

โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยเทคนิคการถักเส้นใยฝ้าย  
ย้อมสีแบบสเปซดายด์

(Knitwear from Space - Dyed Cotton Yarn)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2558

โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยเทคนิคการถักเส้นใยฝ้าย

ย้อมสีแบบสเปซดายด์

Knitwear from Space - Dyed Cotton Yarn



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

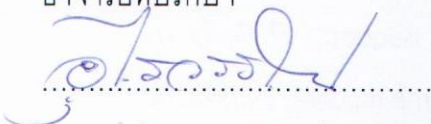
ผศ. พิเชษฐ โสวิทยสกุล

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์  
รศ.ดร. อุไรวรรณ ปิติมณียากุล ประธานกรรมการ  
ผศ. ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง กรรมการ  
อ. จารุพัชร อาชวะสมิต กรรมการ  
อ. ปาณसार สุขสงวน กรรมการ  
อ. ศักดิ์จิระ เวียงเก่า กรรมการ  
อ. ชิติศวรรค์ เจริญวิทยาพันธ์ กรรมการ  
อ. ปรียาภัสสรย์ ดั่งทอง กรรมการ  
อ. นฤดี ภูรัตนรักษ์ เลขานุการ

อาจารย์ที่ปรึกษา



รศ.ดร. อุไรวรรณ ปิติมณียากุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยเทคนิคการถักเส้นใยฝ้าย ย้อมสีแบบสเปซดายด์ Knitwear from Space - Dyed Cotton Yarn
ชื่อนักศึกษา	นางสาวเจนนภา อภิสุนทรางกูร
รหัสประจำตัว	54020177
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2558

## บทคัดย่อ

โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยเทคนิคการถักเส้นใยฝ้ายย้อมสีแบบสเปซดายด์ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองและพัฒนาการย้อมเส้นใยด้วยการย้อมสีแบบสเปซดายด์ให้เกิดลวดลายและสีสันทึบสวยงามน่าสนใจเมื่อนำไปถักเป็นผืนผ้า เพื่อนำไปออกแบบเครื่องแต่งกายสตรี สร้างความสวยงาม มีเอกลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้

จากวัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ ได้ทำการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีโดยมีแรงบันดาลใจมาจากภาพเขียนแบบอิมเพรสชันนิสม์ในชุดดอกบัวของโคล็อด โมเนต์ มาเป็นแนวทางในการออกแบบการใช้สี การใช้วัสดุและพัฒนาผ้าถัก และสรุปผลการออกแบบเพื่อนำไปผลิตเป็นชิ้นงานจริง โดยทำการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานและรูปแบบความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้หญิงอายุ 25 – 45 ปี เป็นไปตามขอบเขตของโครงการดังนี้

- 1) ชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress) จำนวน 1 ชุด
- 2) ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress) จำนวน 1 ชุด
- 3) เสื้อแขนกุ้ด (Sleeveless Top) จำนวน 1 ตัว
- 4) เสื้อตัวสั้น (Cropped Tee) จำนวน 1 ตัว
- 5) เสื้อสตรี (Blouse) จำนวน 1 ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อ||อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ที่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น ข้าพเจ้าได้รับการสนับสนุนจากบุคคลผู้ใจดีหลายท่านมาก ทั้งความช่วยเหลือจากแรงกาย แรงใจ ข้าพเจ้าคงไม่สามารถประสบความสำเร็จได้หากขาดบุคคลเหล่านี้

ขอขอบพระคุณพ่อกับแม่ ที่เลี้ยงดูสั่งสอนอบรมในทุกเรื่องของชีวิต คอยให้คำปรึกษาและเป็นที่พักใจของข้าพเจ้าเสมอ คอยช่วยเหลือข้าพเจ้าอย่างไม่ปฏิเสธทุกครั้งที่ยังขอตั้งแต่เด็กจนโต ขอขอบคุณแม่มาเยอะที่มอบทุกอย่างให้กับหนูจนถึงวันนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวของข้าพเจ้า คุณยายมด คุณยายเวียน น้าแปม น้าไข่มอน น้าปอม น้าเก๋ น้าปิม อาอ้อม อาตุ๋ ที่เลี้ยงดูสั่งสอนข้าพเจ้ามา ขอขอบคุณที่สนับสนุนเรื่องต่างๆ ให้คำปรึกษา เป็นส่วนหนึ่งของแรงบันดาลใจในการเรียนและทำงานของข้าพเจ้า

ขอบคุณเงิน ที่โตมาด้วยกัน ช่วยเหลืองานเล็กๆ น้อยๆ เท่าที่ทำได้ ช่วยให้ทำอะไรได้เร็วขึ้นเยอะเลย

ขอขอบพระคุณอาจารย์อุไรวรรณ ปิติมณียากุล อาจารย์ที่ปรึกษาที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือต่างๆ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ คอยชี้แนะแนวทางและปลอบใจข้าพเจ้าเสมอมา รวมถึงแนวทางการใช้ชีวิตดีๆ ที่อาจารย์มอบให้ ขอขอบพระคุณมากค่ะ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ในสาขาออกแบบสิ่งทอทุกๆ ท่าน อาจารย์ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์จารุพัชร อาชวะสมิธ อาจารย์ปภาณสาร สุขสงวน อาจารย์ศักดิ์จีระ เวียงเก่า อาจารย์นฤดี ภูรัตนรักษ์ และอาจารย์ท่านอื่นๆ ทุกท่านที่ได้สั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ให้ข้าพเจ้า อาจารย์ทุกท่าน คอยให้คำแนะนำดีๆ มุมมองที่ข้าพเจ้าคิดไม่ถึงหรือไม่มีความรู้ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบริษัท อุตสาหกรรมรามาทেকซ์ไทย (1988) จำกัด ที่เอื้อเฟื้อเส้นด้ายผ้าคุณภาพดีสำหรับใช้ในการทดลองและผลิตชิ้นงานจริง

ขอบคุณหลี่ รุ่ง เค้ก ที่เป็นทีมเดียวกัน คอยให้กำลังใจและคำปรึกษากันตลอดการทำงาน ขอขอบคุณ แม็ก ปลาย และสายรหัส 06 40 56 ทุกคนที่คอยช่วยเหลือทุกเรื่อง ตามได้ ทักทายนัดตลอดมาและคอยรับฟังคำปรึกษาอันมากมายของข้าพเจ้า

ขอบคุณพี่ลิลลี่ที่ส่งต่อไฟล์สไลด์สำหรับจัดแสดงงาน เป็นผู้มอบทางสว่างให้น้องจริงๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และดัดแปลงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบคุณอาตุ๋ สำหรับส่วนต่อของฉากแต่งงานที่มาในนาทีสุดท้าย ขอบคุณที่คอยช่วยหนู  
แก้ปัญหาตลอดตั้งแต่ปี 1 ขอบคุณค่ะ

ขอบคุณน้องพี นศ. 3 ที่ช่วยจัดไฟและถ่ายภาพลูกบุญที่สวยงามให้ น้องเก่งมากๆ

ขอบคุณจีจี ที่คอยช่วยเหลือกันมาตลอด เป็นเพื่อนคุยยามเครียดๆ ท้อแท้ ขอบคุณมากๆ  
ที่แต่งหน้าทำผมนางแบบให้ สวยงามถูกใจมากๆ

ขอบคุณพี่ปาร์ค สำหรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับนิตติ้ง ขอบคุณป้าตา สำหรับงานตัดเย็บ  
ฝีมือดีที่สวยงามค่ะ ขอบคุณคุณป้าที่ร้านไม้ที่เข้าใจและใจดีกับหนูตลอดเวลาที่ขอความช่วยเหลือ

ขอบคุณเพื่อนๆ พี่น้อง ศอ. ทุกคน ที่มอบมิตรภาพ กำลังใจ ประสบการณ์ดีๆ ในชีวิตให้  
ตลอดเวลาที่ได้เป็นนักศึกษา ดีใจมากๆ ที่ได้เจอกับทุกคนที่นี่

ขอบคุณแวงค์ ที่รับฟังปัญหาทุกอย่างไม่ว่าจะเรื่องเล็กน้อยแค่ไหน คอยอยู่ข้างๆ กัน  
เสมอ ช่วยเหลือทุกเรื่องตั้งแต่หาซื้อของ ถือของ ตามหาช่าง ขอบคุณแวงค์มากๆ นะ

ขอบคุณตัวข้าพเจ้าเองที่มีความอดทน มีสติ มีกำลังใจ ฝ่าฟันปัญหาอุปสรรคต่างๆ มาได้  
ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมาเป็นประสบการณ์ที่ดีมากๆ ในชีวิต ขอบคุณที่มาได้จนถึงวันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และด้วย IV อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบอนุญาตผลิต	I
บทคัดย่อ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	V
รายการตารางประกอบ	VIII
สารบัญภาพประกอบ	IX
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	3
1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ	3
1.5 ขอบเขตของโครงการ	4
1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย	5
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
<b>บทที่ 2 การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล</b>	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิค	7
2.1.1 การย้อมสีสเปซดายด์ (Space – dyed)	7
2.1.2 สีย้อม	8
2.1.3 โซเดียมซิลิเกต (Sodium Silicate)	8
2.1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการย้อมสเปซดายด์	9
2.1.5 ขั้นตอนการย้อมสเปซดายด์	9
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าถัก	10
2.2.1 รูปแบบห่วงถักพื้นฐาน (Knitting Loop)	14
2.2.2 รูปแบบผ้าตามโครงสร้างนิตด้ายพุ่ง	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตัดvอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 องค์ประกอบของการขึ้นรูปผ้าถักด้วยพุ่ง	16
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ	17
2.3.1 แหล่งผลิตฝ้าย	17
2.3.2 ประโยชน์ของฝ้าย	18
2.3.3 การผลิตเส้นใยฝ้ายในไทย	18
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	22
2.4.1 ลักษณะของผู้สวมใส่	22
2.4.2 การใช้เส้นในการออกแบบเครื่องแต่งกาย	23
2.4.3 การใช้สีในการออกแบบเครื่องแต่งกาย	24
2.4.4 ความเหมาะสมของโอกาสในการสวมใส่	26
2.4.5 ขนาดของเสื้อผ้าสำเร็จรูป	27
2.4.6 ส่วนประกอบต่างๆของเครื่องแต่งกาย	28
2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย	34
2.5.1 ข้อมูลด้านกายภาพ	34
2.5.2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อของกลุ่มเป้าหมาย	34
2.6 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	35
2.6.1 ความเป็นมาของศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ (Impressionism Art)	35
2.6.2 โคลัด โมเนต์	37
2.6.3 ฤดูกาลทางแฟชั่น	40
2.6.4 แนวโน้มรูปแบบการแต่งกาย	41
<b>บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ</b>	
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	44
3.2 การทดลองเทคนิคและออกแบบลวดลายลงบนผืนผ้า	46
3.2.1 การทดลองย้อมสเปซดายด์	46
3.2.2 การออกแบบผ้าถักจากแรงบันดาลใจ	48
3.2.3 ขั้นตอนการออกแบบผ้าถักจากแรงบันดาลใจ	51
3.2.4 สรุบบนรูปแบบการแต่งกายในคอลเลคชั่น	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตี vi ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 การพัฒนาลาย	54
3.3 สรุปผลการออกแบบ และความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	57
<b>บทที่ 4 การนำเสนอผลงานการออกแบบ</b>	
4.1 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการประเมินราคาต้นทุน	58
4.1.1 เสื้อตัวสั้น	59
4.1.2 ชุดกระโปรงยาว	61
4.1.3 เสื้อสตรี	63
4.1.4 ชุดกระโปรงสั้น	65
4.1.5 เสื้อแขนกุด	67
4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	69
4.3 ภาพวันนำเสนอผลงาน	77
<b>บทที่ 5 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการออกแบบ	80
5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	80
5.3 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	81
บรรณานุกรม	82
ประวัติการศึกษา	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และตัด VI ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไข	3
ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราส่วนในการผสมสีรีแอกทีฟ	10
ตารางที่ 2.2 แสดงคุณสมบัติที่แตกต่างกันระหว่างผ้าถักและผ้าทอ	13
ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงขนาดเส้นสตรี	27
ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงขนาดกระโปรงและกางเกงขาสั้นสตรี	27
ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนสตรีในระบบเสื้อผ่าสำเร็จรูป	27
ตารางที่ 2.6 แสดงคอเสื้อแบบต่างๆ	28
ตารางที่ 2.7 แสดงปกเสื้อแบบต่างๆ	29
ตารางที่ 2.8 แสดงแขนเสื้อแบบต่างๆ	30
ตารางที่ 2.9 แสดงกระโปรงแบบต่างๆ	31
ตารางที่ 2.10 แสดงกางเกงแบบต่างๆ	32
ตารางที่ 4.1 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อตัวสั้น	60
ตารางที่ 4.2 แสดงต้นทุนในการผลิตชุดกระโปรงยาว	62
ตารางที่ 4.3 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อสตรี	64
ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนในการผลิตชุดกระโปรงสั้น	66
ตารางที่ 4.5 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อแขนกุด	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตั้ง VIII อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงตัวอย่างเครื่องแต่งกายคอลเลคชั่น Pre - fall 2015 จากแบรนด์ Fendi , Phillip Lim และ Valentino ตามลำดับ	2
ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างผ้าถักจากเส้นใยย้อมสเปซดายด์	7
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างวิธีการย้อมสเปซดายด์	8
ภาพที่ 2.3 การชิงเส้นด้ายไว้บนหลัก	9
ภาพที่ 2.4 นำสีที่ต้องการมาฉีดลงแต่ละช่วงของเส้นด้าย	10
ภาพที่ 2.5 แสดงผ้าถักแบบต่างๆ	11
ภาพที่ 2.6 แสดงการนับห่วงแบบคอร์ริสและเวด	11
ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของผ้าถักด้ายพุ่ง	12
ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะของผ้าถักด้ายยืน	12
ภาพที่ 2.9 แสดงเสื้อผ้าที่ถักแบบฟูลิแพชั่น ไม่ต้องใช้การตัดเย็บ	13
ภาพที่ 2.10 แสดงสมอฝ้ายที่แตกเป็นปุย	17
ภาพที่ 2.11 แสดงการหีบฝ้าย	19
ภาพที่ 2.12 แสดงการตีดฝ้าย	20
ภาพที่ 2.13 แสดงการปั่นฝ้าย	21
ภาพที่ 2.14 แสดงเส้นด้ายจากฝ้ายที่เกิดจากวิธีการปั่นฝ้าย	21
ภาพที่ 2.15 ลักษณะรูปร่างของผู้หญิงแบบต่างๆ	23
ภาพที่ 2.16 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีคู่ตรงข้ามในการออกแบบ	24
ภาพที่ 2.17 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สี 3 สีในการออกแบบ	24
ภาพที่ 2.18 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีข้างเคียงในการออกแบบ	25
ภาพที่ 2.19 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีเอกรงค์ในการออกแบบ	25
ภาพที่ 2.20 แสดงความยาวมาตรฐานของกระโปรง	32
ภาพที่ 2.21 แสดงความยาวมาตรฐานของกางเกง	34
ภาพที่ 2.22 แสดงลักษณะของสตรีที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบ	35
ภาพที่ 2.23 แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยพอล เซซาน (Paul Cezanne)	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และดัดแปลงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.24	แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยอัลเฟรด ซิสลีย์ (Alfred Sisley)	36
ภาพที่ 2.25	แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยพอล ซิกแน็ก (Paul Signac)	37
ภาพที่ 2.26	ภาพ Impression, sun rise โดยโคล้ด โมเนต์	38
ภาพที่ 2.27	แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชุดดอกบัว	39
ภาพที่ 2.28	ตัวอย่างภาพเขียนชุดดอกบัว ที่ได้เลือกมาเป็นแรงบันดาลใจ	39
ภาพที่ 2.29	เสื้อผ้าแบบ Asymmetrical Hemline	41
ภาพที่ 2.30	เสื้อผ้าแบบ Off – shoulder	41
ภาพที่ 2.31	Slip Dress	42
ภาพที่ 2.32	กางเกงขายาวพิเศษ	42
ภาพที่ 2.33	แขนเสื้อแบบมีความพอง	43
ภาพที่ 3.1	แสดงรูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีของ Yakshi Malhotra	44
ภาพที่ 3.2	แสดง Mood Board ของการออกแบบ	45
ภาพที่ 3.3	แสดงเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์	46
ภาพที่ 3.4	แสดงผ้าตัดจากเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์ด้วยเข็มถักมือ	47
ภาพที่ 3.5	แสดงผ้าตัดจากเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์ด้วยเครื่อง Flat Bed Machine	47
ภาพที่ 3.6	แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์	48
ภาพที่ 3.7	แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์	49
ภาพที่ 3.8	แสดงรายละเอียด รอยฟูกันของโคล้ด โมเนต์	49
ภาพที่ 3.9	แสดงภาพถ่ายจากสวนของโคล้ด โมเนต์ในเมืองจิแวร์นีย์ ประเทศฝรั่งเศส	50
ภาพที่ 3.10	แสดงภาพเขียนจากชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์ ที่เลือกมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ	50
ภาพที่ 3.11	แสดงการร่างแบบผ้าตัดจากแรงบันดาลใจ	51
ภาพที่ 3.12	แสดงการร่างแบบผ้าตัดจากแรงบันดาลใจ	52
ภาพที่ 3.13	แสดงแบบเครื่องแต่งกายในคอลเลคชั่น	53
ภาพที่ 3.14	แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อตัวสั้น	54
ภาพที่ 3.15	แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อสตรี	54
ภาพที่ 3.16	แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับชุดกระโปรงยาว	55
ภาพที่ 3.17	แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อแขนกุด	55
ภาพที่ 3.18	แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับชุดกระโปรงสั้น	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต่อ x ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.19 แสดงแบบร่างภาพรวมของคอลเลคชั่น	57
ภาพที่ 4.1 แสดงภาพรวมของชิ้นงานในคอลเลคชั่น	58
ภาพที่ 4.2 แสดงเสื้อตัวสั้น (Cropped Tee)	59
ภาพที่ 4.3 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง	60
ภาพที่ 4.4 แสดงชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress)	61
ภาพที่ 4.5 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง ขึ้นหน้าและขึ้นหลัง	62
ภาพที่ 4.6 แสดงเสื้อสตรี (Blouse)	63
ภาพที่ 4.7 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง ขึ้นหน้าและขึ้นหลัง	64
ภาพที่ 4.8 ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress)	65
ภาพที่ 4.9 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง ขึ้นหน้าและขึ้นหลัง	66
ภาพที่ 4.10 แสดงเสื้อแขนกุด (Sleeveless Top)	67
ภาพที่ 4.11 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง ขึ้นหน้าและขึ้นหลัง	68
ภาพที่ 4.12 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น	69
ภาพที่ 4.13 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น	69
ภาพที่ 4.14 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น	70
ภาพที่ 4.15 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว	70
ภาพที่ 4.16 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว	71
ภาพที่ 4.17 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว	71
ภาพที่ 4.18 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี	72
ภาพที่ 4.19 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี	72
ภาพที่ 4.20 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี	73
ภาพที่ 4.21 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น	73
ภาพที่ 4.22 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น	74
ภาพที่ 4.23 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น	74
ภาพที่ 4.24 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด	75
ภาพที่ 4.25 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด	75
ภาพที่ 4.26 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด	76
ภาพที่ 4.27 แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์โดยภาพรวม	76
ภาพที่ 4.28 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตัด XI อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.29 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน	77
ภาพที่ 4.30 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน	78
ภาพที่ 4.31 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน	78
ภาพที่ 4.32 แสดงการนำเสนอผลงานจริง	79



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตัด **xii** อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

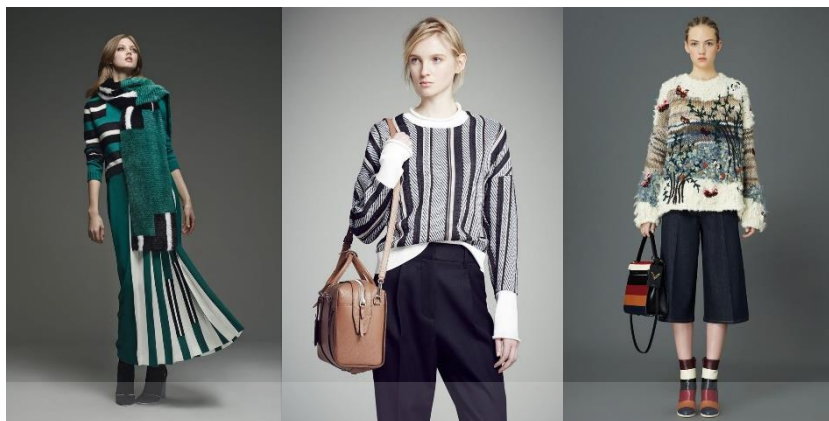
### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ผ้าถัก (Knitting) คือการแปรรูปเส้นด้ายให้กลายเป็นผืนผ้าโดยการเกี่ยวเส้นด้ายให้เป็นห่วงที่คล้องยาวต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์จากผ้าถักหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่สิ่งใกล้ตัว เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายไปจนถึงในระดับอุตสาหกรรมด้านต่างๆ หรือในวงการแพทย์ เนื่องจากคุณสมบัติของผ้าถักที่แตกต่างไปจากผ้าทอ เช่น มีความยืดหยุ่น สามารถเก็บกักอุณหภูมิหรือระบายอากาศได้ในโครงสร้างผ้าถักบางชนิด

วงการแฟชั่นมีการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าถักโดยพัฒนารูปแบบ สี สัน และวัสดุที่ใช้ในการถักเพื่อให้เหมาะสมกับความนิยมและการใช้งานในปัจจุบัน ทำให้เห็นว่าผ้าถักจะยังคงเป็นที่นิยมต่อไปในอนาคตโดยเฉพาะเครื่องแต่งกายในคอลเลกชันฤดูหนาว เนื่องจากคุณสมบัติของผ้าถักที่สามารถเก็บกักความร้อนได้ดี ช่วยรักษาอุณหภูมิของร่างกายในภาวะอากาศหนาวเย็นได้

ฝ้าย เป็นพืชที่ให้เส้นใยจากเมล็ด สามารถนำมาผลิตเป็นเส้นใยฝ้ายได้ นิยมใช้กันมากในการตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกาย ฝ้ายมีคุณสมบัติสามารถซึมน้ำได้ดีและระบายความร้อนได้รวดเร็วจึงเหมาะสมที่จะสวมใส่ในช่วงที่มีอากาศร้อนและสวมใส่ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตร้อน อากาศโดยทั่วไปจะร้อนอบอ้าวเกือบตลอดปี ทำให้ผ้าถักเป็นที่นิยมในฤดูหนาวซึ่งเป็นเวลาเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น โครงการนี้จึงมีแนวคิดที่จะใช้คุณสมบัติของเส้นใยจากฝ้ายที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพอากาศของประเทศไทยผสมผสานเข้ากับโครงสร้างของผ้าถัก เพื่อออกแบบให้เกิดเป็นเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวัน และสามารถสร้างความนิยมของผ้าถักให้เกิดเป็นที่นิยมในประเทศไทยได้ โดยจะทำการออกแบบเป็นเครื่องแต่งกายสำหรับคอลเลกชัน Pre – fall ซึ่งเป็นคอลเลกชันระหว่าง Spring/ Summer และ Autumn/ Winter มีลักษณะเป็นเครื่องแต่งกายสำหรับอากาศที่กึ่งร้อนกึ่งหนาว เป็นเครื่องแต่งกายที่สามารถนำมาสวมใส่จริงได้ง่าย และผู้บริโภคสามารถจับต้องได้ การนำเส้นใยจากฝ้ายมาใช้ร่วมกับโครงสร้างของผ้าถักจึงสามารถตอบโจทย์เป็นเครื่องแต่งกายสำหรับฤดูกาลนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 แสดงตัวอย่างเครื่องแต่งกายคอลเลคชั่น Pre - fall 2015

จากแบรนด์ Fendi , Phillip Lim และ Valentino ตามลำดับ

เทคนิคการย้อมสีแบบสเปซไดยด์ (Space - dyed) เป็นวิธีการย้อมสีเส้นใยโดยจะย้อมสีเพียงบางส่วน ทำให้เมื่อนำมาถักหรือทอให้เป็นผืนแล้วจะได้ผ้าที่เกิดลวดลายจากเส้นด้ายที่มีหลากหลายสีโดยไม่ต้องเปลี่ยนเส้นด้ายหรือทำเทคนิคอื่นเพิ่มเติม เช่น การพิมพ์หรือย้อม เป็นต้น ทำให้การย้อมสเปซไดยด์เป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจ สามารถสร้างความสวยงามและความแปลกใหม่ให้กับผ้าถักได้ ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะทดลองและนำเทคนิคการย้อมสเปซไดยด์นี้มาออกแบบลวดลายที่ใช้ในการย้อมใหม่ เพื่อให้เกิดสีสันและลวดลายบนผ้าถักที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีโดยใช้เทคนิคการถักเส้นใยฝ้ายที่ย้อมสเปซไดยด์

1.2.2 เพื่อทดลองและพัฒนาการย้อมเส้นใยด้วยเทคนิคการย้อมสเปซไดยด์ให้เกิดลวดลายและสีสันที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<b>ปัญหาด้านการออกแบบ</b> 1. เครื่องแต่งกายจากผ้าถักไม่ค่อยได้รับความนิยม เพราะไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศในประเทศไทย	1. ปรับปรุงรูปแบบ (Pattern ของผ้าถัก) ให้เหมาะสมกับฤดูกาลสามารถสวมใส่ในชีวิตประจำวันได้ 2. ใช้เส้นใยที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพอากาศของประเทศไทย
2. เครื่องแต่งกายจากผ้าถักที่มีในประเทศไทย ดูล้าสมัย เพราะมีแต่รูปแบบเดิมๆ คือ เป็นเครื่องแต่งกายสำหรับฤดูหนาวเป็นส่วนใหญ่	3. ใช้ลวดลายและสีสันทที่น่าสนใจในการออกแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าถัก
3. โครงสร้างผ้าถักมีความแตกต่างจากผ้าทอ ทำให้ลวดลายไม่เป็นอย่างที่ต้องการ	4. ทำการศึกษาและทดลองให้เข้าใจ และสามารถออกแบบลายได้

ตารางที่ 1.1 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไข

### 1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ

#### 1.4.1 ด้านนโยบาย

1.4.1.1 โครงการนี้มีแนวทางเป็นการพัฒนารูปแบบของเครื่องแต่งกายจากผ้าถักให้มีความสวยงาม ทันสมัย สวมใส่ง่ายและมีความเป็นสากล

1.4.1.2 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีนโยบายที่จะส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมแฟชั่นของไทยให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น โครงการนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการพัฒนาแฟชั่นของไทยได้

#### 1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

1.4.2.1 โครงการนี้เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายสตรีโดยใช้เส้นใยฝ้ายซึ่งผลิตภายในประเทศไทยจึงเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.4.2.2 เป็นการสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับเส้นใยฝ้าย

#### 1.4.3 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.4.3.1 เครื่องแต่งกายสามารถปกป้องตัวตนและรสนิยมของผู้ที่สวมใส่ได้ด้วยกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันทำให้ผู้บริโภคต้องเลือกเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม โครงการนี้จึงเป็นการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้คนและทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการสวมใส่เครื่องแต่งกายมากยิ่งขึ้น

#### 1.4.4 ด้านการออกแบบ

1.4.4.1 โครงการมีความเป็นไปได้ในการนำเส้นใยฝ้ายมาช่วยผลิตด้วยเทคนิคการย้อมสเปซดายดีให้เกิดลวดลายใหม่ๆ ที่มีผลต่อการถักขึ้นเป็นผืนผ้า เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่สวยงามมีความน่าสนใจ และเกิดประโยชน์กับผู้บริโภค

### 1.5 ขอบเขตของโครงการ

1.5.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายสตรีโดยใช้เทคนิคการถักเส้นใยฝ้ายที่ย้อมสเปซดายดี ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบประกอบด้วย

1.5.1.1 ชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress) จำนวน 1 ชุด

1.5.1.2 ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress) จำนวน 1 ชุด

1.5.1.3 เสื้อแขนงูด (Sleeveless Top) จำนวน 1 ตัว

1.5.1.4 เสื้อตัวสั้น (Cropped Tee) จำนวน 1 ตัว

1.5.1.5 เสื้อสตรี (Blouse) จำนวน 1 ตัว

จำนวนรวม 5 ชิ้น

1.5.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอประเภทเครื่องแต่งกายสตรี เพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้หญิงที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป เป็นวัยทำงาน เป็นตัวของตัวเอง เชื้อมั่นในตัวเอง ชอบความสนุกสนานและความสดใส ต้องการมีเอกลักษณ์ มีความสนใจในเครื่องแต่งกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย

### 1.6.1 ขั้นตอนการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

1.6.1.1 ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและโครงสร้างของผ้าถักแบบต่างๆ

1.6.1.2 ศึกษาการออกแบบผ้าถักและวิธีการถัก

1.6.1.3 ศึกษาการย้อมด้วยเทคนิคการย้อมสเปซดายต์

1.6.1.4 ศึกษาข้อมูลและหลักการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรี

1.6.1.5 ศึกษารูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มเป้าหมายและทิศทางความนิยมของเครื่องแต่งกายสตรี

1.6.1.6 ศึกษาข้อมูลทางการตลาดและความเป็นไปได้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงที่มีอยู่ในท้องตลาด

### 1.6.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.2.1 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการสร้างแนวทางการออกแบบ กำหนดรูปแบบ สี และการตกแต่งเครื่องแต่งกายที่เหมาะสม

### 1.6.3 ขั้นตอนการทดลอง

1.6.3.1 ทำการทดลองย้อมเส้นใยด้วยเทคนิคการย้อมสเปซดายต์แบบต่างๆเพื่อสังเกตรูปแบบที่ได้จากการย้อม

1.6.3.2 ทำการนำเส้นใยที่ย้อมมาถักเพื่อสังเกตลวดลายที่เกิดขึ้น

1.6.3.3 ทำแบบร่างลายเส้น 2 มิติและเลือกแบบ

1.6.3.4 ทำแพทเทิร์นและกำหนดลายสำหรับการถัก

### 1.6.4 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงานจริง

## 1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 สามารถออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีที่เกิดจากเทคนิคการถักเส้นใยที่ย้อมสเปซดายต์ที่มีความสวยงามโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ น่าสนใจ

1.7.2 ลวดลายที่เกิดจากการย้อมมีความน่าสนใจ เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีความลงตัว

### 1.7.3 เป็นการพัฒนาให้ผ้าถักเหมาะสมกับการสวมใส่ในภูมิอากาศร้อนมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

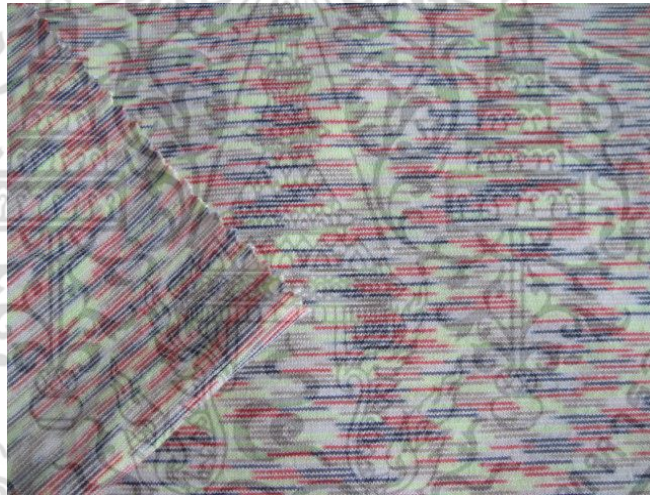
## บทที่ 2

# การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล

### 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิค

#### 2.1.1 การย้อมสเปซดายด์ (Space – dyed)

เป็นเทคนิคการย้อมหรือพิมพ์เส้นด้าย เส้นใยหรือไหมพรมต่างๆ ทำให้เกิดสีหลายๆ สีในเส้นด้ายเพียงเส้นเดียว เมื่อนำมาเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนเส้นด้ายให้เป็นผืนผ้า เช่น ถัก ทอ หรือเทคนิคอื่นๆ จะเกิดเป็นผืนผ้าที่มีความแปลกตา มีสีสันหลายสี รวมถึงอาจเกิดลวดลายพิเศษขึ้นได้



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างผ้าถักจากเส้นใยย้อมสเปซดายด์

วิธีการผลิตเส้นด้ายย้อมสเปซดายด์สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

2.1.1.1 การย้อมด้วยเครื่อง Package Dyeing Machine ที่จะย้อมเส้นใยที่กรอไว้เป็นม้วนเรียบร้อยแล้วได้ครั้งละจำนวนมากๆ ได้ลวดลายที่คมชัด

2.1.1.2 การสเปรย์สีลงบนด้ายแต่ละใจ

2.1.1.3 Roller Dyeing Machine ที่ใช้ลูกกลิ้งกลิ้งสีลงไปในเส้นด้าย

2.1.1.4 The Warp System การพิมพ์สีแบบพิมพ์ลงบนด้ายยืน พิมพ์สีลงบนเส้นด้ายที่อยู่ในลักษณะขึงไว้ในลักษณะต่อเนื่องตามช่วงที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างวิธีการย้อมสเปซดายด์

ที่มา : <http://www.fibre2fashion.com/industry-article/53/5288/methods-of-space-dyeing1.asp>

### 2.1.2 สีย้อม

ปัจจุบันสีสังเคราะห์เป็นที่นิยมในการนำมาใช้ย้อมเส้นใยหรือผ้าอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสะดวก รวดเร็วกว่าสีธรรมชาติ และยังให้สีสันต่าง ๆ มากมาย กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมได้จำแนกสีย้อมตามวิธีการใช้ออกเป็น 11 ประเภท ดังนี้ 1) สีเอซิด 2) สีไดเรกต์ 3) สีเบสิก 4) สีดิสเพอร์ส 5) สีรีแอคทีฟ 6) สีอะโซอิก 7) สีแว็ต 8) สีเมอร์แดนท์ 9) สีอินเกรน 10) สีออกซิเดชั่น 11) สีซัลเฟอร์ สีย้อมแต่ละประเภทมีโครงสร้างทางเคมี คุณสมบัติ และการใช้งานที่ต่างกัน ควรเลือกใช้งานให้ถูกต้อง

สีรีแอคทีฟ (Reactive Dye) ค้นพบในปี ค.ศ. 1956 หมายถึง สีย้อมสังเคราะห์ที่ทำปฏิกิริยาเคมีกับเส้นใยเกิดเป็นพันธะโควาเลนต์ (Covalent Bond) มีคุณสมบัติละลายได้ในน้ำ เมื่ออยู่ในน้ำจะมีสมบัติเป็นเบส เหมาะกับการย้อมเส้นใยเซลลูโลสมากที่สุดแต่ก็สามารถย้อมเส้นใยโปรตีน เช่น ไหม ได้เช่นกัน สีรีแอคทีฟแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่ย้อมติดที่อุณหภูมิสูง 70 – 75 °C 2) กลุ่มที่ย้อมติดที่อุณหภูมิต่ำ สีรีแอคทีฟจะให้สีที่สดใส คงทน ทนทานต่อการใช้งานมากที่สุด

### 2.1.3 โซเดียมซิลิเกต (Sodium Silicate)

มีสูตรทางเคมีว่า  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  เป็นสารที่ใช้สำหรับผนึกสีให้สีคงสภาพอยู่บนผ้าโดยยึดสีให้เข้ากับเส้นใย ทำให้สีคงทนต่อการซักมากยิ่งขึ้น ไม่ตกสีออกมาภายหลัง มีลักษณะเป็นน้ำใสและเหนียว ไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง การเตรียมโซเดียมซิลิเกตทำโดยผสมกับน้ำกรองในอัตราส่วน โซเดียมซิลิเกต 4 ส่วนต่อน้ำกรอง 1 ส่วน คนให้เข้ากันแล้วจึงนำผ้าที่ผ่านการย้อมแล้วตากจนแห้ง

สนิทแล้วมาแช่เอาไว้ให้ทั่วผืนผ้า จากนั้นทิ้งไว้อย่างน้อย 6 ชั่วโมงจึงล้างออก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการย้อมสเปซดายด์

- 1) ผงสีรีแอคทีฟ
- 2) โซเดียมซลิเกต
- 3) เส้นด้ายตามชนิดที่ต้องการใช้ ควรเป็นเส้นใยธรรมชาติ
- 4) กระจกฉีดยา (Syringe)
- 5) ปีกเกอร์หรือแก้วสำหรับผสมสี
- 6) เชือกฟาง
- 7) กะละมัง
- 8) ถุงมือพลาสติกกันเลอะ

#### 2.1.5 ขั้นตอนการย้อมสเปซดายด์

- 1) นำเส้นด้ายมาขึงไว้กับหลักแล้วมัดเป็นช่วงๆ ด้วยเชือกฟาง เพื่อกันไม่ให้สีย้อมไหลปะปนกันมากเกินไป



ภาพที่ 2.3 การขึงเส้นด้ายไว้บนหลัก

- 2) ผสมสีรีแอคทีฟเตรียมไว้ให้พร้อมตามอัตราส่วนตามตารางแล้วนำสีมาฉีดลงบนเส้นด้ายตามช่วงสีที่ต้องการโดยใช้กระจกฉีดยา ช่วงของสีที่ยาวจะส่งผลให้เกิดสีที่เป็นแนวยาวมากขึ้นเมื่อนำไปถัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับสีที่ต้องการ	น้ำหนักของสี (กรัม)	ปริมาณของน้ำอุ่น (กรัม)
สีเข้ม	5	100
สีอ่อน	3	100

ตารางที่ 2.1 แสดงอัตราส่วนในการผสมสีรีแอคทีฟ



ภาพที่ 2.4 นำสีที่ต้องการมาจัดลงแต่ละช่วงของเส้นด้าย

- 3) ทิ้งไว้ให้สีที่จัดลงไปแห้งสนิท และควรทำการย้อมในวันที่แดดจัดเพื่อให้สีติดดียิ่งขึ้น อาจใช้ผ้าขาวบางไปห่อเส้นด้ายเพื่อช่วยในการติดสี
- 4) ผสมโซเดียมซัลไฟด์กับน้ำกรองในอัตราส่วน 4:1 คนให้เข้ากันดีแล้วนำเส้นด้ายที่ตากไว้จนแห้งสนิทมาแช่ให้โซเดียมซัลไฟด์ซึมเข้าไปในเส้นด้ายทั้งหมด แล้วบีบเส้นด้ายเอาโซเดียมซัลไฟด์ส่วนเกินออก หมักเส้นด้ายเอาไว้อย่างน้อย 6 ชั่วโมง
- 5) นำเส้นด้ายมาล้างด้วยน้ำเปล่าจนหมดความเหนียวแล้วตากไว้ให้แห้ง
- 6) กรอเส้นด้ายให้เป็นม้วน แล้วจึงนำไปสู่ขั้นตอนการถักต่อไป

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าถัก

ผ้าถัก (Knits) คือ โครงสร้างพื้นผ้าชนิดหนึ่ง นอกเหนือจากผ้าทอ (Weaves) และผ้าไม่ถักไม่ทอ (Non – woven Fabric) ผ้าถักมีลักษณะการผลิตขึ้นมาเป็นพื้นผ้าโดยใช้เส้นด้ายเกี่ยวเป็นห่วงคล้องกันไปมาอย่างต่อเนื่อง ห่วงในแนวนอนของผ้าถักเรียกว่า คอर्स (Course) ส่วนห่วงในแนวตั้งของผ้าถักจะเรียกว่า เวล (Wales) หน่วยเหล่านี้มีความสำคัญในการหาความหนาแน่นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผ้าถัก เพื่อออกแบบความยืดหดของผ้าและนำไปคำนวณวัตถุดิบ เวลา รวมทั้งราคาในการผลิต โดยนำจำนวนของคอร์สใน 1 นิ้วและเวลใน 1 นิ้ว มาคูณกันเท่ากับเป็นความหนาแน่นของผ้าถัก



ภาพที่ 2.5 แสดงผ้าถักแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.6 แสดงการนับห่วงแบบคอร์สและเวล

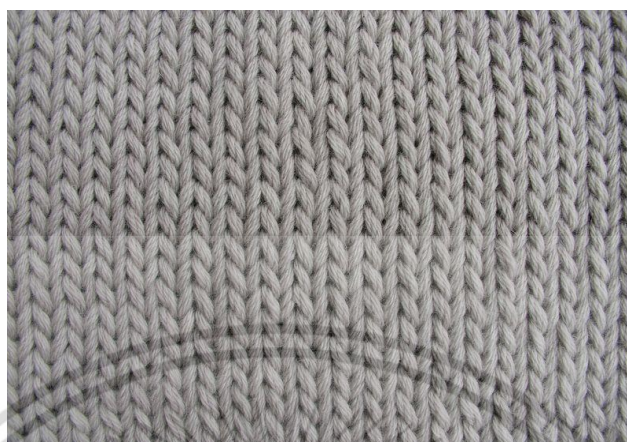
ที่มา : <http://www.tikp.co.uk/knowledge/technology/knitting/priciples>

ลักษณะของผ้าถักขึ้นอยู่กับขนาดของห่วงซึ่งจะเปลี่ยนไปตามขนาดของเข็มถัก หากใช้เข็มขนาดใหญ่จะได้ผ้าที่มีห่วงขนาดใหญ่ ใช้เข็มเล็กจะได้ผ้าที่มีห่วงขนาดเล็ก ในอุตสาหกรรมจะกำหนดขนาดของห่วงด้วยจำนวนเข็มถักใน 1 นิ้ว เรียกว่า เกจ (Gauge) เข็มขนาดใหญ่จะมีจำนวนเข็มใน 1 นิ้วน้อย เข็มที่เล็กกว่าก็จะมีจำนวนเข็มใน 1 นิ้วมากกว่าทำให้ได้ผ้าที่ละเอียดตามไปด้วย ในระบบอุตสาหกรรมแบ่งผ้าถักเป็น 2 ชนิดได้แก่

1) ผ้าถักด้ายพุ่ง (Weft Knit) เป็นผ้าถักที่เพิ่มจำนวนห่วงที่ละห่วงไปทางแนวนอน เกิดจากเส้นด้ายในแนวนอนเกี่ยวคล้องกันตามแนวขวางของผืนผ้า มีลักษณะยืดหยุ่นสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยืดออกและคืนตัวได้ทั้งด้านกว้างและด้านยาวของผ้า มีความเข้ารูปสูง เหมาะสมกับเสื้อผ้าหลายชนิด



ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของผ้าถักด้ายพุ่ง

ที่มา : <http://blog.spoonflower.com/2014/03/knit-wallpaper-at-brooklyn-craft-company.html>

2) ผ้าถักด้ายยืน (Warp Knit) เป็นผ้าถักที่เกิดจากการเกี่ยวห่วงของเส้นด้ายยืนโดยเส้นด้ายยืนแต่ละเส้นจะถูกคล้องและทำให้เกิดห่วงจากราวนำ (Guide bar) พร้อมกันหลายห่วงใน 1 คอร์ส ห่วงจะถูกสร้างขึ้นตามแนวยาวของผ้า (ทิศทางของเวด) ผ้าถักด้ายยืนมีลักษณะยืดหยุ่นน้อยกว่าผ้าถักด้ายพุ่ง สามารถยืดได้ในด้านกว้างเพียงด้านเดียว แต่ความยืดหยุ่นนี้สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามโครงสร้างของห่วงที่ใช้ถัก



ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะของผ้าถักด้ายยืน

ที่มา : <http://www.knittingindustry.com/man-on-a-seamless-mission>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากแบ่งตามลักษณะการใช้งานแล้ว ผ้าถักจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ฝืนผ้าถัก คือ การถักผ้าเป็นฝืนในลักษณะผ้าหลา แล้วจึงนำผ้าที่ได้ไปตัดเย็บ (Cut & Sew) เป็นผลิตภัณฑ์ตามต้องการ
- 2) ผลิตภัณฑ์ผ้าถัก คือ การถักผ้าตามรูปแบบของเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ และนำมาประกอบขึ้นเป็นชิ้นโดยไม่ต้องตัดเย็บหรือตัดเย็บตกแต่งเพียงเล็กน้อย เช่น กุ้งเท้า กุ้งมือ หรือเสื้อผ้า เรียกเสื้อผ้าที่ขึ้นรูปจากการถักด้วยวิธีนี้ได้ว่า โฮลการ์เม้นต์ (Whole Garment) ฟูลลีแฟชัน (Fully – fashioned) หรือชุดไร้ตะเข็บ (Seamless)



ภาพที่ 2.9 แสดงเสื้อผ้าที่ถักแบบฟูลลีแฟชัน ไม่ต้องใช้การตัดเย็บ

คุณสมบัติของผ้าถัก	คุณสมบัติของผ้าทอ
1. โครงสร้างผ้าเกิดจากการเกี่ยวกันของห่วง	1. โครงสร้างผ้าเกิดจากการขัดกันของเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง
2. มีความยืดหยุ่นของผ้ามากเพราะโครงสร้างที่เกี่ยวกันของห่วงทรงกลม	2. มีความยืดหยุ่นของผ้าน้อยเพราะโครงสร้างที่ขัดกันของเส้นด้าย
3. มีความคงรูปของฝืนผ้าน้อยเพราะโครงสร้างของห่วง	3. มีความคงรูปของผ้าเพราะการตั้งฉากกันของเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง
4. ริมผ้าไม่รูดง่ายเพราะโครงสร้างเป็นห่วงเกี่ยวกันไว้	4. ริมผ้าจะรูดง่ายเพราะเป็นการขัดกันของเส้นด้าย
5. เก็บความร้อนได้ดีเพราะโครงสร้างห่วงมีปริมาตร เก็บรักษาอุณหภูมิได้ดี	5. ไม่เก็บความร้อนเนื่องจากโครงสร้างผ้ามีปริมาตรน้อย

6. โครงสร้างห่วงบางชนิดระบายอากาศได้ดี	6. ระบายอากาศได้ดี
7. ไม่ยับง่ายเนื่องจากโครงสร้างห่วงเป็นทรงกลมของผ้า ทำให้โครงสร้างมีความยืดหยุ่น	7. ยับง่ายเนื่องจากโครงสร้างตั้งฉากของเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งถูกทำลายเมื่อมีแรงมากระทบ
8. สามารถถักจากเส้นด้ายเป็นผืนผ้าหรือเสื้อสำเร็จได้โดยไม่ต้องมีการตัดเย็บ	8. ต้องมีการตัดเย็บจากผ้าผืน
9. สามารถใช้เส้นด้ายที่มีความแข็งแรงไม่มากกับผ้าถักด้ายพุ่ง เพราะแรงดึงเส้นด้ายในกระบวนการผลิตผ้าถักด้ายพุ่งค่อนข้างต่ำ	9. เส้นด้ายยืนต้องมีความแข็งแรง ความเหนียวมาก เพราะใช้แรงดึงเส้นด้ายสูงในกระบวนการทอ

## ตารางที่ 2.2 แสดงคุณสมบัติที่แตกต่างกันระหว่างผ้าถักและผ้าทอ

ที่มา : อุไรวรรณ ปิติมณียากุล (2555 : 3)

### 2.2.1 รูปแบบห่วงถักพื้นฐาน (Knitting Loop)

2.2.1.1 ห่วงนิต (Knit Stitch/ Full Complete Loop) ห่วงนิตเป็นห่วงที่เกิดการคล้องกันที่ครบรอบอย่างสมบูรณ์ (Complete Loop) มีความยืดหยุ่นสูง ใช้ปริมาณเส้นด้ายมากเมื่อเทียบกับห่วงชนิดอื่นๆ ที่มีขนาดเท่ากัน ขนาดของห่วงมีความสัมพันธ์กับการยืดและน้ำหนักของผ้า เป็นห่วงที่นิยมใช้ในผ้าถักทั่วไป ผ้าถักทุกชนิดต้องมีห่วงนิตประกอบอยู่ด้วยเสมอ มิฉะนั้นจะไม่สามารถสร้างเป็นผืนผ้าได้

2.2.1.2 ห่วงทัก (Tuck Stitch/ Half Loop) ห่วงทักเป็นห่วงที่มีลักษณะของการก่อห่วงเพียงแต่ครึ่งเดียว ผ้าที่ได้จะมีลวดลายที่ต่างกันขึ้นมา ใช้เส้นด้ายน้อยกว่าและมีความยืดหยุ่นลดลงจากห่วงนิต เกิดจากการยกเข็มขึ้นไปเพียงครึ่งหนึ่งโดยห่วงเก่าจะไม่หลุดจากเข็ม และคล้องเกี่ยวด้ายใหม่เพียงครึ่งหนึ่ง ทำให้ภายใน 1 ขอบเกี่ยวของเข็ม (Hook) มีด้ายมากกว่า 1 เส้น ห่วงทักทำให้ผ้าถักกว้างและหนาขึ้นแต่ยืดได้น้อยลง

2.2.1.3 ห่วงลอย (Float Loop/ Miss Stitch) ห่วงลอยเกิดจากการตัดแปลงการถักให้เกิดห่วงที่ไม่สมบูรณ์โดยกำหนดไม่ให้เข็มขึ้นไปเกี่ยวเส้นด้ายใหม่ จึงเกิดเป็นลักษณะที่เส้นด้ายจะข้ามเข็มนั้นไป เกิดด้ายลอยเป็นเส้นๆ ห่วงลอยจะทำให้ผ้าแคบและบางลง ยืดได้น้อยลง แต่ประหยัดเส้นด้ายที่ใช้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.2 รูปแบบผ้าตามโครงสร้างนิตด้ายพุ่ง

### 2.2.2.1 ผ้าถักชั้นเดียว (Single Jersey)

1) ผ้าเจอร์ซีย์ชั้นเดียว เกิดจากการใช้เข็มเพียงชุดเดียว ผ้าจะมีลักษณะด้านหน้าและด้านหลังที่ต่างกัน ด้านหน้าผ้าจะเห็นเฉพาะห่วงหน้า (Face Loop) ลักษณะคล้ายตัววี (V) ด้านหลังจะเห็นห่วงหลัง (Back Loop) ลักษณะคล้ายตัวยู (U) ผ้าถักชั้นเดียวสามารถยืดตามความกว้างได้มากกว่าเนื้อผ้าจริงประมาณสองเท่าของความกว้างเดิม ริมผ้ามักจะม้วนตัว ผ้าจะยืดไปตามแรงดึง ยืดตัวได้ดีแต่ไม่ค่อยคืนตัว ไม่คงตัว ผลิตได้ด้วยต้นทุนไม่สูง มีความบางและความโปร่ง

2) ผ้าถักเพิร์ล (Purl Fabric) มีลักษณะเหมือนกันทั้งสองด้าน จะเห็นทั้งห่วงคล้ายตัววีและห่วงคล้ายตัวยูอยู่ด้วยกัน สามารถยืดได้ทั้งตามยาวและตามขวาง ยืดได้ประมาณสองเท่าของผ้าถักชั้นเดียว ริมผ้าจะไม่ม้วน ใน 1 เวลประกอบด้วยห่วงหน้าและห่วงหลังสลับกัน ถักโดยเริ่มจากห่วงนิต 1 คอร์สแล้วย้ายห่วงไปที่แทนเข็มหลังแล้วถักอีก 1 คอร์ส แต่จะเกิดห่วงที่สลับหน้าจากเดิม (Reverse Jersey) แล้วถักสลับไปมาระหว่างแทนเข็มหน้าและหลัง ผ้าจะมีลักษณะเหมือนกันทั้งสองด้าน

### 2.2.2.2 ผ้าถักสองชั้น (Double Knits หรือ Double Jersey)

1) ผ้าถักเจอร์ซีย์สองชั้น เป็นการถักโดยใช้แทนเข็มหน้าและแทนเข็มหลังพร้อมๆ กัน เกิดเป็นผ้าที่มีลักษณะคล้ายลูกฟูก หากใช้เครื่องแจ๊คการ์ดก็สามารถถักเป็นลวดลายสวยงามได้ ผ้าถักสองชั้นคงรูปได้ดี ด้ายจะไม่ค่อยรูด ยืดหยุ่นและคืนตัวได้ดีมาก เนื้อผ้าไม่ยับ

2) ผ้าแบบริบหรือลูกฟูก (Rib Stitch) เป็นโครงสร้างที่ถักด้วยเข็ม 2 ชุดคือ แทนเข็มหน้าและแทนเข็มหลัง ถักสลับกันระหว่างนิตเจอร์ซีย์และวีเวิร์สเจอร์ซีย์ในแนวเวล ผ้าถักชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นเหมือนลูกฟูก ผ้าจะยืดหยุ่นได้สูงประมาณสองเท่าของผ้าถักชั้นเดียว เก็บความอบอุ่นได้มาก เนื้อผ้าเหมือนกันทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ผ้าริบจะใช้ต้นทุนและเวลาถักสูงกว่าทำให้ราคาของผ้าแบบริบแพงกว่าผ้าถักธรรมดา นิยมใช้ในสวมนบริเวณคอเสื้อปลายแขนเสื้อขอบถุงเท้า เอวและส่าบเสื้อ ผ้าริบจะมีริมผ้าที่ไม่งอมน้วน

3) ผ้าอินเตอร์ล็อก (Interlock) เป็นโครงสร้างผ้าถักที่ดัดแปลงมาจากผ้าถักสองชั้น มีลักษณะด้านหน้าและด้านหลังเหมือนกันกับผ้าถักสองชั้นเพราะในแต่ละคอร์สจะถักโดยใช้เส้นด้าย 2 เส้นซ้อนกันแต่ห่วงจะสลับกันอยู่ เป็นการถักนิต 1 ห่วง ซ้ำไป 1 ห่วง

แล้วถักอีกแถวเพื่อป้องกันการรูด จะมองไม่เห็นห่วงหลังเพราะห่วงหน้าที่เกิดจากเส้นด้ายอีกเส้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะทับอยู่ ผ้าอินเตอร์ล็อกสามารถยืดได้ตามยาวและตามขวาง ผ่าหนาและหนักกว่าแต่คงรูปได้ดีกว่า ตัดเย็บง่ายริมไม่รุ่ย

### 2.2.3 องค์ประกอบของการขึ้นรูปผ้าถักด้ายพุ่ง

2.2.3.1 เข็มถัก ควรเลือกเข็มให้มีขนาดพอดีกับขนาดของเส้นด้ายที่ใช้และรูปแบบผ้าที่ต้องการเพราะมีผลต่อลักษณะของผ้าโดยตรง การใช้เข็มใหญ่ถักจะได้ผ้าที่มีลักษณะหยาบกว่าเนื่องจากจะได้ห่วงที่มีขนาดใหญ่ตามไปด้วย เข็มถักแบบสลักทุกเข็มควรมีลักษณะสมบูรณ์ มีสลักปิดเปิดถูกต้อง ปิดเปิดได้สนิท ไม่หัก งอ บิด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาหระหว่างการถัก ควรบำรุงรักษาเข็มให้สะอาดและหยอดน้ำมันอยู่เสมอ

2.2.3.2 เส้นด้าย ชนิด ขนาดและคุณภาพของเส้นด้ายมีผลต่อการถักเป็นอย่างมากเช่นกัน ควรใช้ด้ายให้มีขนาดที่เหมาะสมกับเข็มถัก หากใช้ด้ายที่เล็กกว่าขนาดเข็มถักจะได้ผ้าที่ไม่คงรูป เส้นด้ายอาจขาดและทำให้ผ้าเกิดรูเสียหายได้ หากเส้นด้ายใหญ่กว่าขนาดของเข็ม อาจทำให้ผ้าเนื้อแน่นเกินไป อาจเกิดการติดขัดระหว่างการถักและเข็มหัก หรือด้ายอาจขาดเกิดความเสียหายได้เช่นกัน ด้ายถักที่ดีควรมีการคืนตัวได้ดี นุ่ม ยืดหยุ่นและแข็งแรงพอประมาณ

2.2.3.3 ความตึงของเส้นด้าย (Tension) ต้องมีความพอเหมาะขณะที่ถักและเหมาะสมกับขนาดเส้นด้าย หากตึงมากเกินไปผ้าที่ได้ อาจเกิดความแข็งกระด้างหรือเส้นด้ายขาดเสียหายได้ แต่หากหย่อนเกินไปผ้าที่ได้จะไม่คงตัว ไม่สม่ำเสมอและอาจเกิดด้ายพันกันระหว่างถัก สามารถปรับความตึงด้ายจากส่วนของอุปกรณ์นำส่งเส้นด้าย (Yarn Path) โดยปรับที่สปริงควบคุมความตึง (Tension Disc) ให้นำส่งด้ายมากหรือน้อยตามความต้องการ

2.2.3.4 แรงดึงผ้า (Take – down) ผ้าที่ผ่านการถักแล้วต้องมีการดึงผ้าลงด้วยน้ำหนักที่สม่ำเสมอโดยการถ่วงไว้ ให้ผ้าที่ถักออกมามีความคงที่มีขนาดห่วงที่เท่ากัน การถักด้วยเครื่องถักผ้าจะใช้ตุ้มน้ำหนักถ่วงไว้ที่ชอ (Comb) ในขั้นตอนการขึ้นรูปผ้าถัก ควรปรับตุ้มน้ำหนักให้พอดีไม่ให้ผ้าเกิดความยืดคือ ห่วงค่อนข้างยาวตามน้ำหนักที่ถ่วงลง หรือไม่ให้ผ้าไม่คงตัวเนื่องจากตุ้มน้ำหนักน้อยเกินไป

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ

ฝ้าย (Cotton) เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดกลาง สูงประมาณ 2 - 5 ฟุต หรือมากกว่า มีลำต้นจริงและแตกกิ่งเวียนรอบต้น ใบฝ้ายเกิดที่ข้อของลำต้นและกิ่ง ใบมีก้านยาว ตัวใบมีขนาดเท่าฝ่ามือ กางออกเป็นแฉก มี 3 5 หรือ 7 แฉก ส่วนมากที่ได้ใบ ก้านใบ และลำต้นมักมีขนสั้นปกคลุมบางๆ ดอกฝ้ายจะเกิดที่เหนือโคนใบ เมื่อยังอ่อนอยู่จะมีกลีบรองเป็นแฉกๆ และลึกรูปสามเหลี่ยม คล้ายใบหุ้มดอกจำนวน 3 ใบประกบกันเป็นรูปสามเหลี่ยม เรียกว่า “ปี่” (Bud or Square) เมื่อดอกบานจะมีสีขาวนวลถึงสีเหลือง กว้างประมาณ 3 นิ้ว มีทั้งหมด 5 กลีบเรียงซ้อนกัน ช่วงเวลาปลายกลีบดอกจะกลายเป็นสีชมพูจนถึงแดงและค่อยๆ หุบ ดอกฝ้ายจะบานอยู่เพียงหนึ่งวัน ยอดเกสรตัวเมียจะโผล่ที่ตรงกลางและมีก้านกระเปาะละของเกสรตัวผู้ติดคลุมรอบๆ รังไข่ของดอกฝ้าย



ภาพที่ 2.10 แสดงสมอฝ้ายที่แตกเป็นปุย

มนุษย์ใช้ประโยชน์จากฝ้ายโดยนำมาผลิตเป็นผืนผ้าและเครื่องนุ่งห่มมาช้านานตั้งแต่สมัยโบราณ มีหลักฐานทางโบราณคดีที่บ่งบอกว่ามีการเพาะปลูกฝ้ายและการปั่นฝ้ายเป็นเส้นด้าย คือ การขุดพบซากฝ้ายอายุประมาณ 3000 ปีก่อนคริสตกาล ที่โมฮันโจ ดาโร (Mohenjo Daro) บริเวณแหล่งอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุหรือในดินแดนประเทศปากีสถานในปัจจุบัน

### 2.3.1 แหล่งผลิตฝ้าย

การปลูกฝ้ายส่วนใหญ่มีกระจายอยู่ตามประเทศต่างๆ ที่อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17 องศาเหนือและ 32 องศาใต้ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีอากาศร้อน ปลูกได้ดีในดินเหนียวปนทราย อากาศโปร่ง

แหล่งผลิตฝ้ายที่สำคัญของโลกได้แก่ 1) สหรัฐอเมริกา 2) รัสเซีย 3) จีน 4) อินเดีย 5) ปากีสถาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ไม่อนุญาติให้ผู้อื่นนำเอกสารนี้ไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) บราซิล 7) อียิปต์ 8) ตุรกี 9) เม็กซิโก 10) ชูตแดน ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยแหล่งที่ปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ สุโขทัย เลย เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี นครปฐม และกาญจนบุรี

### 2.3.2 ประโยชน์ของฝ้าย

2.3.2.1 ปุยฝ้าย หรือเส้นใยฝ้ายที่แยกออกจากเมล็ด สามารถนำไปเข้ากระบวนการผลิตเป็นผ้า เครื่องนุ่งห่ม ของใช้ในบ้าน

2.3.2.2 เมล็ดฝ้าย หลังจากหีบฝ้ายนำปุยฝ้ายออกไปแล้ว จะเหลือเป็นเมล็ดฝ้ายอยู่ร้อยละ 60 – 70 สามารถนำไปแยกส่วนต่างๆ ของเมล็ดออก ส่วนของขนปุยนำไปทำผ้าซึ่มซับ เบาะ ผ้าสักหลาด พรม เส้นใยประดิษฐ์ต่างๆ ส่วนของเปลือกเมล็ด นำไปทำเป็นอาหารสัตว์ ปุยอินทรีย์ เนื้อในเมล็ดฝ้ายนำไปสกัดเอาน้ำมันซึ่งใช้ประกอบอาหารได้เป็นอย่างดี

### 2.3.3 การผลิตเส้นใยฝ้ายในไทย

2.3.3.1 การเก็บรักษาปุยฝ้าย เมื่อสมอฝ้ายแก่แตกเป็นปุยแห้งเต็มที่ในช่วงฤดูหนาว จะทำการเก็บปุยฝ้ายโดยดึงปุยฝ้ายออกจากกลีบสมอ ต้องระวังไม่ให้มีเศษใบไม้ติดมาด้วย ปุยฝ้ายจะต้องสะอาด ไม่ขึ้นรา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อฝ้ายทั้งหมดที่เก็บเกี่ยวได้

2.3.3.2 การตากปุยฝ้าย ทำเพื่อให้ปุยฝ้ายแห้งสนิทและป้องกันเชื้อรา โดยเกลี่ยปุยฝ้ายในกระดังให้ไม่ซ้อนทับกันจนแสงแดดไม่สามารถส่องได้ทั่วถึง หมั่นพลิกปุยฝ้ายเป็นระยะๆ เพื่อให้ปุยฝ้ายฟูและแห้งสนิท

2.3.3.3 การคัดแยกเมล็ดออกจากปุยฝ้าย เมื่อปุยฝ้ายแห้งสนิทดีแล้ว จะต้องคัดแยกเมล็ดออกจากปุยฝ้ายโดยเครื่องมือที่เรียกว่า หีบฝ้าย หรือตามแต่ภาษาถิ่นจะเรียก เช่น อีดฝ้าย หรืออิวฝ้าย เครื่องมือชนิดนี้ทำจากไม้เนื้อแข็ง ส่วนฐานเป็นไม้กระดานหนาพอประมาณต่อกันเป็นรูปคล้ายตัวอักษรที (T) ส่วนหัวของตัวทีจะมีไม้ทรงสี่เหลี่ยมสูงประมาณ 14 – 16 นิ้ว ใช้เป็นหลักของฟันเฟือง และใช้ไขมันส์ตัวเป็นน้ำมันหล่อลื่น ตรงกลางระหว่างหลักเป็นไม้ทรงกลมเกลี้ยงขนานชิดกัน ไม้ทอนบนจะสั้นกว่าไม้ทอนล่าง มีการต่อไม้เป็นมือจับเพื่อหมุนฟันเฟือง



ภาพที่ 2.11 แสดงการทอผ้าฝ้าย

ที่มา : <http://www.openbase.in.th/node/5620>

2.3.3.4 การดีดฝ้าย หรือบางท้องถิ่นเรียกว่าแก็บฝ้าย ทำโดยนำปุยฝ้ายที่แยกเมล็ดออกแล้วมาดีดโดยใช้กงดีดฝ้าย กังยึงฝ้าย หรือกงแก็บฝ้าย ทำจากซี่ไม้ไผ่ เหลาให้ปลายเรียวทั้งสองข้างใช้เชือกผูกที่ปลายทั้งสองเพื่อตัดให้ไม้โค้งเข้าหากันเหมือนคันธนู อุปกรณ์ที่ใช้คู่กันคือ ปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็กยาวประมาณ 6 – 8 นิ้ว และกระบุงขนาดใหญ่พิเศษ ปากกระบุงด้านหนึ่งมัดท่อนไม้ขนาด 4 x 6 นิ้วเพื่อเวลาดีดฝ้าย ปากกระบุงจะยกสูงขึ้นจากพื้น กระบุงนี้จะเรียกว่า กะเพียด กะเพด หรือกระหลุมยึงฝ้าย เมื่อนำปุยฝ้ายมาใส่ในกะเพียด ใช้มือหนึ่งจับกงดีดฝ้าย ถือด้านที่เป็นคันธนูไว้ให้เส้นเชือกผูกปุยฝ้าย แล้วใช้อีกมือจับปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็กดีดเส้นเชือกต่อเนื่องไปเพื่อให้ปุยฝ้ายกระจายตัวเป็นปุยละเอียด หมั่นคนปุยฝ้ายให้เชือกดีดถูกจนทั่วเสมอกัน ไม่ควรดีดฝ้ายทิ้งค้างไว้เพราะปุยฝ้ายจะจับตัวเป็นก้อนเหมือนเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 แสดงการตีฝ้าย

ที่มา : <http://www.openbase.in.th/node/5620>

2.3.3.5 การปั่นฝ้ายให้เป็นเส้นด้าย มีอุปกรณ์คือ แป้นล้อฝ้าย เป็นแผ่นไม้หนาประมาณ 1 นิ้ว รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดประมาณ 8 x 10 นิ้ว ที่ด้านกว้างด้านหนึ่งจะมีที่จับและไม้ล้อฝ้าย รูปรางคล้ายตะเกียบ ทำจากไม้เนื้อแข็ง ก่อนจะปั่นฝ้าย ต้องทำการม้วนฝ้ายก่อน โดยนำปุ๋ยฝ้ายที่เป็นปุ๋ยละเอียดดีแล้ววางลงบนแป้นล้อฝ้ายให้กระจายตัว ประมาณขนาดใหญ่กว่าฝ่ามือเล็กน้อย แล้ววางไม้ล้อฝ้ายไว้ด้านบนบนปุ๋ยฝ้าย ใช้ฝ่ามือถูปุ๋ยฝ้ายให้ม้วนขนานเข้าไปกับไม้ล้อฝ้าย รักษาน้ำหนักมือให้พอเหมาะจะไม่ให้ม้วนฝ้ายแน่นหรือหลวมเกินไป แล้วดึงไม้ล้อฝ้ายออก จะได้ฝ้ายม้วนเป็นหลอด บางท้องถิ่นเรียกหลอดนี้ว่า ตี้ว ทำจนหมดฝ้ายที่ตีไว้ ทำสะสมไว้แล้วค่อยทยอยนำไปปั่นเป็นเส้นด้าย ส่วนการปั่นฝ้ายจะใช้เครื่องมือที่เรียกว่า กงปั่นฝ้าย หรือหลาปั่นฝ้าย การปั่นฝ้ายนี้ทางภาคอีสานเรียกว่า การเข็นฝ้าย

กงปั่นฝ้ายส่วนโครงทำจากไม้เนื้อแข็ง ส่วนวงล้อทำจากซี่ไม้ไผ่ ส่วนฐานทำจากไม้ประกอบเป็นรูปตัวที (T) ส่วนหัวมีเสาหลัก 2 ข้างต่อเป็นเดือยทะเลฐาน ข้างหนึ่งสั้นกว่าเพื่อให้วงล้อเอียงเข้ามาหาด้านผู้ปั่น ที่แกนกลางวงล้อจะต่อยาวออกมาเป็นที่จับสำหรับหมุนปั่นฝ้าย ที่ฐานฝั่งตรงข้ามกับกงล้อเป็นเดือยไม้อีกชิ้นหนึ่ง มีหลักเดี่ยวๆ เป็นคานใส่เหล็ก ด้านหนึ่งยื่นปลายแหลมเข้าหาทางด้านผู้ปั่นฝ้าย เหล็กปลายแหลมเรียกว่า ไน จะหมุนโดยแรงเหวี่ยงของเส้นเชือกที่ผูกโยงรอบวงล้อมาหาแกนของเหล็กไน เมื่อหมุนวงล้อ เหล็กไนจะหมุนตามไปด้วย การปั่นฝ้ายทำโดยเอาปลายม้วนฝ้ายจ่อไว้ที่เหล็กไน มืออีกข้างหมุนวงล้อให้แรงเหวี่ยงตีเกลียวม้วนฝ้ายที่จ่อเอาไว้ หากดึงมือที่ถือม้วนฝ้ายออกมาก็จะเกิดเป็นเส้นฝ้าย หากผ่อนมือกลับไปฝ้ายก็จะม้วนอยู่ในเหล็กไน เมื่อใกล้หมดม้วนฝ้ายให้นำม้วนฝ้ายอันใหม่มาทำต่อเนื่องกับฝ้ายม้วนเดิมจนต่อเนื่องเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นเดียวกันจนฝ้ายเต็มเหล็กไน จึงค่อยๆ คลายเส้นใยฝ้ายจากเหล็กไนใส่ในไม้เปียฝ้ายหรือ  
ไม้เปฝ้าย



ภาพที่ 2.13 แสดงการปั่นฝ้าย

ที่มา : <http://www.openbase.in.th/node/5620>



ภาพที่ 2.14 แสดงเส้นด้ายจากฝ้ายที่เกิดจากวิธีการปั่นฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เครื่องแต่งกายเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ จากข้อความในหนังสือ “การออกแบบเครื่องแต่งกาย” ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จากรุพรรณ ทรัพย์ปรง ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อครั้งที่มนุษย์เริ่มรู้จักประดิษฐ์เครื่องนุ่งห่มนั้น ผู้สวมใส่เป็นผู้ออกแบบและตัดเย็บตามความพอใจของตนเอง แต่เมื่อโลกได้พัฒนาขึ้น มนุษย์มีความจำเป็นที่จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในชีวิตประจำวันไปในการประกอบอาชีพและด้านอื่นๆ และไม่มีเวลาออกแบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายด้วยตนเองได้อีก เกิดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการออกแบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์และมีการพัฒนาเป็นลำดับมาจนถึงทุกวันนี้

### 2.4.1 ลักษณะของผู้สวมใส่

เครื่องแต่งกายสำหรับสตรีนั้นมีความพิเศษแตกต่างจากเครื่องแต่งกายบุรุษ เนื่องจากลักษณะของรูปร่างที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละคน

2.4.1.1 รูปร่างปกติ (Average Shape) เป็นรูปร่างซึ่งมีสัดส่วนที่ดีและมีความสมดุลในโครงสร้างอย่างลงตัวที่สุด ไหล่และสะโพกมีสัดส่วนที่เหมาะสม รวมทั้งมีเส้นสะเอวที่ชัดเจน สามารถใช้รูปร่างได้ทั้งตัว ผู้มีรูปร่างประเภทนี้จึงสามารถใส่เสื้อผ้าได้ทุกรูปแบบ

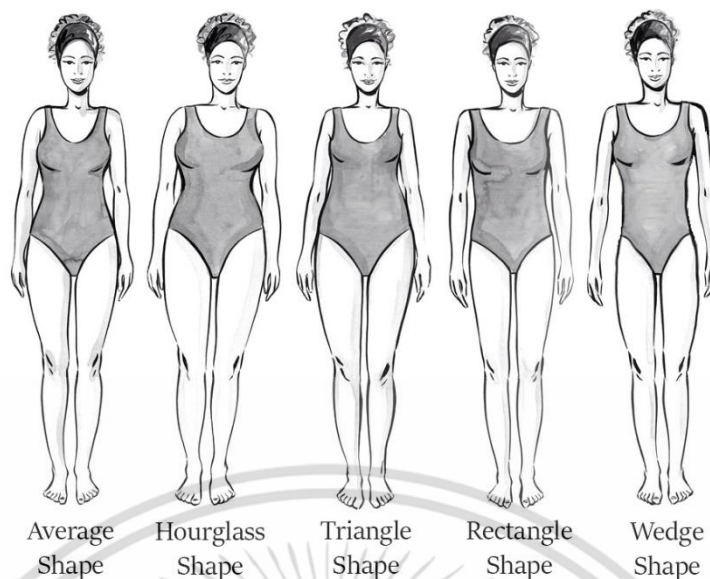
2.4.1.2 รูปร่างเป็นรูปทรงลิ้ม (Wedge Shape) เป็นรูปร่างที่มีช่วงไหล่กว้าง หน้าอกใหญ่ ต้นแขนใหญ่ สะโพกแคบกว่าคนที่มีรูปร่างปกติ แผ่นหลังกว้าง และมีช่วงขาวยาวเรียวยาว ควรเลือกเครื่องแต่งกายที่เน้นสะโพกให้ดูเด่นขึ้นและกลบเกลื่อนลำตัวที่ดูหนาให้บางลง

2.4.1.3 รูปร่างเป็นรูปทรงนาฬิกาทราย (Hourglass Shape) เป็นรูปร่างที่มีช่วงไหล่กว้าง มืออกและสะโพกใหญ่แลดูเป็นเส้นโค้ง เส้นเอวเล็กชัดเจน หากเป็นผู้ที่มีส่วนสูงระดับปานกลางขึ้นไปจะสามารถสวมใส่เสื้อผ้าได้เกือบทุกรูปแบบ แต่หากค่อนข้างเจ้าเนื้อควรใส่เสื้อผ้าอำพรางสัดส่วน

2.4.1.4 รูปร่างเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม (Triangle Shape) เป็นรูปร่างที่ช่วงไหล่แคบกว่าช่วงสะโพกหรือต้นขา ทรวงอกเล็กกว่าสะโพก ช่วงต่ำจากเอวลงไปจะดูกว้างและใหญ่มาก ควรอำพรางสะโพกโดยการเน้นเสื้อผ้าส่วนบนให้ดูเด่นขึ้น

2.4.1.5 รูปร่างเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangle Shape) เป็นรูปร่างที่มีช่วงไหล่และสะโพกสมดุลกัน มีเส้นเอวไม่ชัดเจน รูปร่างไม่มีส่วนโค้งส่วนเว้า แลดูเป็นทรงตรง ควรหลีกเลี่ยงเสื้อผ้าที่พืดและสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15 ลักษณะรูปร่างของผู้หญิงแบบต่างๆ

ที่มา : <http://blog.anirah.com/wp-content/uploads/2014/07/body-shapes.jpg>

#### 2.4.2 การใช้เส้นในการออกแบบเครื่องแต่งกาย

เส้นที่ใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ เส้นรอบนอก (Outside Line) และเส้นด้านใน (Inside Line) ซึ่งมีผลต่อบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ ทำให้รูปร่างแลดูสูงขึ้น เตี้ยลง อ้วนขึ้น หรือผอมลงได้ เส้นรอบนอก หมายถึงเส้นที่อยู่รอบนอกหรือริมขอบของเครื่องแต่งกาย ส่วนเส้นด้านใน หมายถึงเส้นที่เป็นตัวนำสายตาในแนวนอนหรือแนวตั้งในตัวเสื้อ ไม่ว่าจะเป็นเส้นตะเข็บ โบ ลูกไม้ กระดุม หรือรอยอัดพลีท เป็นต้น

##### 2.4.2.1 เส้นตรง แบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

- 1) เส้นตรงตามแนวตั้ง ให้ความแข็งแรง ความสง่า ความมีระเบียบ ช่วยเพิ่มความสูง ทำให้ลำตัวดูยาวขึ้น เหมาะที่จะทำให้ออกแบบรูปร่างดูสูงโปร่ง หากใช้เส้นแนวตั้งขนาดใหญ่แบบซ้ำกันมากๆ จะเป็นการเพิ่มความกว้างของรูปร่างได้
- 2) เส้นตรงตามแนวนอน ให้ความกว้าง นิ่งสงบ ช่วยทำให้ดูกว้างออก พบได้ในเส้นต่อออก เส้นต่อเอว เส้นต่อสะโพก หรือเส้นชายกระโปรง หากเส้นแนวนอนซ้ำกันเป็นจุดเด่นมากขึ้นเท่าไรก็จะยิ่งทำให้ดูเตี้ยและกว้างขึ้นตามไปด้วย
- 3) เส้นเฉียงหรือเส้นทแยงมุม ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวาช่วยทำให้ร่างกายดูเตี้ยลงหรือสูงขึ้น ขึ้นอยู่กับการจัดวาง หากองศาของเส้นทแยงมุมน้อยจะมีผลไปทางแนวนอน หากองศาของเส้นทแยงมุมมากจะมีผลไปในทางแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.2 เส้นโค้ง ช่วยทำให้ร่างกายดูกลมและอ้วนขึ้น เส้นโค้งที่ไม่โค้งมากจนเกินไปจะทำให้เกิดความรู้สึกที่อ่อนโยน อ่อนช้อยได้

### 2.4.3 การใช้สีในการออกแบบเครื่องแต่งกาย

2.4.3.1 การใช้สีคู่ตรงข้าม (Complementary Color) เป็นการนำสีที่อยู่ตรงข้ามในวงจรัสสีมาใช้ เป็นสีที่ตัดกันอย่างรุนแรง สามารถทำให้ประสาทสัมผัสตื่นตัวอย่างฉับพลัน ขณะเดียวกันก็ทำให้ดูมีชีวิตชีวา



ภาพที่ 2.16 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีคู่ตรงข้ามในการออกแบบ

2.4.3.2 การใช้สี 3 สี (Triad Color) เป็นการนำสี 3 สีในกรอบสามเหลี่ยมของวงจรัสสีมาใช้ เช่น สีม่วง สีส้ม และสีเขียว เมื่อดูครั้งแรกอาจดูไม่เข้ากัน แต่ในความเป็นจริงกลับดูเข้ากันและกลมกลืนกันได้ดี



ภาพที่ 2.17 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สี 3 สีในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.3 การใช้สีข้างเคียง (Related Color) เป็นการนำสีที่อยู่ใกล้กันใน วงจรสีมาใช้ ทำให้เกิดความกลมกลืนของสี



ภาพที่ 2.18 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีข้างเคียงในการออกแบบ

2.4.3.4 การใช้สีเอกรงค์ (Mono-chrome Color) เป็นการนำสีเดียวในการ แต่งกาย แต่มีความเข้มหรืออ่อนของสีหลากหลาย อาจดูเป็นสีที่มีความเรียบง่ายแต่สามารถทำให้ เกิดความน่าสนใจได้มาก



ภาพที่ 2.19 แสดงเครื่องแต่งกายที่ใช้สีเอกรงค์ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.5 อิทธิพลของสี สีที่แตกต่างกันสามารถทำให้เกิดความรู้สึกต่อผู้พบเห็นได้ดังนี้

- 1) สีแดง ให้ความรู้สึกที่ร้อนแรง ตื่นเต้นเร้าใจ
- 2) สีชมพู ให้ความรู้สึกที่อ่อนหวาน แลดูประณีต
- 3) สีส้ม ให้ความรู้สึกที่กระปรี้กระเปร่า เบิกบาน
- 4) สีเขียว ให้ความรู้สึกสงบสุข สดชื่น
- 5) สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกเย็นสบาย
- 6) สีม่วง ให้ความรู้สึกสง่าผ่าเผย หูหรร่า
- 7) สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเชื่อถือ วางใจได้
- 8) สีดำ ให้ความรู้สึกที่ลึกลับ ซ่อนเร้น
- 9) สีเทา ให้ความรู้สึกอนุรักษณ์ แลดูสบาย
- 10) สีขาว ให้ความรู้สึกสว่าง สะอาด บริสุทธิ์

#### 2.4.4 ความเหมาะสมของโอกาสในการสวมใส่

2.4.4.1 ความเหมาะสมของฤดูกาล ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในฤดูหนาวควรเลือกเสื้อผ้าเนื้อหนา ทอแน่น หรือผ้าขนสัตว์ เพราะจะช่วยป้องกันอากาศหนาวจากภายนอกได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเก็บอุณหภูมิจากร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ สำหรับฤดูร้อน ควรเลือกเสื้อผ้าจากเส้นใยจากพืช เช่น ผ้าฝ้ายหรือผ้าลินิน เพราะจะช่วยซับเหงื่อและให้ความเย็นสบายแก่ร่างกายได้ดีกว่า

2.4.4.2 ความเหมาะสมของการใช้งาน ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน เช่น เสื้อผ้าสำหรับใส่ไปทำงาน ไม่ควรใช้ผ้าประเภทเนื้อหยาบ ผิวสัมผัสเป็นปุ่มปม เนื่องจากถูกสะกิดได้ง่าย อาจทำให้หลุดร่วน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเสื้อผ้า ดังนั้นผ้าที่มีเนื้อหยาบหรือทอห่างๆ จึงเหมาะกับเสื้อผ้าแบบลำลองมากกว่า หรือในงานราตรีนั้นควรใช้เสื้อผ้าจากใยสังเคราะห์ มีความมันเงา เช่น ผ้าต่วน ผ้าชีฟอง หรือเส้นใยธรรมชาติเช่น ผ้าไหม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.5 ขนาดของเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ขนาด (ซม.)	30	32	34	36	38	40
รอบอก	76	81	86.5	91.5	96.5	101.5
รอบเอว	58.5	61	63.5	66	68.5	71
รอบสะโพก	84	86.5	89	91.5	94	96.5
ช่วงตัวด้านหลัง	37	38	39	40	41	42

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดงขนาดเสื้อสตรี

ขนาด (ซม.)	30	32	34	36	38	40
รอบอก	58.5	61	63.5	66	68.5	71
รอบเอว	84	86.5	89	91.5	94	96.5

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงขนาดกระโปรงและกางเกงขาสั้นสตรี

ขนาด (ซม.)	36 (S)	38 (M)	40 (L)	42 (XL)
ยาวหน้า	35	35.5	36	37
ยาวหลัง	38.5	39	40	41
ไหล่กว้าง	37	38	39	39
บ่าหน้า	30	31	32	33
บ่าหลัง	32	33	35	35
คอ	32	33	34	34
รักแร้	35	36	37	38
อก	80	84	90	92
อกบน	18	19.5	21	21
อกห่าง	18	18	20	20
รอบเอว	57	60	65	68
สะโพก	84	86-90	92	94
แขนยาว	13/45/67	13/45/70	14/46.5/72	14/47/73
ข้อมือ	13	14	15	15.5

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงขนาดสัดส่วนสตรีในระบบเสื้อผ้าสำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4.6 ส่วนประกอบต่างๆของเครื่องแต่งกาย

2.4.6.1 คอเสื้อ ได้วิเคราะห์เลือกรูปแบบของคอเสื้อที่เหมาะสมกับการ  
ออกแบบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

ภาพ	ชนิดของคอเสื้อ
	1. คอเสื้อทรงกลมติดคอ เป็นคอเสื้อทรงกลม อยู่ชิดรอบเส้นคอ
	2. คอเสื้อทรงกลมรูปกลม ลักษณะคล้าย ทรงกลมติดคอ แต่มีความกว้างมากกว่า
	3. คอเสื้อทรงกลมรูปทรงแทงรี อาจเรียกคอเสื้อ ประเภทนี้ว่าคอเสื้อทรงกลมรูปไข่
	4. คอเสื้อรูปไข่ เป็นคอเสื้อทรงกลมคล้าย รูปทรงของไข่
	5. คอเสื้อรูปตัววีปกติ เป็นคอเสื้อตัววีแบบ เรียบง่ายที่สุด
	6. คอเสื้อทรงคอขาดตรง คอเสื้อจะขาดผ่าน ลำคอเป็นเส้นตรง

ตารางที่ 2.6 แสดงคอเสื้อแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6.2 ปกเสื้อ ได้วิเคราะห์เลือกรูปแบบของปกเสื้อที่เหมาะสมกับการ  
ออกแบบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

ภาพ	ชนิดของปกเสื้อ
	1. ปกปกคางคาว เป็นปกเสื้อที่มีแผ่นปก ขนาดใหญ่มากคลุมต้นแขนคล้ายปีกของ คางคาว
	2. ปกผ้าพันคอ เป็นปกเสื้อคล้ายผ้าพันคอ หุ้มรอบคอ
	3. ปกกะลาสีหรือปกทหารเรือ เป็นปกเสื้อที่มี แผ่นปกขนาดใหญ่มาก โดยแผ่นปกจะ คลุมไหล่และทิ้งตัวไปด้านหลังเป็นรูป สี่เหลี่ยม
	4. ปกข้าราชการ เป็นปกเสื้อประเภทปก คอตั้ง ใช้กับชุดเครื่องแบบของข้าราชการ
	5. ปกเปิดคอ เป็นปกเสื้อที่เปิดคอกว้างจนถึง หน้าอก
	6. ปกอิตาลีเยน (Italian Collar) เป็นปกเสื้อ ที่มีต้นกำเนิดจากประเทศอิตาลี ลักษณะ ของแผ่นปกคล้ายกับรูปเหลี่ยมของเพชร
	7. ปกปีเตอร์แพน (Peterpan Collar) เป็น ปกเสื้อที่มีปลายปกสั้นและโค้งมน หรือที่ เรียกกันว่า คอบัว

ตารางที่ 2.7 แสดงปกเสื้อแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

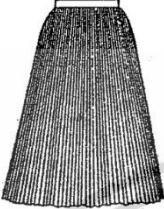




2.4.6.3 แขนเสื้อ ได้วิเคราะห์เลือกรูปแบบของแขนเสื้อที่เหมาะสมกับการ  
ออกแบบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

ภาพ	ชนิดของแขนเสื้อ
	1. แขนเสื้อระดับข้อศอก มีความยาวครึ่งหนึ่งของความยาวแขน ยาวประมาณระดับข้อศอก
	2. แขนเสื้อทรงหมวก แขนเสื้อสั้นมาก กระดกมุมไหล่คล้ายหมวก
	3. แขนเสื้อเซิต เป็นแขนเสื้อทรงตรงยาวจรดข้อมือ จับ 2 จับที่ปลายข้อมือ
	4. แขนเสื้อกุด เป็นแขนเสื้อกุดที่ไม่มี ความยาวแขน
	5. แขนเสื้อเรกแลน (Raglan Sleeve) เป็นแขนเสื้อยาว ไม่มีเส้นรอบวงแขน มีเส้นรอยต่อเป็นเส้นทแยงเงาโค้งจากเส้นรอบคอมายังลำตัว แขนเสื้อประเภทนี้มีประโยชน์มากเพราะสามารถใส่และถอดออกได้ง่าย

ตารางที่ 2.8 แสดงแขนเสื้อแบบต่างๆ

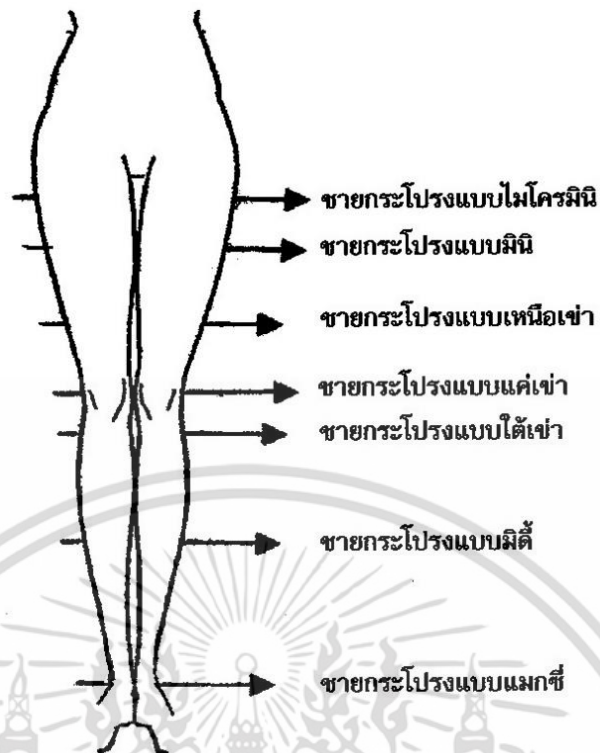
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6.4 กระโปรง ได้วิเคราะห์เลือกรูปแบบของกระโปรงที่เหมาะสมกับการ  
ออกแบบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

ภาพ	ชนิดของกระโปรง
	1. กระโปรงจีบพลีทตั้ง เป็นกระโปรงที่มีจีบพลีทตั้งรอบตัว
	2. กระโปรงพลีท เป็นกระโปรงที่มีจีบพลีทราบไปในทางเดียวกัน
	3. กระโปรงรัดรูป ฟิตพอดีตัว หรืออีกชื่อหนึ่งคือ กระโปรงแคบ
	4. กระโปรงทรงตรง เป็นกระโปรงทรงตรงลงไปจนถึงขอบชายกระโปรง
	5. กระโปรงกึ่งรัดรูป เป็นกระโปรงแบบกะทัดรัด ไม่หลวม และไม่รัดรูปจนเกินไป



ตารางที่ 2.9 แสดงกระโปรงแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้









ภาพที่ 2.20 แสดงความยาวมาตรฐานของกระโปรง

2.4.6.5 กางเกง ได้วิเคราะห์เลือกรูปแบบของกางเกงที่เหมาะสมกับการ  
ออกแบบ มีแบบต่างๆ ดังนี้

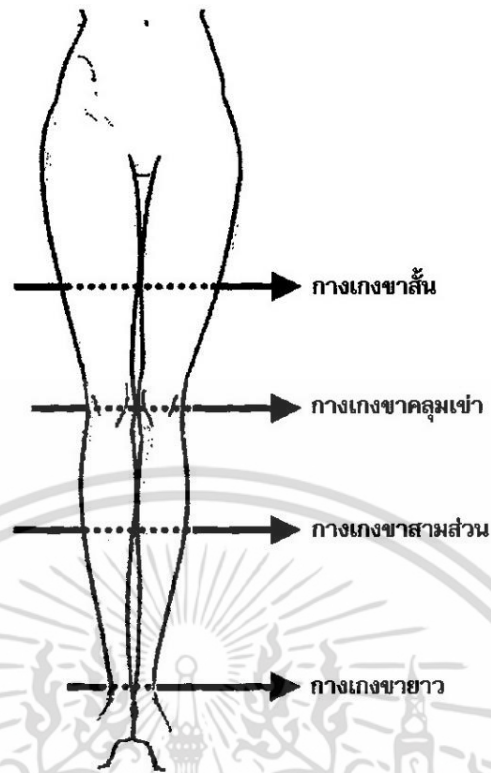
ภาพ	ชนิดของกางเกง
	1. กางเกงขาสั้น เป็นกางเกงขาสั้นพอดีสักตัว
	2. กางเกงขาสั้นฮอทแพนธ์ (Hot Pants) เป็นกางเกงขาสั้นมาก ฟิตกะทัดรัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>3. กางเกงขาสั้นทรงดอกไม้บาน เป็นกางเกงขาสั้นสำหรับเด็กผู้หญิงสมัยก่อน จีบรูปดองฟู</p>
	<p>4. กางเกงขาสามส่วนทรงซาบรีนา (Sabina Pants) เป็นกางเกงขาสามส่วน ทรงแคบ โดยชายกางเกงอยู่เหนือข้อเท้าประมาณ 8 – 10 ซม.</p>
	<p>5. กางเกงขายาวมีสายรั้ง เป็นกางเกงขายาวที่ใช้ผ้าหรือสายหนังดึงรั้งกางเกงแทนเข็มขัด</p>
	<p>6. กางเกงขายาวสำหรับออกกำลังกาย เป็นกางเกงขายาวที่ทำจากผ้าสเวตเตอร์ เอวกางเกงใช้ยางยืด ปลายขากางเกงทอเป็นแถบยืดรัดขากางเกง</p>
	<p>7. กางเกงขายาวทรงขาดีบ เป็นกางเกงขายาวที่มีรูปทรงของขากางเกงเป็นทรงแคบ ฟิตพอดีตัว</p>
	<p>8. กางเกงขายาวทรงขาเรียวสอบ เป็นกางเกงขายาวที่ขอกางเกงหลวมที่รอบเอวแล้วจะค่อยๆเรียวสอบลงไปจนถึงปลายขากางเกง</p>

ตารางที่ 2.10 แสดงกางเกงแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.21 แสดงความยาวมาตรฐานของกางเกง

## 2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย

### 2.5.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

ผู้หญิงอายุ 25 ปีขึ้นไป เป็นช่วงวัยที่จบการศึกษาแล้ว อยู่ในช่วงวัยทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000 บาทขึ้นไป นิยมจับจ่ายซื้อของเพื่อระดับทางสังคม ชอบการแต่งตัว เข้าสังคม มีเอกลักษณ์ในการแต่งกาย ดูแลตัวเอง ช่างเลือก ละเอียดลออ

### 2.5.2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมการซื้อของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายมีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการแตกต่างจากคนอื่น ๆ หรือต้องตลาด ต้องการผลิตภัณฑ์ที่เสริมสร้างภาพลักษณ์ให้กับตัวเอง โดยจะมีปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ คือ รูปแบบที่เหมาะสมกับตัวเอง ราคา ภาพลักษณ์ของสินค้าต่อตัวเอง ความสบายในการใช้งานและเหมาะกับโอกาสที่จะนำมาใช้งาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.22 แสดงลักษณะของสตรีที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบ

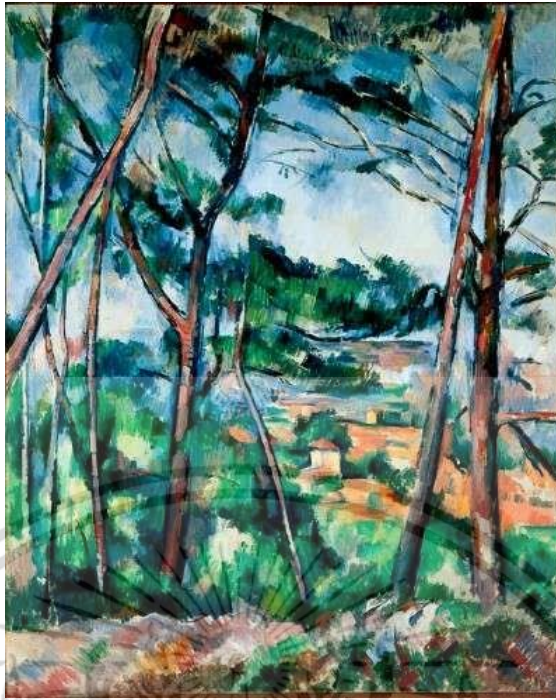
## 2.6 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

### 2.6.1 ความเป็นมาของศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ (Impressionism Art)

อิมเพรสชันนิสม์ (Impressionism) มีความหมายถึง “ลัทธิประทับใจนิยม” ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวทางศิลปะในช่วงยุคต้นศตวรรษที่ 20 นับเป็นครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์สมัยใหม่ ลักษณะของศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ คือ การนำความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์แสงและสีของบรรยากาศมาวาดภาพทิวทัศน์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวให้เกิดความสมจริงด้วยสีและสายตาทิมองเห็น โดยเฉพาะ “การจับแสง สีและบรรยากาศ” ในเวลานั้นๆ ในทันที ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์จึงเป็นภาพที่มีแสงและสีที่ก่อให้เกิดมิติแห่งบรรยากาศ

ภาพของศิลปะอิมเพรสชันนิสม์มีสีที่สดใส เกิดจากการแต้มรอยพู่กันเร็วๆ ไม่มีรอยเกลี่ยสี ไม่มีสีดำ สีจะเป็นตัวบอกบรรยากาศที่เกิดขึ้นในช่วงพริบตา ภาพจะดูเลือนๆ ไม่คมชัดแต่กลับบอกถึงบรรยากาศได้อย่างครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

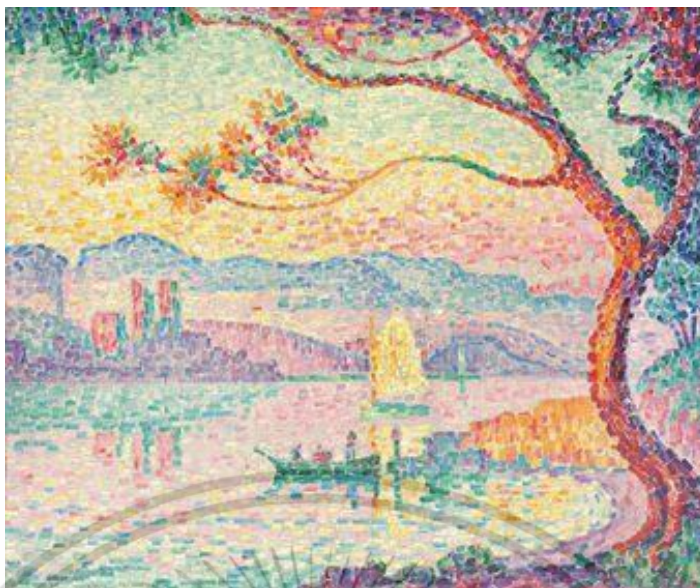


ภาพที่ 2.23 แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยพอล เซซาน (Paul Cezanne)



ภาพที่ 2.24 แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยอัลเฟรด ซิสลีย์ (Alfred Sisley)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



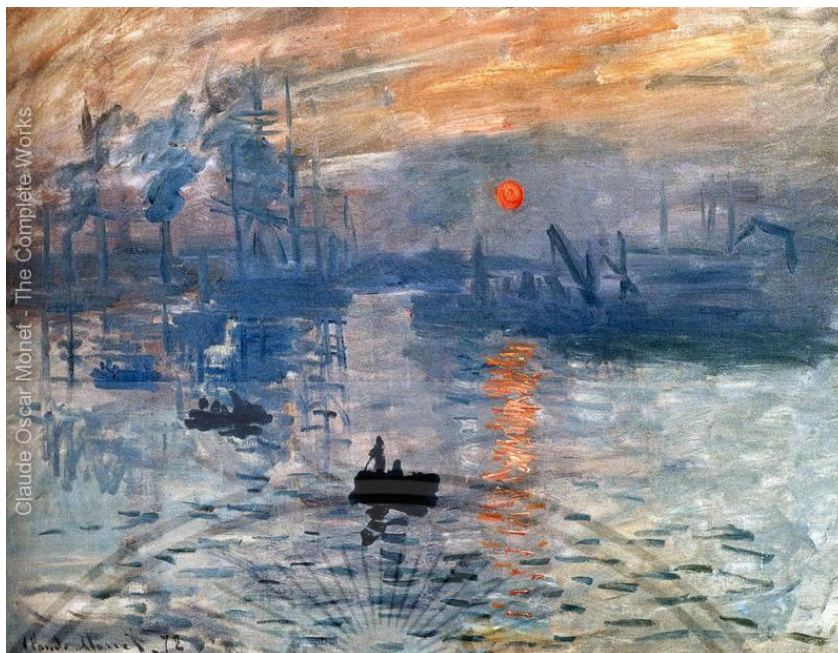
ภาพที่ 2.25 แสดงศิลปะอิมเพรสชันนิสม์โดยพอล ซิกแน็ก (Paul Signac)

ศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ได้ถูกจัดแสดงครั้งแรกในปีค.ศ. 1874 ที่นครปารีส ประเทศฝรั่งเศส หลังจากที่ศิลปินหัวก้าวหน้าในยุคนั้น ได้แก่ โคล็ด โมเนต์ (Claude Monet) ฌ็อง เฟรดเดอริก บาซีลีย์ (Jean Frédéric Bazille) อัลเฟรด ซิสลีย์ (Alfred Sisley) และกามีลล์ ปิซาโร (Camille Pissarro) ได้รวมกลุ่มเพื่อทดลองสร้างงานแนวใหม่ เรียกรู้แสงและสีจากบรรยากาศ และสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมาได้ระยะหนึ่ง ทว่ากลับล้มเหลวในครั้งแรกเนื่องจากผู้คนยังไม่เข้าใจศิลปะแนวใหม่นี้ สังคมในสมัยนั้นไม่เข้าใจสิ่งที่พวกเขาใช้เพราะไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้องตามธรรมชาติ ทั้งประชาชนและคนในวงการศิลปะต่างก็โจมตีผลงานแบบอิมเพรสชันนิสม์อย่างรุนแรง แต่พวกเขาก็ฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ จนในที่สุดได้จัดแสดงงานศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ทั้งสิ้นรวม 8 ครั้งภายในเวลา 12 ปี พวกเขาจึงถูกยกย่องว่าเป็นกลุ่มศิลปินหัวก้าวหน้าที่มีความชาญฉลาดปฏิบัติภาพจิตรกรรมแบบใหม่ เป็นผู้เปิดโลกศิลปะบุกเบิกสู่เส้นทางศิลปะสมัยใหม่อย่างแท้จริง

### 2.6.2 โคล็ด โมเนต์ (Claude Monet)

โมเนต์ จิตรกรชาวฝรั่งเศสผู้ยิ่งใหญ่ที่สุดของอิมเพรสชันนิสม์ มีชีวิตอยู่ในปีค.ศ. 1840 – 1926 เป็นผู้นำและหัวหน้ากลุ่มอิมเพรสชันนิสม์ ชื่อของกลุ่มก็ได้มาจากภาพวาด Impression, sun rise ของโมเนต์นั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.26 ภาพ Impression, sun rise โดยโคล็อด โมเนต์

ที่มา : [www.claudemonetgallery.org](http://www.claudemonetgallery.org)

โมเนต์เริ่มเข้าสู่วงการศิลปะจากการพบกับจิตรกรเอกแซน บูร์ดง (Eugene Boudin) ผู้ทำให้เขาสนใจภาพวาดจากธรรมชาติและเกิดทัศนคติใหม่ๆ ในการออกไปวาดภาพจากของจริง ต่อมาได้เข้าศึกษาในสถาบันศิลปะกับชาร์ล เกลแยร์ (Charles Gleyre) โมเนต์และศิลปินคนอื่น ได้แก่ เรอเนอว์ ซิสลีย์ และบาซีย์ จึงได้รวมตัวกันไปวาดภาพที่ปาดงเตนโบล ซึ่งเป็นการวาดภาพในสถานที่จริงตามแนวทางของศิลปะแบบอิมเพรสชันนิสม์เป็นครั้งแรกของกลุ่ม

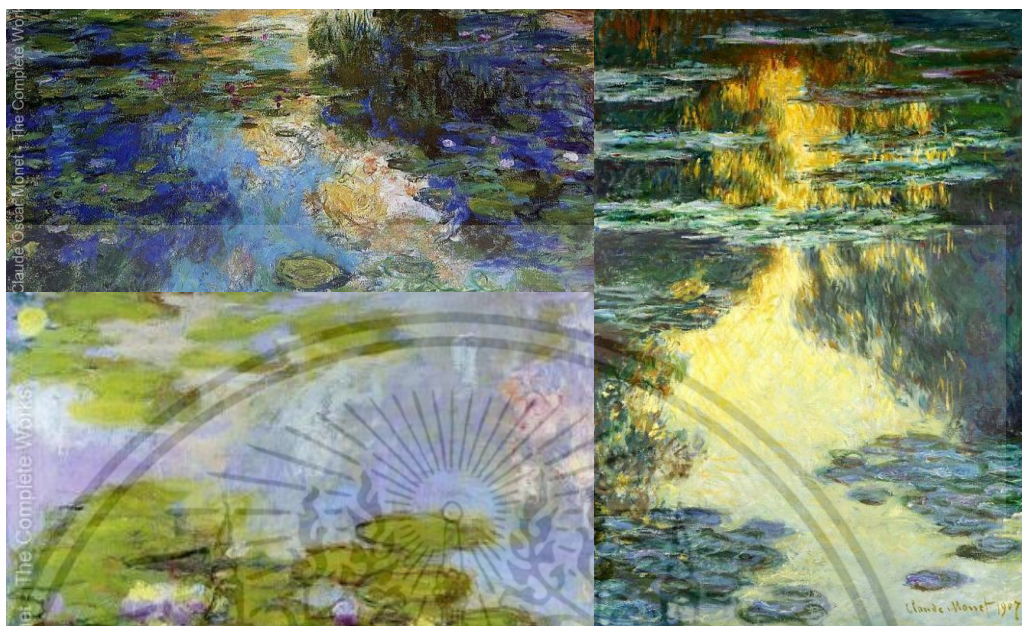
โมเนต์เกิดความสนใจในผลงานของอ็อดัวร์ มาเนต์ (Eduard Manet) เป็นอย่างมาก เขาจึงทุ่มเทให้กับการเป็นศิลปินตามอุดมการณ์วาดภาพจากของจริง และศึกษาทฤษฎีสีอย่างจริงจัง ใช้เทคนิคการทึบรอยพู่กันอย่างหยาบๆ และฉับไว เพื่อจับแสงและสีให้ได้เร็วที่สุด แต่แนวทางนี้กลับถูกสังคมปฏิเสธอย่างสิ้นเชิงทำให้เขาต้องอยู่อย่างยากจนและลำบากสาหัส

แนวทางของโมเนต์จะใช้เทคนิคป้ายพู่กันอย่างรวดเร็วโดยคำนึงถึงแสงสีในบรรยากาศ โมเนต์นิยมสังเกตการเคลื่อนไหวของสีที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาของวัน แม้ว่าผลงานจะดูหยาบๆ ไม่ละเอียดละออ แต่เป็นความตั้งใจของโมเนต์เพื่อแสดงบรรยากาศในขณะนั้นออกมาให้ได้

โมเนต์มีที่ดินและบ้านเป็นของตัวเองในเมืองจิแวร์นีย์ (Giverny) ประเทศฝรั่งเศส เขาและครอบครัวช่วยกันทำสวนดอกไม้ ต้นวิลโลว์ มีสระน้ำที่เต็มไปด้วยดอกบัวและสะพานเล็กๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับข้ามสระซึ่งในปัจจุบันก็ยังงดงามเกือบคงสภาพเดิม โมนต์ใช้เวลาเขียนภาพมากมายในสวนของเขา หนึ่งในภาพเขียนที่โด่งดังจากสวนที่จิแวร์นีย์ก็คือภาพเขียนชูดอกบัว (Water Lily)



ภาพที่ 2.27 แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชูดอกบัว

ที่มา : [www.claudemonetgallery.org](http://www.claudemonetgallery.org)



ภาพที่ 2.28 ตัวอย่างภาพเขียนชูดอกบัว ที่ได้เลือกมาเป็นแรงบันดาลใจ

ที่มา : [www.claudemonetgallery.org](http://www.claudemonetgallery.org)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพเขียนในชุดดอกบัวนี้เองที่ผู้จัดทำได้เลือกเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ เนื่องจากเทคนิคของโมเนต์ทำให้ภาพมีความเบลอ ไม่คมชัด มีการใช้สีหลากหลายสีในภาพหนึ่งภาพ มีการให้อารมณ์ที่ละบรรยากาสดูชัดเจน เหมาะกับลักษณะของผ้าถักที่เกิดจากเส้นใยที่ทำการย้อมสเปซดายด์

### 2.6.3 ฤดูกาลทางแฟชั่น

ใน 1 ปี คอลเลคชั่นของเสื้อผ้าจะแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล ได้แก่

1) Spring/ Summer Collection หรือ S/S เป็นคอลเลคชั่นที่จะวางจำหน่ายในช่วงต้นปีถึงกลางปี

2) Autumn/ Winter Collection หรือ A/W เป็นคอลเลคชั่นที่จะวางจำหน่ายในช่วงกลางปีถึงสิ้นปี

นอกจากคอลเลคชั่นฤดูร้อนและฤดูหนาวซึ่งเป็นคอลเลคชั่นหลักของปีแล้ว ยังมี Pre Collection ที่เป็นคอลเลคชั่นที่คั่นก่อนถึงฤดูกาลใหญ่ด้วยคือ

1) Pre – fall Collection เป็นคอลเลคชั่นช่วงก่อนเข้าฤดูหนาว

2) Cruise/ Resort Collection เป็นคอลเลคชั่นช่วงก่อนเข้าฤดูร้อน

Pre Collection ทั้งสองคอลเลคชั่นนี้จะมีลักษณะเป็นเสื้อผ้าที่สวมใส่ได้จริง สวมใส่ง่าย ในปัจจุบันวงการแฟชั่นในประเทศไทยได้นิยมทำ Pre Collection ออกมาจำหน่ายกันมากขึ้น นอกเหนือจากคอลเลคชั่นหลักของปี เพื่อตอบสนองต่อผู้บริโภคที่นิยมซื้อเสื้อผ้าแบบใหม่ๆ และผู้บริโภคไม่ยอมรับรอเวลาจนถึงคอลเลคชั่นหลัก ที่มักจะออกห่างกันเป็นเวลาประมาณ 6 เดือน ทำให้เป็นการเพิ่มยอดขายให้กับแบรนด์ต่างๆ ได้มากขึ้นทางหนึ่ง โครงการนี้จึงได้เลือกออกแบบเสื้อผ้าสำหรับคอลเลคชั่น Pre – fall เนื่องจากเป็นเสื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับอากาศที่กำลังเปลี่ยนแปลง ึ่งร้อนถึงหนาว เหมาะกับการใช้ผ้าถักในการออกแบบเนื่องจากคุณสมบัติของผ้าถัก

## 2.6.4 แนวโน้มรูปแบบการแต่งกาย

ในช่วง Pre – fall 2016 มีแนวโน้มความนิยมของลักษณะของเสื้อผ้าดังนี้

- 1) เสื้อผ้าที่มีลักษณะไม่สมมาตร (Asymmetrical Hemline) เพิ่มความน่าสนใจให้กับเสื้อผ้าด้วยเส้นสายต่างๆหรือรูปแบบของเสื้อผ้าที่ไม่เท่ากันหรือการสวมใส่กระโปรงแบบสวิง



ภาพที่ 2.29 เสื้อผ้าแบบ Asymmetrical Hemline

ที่มา : <http://fashionista.com/2016/01/pre-fall-2016-trends>

- 2) เสื้อเปิดไหล่ (Off – shoulder) ไม่ว่าจะเป็เสื้อแขนสั้นหรือแขนยาวแต่ช่วงไหล่จะมีการเปิดเพื่อโชว์ช่วงไหล่ของผู้สวมใส่



ภาพที่ 2.30 เสื้อผ้าแบบ Off – shoulder

ที่มา : <http://fashionista.com/2016/01/pre-fall-2016-trends>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) สลิปเดรส (Slip Dress) เป็นชุดกระโปรงยาวสายเดี่ยว มีจุดกำเนิดมาจากแฟชั่นแบบ Underwear – as – outwear หรือชุดที่มีลักษณะคล้ายกับจะเป็นชุดชั้นใน เป็นที่นิยมในช่วงปี ค.ศ. 1990 – 2000 มักจะตัดเย็บจากผ้าชีฟอง ผ้าซาติน หรือผ้าที่มีลักษณะบางและมันวาว อาจมีการตกแต่งด้วยลูกไม้



ภาพที่ 2.31 Slip Dress

ที่มา : <http://fashionista.com/2016/01/pre-fall-2016-trends>

4) กางเกงขายาวพิเศษ (Extra – Long Trousers) เป็นกางเกงแบบขายาวจนระพินไม่พอดีสักตัว สวมใส่สบาย



ภาพที่ 2.32 กางเกงขายาวพิเศษ

ที่มา : <http://thezoereport.com/fashion/trends/pre-fall-spring-2016-trend-report>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) แขนเสื้อแบบมีความพอง (Voluminous Sleeves) เป็นแขนเสื้อทรงพองๆ คล้ายบอลูนหรือมีการเล่นระดับแบบพิเศษ ไม่แบนเรียบแบบแขนเสื้อปกติทั่วไป



ภาพที่ 2.33 แขนเสื้อแบบมีวอลลุ่ม

ที่มา : <http://thezoereport.com/fashion/trends/pre-fall-spring-2016-trend-report>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# การพัฒนาการออกแบบ

### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้าและศึกษานั้นได้นำมาทดลองด้วยเทคนิคการถักร่วมกับเทคนิคอื่นๆ และสรุปผลเพื่อนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



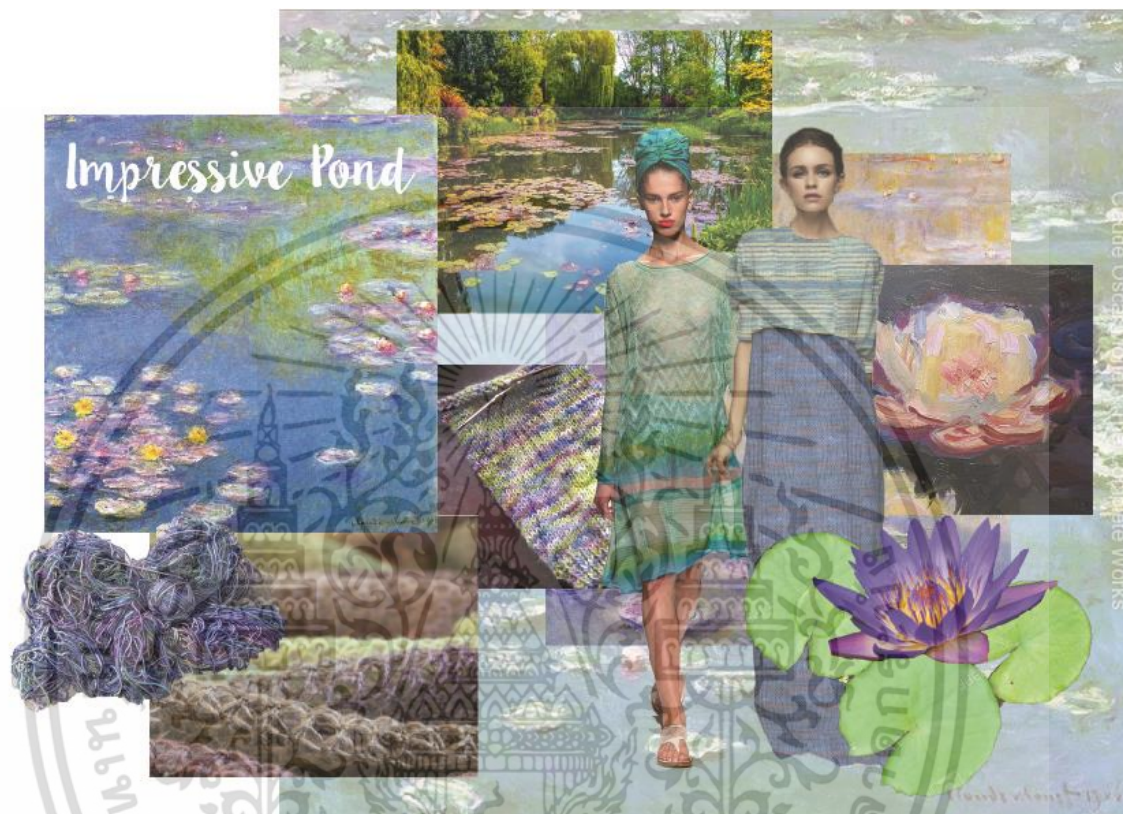
ภาพที่ 3.1 แสดงรูปแบบเครื่องแต่งกายสตรีของ Yakshi Malhotra

รูปแบบของเสื้อผ้าสตรีที่ทำการออกแบบนั้นอ้างอิงจากงานของ Yakshi Malhotra ซึ่งเป็นนักออกแบบผ้าถักชาวอินเดีย โดยเน้นการผลิตเครื่องแต่งกาย เสื้อผ้าสตรีที่มีรูปแบบเรียบง่าย คลาสสิก ดูดี สวมใส่สบาย มีความอ่อนหวานแบบผู้หญิงแต่ผสมผสานกับรูปแบบของชุดที่ค่อนข้างพอดีตัวและเท่แบบเด็กผู้ชาย มีการใช้พื้นผิวที่มีลักษณะแตกต่างกันบนเสื้อผ้าและการประดับ ตกแต่งพิเศษเพิ่มเติม เช่น การปัก เป็นต้น

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์คือ ผู้หญิงในช่่วงอายุ 25 ปีขึ้นไป ซึ่งอยู่ในช่วงวัยทำงาน มีความเป็นหญิงสาวเต็มตัวแต่ก็ยังคงมีความเยาว์วัยอยู่ ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะนำ

เทคนิคการย้อมสเปซดายส์ร่วมกับการถักนิตติ้งมาใช้ในการออกแบบเพื่อตอบสนองต่อความ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการของกลุ่มเป้าหมายข้างต้นและสร้างความน่าสนใจ มีเอกลักษณ์ให้กับตลาดเสื้อผ้าสตรีในปัจจุบัน โดยทำการออกแบบเครื่องแต่งกายในคอลเลคชั่น Pre – fall 2016 เพื่อให้เหมาะกับสภาพอากาศที่ร้อนกึ่งหนาว เนื่องจากใช้คุณสมบัติของผ้าถักจากเส้นใยฝ้าย ที่ระบายอากาศและความร้อนได้ดีและยังสามารถรักษาอุณหภูมิร่างกายให้เหมาะสมในยามอากาศเย็นได้ด้วย



ภาพที่ 3.2 แสดง Mood Board ของการออกแบบ

แรงบันดาลใจในการออกแบบนำมาจากภาพเขียนชุดดอกบัวของโคลด โมเนต์ ซึ่งเป็นภาพเขียนแบบอิมเพรสชันนิสม์ มีเทคนิคการใช้พู่กันทำให้ภาพเขียนมีความเบลอ ไม่คมชัด ใช้สีสดหลายสีร่วมกันเพื่อสื่อถึงอารมณ์และบรรยากาศที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นๆ ผู้จัดทำมีความเห็นว่าแรงบันดาลใจจากภาพเขียนนี้จะช่วยส่งเสริมเทคนิคการถักเส้นใยย้อมสเปซดายต์ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามน่าสนใจขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2 การทดลองเทคนิคและออกแบบลวดลายลงบนผืนผ้า

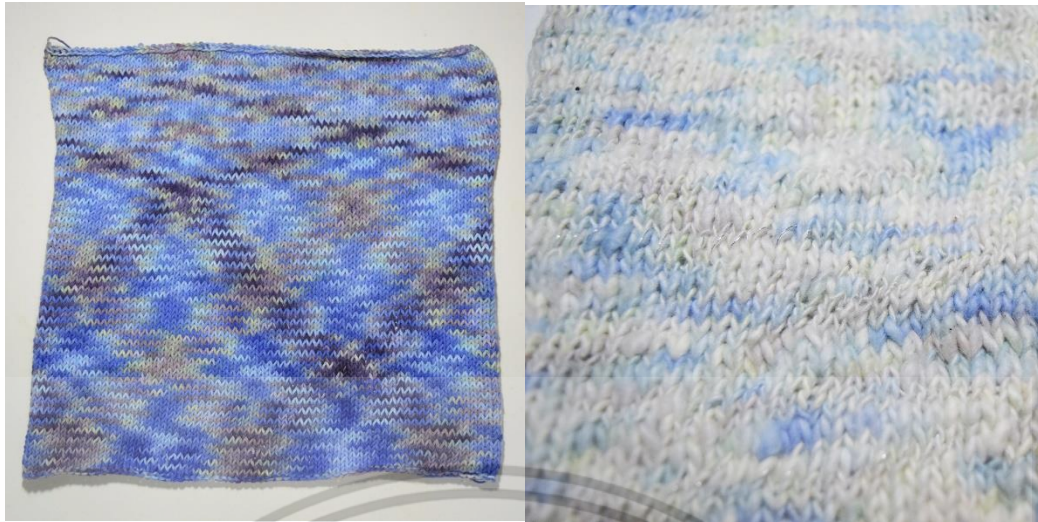
### 3.2.1 การทดลองย้อมสเปซดายต์

- 1) คลี่ด้ายออกจากม้วนด้าย พันบนหลักและจัดเรียงให้เรียบร้อยเพื่อให้สีติดเส้นด้ายอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง
- 2) ใช้เชือกฟางมัดแบ่งช่วงของสี เพื่อป้องกันไม่ให้สีย้อมแต่ละสีผสมกัน ช่วงของสีที่ยาวจะส่งผลให้เกิดสีบนผ้าตกเป็นเส้นที่ยาวมากขึ้น ในทางกลับกันหากมัดแบ่งช่วงเป็นช่วงสั้นๆ จะทำให้ได้สีบนผ้าตกเป็นเส้นสั้นๆ หรือเป็นจุดเล็กๆ
- 3) ย้อมด้วยสีรีแอคทีฟ ชนิดสีบาติก
- 4) ผนึกสีบนเส้นด้ายโดยนำเส้นด้ายที่แห้งสนิทแล้วมาแช่ในโซเดียมซัลไฟเกต แล้วทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
- 5) ล้างเส้นด้ายด้วยน้ำสะอาดและซักกับน้ำผสมผงซักฟอก
- 6) กรอเส้นด้ายที่ตากแห้งแล้วเข้าเป็นม้วนให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับนำไปถัก
- 7) นำเส้นด้ายไปถักนิตตั้งตามลายและแพทเทิร์นที่กำหนดไว้ โดยแบ่งเป็นการถักนิตตั้งด้วยเข็มถักมือ ใช้กับเส้นด้ายขนาดใหญ่ และการถักนิตตั้งด้วยเครื่อง Flat Bed Machine ใช้กับเส้นด้ายที่มีขนาดเล็กเพื่อให้ได้ผ้าที่มีความละเอียดมากกว่า
- 8) ตกแต่งผ้าถักตามที่ได้ออกแบบไว้

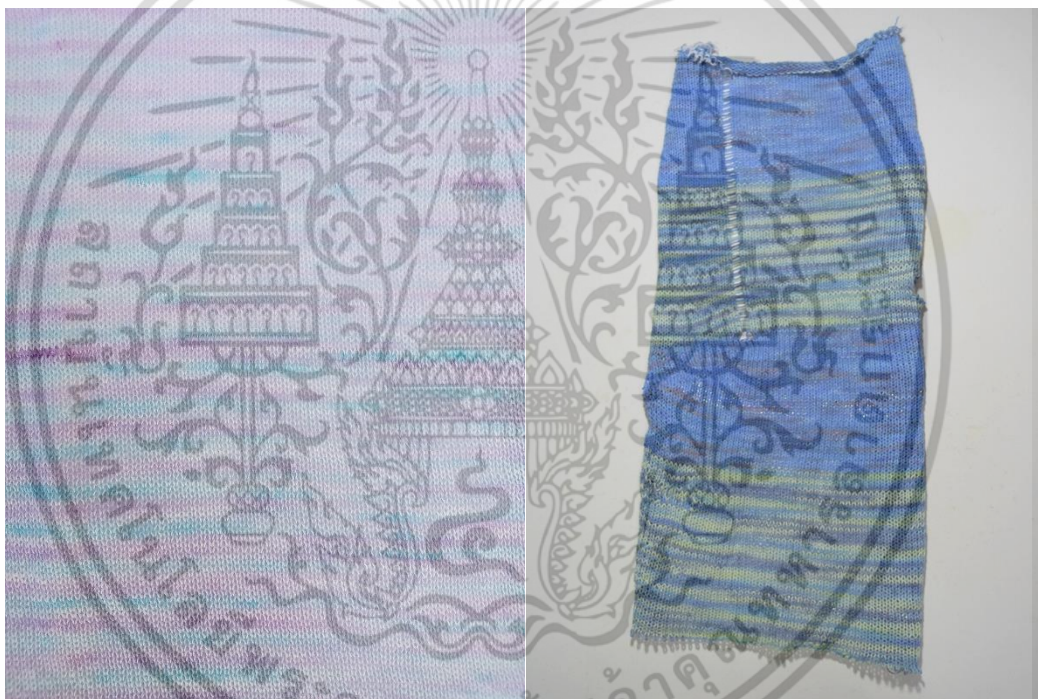


ภาพที่ 3.3 แสดงเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 แสดงผ้าถักจากเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์ด้วยเข็มถักมือ



ภาพที่ 3.5 แสดงผ้าถักจากเส้นใยฝ้ายย้อมสเปซดายต์ด้วยเครื่อง Flat Bed Machine

จะเห็นได้ว่าการถักเส้นใยย้อมสเปซดายต์ หากมีการกำหนดช่วงสีขณะเริ่มถักเมื่อถักไปเรื่อยๆ จะเกิดลวดลายที่มีลักษณะขัดกันคล้ายตาราง ซึ่งขนาดของตารางนี้จะเปลี่ยนแปลงขนาดไปเรื่อยๆ จนถึงช่วงที่ลายตารางจะหายไป กลายเป็นสีที่ปะปนกันหลายสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

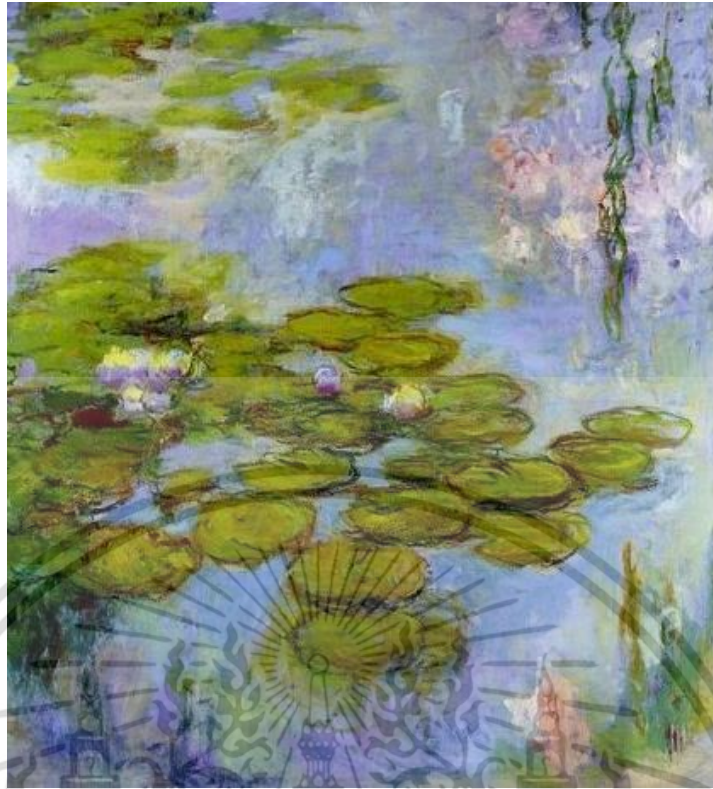
### 3.2.2 การออกแบบผ้าถักจากแรงบันดาลใจ

ภาพเขียนแบบอิมเพรสชันนิสม์ชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์ถูกเขียนขึ้นด้วยสีน้ำมัน ทำให้เกิดก้อนสีนูนขึ้นมาจากภาพวาด โดยโมเนต์จะใช้พู่กันปาดสีอย่างรวดเร็วเป็นช่วงสั้นๆผสม หลากหลายสีซ้อนทับกันเพื่อให้เกิดบรรยากาศในสวนดอกบัวของเขายามช่วงเวลาต่างๆ ผู้จัดทำได้ ศึกษาภาพวาดและภาพถ่ายจากสวนดอกบัวนี้เพื่อนำมาถ่ายทอดผ่านการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยนำเอารายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ จากภาพเขียนและลักษณะจากบ่อน้ำและดอกบัวในสวนมาเป็นส่วนประดับตกแต่งในเครื่องแต่งกายแต่ละชิ้น



ภาพที่ 3.6 แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์  
ที่มา : [www.claudemonetgallery.org](http://www.claudemonetgallery.org)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงตัวอย่างภาพเขียนในชุดดอกบัวของโคล็อด โมเนต์  
ที่มา : [www.claudemonetgallery.org](http://www.claudemonetgallery.org)

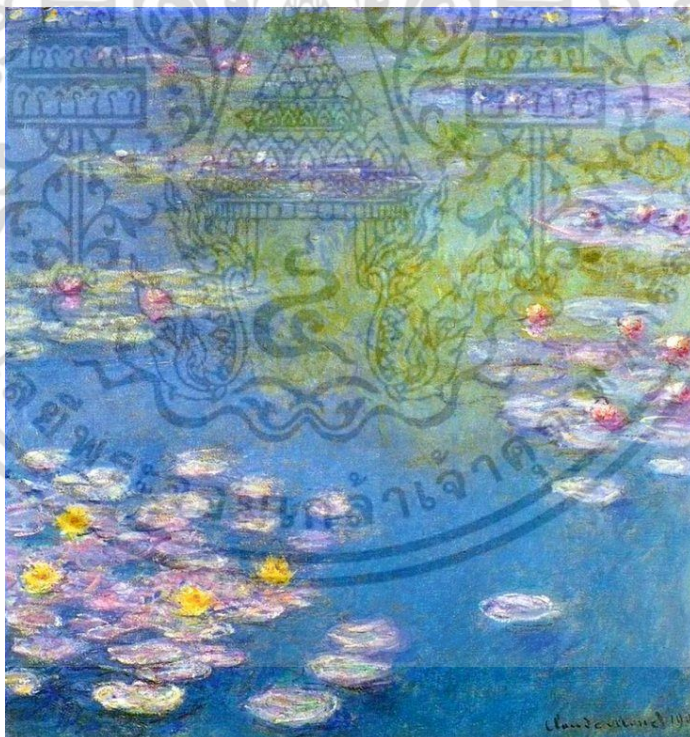


ภาพที่ 3.8 แสดงรายละเอียด รอยพู่กันของโคล็อด โมเนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.9 แสดงภาพถ่ายจากสวนของโคล้ด โมเนต์ในเมืองจิวเวร์นีย์ ประเทศฝรั่งเศส



ภาพที่ 3.10 แสดงภาพเขียนจากชุดดอกบัวของโคล้ด โมเนต์ ที่เลือกมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.3 ขั้นตอนการออกแบบผ้าปักจากแรงบันดาลใจ



ภาพที่ 3.11 แสดงการร่างแบบผ้าปักจากแรงบันดาลใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.12 แสดงการรังแบบผ้าถักจากแรงบันดาลใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.4 สรุบบนเครื่องแต่งกายในคอลเลคชั่น

คัดเลือกแบบของเครื่องแต่งกายตามแนวทางในการออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและการใช้งาน สรุบบนแบบในคอลเลคชั่นดังนี้



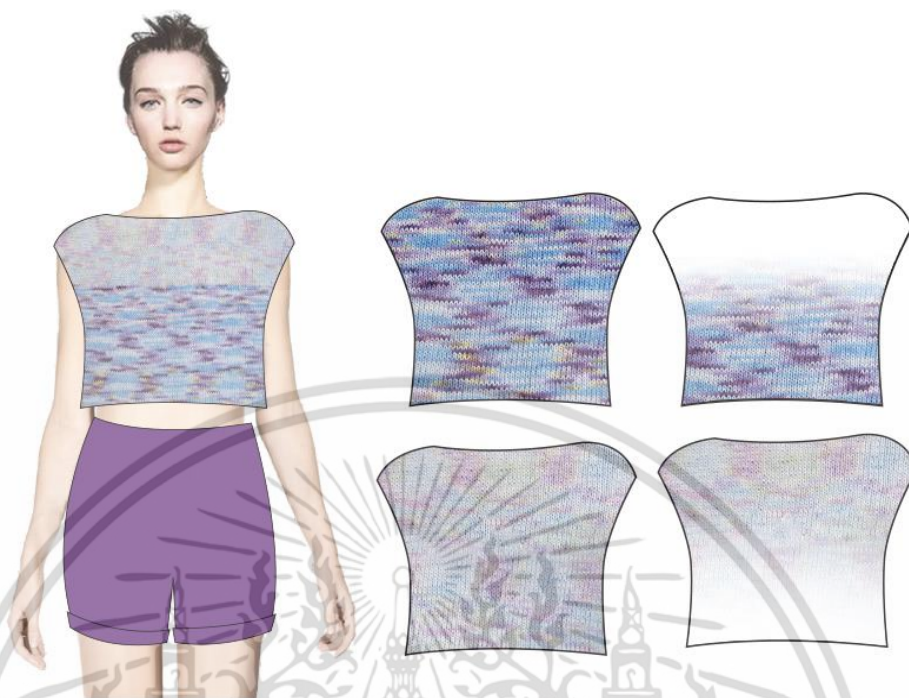
ภาพที่ 3.13 แสดงแบบเครื่องแต่งกายในคอลเลคชั่น

- 1) ชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress)
- 2) ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress)
- 3) เสื้อแขนงุด (Sleeveless Top)
- 4) เสื้อตัวสั้น (Cropped Tee)
- 5) เสื้อสตรี (Blouse)

ขั้นตอนต่อไปนี้จะนำแบบของเครื่องแต่งกายพัฒนาร่วมกับลวดลายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.2.5 การพัฒนาลาย



ภาพที่ 3.14 แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อตัวสั้น



ภาพที่ 3.15 แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

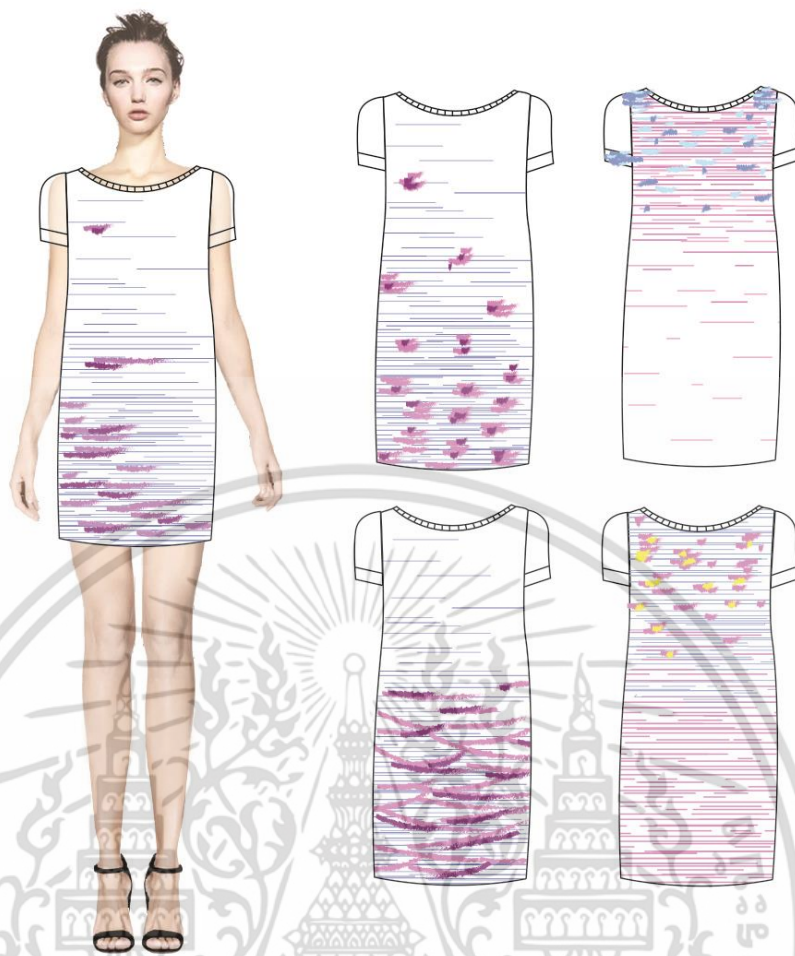


ภาพที่ 3.16 แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับชุดกระโปรงยาว



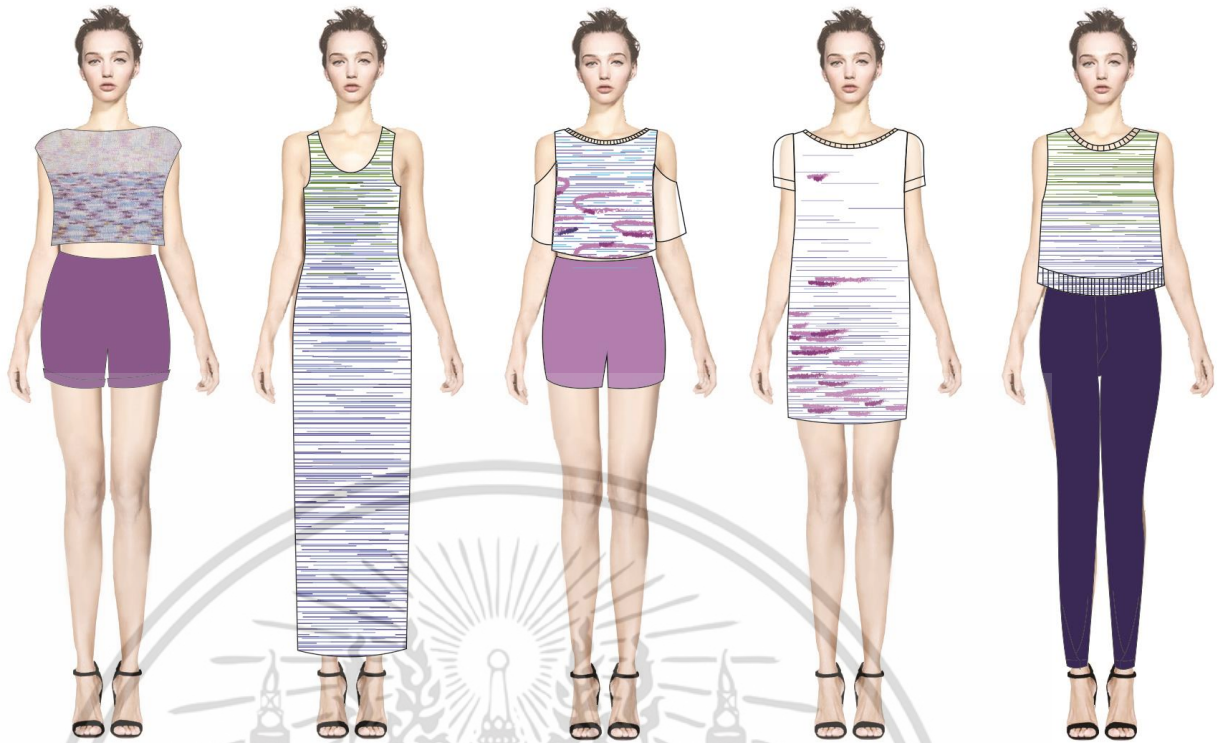
ภาพที่ 3.17 แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับเสื้อแขนงุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 แสดงขั้นตอนการพัฒนาลายสำหรับชุดกระโปรงสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.19 แสดงแบบร่างภาพรวมของคอลเลคชั่น

### 3.3 สรุปผลการออกแบบ และความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- 1) สามารถตัดเย็บร่วมกับผ้าที่มีความโปร่ง บาง เช่น ผ้าแก้ว หรือผ้าตาข่ายได้ เพื่อช่วยสื่อถึงแรงบันดาลใจที่มาจากสระบัว แต่ควรเป็นผ้าที่มีความยืดหยุ่น เพื่อให้เกิดอารมณ์เดียวกันกับผ้าลักษณะสวมใส่
- 2) รูปแบบของเครื่องแต่งกาย ควรให้มีความรัดรูป และต้องไม่ดูเซย ล้าสมัย เนื่องจากผู้หญิงมักจะเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่ทำให้ดูอ่อนวัยลง
- 3) ระวังเรื่องการต่อผ้า ไม่ควรมีการต่อช่วงกลางลำตัว และรอยต่อด้านข้างควรวางลายผ้าให้ต่อเนื่องกันมากที่สุด ผ้าถ้ามีการยืดตัวจากน้ำหนักของผ้าเอง อาจทำให้ดึงลายบนเสื้อผ้าให้บิดเบี้ยวไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การนำเสนอผลงานการออกแบบ

การนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายหลังจากได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ  
ตรวจวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย

- 4.1 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วยภาพผลิตภัณฑ์ เทคนิคและลวดลาย  
วัสดุที่ใช้และการประเมินราคาต้นทุน
- 4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
- 4.3 ภาพวันนำเสนอผลงาน



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพรวมของชิ้นงานในคอลเลคชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.1 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์และการประเมินราคาต้นทุน

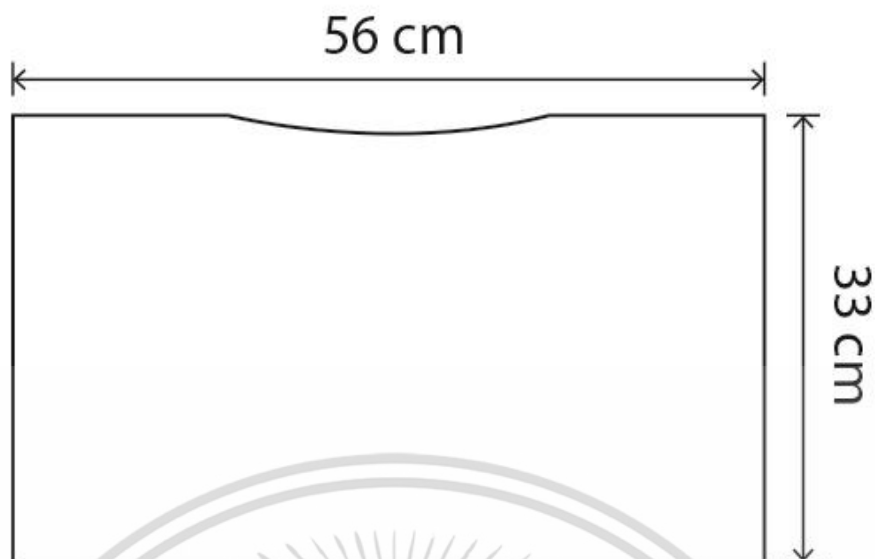
### 4.1.1 เสื้อตัวสั้น (Cropped Tee) เสื้อสตรีแบบที่ 1 คอปาด แขนสั้น



ภาพที่ 4.2 แสดงเสื้อตัวสั้น

วัสดุ	เส้นด้ายคอตตันเบอร์ 10/7
เทคนิค	การย้อมสเปซดายด์และการถักนิตดัดด้วยเข็ม ถักมือเบอร์ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตตั้ง

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
1. ค่าวัสดุ			
เส้นด้ายคอตตันเบอร์ 10/7	60 / 100 กรัม	110 กรัม	66
สีรีแอกทีฟ ชนิดสีบาติก (คิดราคาจากน้ำสี)	7.2 / 100 มล.	400 มล.	28.80
โซเดียมซิติเลท	900 / 30 กิโลกรัม	100 กรัม	30
2. ค่าแรง			
ค่าแรงในการย้อมสี	300 / วัน		100
ค่าแรงถักนิตตั้ง	300 / วัน	2	600
รวม			824.80
ราคาขาย (x3)			2,475.00

ตารางที่ 4.1 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อตัวสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

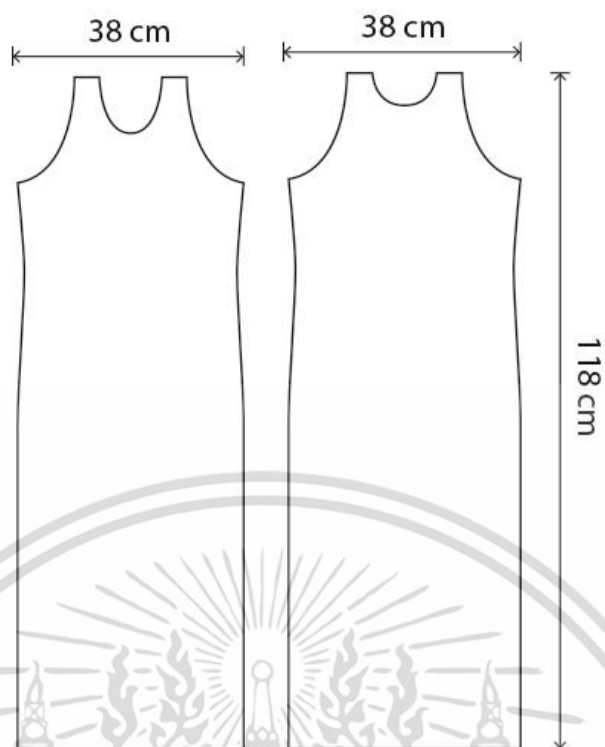
## 4.1.2 ชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress)



ภาพที่ 4.4 แสดงชุดกระโปรงยาว

วัสดุ	เส้นด้ายคอตต้อนเบอร์ 20/2
เทคนิค	การย้อมสเปซดายด์และการถักนิตติ้งด้วยเครื่องถักชนิด Flat Bed Machine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตตั้ง ชั้นหน้าและชั้นหลัง

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
1. ค่าวัสดุ			
เส้นด้ายคอตตันเบอร์ 20/2	190 / กิโลกรัม	0.4	76
สีรีแอกทีฟ ชนิดสีบาติก (คิดราคาจากน้ำสี)	7.2 / 100 มล.	400 มล.	28.80
โซเดียมซัลเฟต	900 / 30 กิโลกรัม	100 กรัม	30
2. ค่าแรง			
ค่าแรงในการข้อมสี่	300 / วัน		100
ค่าแรงถักนิตตั้ง	300 / วัน	2	600
ค่าตัดเย็บ			100
รวม			934.8
ราคาขาย (x3)			2,805.00

ตารางที่ 4.2 แสดงต้นทุนในการผลิตชุดกระโปรงยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

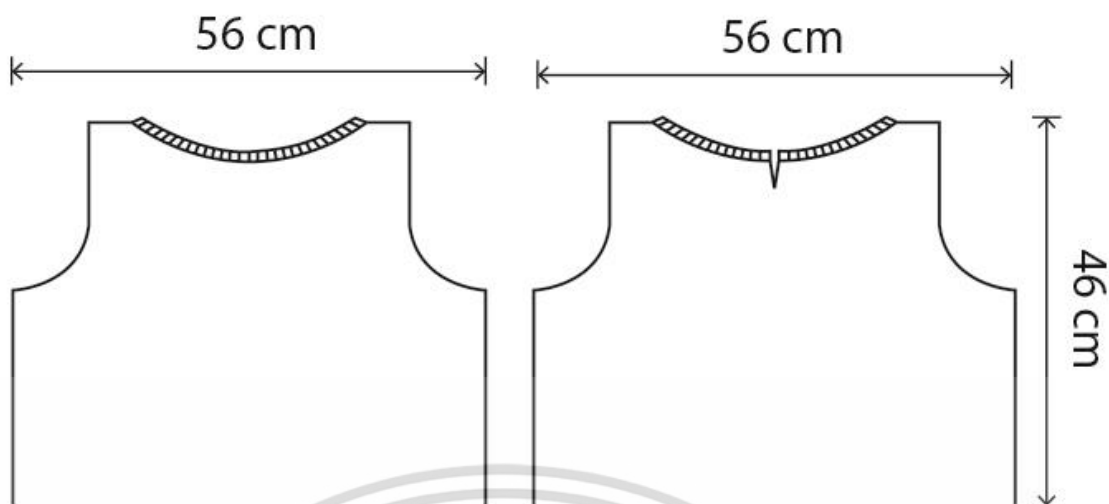
#### 4.1.3 เสื้อสตรี (Blouse) เสื้อสตรีแบบที่ 2 เสื้อคอกลมต่อแขนผ้าตาข่ายนึ่งเปิดไหล่



ภาพที่ 4.6 แสดงเสื้อสตรี

วัสดุ	เส้นด้ายคอตตันเบอร์ 10/7 และฝ้ายเงินมือ
เทคนิค	การย้อมสเปซดายด์และการถักนิตตั้งด้วยเข็มถักมือเบอร์ 7 ใช้เทคนิคอินทาร์เซีย (Intarsia)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตตั้ง ชั้นหน้าและชั้นหลัง

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
1. ค่าวัสดุ			
เส้นด้ายคอตต้อนเบอร์ 10/7	60 / 100 กรัม	150 กรัม	90
ฝ้ายเส้นมือ	350 / กิโลกรัม	100 กรัม	35
สีรีแอกทีฟ ชนิดสีบาติก (คิดราคาจากน้ำสี)	7.2 / 100 มล.	500 มล.	36
โซเดียมซิดิเกต	900 / 30 กิโลกรัม	100 กรัม	30
ผ้าตาข่ายนิ่ม	30 / เมตร	0.2 เมตร	6
กระดุม	6	1	6
2. ค่าแรง			
ค่าแรงในการย้อมสี	300 / วัน		100
ค่าแรงถักนิตตั้ง	300 / วัน	4	1200
ค่าตัดเย็บ			200
รวม			1703
ราคาขาย (x3)			5,110.00

ตารางที่ 4.3 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

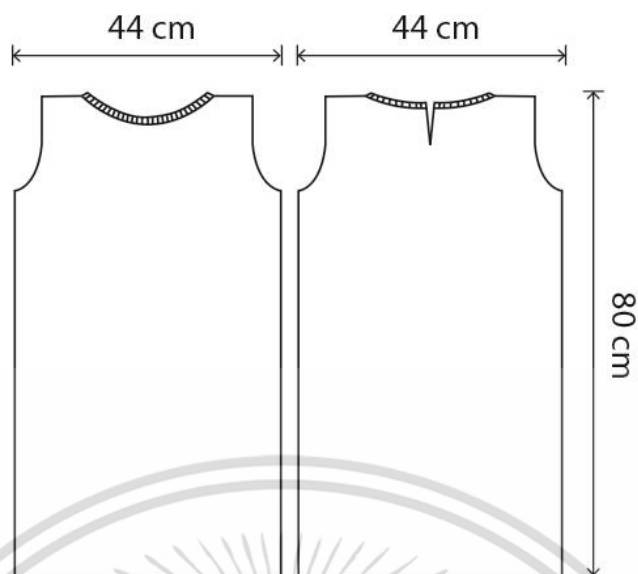
#### 4.1.4 ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress) ชุดกระโปรงสั้นทรงตรง ต่อแขนผ้าตาข่ายนิ่ม



ภาพที่ 4.8 แสดงชุดกระโปรงสั้น

วัสดุ	เส้นด้ายคอตต้อนเบอร์ 20/2 ร่วมกับดิน
เทคนิค	การย้อมสเปซดายด์และการถักนิตตั้งด้วยเครื่องถักชนิด Flat Bed Machine ปักตกแต่งด้วยโครเชต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตติ้ง ชั้นหน้าและชั้นหลัง

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
1. ค่าวัสดุ			
เส้นด้ายคอตต้อนเบอร์ 20/2	190 / กิโลกรัม	0.3	57
สีรีแอกทีฟ ชนิดสีบาติก (คิดราคาจากน้ำสี)	7.2 / 100 มล.	300 มล.	21.6
โซเดียมซิติเลท	900 / 30 กิโลกรัม	100 กรัม	
ผ้าตาข่ายนิ่ม	30 / เมตร	0.3 เมตร	30
กระดุม	6	1	9
ดินเบนสีขาวรุ่ง	200		6
2. ค่าแรง			5
ค่าแรงในการย้อมสี	300 / วัน		100
ค่าแรงถักนิตติ้ง	300 / วัน	2	600
ค่าตัดเย็บ			150
รวม			978.60
ราคาขาย (x3)			2,940.00

ตารางที่ 4.4 แสดงต้นทุนในการผลิตชุดกระโปรงสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

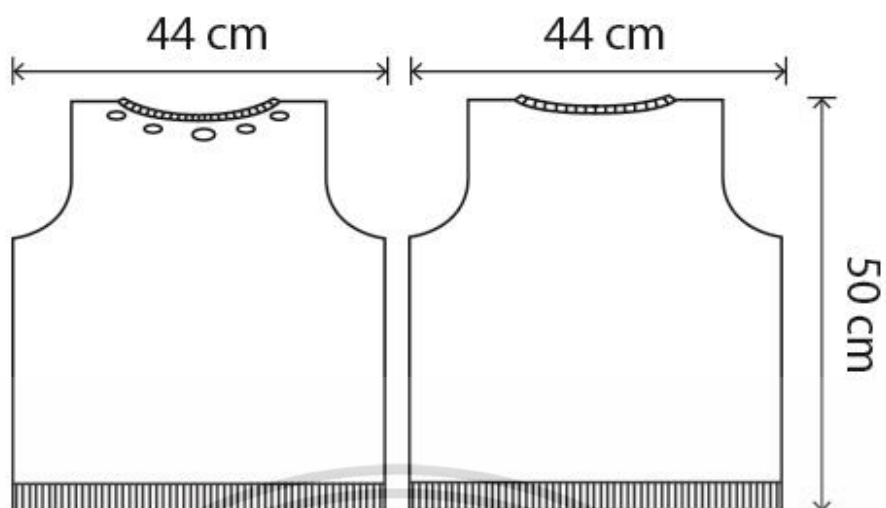
4.1.5 เสื้อแขนงุด (Sleeveless Top) เสื้อสตรีแบบที่ 3 เสื้อแขนงุดจัมเอว ผูกิบบิ้น  
ด้านข้าง ตกแต่งคอ



ภาพที่ 4.10 แสดงเสื้อแขนงุด

วัสดุ	เส้นด้ายคอตต้อนเบอร์ 20/2 ร่วมกับด้าย
เทคนิค	การย้อมสเปซดายด์และการถักนิตตั้งด้วย เครื่องถักชนิด Flat Bed Machine

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 แสดงแพทเทิร์นในการถักนิตตั้ง ชั้นหน้าและชั้นหลัง

รายการ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
1. ค่าวัสดุ			
เส้นด้ายคอตตันเบอร์ 20/2	190 / กิโลกรัม	0.25	47.5
สีรีแอคทีฟ ชนิดสีบาติก (คิดราคาจากน้ำสี)	7.2 / 100 มล.	400 มล.	28.80
โซเดียมซัลเฟต	900 / 30 กิโลกรัม	100 กรัม	30
ริบบิ้น	10 / เมตร	1.2 เมตร	12
ดินเบนสีขาวรุ่ง	200		5
2. ค่าแรง			
ค่าแรงในการย้อมสี	300 / วัน		100
ค่าแรงถักนิตตั้ง	300 / วัน	1.5	450
ค่าตัดเย็บ			100
รวม			773.30
ราคาขาย (x3)			2,320.00

ตารางที่ 4.5 แสดงต้นทุนในการผลิตเสื้อแขนกุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 4.12 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น



ภาพที่ 4.13 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.14 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อตัวสั้น



ภาพที่ 4.15 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว



ภาพที่ 4.17 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี

ภาพที่ 4.19 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อสตรี



ภาพที่ 4.21 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.22 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น

ภาพที่ 4.23 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ชุดกระโปรงสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด



ภาพที่ 4.25 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 แสดงภาพถ่ายผลิตภัณฑ์เสื้อแขนกุด



ภาพที่ 4.27 แสดงภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์โดยภาพรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ภาพวันนำเสนอผลงาน



ภาพที่ 4.28 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน



ภาพที่ 4.29 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน



ภาพที่ 4.31 แสดงการจัดวางผลิตภัณฑ์ในวันนำเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.32 แสดงการนำเสนอผลงานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการออกแบบ

โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีด้วยเทคนิคการถักเส้นใยฝ้ายย้อมสีแบบสเปซดายด์ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองและพัฒนาการย้อมเส้นใยให้เกิดหลายสีในเส้นใยเส้นเดียวที่ยาวต่อเนื่องกันไป เพื่อให้เกิดลวดลายและสีสันทึบสวยงามเมื่อนำมาถัก โดยได้รับแรงบันดาลใจในการออกแบบจากภาพเขียนชุดดอกบัวของโคลด์ โมเนต์ ซึ่งมีลักษณะของการวาดสีอย่างรวดเร็ว เกิดเป็นภาพที่ไม่คมชัดแต่สื่อถึงบรรยากาศและช่วงเวลานั้นๆ เหมาะกับผ้าถักที่เกิดจากเส้นใยที่ย้อมสเปซดายด์ได้เป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องการพัฒนาสีสันทึบจากการย้อมให้สวยงามและสื่อถึงแรงบันดาลใจได้

จากการออกแบบสามารถผลิตเป็นเครื่องแต่งกายที่สอดคล้องกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายคือ สตรีอายุ 25 – 45 ปี มีความทันสมัยและเป็นสากล เหมาะสมกับฤดูกาลทางแฟชั่น เป็นไปตามขอบเขตของโครงการดังนี้

- 1) ชุดกระโปรงยาว (Maxi Dress) จำนวน 1 ชุด
- 2) ชุดกระโปรงสั้น (Shift Dress) จำนวน 1 ชุด
- 3) เสื้อแขนกุด (Sleeveless Top) จำนวน 1 ตัว
- 4) เสื้อตัวสั้น (Cropped Tee) จำนวน 1 ตัว
- 5) เสื้อสตรี (Blouse) จำนวน 1 ตัว

### 5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

1) การถักนิตตั้งด้วยเครื่อง Flat Bed Machine ควรเลือกชนิดของเส้นด้ายที่มีความเหนียวระดับหนึ่ง เพื่อให้สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ได้หลายรูปแบบมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบการถักผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น การถักถุงเท้า เกิดแรงเสียดทานขณะถักมากทำให้ด้ายขาดง่ายกว่า

2) แพทเทิร์นในการถักชิ้นงานเครื่องแต่งกายควรเผื่อระยะที่ผ้าถักจะเกิดการยืดหรือหึง

ตัวลงไว้ด้วย เพื่อให้ได้ขนาดที่เหมาะสมและสวยงามสำหรับการสวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) ควรศึกษาแรงบันดาลใจที่เลือกมากใช้ในการออกแบบให้ดีและลึกซึ้ง มองเห็นรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบให้ได้สมบูรณ์มากที่สุด
- 4) การทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเครื่องแต่งกายสตรีควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดเย็บเสื้อผ้า เพื่อให้สามารถสื่อสารกับช่างตัดเย็บ ประสบปัญหาน้อยและทำงานออกแบบลุล่วงได้ด้วยดี

### 5.3 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ความเห็นของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์เห็นว่าการใช้สีโดยรวมของคอลเลกชันมีความสวยงาม แต่สามารถนำเอาเอกลักษณ์การใช้สีจากภาพเขียนของโมเนต์มาใช้ได้มากกว่านี้ เช่น การใช้สีที่มีความสดใสตัดกันมาอยู่คู่กัน และสามารถนำเอารายละเอียดบางอย่างจากภาพเขียนมาทำเป็นส่วนประดับชุดเพื่อเพิ่มความน่าสนใจได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคนิคอื่นๆ มาออกแบบร่วมกันเพื่อให้งานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ส่วนกางเกงอาจมีการเพิ่มเทคนิคการพิมพ์ดิจิทัลเพื่อสื่อถึงแรงบันดาลใจให้ได้มากที่สุด และภาพถ่าย Lookbook มีความสวยงามและเห็นภาพผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนดี

## บรรณานุกรม

- จารุพรรณ ทรัพย์ปลุง. (2543). *โอเดียนสตรี. การออกแบบเครื่องแต่งกาย*. กรุงเทพฯ
- ฐากร ถาวรโชติวงศ์. (2558). *โครงการออกแบบเคหะสิ่งทอจากเศษวัสดุที่ได้จากอุตสาหกรรมปัม*  
*หนังเทียม (วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า*  
*เจ้าคุณทหารลาดกระบัง).*
- นาค โพธิ์แท่น และคณะ. (2548). ม.ป.พ.. *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ฉบับเสริมการ*  
*เรียนรู้ เล่ม 3*. กรุงเทพฯ
- ปิยะแสง จันทรวงศ์ไพศาล. (2556). *“ประวัติศาสตร์และการออกแบบอุตสาหกรรม.”*  
 กรุงเทพฯ. เอกสารอัดสำเนา
- ยุพาพร ฤกษ์พิศุทธิ. (2558). *โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีจากการประยุกต์ใช้เทคนิค*  
*Kalamari โดยได้รับแรงบันดาลใจจากงานกระจกสี ให้กับแบรนด์ Mara Hoffman*  
*(วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ*  
*ทหารลาดกระบัง).*
- วิชัย ไกละวิทย์มงคล. (2546). *คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การย่อ :*  
*ลายผ้า*. กรุงเทพฯ
- อุไรวรรณ ปิติมณียากุล. (2555). *สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ร้อยเรียงผ้าถัก*.  
 กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาวเจนนภา อภิสุนทรางกูร

### วุฒิการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนบางกะปิ

ปีการศึกษา 2548 - 2553

ระดับปริญญาตรี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2554 - 2558



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้