่แฉก เพื่อให้ริมผ้าม่านมีลักษณะที่แข็ง คงรูป ไม่ย้วย เมื่อใช้ตะขอสี่แฉกทำจีบผ้าม่าน ขนาดหน้ากว้าง 80 mm ยาว 100 m/r

12.4.3 เทปผ้าติดห่วงตาไก่ เทปผ้าสำหรับเย็บติดด้านบนของผ้าม่านให้มีความแข็ง คงรูปพร้อมสำหรับการนำผ้าม่านไปร้อยเข้ากับราง ขนาดเทปห่วงตาไก่อหน้ากว้าง 111 mm

12.4.4 ไซ้หุ้มผ้าชายล่าง ไซ้หุ้มผ้าชายล่างทำหน้าที่วงน้ำหนักของผ้าม่านเพื่อไม่ให้เกิดการปลิวไหวที่มากเกินไป โดยจะเย็บผ้าม่านเป็นช่องสำหรับสอดไซ้หุ้มเข้าไป

12.4.5 สายรวบม่าน – ตุ่มคู่ ทำหน้าที่เป็นสายรวบม่านและเป็นส่วนประดับตกแต่งให้เกิดความสวยงาม โดยรูปแบบของสายรวบม่านมีหลากหลายทั้งแบบเรียบ หรูหรา คลาสสิก

12.4.6 คิ้วม่าน เป็นส่วนประดับตกแต่งชายผ้าม่านให้เกิดความสวยงาม โดยจะเย็บคิ้วม่านติดเข้ากับชายม่านด้านที่ต้องการ คิ้วม่านมีหลายรูปแบบ และหลากสีสันทัน

12.4.7 ชายครุย เป็นส่วนประดับตกแต่งเช่นเดียวกับคิ้วม่าน แต่จะมีรูปแบบที่วิจิตร หรูหรากว่าคิ้วม่าน ด้านการใช้งานก็เช่นเดียวกับคิ้วม่าน

12.4.8 คลิปหนีบ เป็นอุปกรณ์อีกชนิดหนึ่งที่ใช้ในการตกแต่งผ้าม่าน นอกเหนือจากความงามของรูปแบบและลวดลายของผ้าม่านเอง โดยตัวคลิปหนีบสามารถหนีบได้ทั้งที่ตัวรางโซว์และยังสามารถทำหน้าที่เป็นตัวรวบม่านได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12.4.9 ตะขอเกี่ยวสายรวบม่าน ทำหน้าที่เป็นสายรวบผ้าม่านเก็บเข้าด้านข้างด้านใดด้านหนึ่งหรือจะรวบไว้ตรงกลางก็ได้ นอกจากนี้ยังให้ความสวยงามเพิ่มความหรูหราให้กับผ้าม่านด้วย

12.4.10 ตะขอรวบม่าน ทำหน้าที่เป็นตัวรวบม่านเช่นเดียวกับสายรวบม่าน แตกต่างกันที่ลักษณะการใช้งาน โดยตะขอรวบม่านใช้เกี่ยวเข้ากับผ้าม่าน ไม่ต้องผูกหรือมัด

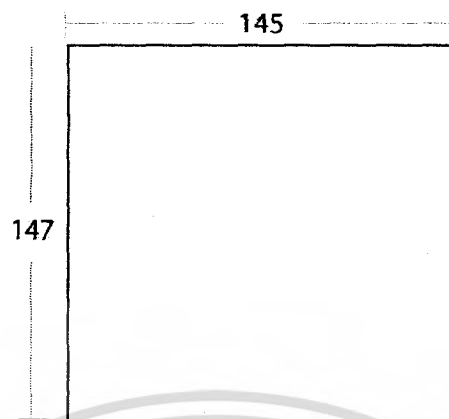
12.6 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าม่านและรางม่าน

ในการศึกษาที่นี้ทางผู้ศึกษาจะทำการออกแบบโดยเลือกม่านแบบเปิดออกด้านข้างเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการติดตั้งผ้าม่านและรางม่านของทางรีสอร์ทที่เคยเป็นมาในอดีต โดยจะเลือกทำเป็นม่าน 2 ชั้นซ้อนเพื่อความสวยงามและตรงตามความต้องการในด้านประโยชน์การใช้สอยของทางรีสอร์ทมากยิ่งขึ้น โดยผ้าม่านชั้นนอก จะมีลักษณะทึบเพื่อใช้สำหรับบังแดดส่อง และกันความร้อนหรือฝุ่นละอองภายในอากาศภายนอก และผ้าม่านชั้นในมีลักษณะเป็นผ้าโปร่งเพื่อใช้สำหรับตกแต่งเพื่อความสวยงามมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 81 แสดงภาพรูปแบบตัวอย่างการติดตั้งรางม่านของทางรีสอร์ทที่ได้เคยทำไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 82 แสดงขนาดของผ้ามาจนชุดเก่า 1 ผืนต่อหน้าต่าง 1 บานของทางรีสอร์ท

ตารางที่ 17 แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมจะนำมาใช้เป็นผ้ามาจน

เงื่อนไขในการพิจารณา	ผ้าย	ไหม
1. ความสวยงาม หรูหรา มีระดับ	2	4
2. การดูแลรักษา	4	2
3. ง่ายต่อการพิมพ์ และการตกแต่ง	4	3
4. ราคาถูก	4	2
รวม	14*	11

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

สรุป - เลือกใช้ผ้าผ้ายในการทำเป็นวัสดุในการทำผ้ามาจน

ตารางที่ 18 แสดงการวิเคราะห์เลือกรูปแบบรางมาจนที่เหมาะสม

เงื่อนไขในการพิจารณา	รางไม้	รางโลหะ
1. กลมกลืนกับธรรมชาติ	4	2
2. ง่ายต่อการทำความสะอาด	4	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผลิตได้ง่าย	3	4
4. ราคาถูก	4	3
รวม	15*	13

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

สรุป - เลือกใช้รางไม้เป็นวัสดุในการทำรางม่าน

ตารางที่ 19 แสดงการวิเคราะห์เลือกรูปแบบรางม่านติดตั้งแบบร้อยห่วง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ห่วงเหล็ก	ห่วงกระดุม
1. ความสวยงาม	3	3
2. การดูแลรักษา	2	3
3. สะดวกในการติดตั้ง	2	3
รวม	7	9*

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

สรุป - เลือกออกแบบโดยใช้รางม่านติดตั้งแบบร้อยห่วงประเภทห่วงกระดุม

สรุป - ในการศึกษานี้ ทางผู้ศึกษาจะทำการออกแบบผ้าม่านในขนาด 120 x 150 ซม.

ให้มีลักษณะเป็นม่าน 2 ชั้น โดยผ้าม่านชั้นนอก จะมีลักษณะทึบเพื่อใช้สำหรับบัง

แดดส่องและกันความร้อนหรือฝุ่นละอองภายในอากาศภายนอก ซึ่งจะเลือกใช้ผ้า

ฝ้ายซาตินในการทำและในส่วนของผ้าม่านชั้นในมีลักษณะเป็นผ้าโปร่งเพื่อใช้สำหรับ

ตกแต่งเพื่อความสวยงามมากยิ่งขึ้น จะเลือกใช้ผ้าฝ้ายสลูที่ได้รับการออกแบบ

ลวดลายสำหรับโครงการนี้เป็นวัสดุในการทำผ้าม่านทั้ง 2 ชั้นซึ่งประกอบด้วยม่าน

ชั้นในและม่านชั้นนอกและเลือกออกแบบเป็นม่านประเภทเปิดออกด้านข้าง และใช้

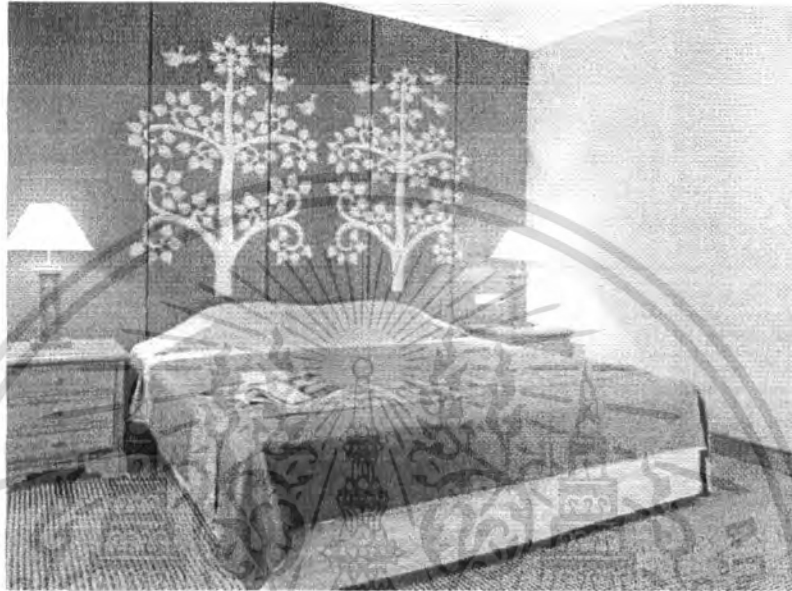
ฝ่าม่านกับรางม่านรวมถึงเลือกใช้รางไม้เป็นวัสดุสำหรับรางม่านเพื่อให้มีความกลมกลืนกับ
ธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าพาดเตียง

13.1 รูปแบบทั่วไปของผ้าพาดเตียง



ภาพที่ 83 แสดงภาพลักษณะการใช้ผ้าพาดเตียงในปัจจุบัน

13.2 ลักษณะการใช้งาน

ผ้าพาดเตียงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับประดับตกแต่งบนเตียงนอนให้มีความสวยงาม และสะดุดตามากยิ่งขึ้น โดยมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาววางพาดจากขอบเตียงด้านซ้ายไปถึงด้านขวา ซึ่งนิยมวางพาดอยู่บริเวณปลายเตียง โดยทั่วไปแล้วผ้าพาดเตียงนี้จะมีขนาดอ้างอิงจากขนาดความกว้างและความยาวของเตียง แต่โดยส่วนมากแล้วจะมีขนาดไม่เกิน 1 ใน 4 ของความยาวเตียงทั้งหมด ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับการออกแบบให้เหมาะสมกับชุดเครื่องนอนแต่ละชุดไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของผ้าพาดเตียง

ตารางที่ 20 แสดงการวิเคราะห์เลือกผ้าที่เหมาะสมสำหรับทำผ้าพาดเตียง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ้าย	ไหม
1. ความสวยงาม หรูหรา มีระดับ และสะดวกตา	2	4
2. ง่ายต่อการพิมพ์และการตกแต่ง	4	2
3. ง่ายต่อการดูแลรักษา	4	2
4. ราคาถูก	4	2
รวม	14*	10

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี
สรุป - ออกแบบผ้าพาดเตียงโดยใช้ผ้าฝ้ายที่มีรูปแบบเป็นสีเหลี่ยมผืนผ้า
ขนาด 18 x 60 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ข้อมูลเกี่ยวกับปลอกหมอนหนุน

14.1 รูปแบบทั่วไปของหมอนหนุน

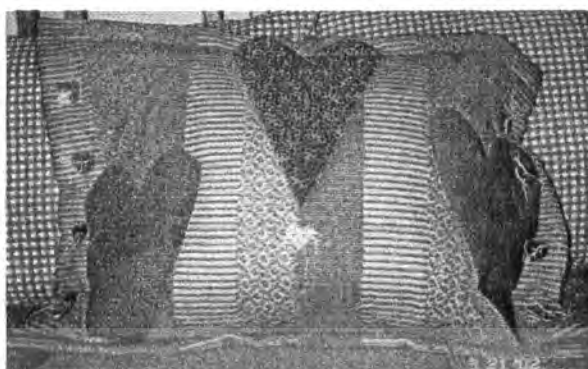
ที่นิยมกันคือ 20 x 30 นิ้ว และ european size ที่เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส 26 x 26 นิ้ว บางคนอาจนิยมหมอนขนาดเล็ก (junior Size) 12 x 16 นิ้ว หรือ 11 x 19 นิ้ว และหมอนเพื่อสุขภาพคอ ลักษณะ เป็นทรงกลมยาว เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้ว x 16 นิ้ว

14.2 ลักษณะการใช้งาน

หมอนทำหน้าที่ รองรับศีรษะ เหมือนกับที่นอนรองรับร่างกายขณะหลับ ศีรษะควรจะอยู่ในตำแหน่งที่สัมพันธ์กับไหล่และกระดูกสันหลัง เหมือนกับว่าคุณกำลังยืนตัวตรง หมอนที่ดีควรจะคืนตัวได้ดีและไม่จับตัวเป็นก้อน

นอกจากหมอนหนุนศีรษะแล้ว ยังมีหมอนข้าง (bolster) ซึ่งในการวิจัยทางการแพทย์บางฉบับกล่าวว่า การนอนตะแคง กอดหมอนข้าง เป็นท่านอนที่ถูกสุขลักษณะท่าหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีหมอนอิงและหมอนเพื่อสุขภาพคอ (neck roll) ตามความชอบของผู้ใช้

การเลือกซื้อปลอกหมอนก็เหมือนกับการเลือกซื้อผ้าปูที่นอน โดยมากจะอยู่ในชุดเดียวกัน บางคนอาจจะชอบสี ชอบลาย ชอบการตกแต่ง ที่ริมปลอกหมอนแต่ไม่ควรมียายละเอียด ตกแต่งมากนัก เช่น การติดกระดุม อาจทำให้เจ็บศีรษะหรือผิวหนัง ขณะนอนทับปลอกหมอนจึงเป็นส่วนที่สัมผัสกับร่างกายและห่อหุ้มหมอนซึ่งแสดงถึงรสนิยมของผู้บริโภคด้วย



ภาพที่ 84 แสดงภาพหมอนหนุน

14.3 วัสดุที่ใช้ในการทำไส้หมอน

ไส้หมอนฟองน้ำ มีความหนาแน่นสูง ไม่ยุบตัวง่าย ราคาไม่แพงนัก เหมาะสำหรับคนที่ชอบนอนหงาย เพื่อรองรับน้ำหนักของศีรษะและคอที่กดลงมา ข้อเสียก็คือ ฟองน้ำเสื่อมสภาพเร็ว

ไส้หมอนขนสัตว์ ที่นิยมมักจะเป็นขนเป็ดหรือขนห่าน นุ่มสบายเหมาะสำหรับคนที่ชอบนอนคว่ำหน้า เพราะช่วยลดแรงกด บริเวณคอ แต่ผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้ควรระมัดระวังการใช้และการ ดูแลรักษาความสะอาดได้ดี

ไส้หมอนนุ่น ค่อนข้างแน่น เหมาะสำหรับผู้ที่ชอบนอนตะแคงเช่นกัน แต่นุ่นมักจะทำให้เกิดฝุ่นและไรฝุ่น จึงไม่เหมาะสำหรับผู้ที่เป็นภูมิแพ้

ไส้หมอนใยสังเคราะห์ สามารถเลือกความนุ่มได้ตามชอบ เพราะมีเส้นใยหลายแบบที่ให้ความนุ่มต่างกัน ข้อควรระวังก็คือ หมอนใยสังเคราะห์ที่มีอยู่ในท้องตลาดขณะนี้ มีหลากหลายคุณภาพ ตั้งแต่ราคาถูกที่สุดไปจนถึงราคาแพง เคยพบกันว่าหมอนใยสังเคราะห์ราคาถูก ๆ บางยี่ห้อนั้นบรรจุด้วยใยสังเคราะห์ ไร้คุณภาพ ปนเปื้อนกับเศษฟองน้ำที่เหลือใช้จากงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ เศษด้าย เศษผ้า เศษกระดาษ เศษหลอดกาแฟ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายและโรคภัยแก่ผู้นอนได้ จึงควรเลือกใช้หมอนที่ได้มาตรฐาน มีผู้ผลิตที่วางใจได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14.3 สรุป วิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างหมอนหนุน

ตารางที่ 21 แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำปลอกหมอนหนุน

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ้าย	ไหม
1. ความนุ่มสบายสัมผัส	3	4
2. การระบายความร้อน	4	3
3. การดูแลรักษา	4	3
4. ราคาถูก	4	2
รวม	15*	12

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

สรุป-จากการเปรียบเทียบในตาราง จะเลือกใช้ผ้าฝ้ายในการออกแบบเป็นปลอกหมอน
หนุน

ตารางที่ 22 แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับไส้หมอนหนุน

เงื่อนไขในการพิจารณา	ใย สังเคราะห์	ฟองน้ำ	นุ่น	ขนสัตว์
1. ความนุ่มสบาย เมื่อ สัมผัส	3	2	3	4
2. แข็งแรงทนทาน	4	3	2	1
3. ผลิตได้ง่าย	3	3	2	2
4. นิยมใช้กันในปัจจุบัน	4	3	3	1
5. ราคาถูก	3	3	4	1
รวม	17*	14	14	9

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

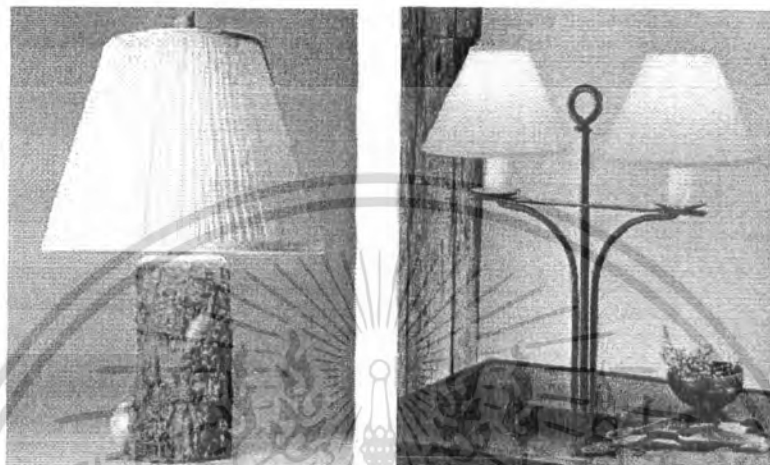
สรุป - ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะทำการออกแบบโดยเลือกใช้ผ้าฝ้ายเป็นวัสดุในการทำปกหมอนหนุน โดยเลือกการทำเทคนิค silk screen แต่เพียงประเภทเดียวโดยไม่ใช้การปัก เพื่อให้ผู้ใช้หมอนหนุนรู้สึกถึงสัมผัสที่เรียบสบาย ไม่ระคายเคืองยามหลับนอน เลือกใช้ใยสังเคราะห์เป็นวัสดุในการทำเป็นไส้ในหมอนหนุน และสุดท้ายเลือกกรรมวิธีการถอดเข้า-ออกไส้หมอนเป็นแบบปลอกชั้นใน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ข้อมูลเกี่ยวกับโคมไฟตั้งโต๊ะ

15.1 รูปแบบทั่วไปของโคมไฟตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 85 แสดงภาพโคมไฟตั้งโต๊ะ

15.2 ลักษณะการใช้งาน

โคมไฟตั้งโต๊ะเป็นโคมไฟขนาดเล็กที่สุดในบรรดาโคมไฟที่ใช้ประดับตกแต่งภายในบ้านมีตั้งแต่ขนาดเล็กสุดจนถึงขนาดใหญ่ซึ่งโดยส่วนมากมักมีขนาดสูงไม่เกิน 2 ฟุตเพื่อให้สามารถตั้งตามโต๊ะในมุมต่างๆภายในบ้านได้โดยสะดวก ทั้งนี้มีจุดประสงค์ในการใช้งานเพื่อสำหรับให้แสงสว่างในเวลากลางคืน ขณะอ่านหนังสือ ขณะทำงาน หรืออาจเพียงเพื่อให้สำหรับประดับตกแต่งให้เกิดความสวยงามภายในห้องนอน หรือห้องนั่งเล่นก็เป็นได้

15.3 ส่วนประกอบของโคมไฟตั้งโต๊ะ

15.3.1 ฝาครอบโคม เป็นส่วนที่สำหรับครอบหลอดไฟเพื่อไม่ให้แสงจ้าเกินไป และบังความร้อนจากหลอดไฟหรืออาจมีไว้เพื่อความสวยงาม ซึ่งสามารถทำได้จากวัสดุต่างๆมากมายเช่น แก้ว ผ้า หรือ กระดาษ พลาสติก

15.3.2 ฐานโคมไฟ เป็นส่วนที่สำหรับวางตั้งฝาครอบโคมไฟและติดตั้งฐานขั้วของหลอดไฟ นิยมทำมาจาก สแตนเลส ไม้ หรือ พลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15.3.3 หลอดไฟ เป็นส่วนที่ให้แสงสว่างกับโคมไฟ โดยในปัจจุบันนี้หลอดไฟที่นิยมทำมาเป็นโคมไฟมีออกมา 2 ประเภทได้แก่ หลอดไส้ และหลอดประหยัดไฟ (หลอด ตะเกียบ) โดย ขนาดที่นิยมใช้คือ หลอดไส้ 40 วัตต์และ หลอดประหยัดไฟขนาด 9 วัตต์ เนื่องจากทั้ง 2 ขนาดนี้ให้แสงในปริมาณที่เพียงพอ ไม่สว่างจนเกินไป และประหยัดไฟได้เป็นอย่างดี

15.4 สรุป วิเคราะห์รูปแบบของโคมไฟตั้งโต๊ะ

ออกแบบโคมไฟตั้งโต๊ะ โดยเลือกใช้วัสดุดังต่อไปนี้
 ฝาครอบโคม เลือกทำจากวัสดุผ้าฝ้ายที่ได้รับการออกแบบลวดลายสำหรับโครงการนี้ โดยเลือกเป็นผ้าฝ้ายสาลูที่มีลักษณะค่อนข้างบางเพื่อให้ฝาครอบโคมมีลักษณะค่อนข้างโปร่งแสงเล็กน้อย แสงสามารถลอดผ่านได้

ฐานโคมไฟ

ตารางที่ 23 แสดงการวิเคราะห์ที่เลือกใช้วัสดุสำหรับออกแบบเป็นฐานโคมไฟ

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. พลาสติก	ราคาถูก สามารถตกแต่งสีสันทัดง่าย	อายุการใช้งานไม่ยืนยาว แตกเปราะง่าย ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ
2. ไม้	ทนทาน กลมกลืนกับธรรมชาติ	สภาพแวดล้อมและแมลงมีผลต่ออายุการใช้งาน
3. สแตนเลส	ทนทานมาก กลมกลืนกับความทันสมัย ลักษณะดูมีราคาสูง	ไม่สามารถตกแต่งสีสันทัด ราคาสูง ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ
4. กระดาษ	ราคาถูก สามารถตกแต่งสีสันทัดง่าย	อายุการใช้งานไม่ยืนยาว บอบสลายได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ฐานโคมไฟ

เลือกทำจากวัสดุโลหะเคลือบสีเพื่อให้มีความแข็งแรงและทนทานต่อสภาพแวดล้อมและความชื้น

หลอดไฟ เลือกใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อลดความร้อนจากหลอดไฟที่อาจจะมีผลกระทบต่อผ้าครอบโคม และเลือกใช้แสงสีส้มอุ่น เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกสบายตา และเลือกใช้หลอดไฟขนาด 9 วัตต์ซึ่งเป็นขนาดที่นิยมใช้กันกับโคมไฟทั่วไปในปัจจุบัน

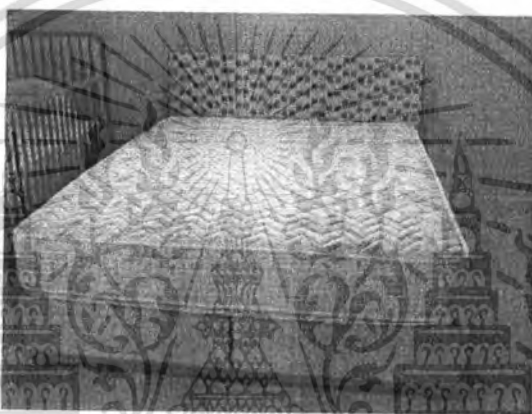


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าปูเตียง

16.1 ลักษณะการใช้งาน

ผ้าปูเตียงนั้นมิใช่ไว้สำหรับเพื่อเป็นปลอกด้านนอกของฟูกหรือฟองน้ำที่เป็นไส้ในของเตียงนอน ซึ่งจะมีขนาดอ้างอิงตามขนาดของเตียงแตกต่างกันไป และการที่จะรู้ขนาดของผ้าปูได้นั้น จะต้องรู้ขนาดของที่นอนมาตรฐานก่อน เพื่อกำหนดขนาดให้พอดี ผู้ใช้ โดยทั่วไปแล้วจะจำแนกขนาดของเตียงได้ดังนี้



ภาพที่ 86 แสดงภาพที่นอนก่อนคลุมด้วยผ้าปูเตียง

16.1.1. ขนาดเล็ก (เตียงเดี่ยว- single size)

นอนได้คนเดียว ขนาดของเตียง และที่นอนนั้น ถือเอารูปร่างของผู้ใหญ่เป็นเกณฑ์ มาตรฐานของเตียงเดี่ยวจะมีขนาด กว้าง 1.05 เมตร ยาว 1.95 เมตร ความสูงปกติ รวมฐานของเตียง กับที่นอนแล้วควรจะสูงจากพื้นประมาณ 45 เซนติเมตร ขึ้นไป ยกเว้น เตียงที่ออกแบบในรูปแบบโบราณจะสูงกว่านี้



ภาพที่ 87 แสดงภาพเตียงเดี่ยวขนาดเล็ก(single size)

16.1.2 ขนาดกลาง (queen size)

เป็นเตียงคู่ ขนาดเล็กสุด เท่าที่จะทำได้ในกรณีที่ผู้นอนตัวใหญ่ก็อาจใช้เป็น เตียงเดี่ยวได้ โดยมีขนาด ที่นอน กว้าง 1.50 เมตร ยาว 1.95 เมตร



ภาพที่ 88 แสดงภาพเตียงนอนขนาดกลาง(queen size)

16.1.3 ขนาดใหญ่ (king size)

เป็นเตียงคู่ ที่มีขนาดใหญ่ เกือบเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส คือ กว้าง 1.85 เมตร ยาว 1.95 เมตร สามารถนอนได้ 2 คน สบายๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 89 แสดงภาพเตียงนอนขนาดใหญ่ (king size)

16.2 สรุป วิเคราะห์วัสดุและขนาดสัดส่วนของผ้าปูเตียง

ตารางที่ 24 แสดงการวิเคราะห์เลือกวัสดุที่เหมาะสมสำหรับทำผ้าปูเตียง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ฝ้าย	ไหม
1. ความนุ่มสบายสัมผัส	3	4
2. การระบายความร้อน	4	3
3. การดูแลรักษา	4	3
4. ราคาถูก	4	2
รวม	15	12

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือไม่ดี

สรุป - จากการเปรียบเทียบในตาราง จะเลือกใช้ผ้าฝ้ายในการออกแบบเป็นผ้าปูเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 แสดงการวิเคราะห์เลือกกรรมวิธีการถอดเข้า-ออกผ้าปูเตียง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ใช้เข็มกลัดกด	ใช้เส้นยางรัดมูม
1.ความสวยงาม	3	4
2. ความสะดวกต่อการติดตั้ง	2	4
รวม	5	8*

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตัดสิน - 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ พอใช้ 1 คือ ไม่ดี

สรุป-จากการเปรียบเทียบในตารางจะเลือกใช้กรรมวิธีการใช้เส้นยางรัดมูมในการติดตั้ง

สรุป - ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะทำการออกแบบโดยเลือกใช้ผ้าฝ้ายเป็นวัสดุในการทำผ้าปูเตียง โดยเลือกการทำเทคนิค silk screen แต่เพียงประเภทเดียวโดยไม่ใช้การปัก เพื่อให้ผู้ที่นอนบนเตียงรู้สึกถึงสัมผัสที่เรียบสบาย ไม่ระคายเคืองยามหลับนอน และเลือกออกแบบผ้าปูเตียงให้มีขนาดสำหรับเตียงเดี่ยวตามขนาดของเตียงภายในบ้านพัก (42 x 78 x 3) ของทางรีสอร์ท โดยออกแบบลวดลายให้เป็นพื้นเรียบขึ้นเดียวไว้รอยต่อ และเลือกกรรมวิธีการใช้ยางรัดมูมทั้ง 4 ด้านในการหุ้มเบาะที่นอนเพื่อให้สะดวกต่อการถอดเข้าออกและทำความสะอาด

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

1 แบบร่างการพัฒนาการออกแบบ และการทำต้นแบบ แบ่งได้ 2 ขั้นตอน

- 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 1.2 การทดสอบผ้าที่ใช้ในการออกแบบ
- 1.3 การออกแบบลวดลายผ้าและผลิตภัณฑ์

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของรีสอร์ท บรรยากาศภายในรีสอร์ท การตกแต่งภายในบ้านพัก กลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคของทางรีสอร์ท เอกลักษณ์ของทางรีสอร์ท และขอบเขตของโครงการ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้อง และมีเอกลักษณ์ร่วมกัน

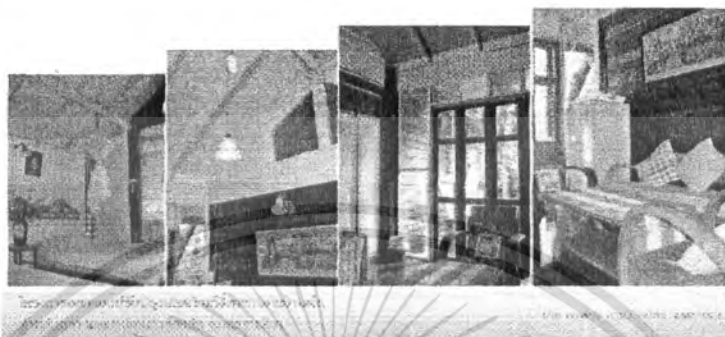


ภาพที่ 90 แสดงภาพแผนเสนองานบรรยากาศภายในรีสอร์ท

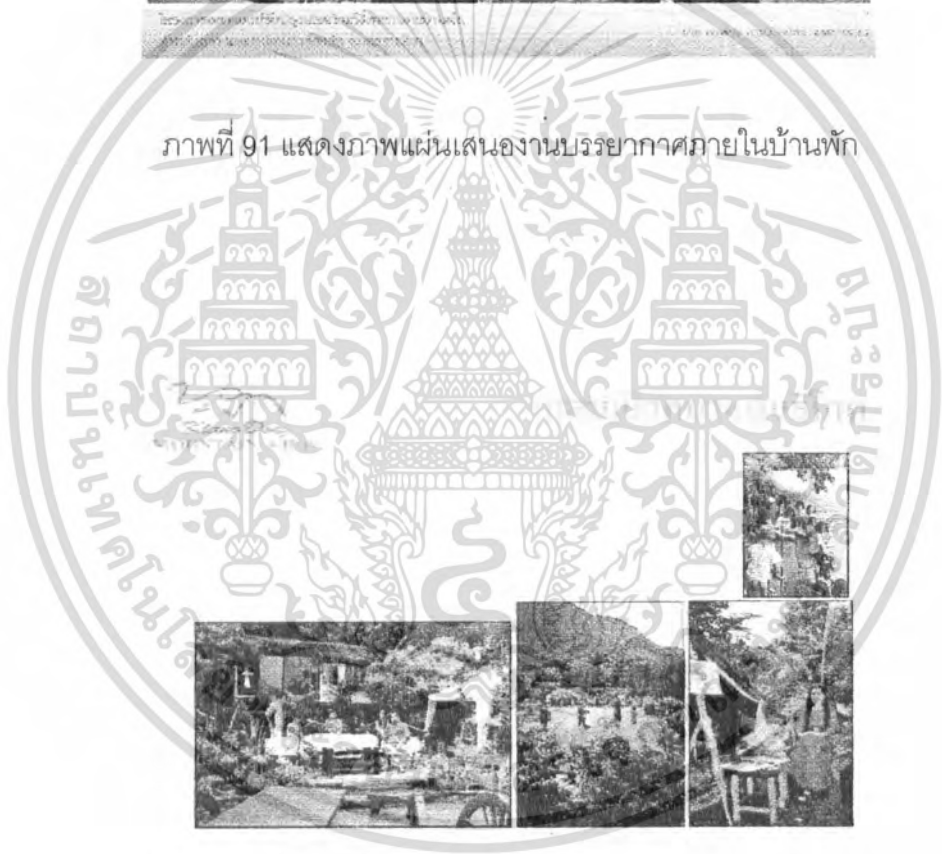
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศภายในบ้านพัก



ภาพที่ 91 แสดงภาพผ่านเสนาผลงานบรรยากาศภายในบ้านพัก



ภาพที่ 92 แสดงภาพผ่านเสนาผลงานกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคของทางรีสอร์ท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายตึกห้องประชุมและอาคารดินบริเวณรีสอร์ทบึงมะลิ #21115001



©สามารถส่งผลงานได้โดยไม่ต้องแนบรูปถ่ายจริง
สามารถส่งผลงานได้โดยไม่ต้องแนบรูปถ่ายจริง

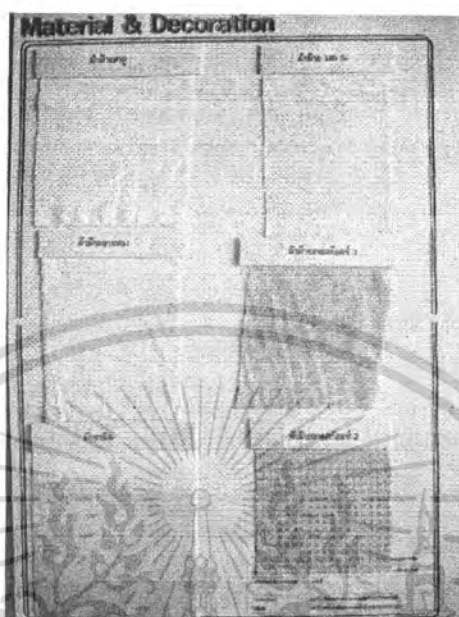
ภาพที่ 93 แสดงภาพแผ่นเสนองานข้อมูลของเอกลักษณ์ทางธรรมชาติของรีสอร์ท



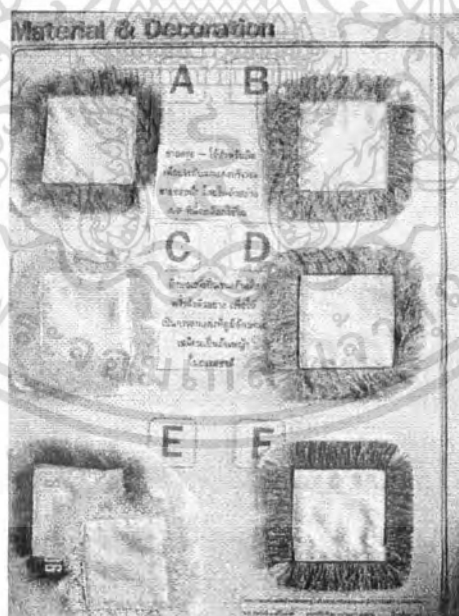
ภาพที่ 94 แสดงภาพแผ่นเสนองานเอกลักษณ์ทางธรรมชาติของรีสอร์ทผ่านทางภาพวาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การทดสอบผ้าที่ใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 95 แสดงภาพตัวอย่างผ้าที่ใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 96 แสดงภาพวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งบนผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 97 แสดงภาพตัวอย่างผ้าหลังผ่านการทดลองพิมพ์

จากการทดสอบตัวอย่างผ้าหลังการพิมพ์ ผ้าฝ้าย 100 % เป็นผ้าที่สามารถพิมพ์ติดสีได้ดีที่สุด และมีความแข็งแรงทนทาน ผ้าที่ผ่านการพิมพ์มีสีติดทนนาน และมีความสวยงามชัดเจน แต่มีข้อควรระวังในการเลือกใช้ประเภทของสีที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นสีของผลิตภัณฑ์เครื่องนอน ที่ต้องมีความเรียบ ลื่น ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังของผู้ใช้ด้วย

ดังนั้นจึงเลือกผ้าฝ้าย 100 % มาใช้ในการออกแบบครั้งนี้ แต่จะทำการเลือกใช้ขนาดความหนา และจำนวนเส้นด้ายของการทอผ้าฝ้ายที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้ได้ผ้าฝ้าย 100 % หลากหลายประเภท และเหมาะสมสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์สิ่งทอแต่ละชิ้นมากที่สุด

1.3 การออกแบบลวดลายผ้าและผลิตภัณฑ์

ลวดลายผ้าที่ได้รับการออกแบบสำหรับโครงการนี้นั้น จะเป็นลวดลายที่สะท้อนเรื่องราวของสิ่งต่างๆที่เป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ท อาทิเช่น ดอกไม้ สัตว์ ทิวทัศน์ในธรรมชาติ ออกมา ผ่านทางภาพวาดเส้น sketch แรเงา โดยมีการออกแบบให้มีลักษณะสอดคล้องกับรูปแบบและ style ของทางรีสอร์ท และมีแนวทางการเลือกใช้สีจากคู่มือการผสมสีของ Leslie carbaga โดยเลือกแนวทางการใช้สีอื่น ๆ ร่วมกับสีเฉียวที่เป็นสีเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ทที่อยู่ก่อนแล้ว เพื่อให้กลมกลืนกับลวดลายที่ได้ทำการออกแบบ ตลอดจนสอดคล้องกับแนวความคิดในการตกแต่งของทางรีสอร์ทที่ต้องการให้ผู้ที่มาใช้บริการรู้สึกถึงความอบอุ่นแบบครอบครัว ความเรียบง่ายเป็นธรรมชาติ อีกด้วย

โดยในการออกแบบครั้งนี้ได้ทำการออกแบบลวดลายเป็น 3 ขนาด

1. ลายขนาดใหญ่ (large scale)
2. ลายขนาดกลาง (medium scale)
3. ลายขนาดเล็ก (tiny scale)

โดยในส่วนของลวดลายขนาดใหญ่ (large scale) นั้นเป็นลวดลายที่สะท้อนเรื่องราวเกี่ยวกับภาพรวมของสิ่งของต่างๆภายในรีสอร์ทที่สวยงามและเป็นจุดที่น่าสนใจได้แก่ บ้านพัก สัตว์ผู้ที่มาใช้บริการ และต้นไม้ เป็นต้น

ในส่วนของลวดลายขนาดกลาง (medium scale) นั้นจะเป็นลวดลายที่สะท้อนเรื่องราวเกี่ยวกับดอกไม้ พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สวยงามและเป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ท

และในส่วนของลวดลายขนาดเล็ก (tiny scale) นั้นได้ทำการออกแบบลวดลายที่เป็นลวดลายตาราง (scotch) สีเฉียวเพื่อให้มีความกลมกลืนกับสีของผลิตภัณฑ์โดยรวมภายในบ้านพัก โดยลวดลายตาราง (scotch) นี้จะถูกรูปร่างเข้าไปในลวดลายของผลิตภัณฑ์ภายในบ้านพักแต่ละชั้นเพื่อให้ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ภายในบ้านพักนั้นมีความอบอุ่นและเป็นดูเป็นกันเองแบบบ้านมากขึ้น

หลังจากที่ได้กำหนดลวดลายแล้ว จึงนำลวดลายเหล่านั้นไปจัดวางลงบนผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น ซึ่งทำการออกแบบแต่ละชิ้นให้มีลวดลายที่มีความสอดคล้องกลมกลืน และสมดุลซึ่งกันและกัน เพื่อให้ภาพรวมของการตกแต่งภายในบ้านพักนั้น มีความสวยงามและไปในทิศทางเดียวกันอันจะนำมาซึ่งบรรยากาศในการตกแต่งที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของทางรีสอร์ท

ภาพคล้ายกับ sketchbook ที่คุณครูพาไปชมกัน



ภาพที่ 98 แสดงภาพแผ่นเสนองานลวดลายผ่านขนาดใหญ่ในการออกแบบ

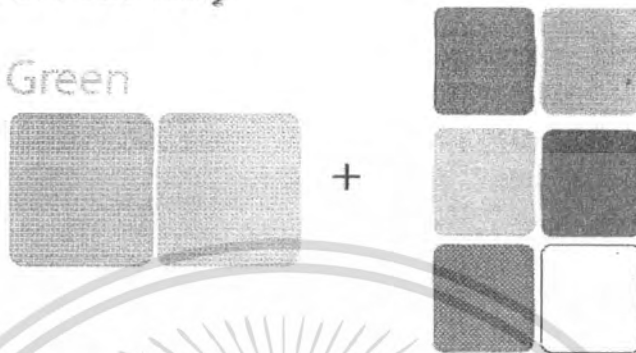
ภาพที่ 99 แสดงภาพแผ่นเสนองานลวดลายผ่านขนาดกลางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Designer's Guide to Color Combinations by Leslie Cabarga.

Colour way

Green



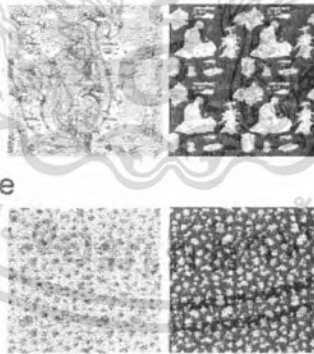
ภาพที่ 100 แสดงภาพแผ่นเสนองานโทนสีและคู่สีที่ใช้ในการออกแบบ



Large scale

Tiny scale

Middle scale



ภาพที่ 101 แสดงแผ่นเสนองานภาพรวมของลวดลายผ้าทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ผู้จัดทำได้รับมอบหมายจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
ซึ่งจะคิดรายการวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

1. โคมไฟสำหรับตั้งโต๊ะ	จำนวน 1 ชิ้น
2. ปอลกทอมอนทูน ขนาด 20 X 30 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
3. ผ้าปูเตียง ขนาดเตียงเดี่ยว 42 X 78 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
4. ผ้าปูเตียง ขนาดเตียงคู่ 76 X 78 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
5. ผ้าพาดเตียง ขนาด 18 X 60 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
6. ผ้าม่านและรางม่าน	จำนวน 1 ชิ้น
7. ผ้าปูโต๊ะ ขนาด 15 X 48 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
8. ผ้าหุ้มเบาะรองนั่ง ขนาด 20 X 25 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
9. ผ้าหุ้มเบาะรองนั่ง ขนาด 55 X 25 นิ้ว	จำนวน 1 ชิ้น
10. ปอลกทอมอนอิง ขนาด 16 X 16 นิ้ว	จำนวน 2 ชิ้น

ภาพที่ 102 แสดงภาพแผ่นเสนองานขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในการออกแบบ

- | | |
|-----------------|--|
| รูปแบบ | - โคมไฟตั้งโต๊ะทรงกระบอก |
| วัสดุโครงสร้าง | - ผ้าฝ้ายสาหลู |
| วัสดุภายใน | - อีพ็อกซีเรซิน, ฐานไม้ |
| ขนาด | - หลอดประหยัดไฟ 9 วัตต์ |
| วิธีถอดประกอบ | - สูง 45 ซม. |
| เทคนิคการตกแต่ง | - วางตัวโคมลงบนฐานแล้วมีตัวล็อกเกลียวยึด |
| | - พิมพ์สกรีน, ปักจักร |
| | สายตอก |



ภาพจำลองโคมไฟตั้งโต๊ะและขั้นตอนการประกอบ

ภาพที่ 103 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างโคมไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอกหมอนหนัง

รูปแบบ	- ปลอกหมอนหนุนทรงสี่เหลี่ยม
วัสดุโครงสร้าง	- ผ้าฝ้าย
วัสดุภายใน	- โยสังเคราะห์
ขนาด	- 20 X 30 นิ้ว
วิธีการถอดประกอบ	- มีซอซิปใน
เทคนิคการตกแต่ง	- พิมพ์สกรีน, ฝุ่นขอบหมอน



Front



ภาพแสดงตัวอย่างการฝุ่นขอบหมอน

Back

ภาพจำลองปลอกหมอนหนุน



ภาพที่ 104 แสดงภาพแผนเส้นงานแบบร่างปลอกหมอนหนุน



ภาพที่ 105 แสดงภาพแบบจำลองปลอกหมอนหนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าปูเตียง

รูปแบบ	- ผ้าปูเตียงขนาดเตียงเดี่ยว และเตียงใหญ่
วัสดุโครงสร้าง	- ผ้าฝ้าย
วัสดุภายใน	- ฟองน้ำ
ขนาด	- 42 X 78 นิ้ว ขนาดเตียงเดี่ยว และ 72 X 78 นิ้ว ขนาดเตียงใหญ่
วิธีการถอดประกอบ	- ใช้อย่างรัดกุม 4 มุม
เทคนิคการตกแต่ง	- ทิมพ์สกรีน



ภาพที่ 107 แสดงภาพแบบจำลองผ้าปูเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าพาดเตียง

- รูปแบบ - ผ้าพาดเตียงขนาดเตียงเดี่ยว
 วัสดุโครงสร้าง - ผ้าฝ้ายซาติน
 ขนาด - 18 X 60 นิ้ว
 เทคนิคการตกแต่ง - พิมพ์สกรีน และปักชายครุย (ลายมีด ๓)

ภาพแสดงผ้าพาดเตียงขนาดเตียงเดี่ยว



ภาพที่ 108 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างผ้าพาดเตียง

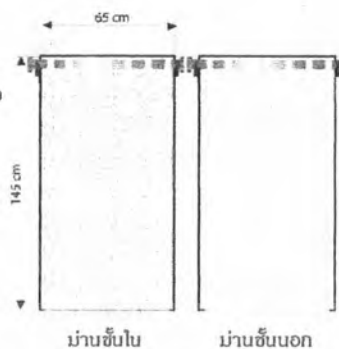
ภาพที่ 109 แสดงภาพแบบจำลองผ้าพาดเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้า幔และราง幔

- รูปแบบ - ม่าน 2 ชั้นแบบเปิดออกด้านข้าง
ติดตั้งโดยร้อยห่วงกระดุม
กับรางไม้
- วัสดุโครงสร้าง - ม่านชั้นนอก - ผ้าซาติน
ม่านชั้นใน - ผ้าฝ้ายสลู
- ขนาด - 130 X 160 ซม.
- วิธีการถอดประกอบ - ร้อยห่วงติดกระดุมกับรางไม้
- เทคนิคการตกแต่ง - พิมพ์สกรีนและปักชายตรู่อ

เลขที่ปก ๓๖



ม่านชั้นใน

ม่านชั้นนอก



ตัวอย่างม่านแบบ
ร้อยห่วงกระดุม



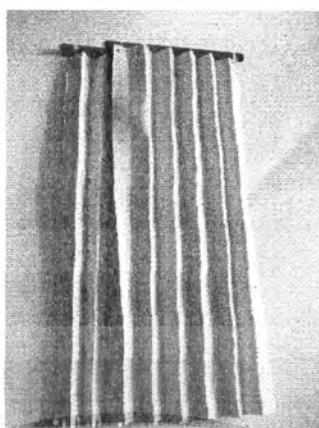
สายรวมม่าน

ฐานติดตั้งรางม่าน

ภาพที่ 110 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบรางผ้า幔และราง幔



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 111 แสดงภาพแบบจำลองผ้าม่านและรางม่าน

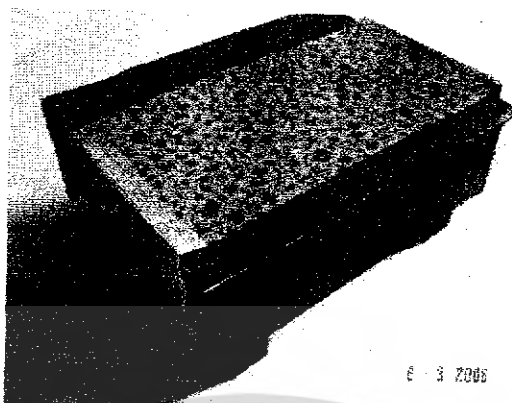


- รูปแบบ - ผ้าปูโต๊ะทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- วัสดุโครงสร้าง - ผ้าฝ้ายลายสองและผ้าฝ้ายลายสก๊อตซ์
- ขนาด - 15 X 38 นิ้ว
- เทคนิคการตกแต่ง - พิมพ์สกรีน และปักชายตรอก

ภาพแสดงผ้าปูโต๊ะ

ภาพที่ 112 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างผ้าปูโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3 2008

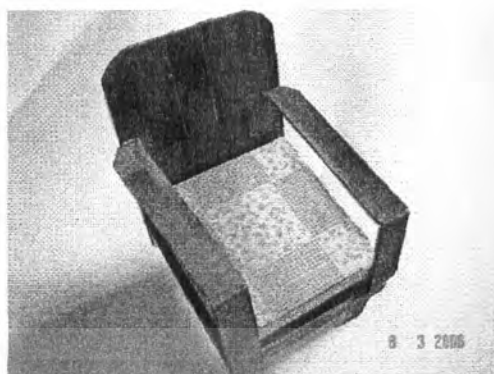
ภาพที่ 113 แสดงภาพแบบจำลองผ้าปูโต๊ะ

รูปแบบ	- ผ้าทึบเบาะรองนั่งทรงสี่เหลี่ยม	
	แบ่งเป็น 2 ขนาดตามขนาดเก้าอี้	
วัสดุโครงสร้าง	- ผ้าฝ้ายสายสองและผ้าฝ้ายสายสก็อตส์	
วัสดุภายใน	- ฟองน้ำ	
ขนาด	- 20 X 25 X 3 นิ้ว สำหรับเก้าอี้เล็ก	เบาะรองนั่งเก้าอี้เล็ก
	55 X 75 X 3 นิ้ว สำหรับเก้าอี้ยาว	
วิธีการถอดประกอบ	- ติดตั้งซีปรูดอกบริเวณด้านข้าง	
เทคนิคการตกแต่ง	- พิมพ์ลกริมและต่อผ้า	

เบาะรองนั่งเก้าอี้ยาว

ภาพที่ 114 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างเบาะรองนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 115 แสดงภาพแบบจำลองเบาะรองนั่ง



- รูปแบบ - หมอนอิงทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- วัสดุโครงสร้าง - ผ้าฝ้าย
- วัสดุภายใน - โยลิ่งเคราฟ
- ขนาด - 16 X 16 นิ้ว
- วิธีการถอดประกอบ - ตัดตั้งสปริงดอกบรจวงขอบ
- เทคนิคการตกแต่ง - พิมพ์สกรีนและต่อผ้าและปักชายตรอย



Front



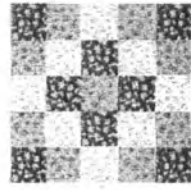
Back

ภาพที่ 116 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างปลอกหมอนอิง 1

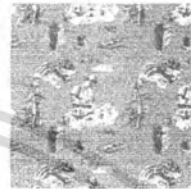
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมอนอิง 2

- รูปแบบ — หมอนอิงทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 วัสดุโครงสร้าง — ผ้าฝ้าย
 วัสดุภายใน — โยสังเคราะห์
 ขนาด — 16 X 16 นิ้ว
 วิธีการถอดประกอบ — ติดตั้งฮิปสตอกบริเวณขอบ
 ด้านข้างตรงรอยตะเข็บ
 เทคนิคการตกแต่ง — พิมพ์สกรีนและต่อผ้าและปักชายคอรุย
 (ลายปัก K ลายปัก A ลายปัก B
 ลายปัก C และลายปัก F)



Front



Back

ภาพที่ 117 แสดงภาพแผ่นเสนองานแบบร่างปลอกหมอนอิง 2



ภาพที่ 118 แสดงภาพแบบจำลองปลอกหมอนอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิด	จำนวน	รูปแบบ	วัสดุโครงสร้าง	วัสดุภายใน	ขนาด	เทคนิคในการตกแต่ง
1. หมอนอิง	2	หมอนอิงรูปสี่เหลี่ยม	ผ้าฝ้ายซาติน	ใยสังเคราะห์	16 x 16 นิ้ว	พิมพ์ลวดลาย, ปัก, ตอผ้า
2. ผ้าปูโต๊ะ	1	ผ้าปูโต๊ะรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าใช้ปูโต๊ะตามแนวยาว	ผ้าฝ้าย	-	30 x 77 ซม.	พิมพ์ลวดลาย, ตอผ้า
3. ผ้าห่มเบาะรองนั่ง	2	ห่มเบาะรองนั่งรูปสี่เหลี่ยม แบ่งเป็น 2 ขนาดตามเก้าอี้.	ผ้าฝ้ายลายสอง	ฟองน้ำ	40 x 50 และ 114 x 49 ซม.	พิมพ์ลวดลาย, ตอผ้า
4. ผ้าห่มและวางน่าน	1	ม่าน 2 ชั้นด้านในและด้านนอก เป็นแบบเปิดออกด้านข้าง ติดตั้งโดยเย็บเป็นกระดุมคล้องกับรางไม้	ผ้าฝ้ายซาตินและผ้าฝ้ายลาจู	-	130 x 160 ซม.	พิมพ์ลวดลาย
5. ผ้าคาดเตียง	1	ผ้าคาดเตียงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าวางคาดปลายเตียง	ผ้าฝ้ายซาติน	-	155 x 45 ซม.	พิมพ์ลวดลาย
6. ปลอกหมอนหนุน	1	หมอนรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า	ผ้าฝ้าย	ใยสังเคราะห์	20 x 30 นิ้ว	พิมพ์ลวดลาย
7. โคมไฟตั้งโต๊ะ	1	โคมไฟไม้มีฝาครอบรูปถ้วยคว่ำ	ผ้าฝ้ายลาจู	หลอดประหยัดไฟ 9 วัตต์	-	พิมพ์ลวดลาย, ปัก
8. ผ้าปูเตียง	2	ผ้าปูเตียงขนาดเตียงเดี่ยว และขนาดเตียงคู่	ผ้าฝ้าย	-	ขนาดเตียงเดี่ยว 42 x 76 นิ้ว	พิมพ์ลวดลาย

ภาพที่ 119 แสดงภาพตารางสรุปแนวทางในการออกแบบ

3.2 สรุปผลการออกแบบ

จากผลของการออกแบบลวดลายผ้าและการจัดวางลวดลายเหล่านั้นลงบนผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น ได้มีข้อเสนอแนะในสิ่งที่ต้องแก้ไขคือ ลวดลายผ้าขนาดใหญ่ (large scale) ที่ควรจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีเรื่องราวของลวดลายไปในทิศทางเดียวกันมากกว่านี้ และเรื่องราวของสีที่ใช้ในการออกแบบที่ควรได้รับการแก้ไขโดยให้ทำการกำหนดเลือกใช้สีชมพูในการออกแบบร่วมกับสีเขียวแทนคู่สีอื่นๆเพื่อให้เกิดความสวยงาม และอบอุ่นภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนอการออกแบบ

1 แผ่นเสนองานและแบบแสดงรายละเอียด

เป็นการเสนอผลงานขั้นสุดท้ายที่ได้รับการปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ในส่วนของลวดลายที่ใช้ในการออกแบบได้มีการพัฒนาลวดลายขนาดใหญ่ (large scale) ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ โดยทำการแก้ไขให้มีลวดลายที่สะท้อนเรื่องราวในทิศทางเดียวกัน และได้รับแรงบันดาลใจจากภาพวิวทิวทัศน์ธรรมชาติภายในรีสอร์ทมาใช้ในการออกแบบ

วัสดุหลักที่ใช้ในการออกแบบคือ ผ้าฝ้าย 100 % ซึ่งทำการกำหนดเลือกใช้ 3 ประเภท

1. ผ้าฝ้าย 100 % จำนวนเส้นด้ายทอ 220 เส้น
2. ผ้าฝ้ายสาหลู
3. ผ้าฝ้ายลายสอง

โดยเลือกเทคนิคในการตกแต่งบนพื้นผ้าคือการพิมพ์สกรีน (silk screen) และได้ใช้เรื่องราวของธรรมชาติภายในรีสอร์ทมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบลวดลายผ้า

Large scale fixed design

Fixed design



Repeat



ภาพที่ 120 แสดงภาพแผนเสนองานสวนดลายนขนาดใหญ่ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

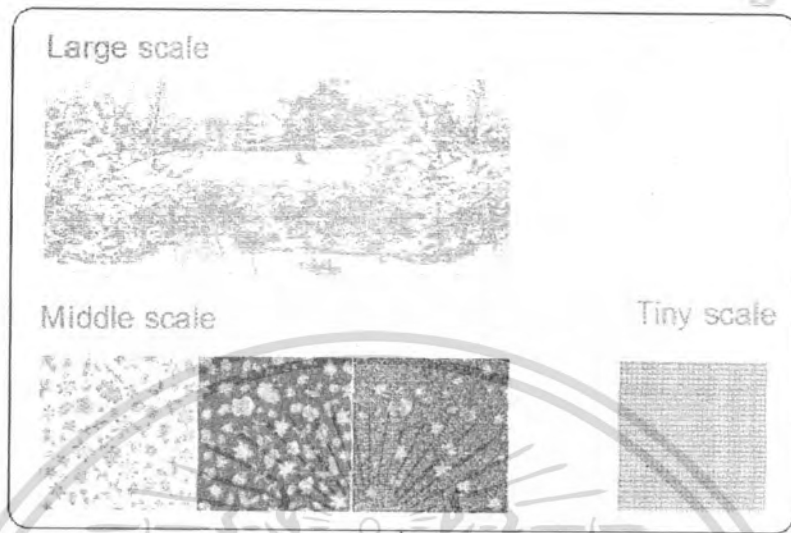


Lotus pink

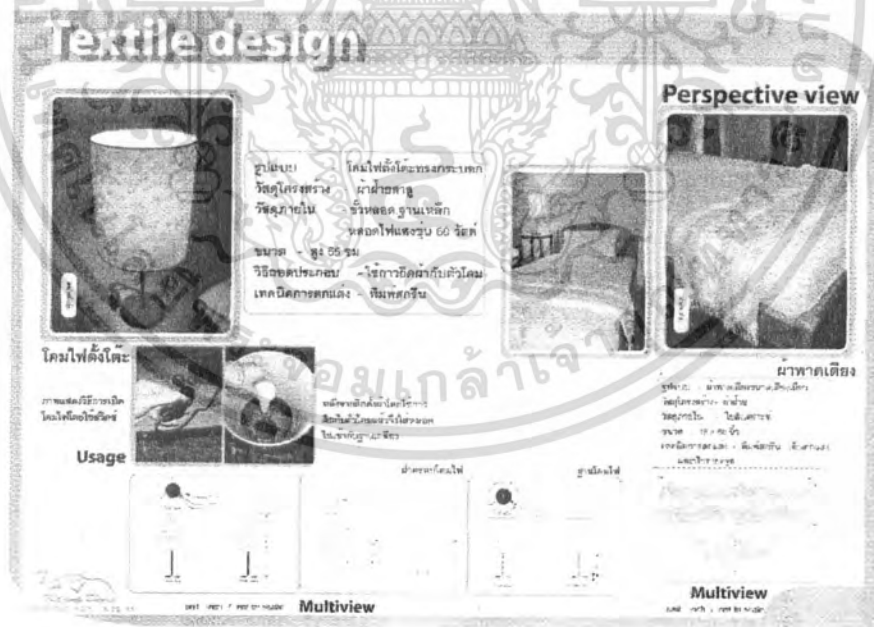
ภาพที่ 121 แสดงภาพแผนเสนองานแสดงโทนสีที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Settings

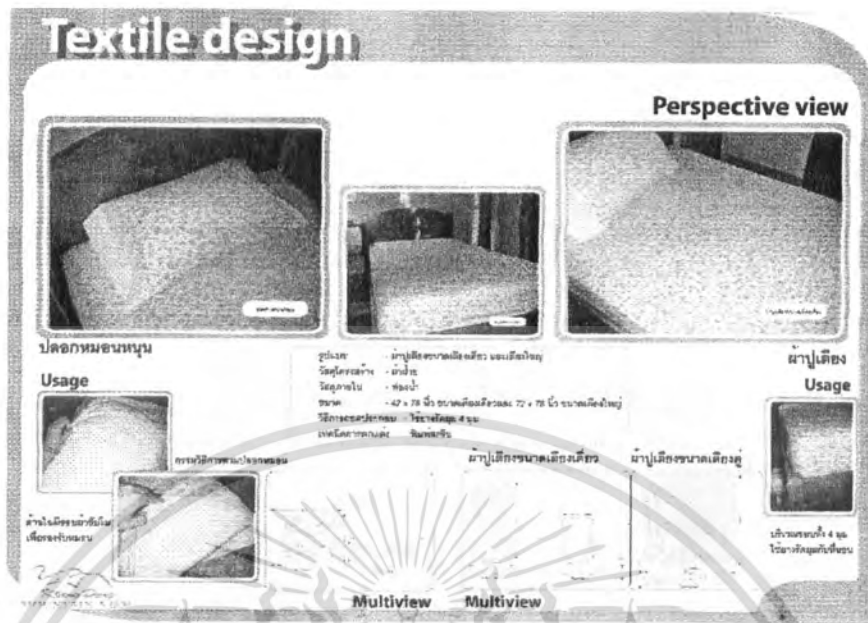


ภาพที่ 122 แสดงภาพแผ่นเสนองานสรุปลดขนาดผ้าทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบ

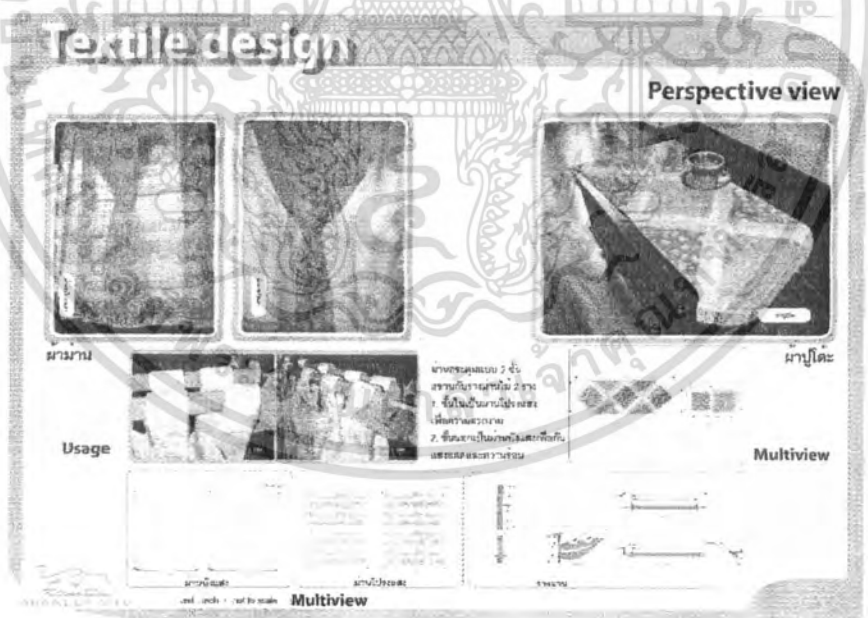


ภาพที่ 123 แสดงภาพแผ่นเสนองานไหมไฟและผ้าพาดเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพที่ 124 แสดงภาพแผ่นเสนองานปลอกหมอนหนุนและผ้าปูเตียง




ภาพที่ 125 แสดงภาพแผ่นเสนองานผ้าปูโต๊ะและผ้าปูโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


Textile design



ผ้าหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้เล็ก

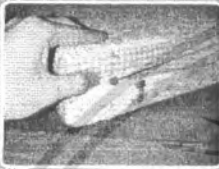


Perspective view



ผ้าหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ยาว

Usage



สามารถตัดปะกุนเบาะรองนั่งออกเพื่อทำพวงและฉากได้ โดยการใช้กรรไกรที่บริเวณหลังสามด้านหลัง

รูปแบบ - ผ้าทอเบาะรองนั่งที่พิมพ์แบบเป็น 2 ขนาดตามขนาดเก้าอี้


วัสดุโครงร่าง - ผ้าทอ cotton ตราชี่ติดศรี

วัสดุภายใน - ฟองน้ำ

ขนาด - 20 x 20 x 2 นิ้ว สำหรับเก้าอี้เล็ก

 50 x 70 x 2 นิ้ว สำหรับเก้าอี้ยาว


วิธีการดูแลรักษา - มีสีที่ปลอดภัยบริเวณส่วนจากเทคนิคการย้อมสี - พิมพ์สีใน



Multiview Multiview

ภาพที่ 126 แสดงภาพแผ่นเสนองานผ้าหุ้มเบาะรองนั่ง

Textile design



หมอนอิง 1

รูปแบบ - หมอนอิงทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส


วัสดุโครงร่าง - ผ้าฝ้าย

วัสดุภายใน - โฟมสังเคราะห์

ขนาด - 18 x 18 นิ้ว




วิธีการดูแลรักษา - ตัดสิ่งสกปรกออกบริเวณขอบด้วยแปรงสีฟันขนนุ่ม

เทคนิคการตกแต่ง - พิมพ์สีที่ตรงต่อตำแหน่งของหมอนอิงตามรูปถ่าย



หมอนอิง 2

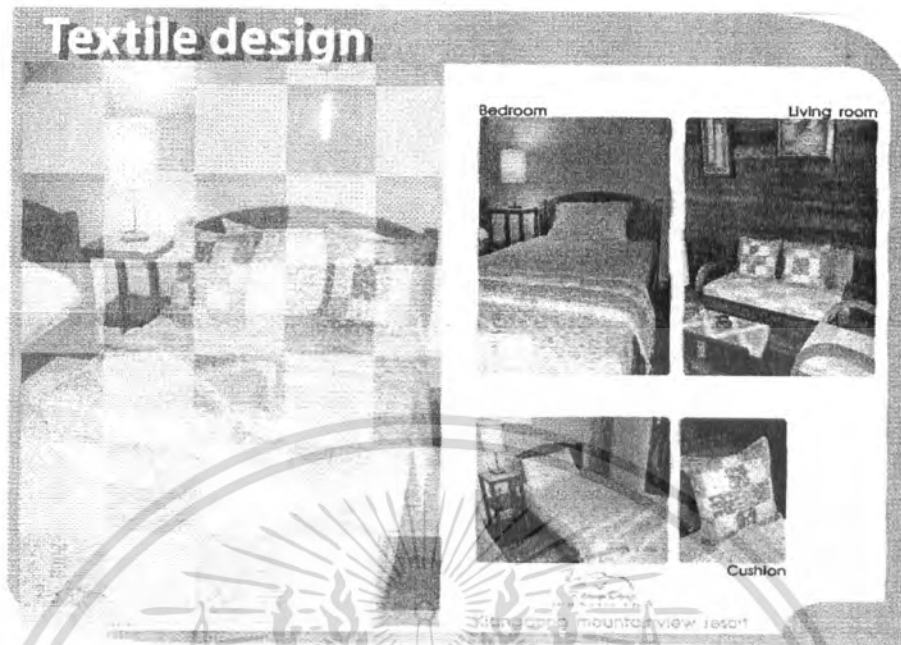
Usage

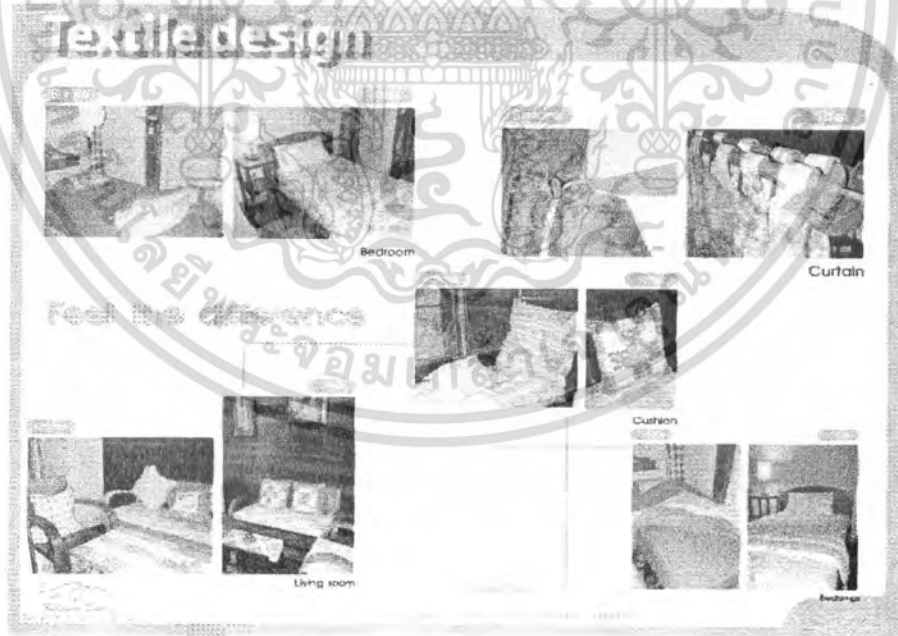
Multiview Multiview

ภาพที่ 127 แสดงภาพแผ่นเสนองานปลอกหมอนอิง 1 และ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 128 แสดงภาพแผ่นเสนองานภาพรวมของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 129 แสดงภาพแผ่นเสนองานสภาพก่อนและหลังการตกแต่งภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Specification

Name	จำนวน	วัสดุ	วัสดุภายใน	ขนาดภายนอก	ขนาดจริงเดิม	ราคา
1 ปลอกครอบบานพับ	1	ไม้ยาง	ไม้สังกะสี			2
2 ฝาครอบผนัง	1	ไม้ยาง	ไม้สังกะสี		จากของ	3
3 ฝาปิดช่องรับน้ำทิ้ง	1	ไม้ยาง	สังกะสี			4
4 ฝาปิดช่องระบายน้ำทิ้ง	-	-	-	-	-	5
5 ปลอกครอบบานพับ 1	1	ไม้ยาง	ทองเหลือง - ไม้สังกะสี			6
6 ปลอกครอบบานพับ 2	1	ไม้ยาง	ทองเหลือง - ไม้สังกะสี			7
7 โคมไฟ	1	ไม้ยาง	ฐานโลหะ			8-10
8 ฝาบาน 1	1	ไม้ยาง				11
9 ฝาบาน 2	1	ไม้ยาง				12
10 ฝาบาน	1	ไม้				13-14
11 ฝาปิด	1	ไม้สังกะสี				15
12 ฝาปิดบานประตูหน้าต่าง	1	ไม้สังกะสี	สังกะสี			16
13 ฝาปิดบานประตูหน้าต่าง	1	ไม้สังกะสี	สังกะสี			17

Specification 1

ภาพที่ 130 แสดงภาพแผนเสนองานตาราง specification

การตกแต่งห้องพัก 1 ห้องใช้ผ้าทั้งหมด 29 ตารางหลา แบ่งเป็น

1. ผ้าสาจู(45) 6 ตารางหลา
2. ผ้าฝ้าย(50) 17 ตารางหลา
3. ผ้าฝ้าย canvas(75) 6 ตารางหลา

ดังนั้นจึงมีค่าราคาผ้าทั้งหมดเท่ากับ $(6 \times 45) + (17 \times 50) + (6 \times 75) = 1570$ บาท

และในการอุตสาหกรรมการเพิ่มพีซี reactive ติดตารางหลาละ 20 บาท

ดังนั้นจึงมีค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เท่ากับ $29 \times 20 = 580$ บาท

และราคาตัวบล็อกสกรีนละ 1500 บาท

ซึ่งในงานออกแบบครั้งนี้มีลายผ้าทั้งหมด 3 ลาย ซึ่งรวมใช้บล็อกทั้งหมด 8 บล็อก

ดังนั้นจึงมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ $1500 \times 8 = 12000$ บาท

และมีค่าแรงในการตัดเย็บกันที่ 1 ชุดเท่ากับ 1400 บาท

และภายในรีสอร์ตมีบ้านพักที่ตกแต่งในรูปแบบนี้ 11 หลัง

ดังนั้นจึงมีค่าใช้จ่ายของวัสดุในการตกแต่งรวมทั้งหมดเท่ากับ $\{(1570 + 580+ 1400) \times 11\} + 12000 = 50830$ บาท

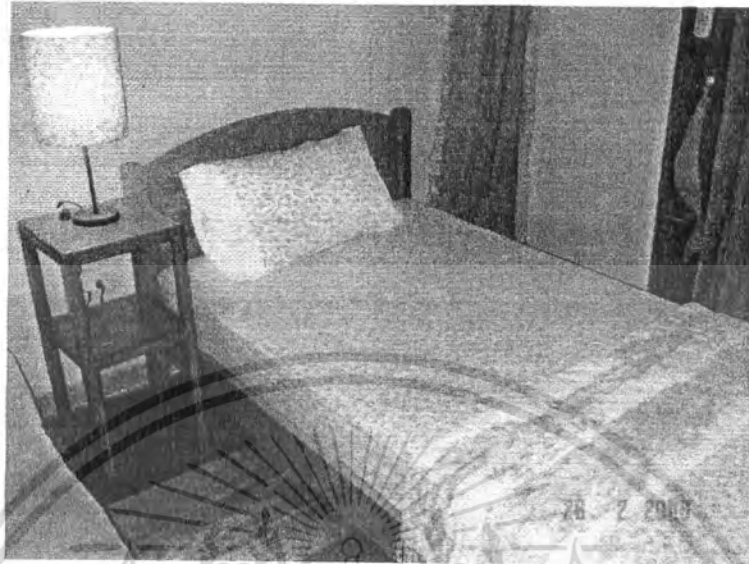
เพราะฉะนั้นค่าใช้จ่ายต่อการตกแต่งภายในบ้านพัก 1 หลังเท่ากับ 4620 บาท

และค่าใช้จ่ายรวมในการปรับปรุงบ้านพักรีสอร์ตทั้งหมดทุกหลังเท่ากับ 50830

ภาพที่ 131 แสดงภาพแผนเสนองานประเมินราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

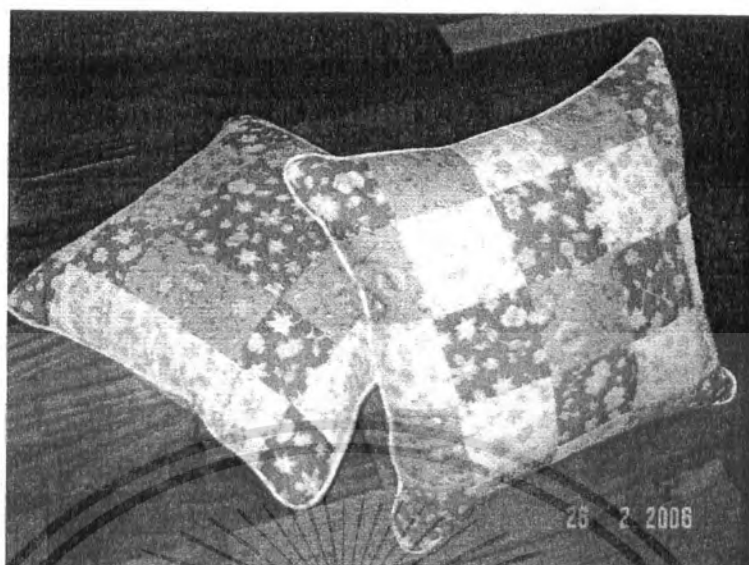


ภาพที่ 132 แสดงภาพถ่ายห้องนอนภายในบ้านพัก



ภาพที่ 133 แสดงภาพถ่ายบริเวณนั่งเล่นภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

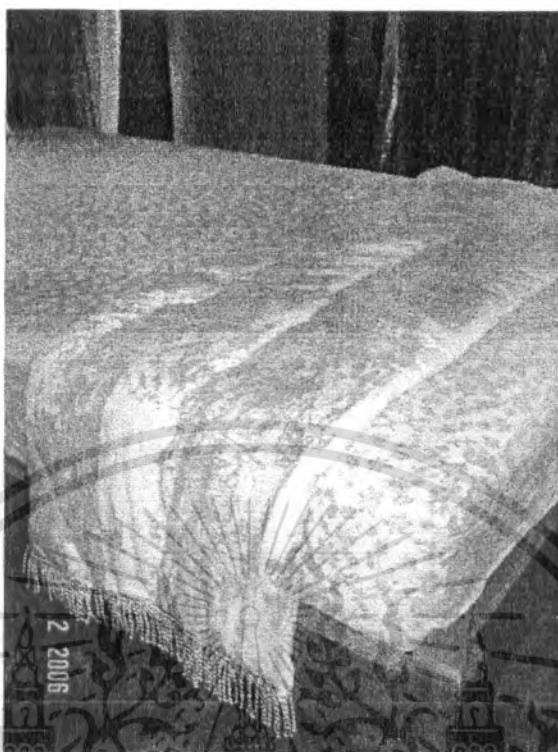


ภาพที่ 134 แสดงภาพถ่ายปลอกหมอนอิง 1 และ 2

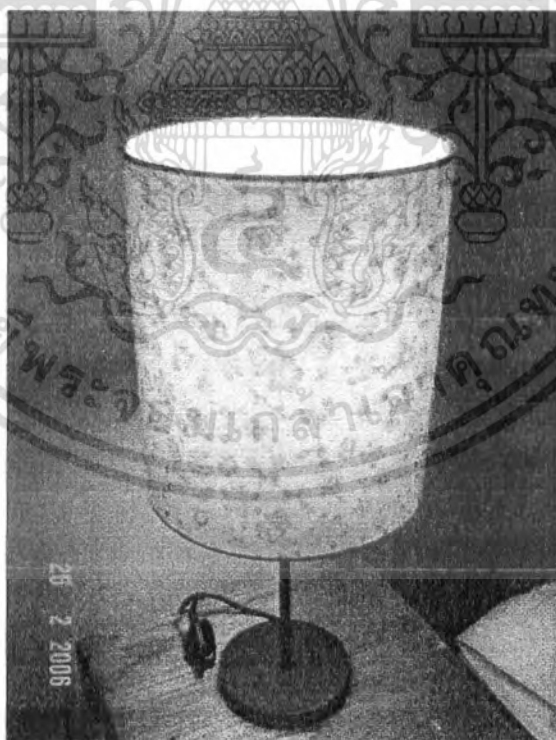


ภาพที่ 135 แสดงภาพถ่ายผ้าปูเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 136 แสดงภาพถ่ายผ้าพาดเตียง



ภาพที่ 137 แสดงภาพถ่ายโคมไฟตั้งโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

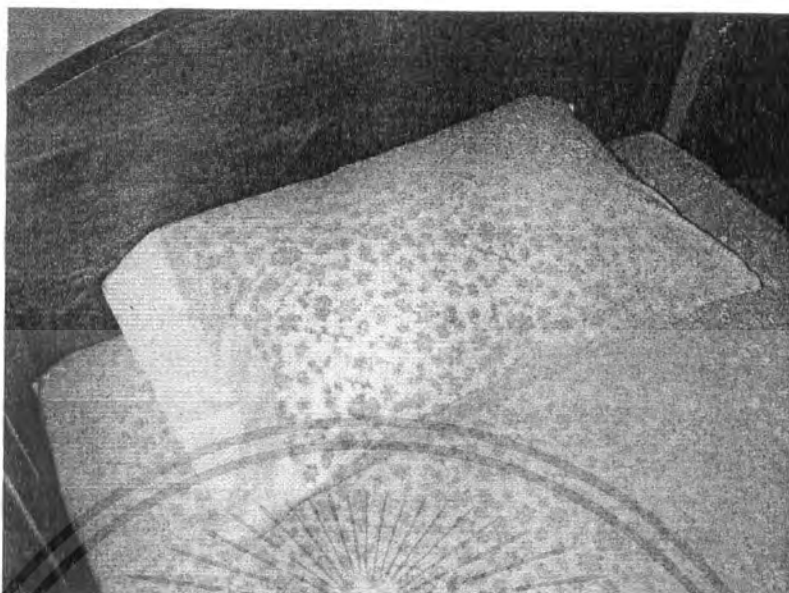


ภาพที่ 138 แสดงภาพถ่ายผ้ามาเน



ภาพที่ 139 แสดงภาพถ่ายผ้าปูโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

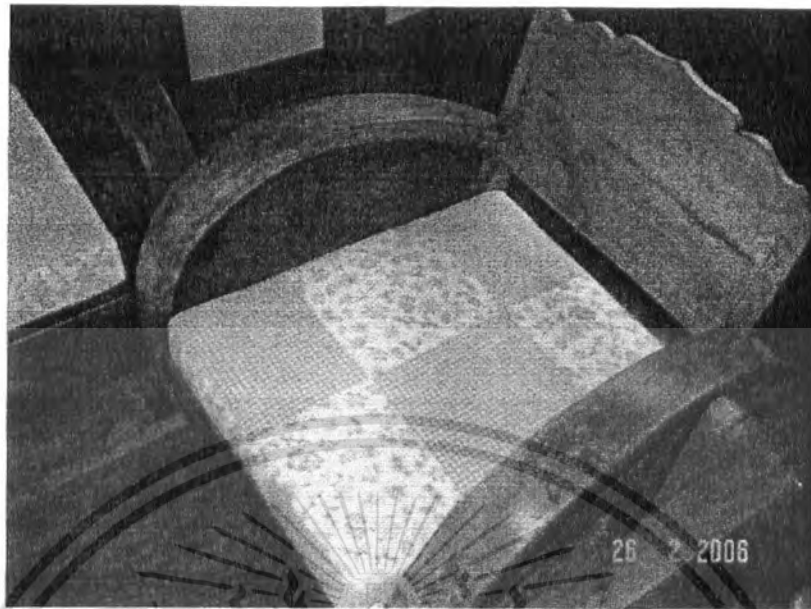


ภาพที่ 140 แสดงภาพถ่ายปกหมอนหนุน

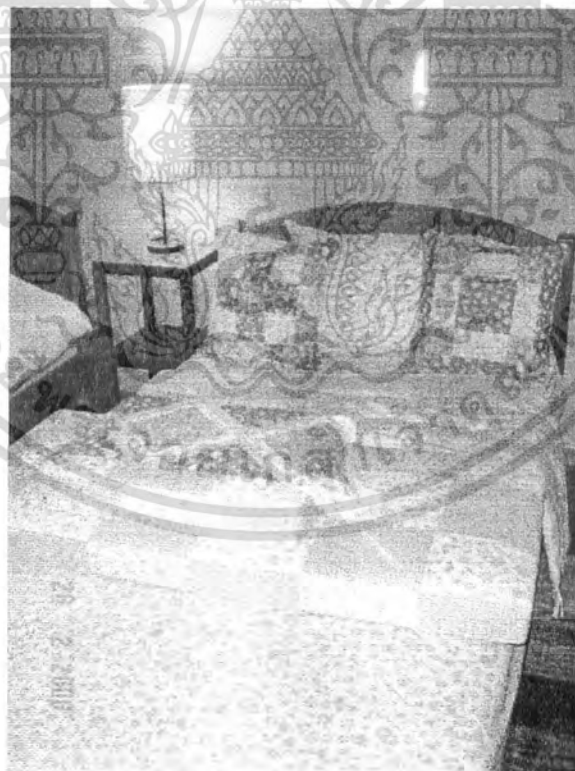


ภาพที่ 141 แสดงภาพถ่ายผ้าหุ้มเบาะรองนั่งเก้าอี้ยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 142 แสดงภาพถ่ายผ้าห่มเบาะรองนั่งเก้าอี้เล็ก



ภาพที่ 143 แสดงภาพถ่ายรวมของผลิตภัณฑ์สิ่งทอภายในบ้านพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการออกแบบ

การออกแบบผลิตภัณฑ์ในโครงการครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ดังนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ได้รับการออกแบบภายใต้โครงการนี้สามารถนำไปใช้ตกแต่งภายในบ้านพักของกลางดงเมาน์เทนวิวิธอร์ธ ได้อย่างเหมาะสมและลงตัว และช่วยจัดระเบียบของผลิตภัณฑ์สิ่งทอแต่ละชิ้นภายในบ้านพักให้สอดคล้องกลมกลืนกัน อันจะเป็นการยกระดับมาตรฐานของทางวิวิธอร์ธให้ทัดเทียมกับวิวิธอร์ธคู่แข่งในบริเวณข้างเคียง รองรับการภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่จะตามมาในอนาคต

1.2 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ได้รับการออกแบบภายใต้โครงการนี้ มีสีสัน และ ลวดลายที่สอดคล้องกับแนวความคิดของทางวิวิธอร์ธ กล่าวคือสามารถสะท้อนเรื่องราวของธรรมชาติภายในบริเวณรอบวิวิธอร์ธ ให้ประจักษ์แก่สายตาของนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการทุกคนได้ เกิดความประทับใจ และสามารถจดจำภาพลักษณ์อันงดงามและเป็นเอกลักษณ์ของทางวิวิธอร์ธกลับไปหลังจากที่ได้มาใช้บริการแล้ว

1.3 ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ได้รับการออกแบบภายใต้โครงการนี้จะช่วยส่งเสริม และสร้างรายได้ให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอภายในประเทศ ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราภายใน และส่งเสริมตลาดแรงงานในระดับท้องถิ่นได้

5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

ผ้าฝ้ายที่ใช้ในการออกแบบสำหรับโครงการนี้คือ ผ้าฝ้าย ผ้าฝ้ายลายสอง และ ผ้าฝ้ายสาลู ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้เกิดความสวยงามและดูกลมกลืนกับความเป็นธรรมชาติของทางวิวิธอร์ธมากยิ่งขึ้นได้ เช่น ผ้าเปลือกไหม และผ้าฝ้ายมัดสี โดยอาจเป็นการปรับเปลี่ยนร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ในบางชิ้นเท่านั้น และอยู่ภายใต้การคำนึงถึง ต้นทุนและงบประมาณในการตกแต่งที่เหมาะสม

5.3 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผลิตภัณฑ์ที่มีสวยงามและเหมาะสม สอดคล้องกับแนวความคิดการตกแต่งในลักษณะธรรมชาติของทางรีสอร์ท แต่ยังคงมีจุดที่ต้องคำนึงถึงในการปรับปรุงคือ

5.3.1 การเลือกใช้สีในการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอแต่ละชิ้นควรได้รับการไตร่ตรองและพิจารณาอย่างรอบคอบให้มีความสอดคล้องกลมกลืนซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ลักษณะของการพิมพ์ screen สีลงบนเนื้อผ้าที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดความแตกต่างของสีเพียงเล็กน้อยที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาพรวมของบรรยากาศในการตกแต่งได้

5.3.2 การพิมพ์ screen สีลงบนผืนผ้าในลักษณะของลวดลายเส้นที่มีความละเอียดสูง อาทิเช่น เส้นวาดด้วยดินสอ หรือ เส้นสเก็ทซ์จากปากกา จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างในแง่ของความละเอียดของผลงานที่จะได้ ระหว่างแม่แบบของลายเส้นภาพวาดก่อนพิมพ์เมื่อเปรียบเทียบกับลวดลายผ้าที่ได้หลังการพิมพ์

5.3.3 ลักษณะการตัดต่อของผ้าที่นำมาเย็บต่อกัน ควรคำนึงถึงความต่อเนื่องระหว่างลวดลายของผ้าแต่ละชิ้นที่นำมาใช้ โดยควรจะให้มัลักษณะของภาพรวมหลังการต่อผ้าแล้วผ้าควรที่จะมีลวดลายที่สอดคล้อง กลมกลืนกัน

บรรณานุกรม

- ขจีจิรัส ภิรมย์ธรรมศิริ และ วาสนา แสงดี. เทคนิคการตัดเย็บ และประดิษฐ์หมอน. กรุงเทพฯ : ยูโน เด็ดบู๊คส์, 2530
- ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง. เอกสารประกอบการสอนวิชาออกแบบสิ่งทอ 3 เรื่องทฤษฎีการย้อมสี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2545
- นภาพรพรณ สุทธะพินทุ, ผ้าผ่านจากการสัมมนาในชั้นปีที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2526
- อุไรวรรณ ปิติมณีนียากุล. เอกสารประกอบการสอนวิชาสิ่งทอ4 เรื่องวัสดุประเภทผ้า. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2544
- ไชยยงค์ พึ่งเกียรติไพโรจน์. คุณสมบัติของเส้นใย (fiber properties). กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2532
- ธวัชชานนท์ สีปภากุล. การย้อมสีและกายวิภาคเชิงกล. กรุงเทพฯ : บริษัทวาดศิลป์, 2548
- บรรพต เตกะจรินทร์. เส้นใยสิ่งทอ(textile fibres). กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2530
- Claudia nice. how to keep a sketchbook journal. กรุงเทพฯ : north light books f & w publications, inc, October 2001
- Leslie Carbarga. the designer's guide to color combinations by leslie cabarga. north light books f & w publications, inc, January 2003
- สัมภาษณ์ สมบัติ สุวรรณดวง . ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ กลางดงเมาน์เทนวิวีส์ สอร์ท, 20 พฤษภาคม 2548
- สัมภาษณ์ กมลพร สุวรรณดวง . ผู้จัดการฝ่ายพนักงานและบริการ กลางดงเมาน์เทนวิวีส์ สอร์ท , 20 พฤษภาคม 2548
- สัมภาษณ์ สนั่น บุญลา. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 5 กรกฎาคม 2548
- สัมภาษณ์ นางสาวกมลพร สุวรรณดวง - 19 ตุลาคม 2548
- สัมภาษณ์ นางสาวกมลพร สุวรรณดวง - 19 ตุลาคม 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<http://www.naloradab.com> - 19 ตุลาคม 2548

<http://www.sannaal.com> - 19 ตุลาคม 2548

<http://www.watnipon.com> - 19 ตุลาคม 2548



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ
 กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท จ. นครราชสีมา
 โดย นาย ธนพันธ์ นามวิริยะโชติ
 ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ปีการศึกษา 2548

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ
 - น้อยกว่า 30 ปี 31 – 45 ปี 46 – 60 ปี
 - มากกว่า 60 ปี
3. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน
 - น้อยกว่า 10,000 บาท
 - 10,001 - 30,000 บาท
 - 30,001 - 50,000 บาท
 - มากกว่า 50,000 บาท
4. ระดับการศึกษา
 - มัธยมศึกษา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ
 - รับราชการ พนักงานบริษัท
 - รับจ้างทั่วไป เจ้าของกิจการ
 - เกษี้น อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านมาพัก ณ.กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ทโดยเฉลี่ยกี่ครั้ง
- เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1-2 ครั้ง 2-3 ปีต่อครั้ง
7. จุดประสงค์ของการมาพักที่กลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ทของท่านคือข้อใด
- เพื่อการประชุมสัมมนา
- เพื่อสังสรรค์กับเพื่อนฝูง
- เพื่อพักผ่อนกับครอบครัว
- เพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว(คนเดียว)
8. ท่านประทับใจในสิ่งใดจากการมาใช้บริการกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ทมากที่สุด
- ความเป็นธรรมชาติ
- การตกแต่งภายในบ้านพัก
- อาหาร,การบริการ,กิจกรรมต่างๆ
- ความเงียบสงบเป็นส่วนตัว
9. ท่านจะนึกถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรกเมื่อมีคนกล่าวถึงกลางดงเมาน์เทนวิวรีสอร์ท
- พันธุ์ไม้ต่างๆในธรรมชาติ
- ฟุ่่งนกและสัตว์ต่างๆ
- เสียงดนตรีบรรเลงภายในรีสอร์ท
- ทะเลสาบ
- สายหมอกในตอนเช้า
10. ท่านมีความประทับใจกับอุปกรณ์ตกแต่งและการตกแต่งภายในของบ้านพักมากน้อยเพียงใด
- ประทับใจมาก ประทับใจ พอใช้ ควรปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - หากมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านพัก ควรทำการตกแต่งในรูปแบบหรือ style ใดจึงจะเห็นเหมาะสมที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นายธนพันธ์ นามวิริยะโชติ

วุฒิการศึกษา

- ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพฯ
- ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพฯ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้