



## รายงานการวิจัย

การสร้างแบบขนาดมาตรฐานเสื้อผ้าสตรี

(Making Standard Sizes Patterns for Women)

โดย

พรโพยน วรเชฐรวรัวตร์

พันธ์ยศ วรเชฐรวรัวตร์

บ87  
ว253  
๒๕๕๒

ก.๖๗๙

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิชัย  
ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทเงินอุดหนุน ประจำปี พ.ศ. 2552

## บทคัดย่อ

การสร้างแบบตัดมาตรฐานเสื้อสตรี เพื่อแก้ปัญหานาดเสื้อที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรม และกลุ่มชุมชนที่ตัดเย็บเสื้อผ้า จะเห็นได้ว่าเสื้อที่ระบุขนาดเป็น S M L และ XLนั้นแต่ละอย่างห้อสินค้า จะมีขนาดไม่เท่ากัน ถ้าเป็นเสื้อยืดห้องทางยุโรปหรือเมริกาขนาดตัวจะใหญ่กว่ากลุ่มคนไทย แบบตัด สำหรับตัดเสื้อผ้าคนไทยต้องเป็นการสำรวจจากขนาดตัวของคนไทย และการสำรวจขนาดตัวต้องมี การปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพราะขนาดร่างกายของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามนิสัยการ โภชนาการ การวิจัยนี้ทำโดยสำรวจสัดส่วนร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอายุระหว่าง 22-40 ปี ใน จังหวัดสงขลา นำค่าที่ได้ไปกำหนดเป็นระยะช่วง 7 ช่วง จากน้อยไปมาก เพื่อแบ่งเป็นขนาดเสื้อ 7 ขนาด ในแต่ละช่วงนำมาหาค่ากลางเป็นกำหนดเป็นขนาดเสื้อเป็นขนาด คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL นำค่าขนาดที่ได้ไปทำตัวอย่างโดยทดลองทำขนาด L โดยทำเป็นผลิตเสื้อเข้ารูปสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี เพื่อนำไปทดลองสวมใส่ โดยใช้แบบสำรวจความพึงพอใจในการ ทดลองสวมใส่สำหรับที่ได้นำปรับปรุงแบบตัดให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มประชากรที่สำรวจ

ผลการสำรวจขนาดสตรีอายุระหว่าง 22-40 ปี จำนวน 500 คน จำนวน 29 สัดส่วนได้ กำหนดเป็นขนาดมาตรฐาน (Standard Size) เสื้อผ้าสตรี 7 Size คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL โดยมีสัดส่วนที่ใช้สำหรับเสื้อสตรี ขนาด L ตั้งนี่รอบคอก 16 นิ้ว รอบอก 36.5 รอบเอว 32 รอบสะโพก 39 ให้ลักษณะ 14.5 นำค่าที่ได้ไปทำแบบตัดเสื้อสตรี โดยมีการบวกเพื่อหดรวมจากขนาด มาตรฐาน (Standard Size) และทำการตัดเสื้อเข้ารูปแขนยาว นำไปทดลองสวมใส่ ครั้งแรกมีการ ปรับปรุงแก้ไขเนื่องจากยังสามารถใส่ไม่สบายคันในส่วนอก เอว ปรับปรุงแก้ไขแบบเพื่อเพิ่มในส่วนที่ คัน และทำแบบสำรวจทดลองสวมใส่ใหม่เป็นครั้งที่ 3 ทำให้ได้ขนาดแบบตัดที่เหมาะสมกับกลุ่ม ประชากร ทำให้ได้ขนาดดังนี้ รอบคอก 16 นิ้ว รอบอก 38 รอบเอว 33.5 รอบสะโพก 40 ให้ลักษณะ 15.5 และได้ทำตัวอย่างและทดสอบในกางเกงและกระโปรงสตรี ในกระบวนการเช่นเดียวกัน ผล จากการทำสำรวจจะพบในส่วนของสัดส่วนที่มีขนาดผิดปกติทึ้งสูงกว่าปกติและต่ำกว่าปกติ ต้องมี การ จะต้องมีกระบวนการตัดส่วนที่ผิดปกติออก ทำให้ได้แบบตัดเสื้อ กางเกงและกระโปรงสตรี ใช้ผลิตเสื้อผ้า 7 Size คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL จากกลุ่มประชากรตัวอย่างในจังหวัดสงขลา

## ABSTRACT

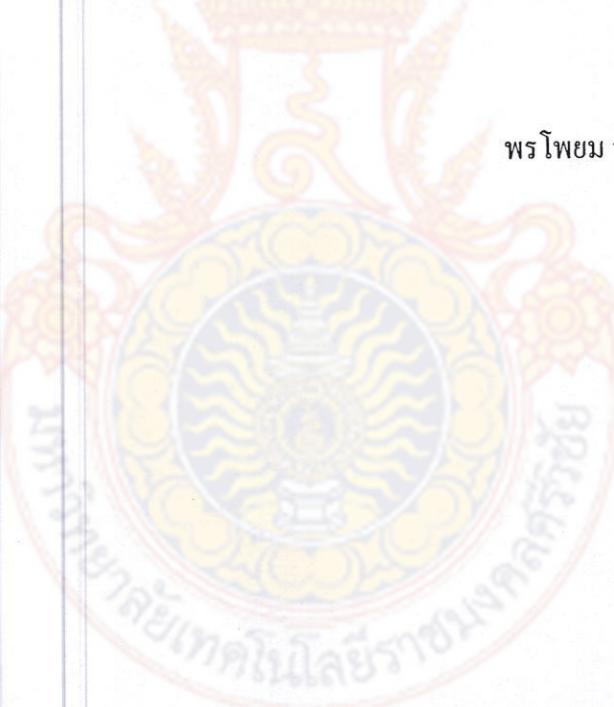
Designing of cut standard blouse to solve shirt size produced in the industrial and community groups, The garment can be seen that T a specific size is SML and XL that each brand will be less equal when the shirt brand European or American size is larger than Thai patterns for cutting clothes. Thai have a survey of the size of the Thais and a survey of the need to improve constantly their size body of a size change of habits. Nutrition research was made by the body of the survey sample aged 22-40 years in Songkhla province to determine the value periodically during the seven ascending to be divided into seven shirt size for each size range used. Finding the center is defined as a shirt is a size. XS, S, M, L, XL, 2XL and 3XL size which has to be done for example by a trial size L. The production made shirt fit to women pants. Women's skirts and try to be worn. Using satisfaction surveys to try to put the results to improve an appropriate cut to the population surveyed.

A survey of women aged 22-40 years from 29 500 people shares the set as a standard Size Clothing Women 7 Size is XS, S, M, L, XL, 2XL and 3XL. The ratio for Blouse is size L Chest 16 inches around the neck 36.5 waist 39 hip-shoulder widths 32 around 14.5. The values have to cut blouse with a loose provision of a positive standard (Standard Size) and long-sleeve jacket cut to be put on trial. The first revision since the wear on the chest discomfort full waist improve the provision added to the survey full and try wearing a new No. 3. The size cut appropriate population make the size as women follows: Neck 16 "Chest 38 Waist 33.5 around the hips 40 Shoulder width 15.5 and made samples and tested in pants and skirts women in the process Also the results were found that survey, wore found the portion sizes wrong both higher and lower abnormal, must be the process cutting the wrong cause was a Dress pants and skirts women used to produce clothing 7 Size is XS, S., M, L, XL, 2XL and 3XL sample population in the province of Songkhla.

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนโครงการวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จากคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครีวิชัย เพื่อใช้ในการทำวิจัยนี้ การทำวิจัยที่สำเร็จลุล่วงไปได้นี้ ได้รับความช่วยเหลือและร่วมมือจากหลายบุคคลขอขอบคุณบริษัทภูเนียร์การเมืองที่สนับสนุนเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาด รวมถึงสุภาพสตรี ทุก ๆ ท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครีวิชัย นางสาวพิพสุภา สุประเสริฐ, นางสาวฤทัยรัตน์ วงศ์เสถียร, นายชาดิส ตุลา, นางสาวรัตนารณ์ สายสหัส, นายพิกหมัด สาดลด, นายอภิชาติ จิตโภกา, นางสาวพรพรรณฯ วัชรพันธุ์ ที่ได้ร่วมช่วยในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยในครั้งนี้

พร โพยม วรเชษฐาราวัตร



## สารบัญ

หน้า

<b>บทคัดย่อภาษาไทย</b>	ก
<b>บทคัดย่อภาษาอังกฤษ</b>	خ
<b>กิตติกรรมประกาศ</b>	ค
<b>สารบัญ</b>	ง
<b>สารบัญตาราง</b>	น
<b>สารบัญภาพ</b>	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย	2
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป	4
2.2 รูปร่างของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์	5
2.3 กระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป	16
2.4 การลองตัว	26
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน</b>	
3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	32
3.2 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสถานที่ทำการศึกษา	32
3.3 แผนการดำเนินงาน	33

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและวิจารณ์

4.1 ผลการดำเนินงาน	34
4.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของศตวรรษ	34
4.1.2 การสร้างเสื้อสตรี	35
4.1.3 การสร้างกางเกงสตรี	42
4.1.4 การสร้างกระโปรงสตรี	45
4.1.5 การเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี	47
4.1.6 การปรับขนาดแบบตัดเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี	49
4.1.7 ความต่างในการเกรดไซส์เสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี	50
4.1.8 การทดลองสวมใส่	51
4.1.9 สรุปผลการทดลอง	63
4.2 วิจารณ์	71

### บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล	73
5.2 ข้อเสนอแนะ	74

### บรรณานุกรม

ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสำรวจ	76
ภาคผนวก ข การสร้างแบบเสื้อผ้าสตรีเบื้องต้น	81

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการลงตัว	31
ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการดำเนินงาน	33
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) เสื้อสตรี	34
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) กางเกงสตรี	35
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) กระโปรงสตรี	35
ตารางที่ 4.4 แสดงการสร้างแบบเสื้อที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงเสื้อสตรีครั้งที่ 1	35
ตารางที่ 4.5 แสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 1	37
ตารางที่ 4.6 แสดงขนาดที่แก้ไขเสื้อสตรีครั้งที่ 1	37
ตารางที่ 4.7 แสดงการสร้างแบบเสื้อที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงเสื้อสตรีครั้งที่ 2	38
ตารางที่ 4.8 แสดงแสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 2	39
ตารางที่ 4.9 แสดงขนาดเสื้อสตรีที่แก้ไขครั้งที่ 2	40
ตารางที่ 4.10 แสดงตารางการสร้างแบบที่ได้จากการเพื่อห่วงครั้งที่ 3	40
ตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 3	42
ตารางที่ 4.12 แสดงการสร้างกางเกงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1	42
ตารางที่ 4.13 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	44
ตารางที่ 4.14 แสดงขนาดกางเกงสตรีที่แก้ไขครั้งที่ 1	45
ตารางที่ 4.15 แสดงการสร้างกางเกงที่ได้บวกเพื่อห่วงครั้งที่ 2	45
ตารางที่ 4.16 แสดงการสร้างกระโปรงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1	45
ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	47
ตารางที่ 4.18 แสดงขนาดที่แก้ไขกระโปรงครั้งที่ 1	47
ตารางที่ 4.19 แสดงการสร้างกระโปรงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 2	47

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.20 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี Size L	48
ตารางที่ 4.21 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขการเกงสตรี Size L	48
ตารางที่ 4.22 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขกระโปรงสตรี Size L	49
ตารางที่ 4.23 แสดงการปรับขนาดแบบตัดเสื้อสตรี	49
ตารางที่ 4.24 แสดงการปรับขนาดแบบตัดการเกงสตรี	50
ตารางที่ 4.25 แสดงการปรับขนาดแบบตัดกระโปรงสตรี	50
ตารางที่ 4.26 แสดงค่าความต่างในการเกรดใช้สีเสื้อสตรี	50
ตารางที่ 4.27 แสดงค่าความต่างในการเกรดใช้สีการเกงสตรี	51
ตารางที่ 4.28 แสดงค่าความต่างในการเกรดใช้สีกระโปรงสตรี	51
ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้สวมใส่	65
ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนและร้อยละของความพึงพอใจในการสวมใส่เสื้อสตรี	66
ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของความพึงพอใจของการสวมใส่การเกงสตรี	67
ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนและร้อยละของความพึงพอใจของการสวมใส่กระโปรงสตรี	67
ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลการสังเกตการลดลงของสวมใส่เสื้อสตรี	69
ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนและร้อยละของการสังเกตการณ์ลดลงของสวมใส่การเกงสตรี	70
ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนและร้อยละของการสังเกตการสวมใส่กระโปรงสตรี	71
ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดสัคล่วนมาตรฐานของแต่ละ Size	73

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 แสดงหน่วยหัวสำหรับรูปร่างสตรี	5
ภาพที่ 2.2 แสดงโครงสร้างและสัดส่วนของร่างกายมนุษย์	6
ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของรูปร่างสตรี	7
ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะไหล่	8
ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะแขน	9
ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะอก	10
ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะเอว	11
ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะหน้าท้อง	11
ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะสะโพก	12
ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะก้น	13
ภาพที่ 2.11 แสดงลักษณะต้นขา	14
ภาพที่ 2.12 แสดงรูปทรงประเภทต่าง ๆ ของมนุษย์	15
ภาพที่ 2.13 แสดงลักษณะแผ่นหน้ายาวไม่สมดุลกับแผ่นหลัง	27
ภาพที่ 2.14 แสดงแผ่นหน้าสั้นไม่สมพันธ์กับแผ่นหลัง	28
ภาพที่ 2.15 แสดงการนาลองตัวครั้งที่ 1	28
ภาพที่ 2.16 แสดงวิธีการแก้ไขเนื้อที่บริเวณไหล่ของเสื้อ	29
ภาพที่ 2.17 แสดงวิธีการแก้ไขขนาดเสื้อผ้าและเนื้อที่เพื่อห่วง	29
ภาพที่ 2.18 แสดงลักษณะความยาวของเสื้อ	29
ภาพที่ 4.1 แสดงรูปแบบเสื้อสตรีครั้งที่ 1	36
ภาพที่ 4.2 แสดงการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 1	36
ภาพที่ 4.3 แสดงรูปแบบเสื้อผ้าครั้งที่ 2	38
ภาพที่ 4.4 แสดงการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 2	39
ภาพที่ 4.5 แสดงรูปแบบเสื้อผ้าครั้งที่ 3	41

## สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.6 แสดงการทดลองส่วนไส่เสือสตรีครั้งที่ 3	41
ภาพที่ 4.7 แสดงรูปแบบการเกงสตรี	43
ภาพที่ 4.8 แสดงการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรีครั้งที่ 1 และ 2	44
ภาพที่ 4.9 แสดงรูปแบบกระโปรงสตรี	46
ภาพที่ 4.10 แสดงการส่วนไส่กระโปรงสตรีครั้งที่ 1 และ 2	46
ภาพที่ 4.11 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size XS	52
ภาพที่ 4.12 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่ เสือสตรี Size S	52
ภาพที่ 4.13 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size M	53
ภาพที่ 4.14 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size L	53
ภาพที่ 4.15 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size XL	54
ภาพที่ 4.16 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size 2XL	55
ภาพที่ 4.17 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่เสือสตรี Size 3XL	55
ภาพที่ 4.18 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่ เสือสตรี Size XS	56
ภาพที่ 4.19 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size S	57
ภาพที่ 4.20 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size M	57
ภาพที่ 4.21 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size L	58
ภาพที่ 4.22 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size XL	58
ภาพที่ 4.23 แสดงผลการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size 2XL	59
ภาพที่ 4.24 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กางเกงสตรี Size 3XL	59
ภาพที่ 4.25 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กระโปรงสตรี Size XS	60
ภาพที่ 4.26 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กระโปรงสตรี Size S	60
ภาพที่ 4.27 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กระโปรงสตรี Size M	61
ภาพที่ 4.28 แสดงผลจากการทดลองส่วนไส่กระโปรงสตรี Size L	61

## สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.29 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size XL	62
ภาพที่ 4.30 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size 2XL	62
ภาพที่ 4.31 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size 3XL	63

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากการผลิตเดือผ้าสำเร็จรูปในระบบอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีการวัดขนาดตัวของผู้สาวนิ่งเพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำมากำหนดขนาดมาตรฐานของเดือให้สามารถสวมใส่ได้พอดีกับรูปร่างในการจัดทำเสื้อสตรีมีการจัดทำเป็นขนาดมาตรฐาน (Standard Size) ที่ใช้อยู่มีค่อนข้างที่จะจำกัดโดยส่วนใหญ่ขนาดมาตรฐานของบุคคลที่มีรูปร่างสมส่วนและรูปร่างที่มีการเปลี่ยนแปลง แต่สำหรับสตรีที่ผอมมากหรืออ้วนจะมีทางเลือกในการสวมใส่เดือผ้าได้ยาก จึงต้องหาเดือผ้าที่เหมาะสมและปีกบังข่องบกพร่องของรูปร่าง เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เสริมได้ดูดซึมน้ำให้ความสวยงาม การสวมใส่เดือที่เหมาะสมทำให้เกิดความเชื่อมั่นขึ้น ทำงานได้ระดับงดงาม

ผู้จัดทำได้เลือกเงินถึงปัญหาการเลือกสวมใส่เดือผ้าสำหรับสตรี จึงได้ทำการสำรวจขนาดตัวของสตรี (Body Size) จากข้อมูลสัดส่วนสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 22-40 ปี ตามสถานที่และหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งในสถานศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาทำการกำหนดขนาดเสื้อสตรี ตามขนาดมาตรฐาน (Standard Size) ซึ่งเดิมจะมี 4 Size คือ S, M, L, XL รวบรวมข้อมูลและกำหนดขนาดเป็น 7 Size คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL เพื่อให้สตรีได้มีโอกาสในการเลือกส่วนใส่เดือผ้าที่เหมาะสมกับรูปร่างของตนเอง

ดังนั้นจึงได้มีการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลสัดส่วนสตรี เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์และคำนวณขนาดมาตรฐาน (Standard Size) เพื่อเป็นข้อมูลในการผลิตเดือผ้าอุตสาหกรรมต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมสัดส่วนของสตรีอายุระหว่าง 22-40 ปี
2. เพื่อนำข้อมูลมากำหนดขนาดมาตรฐาน (Standard Size) จำนวน 7 Size เพื่อใช้เป็นขนาดมาตรฐานในการผลิตเดือผ้าระบบอุตสาหกรรม

3. เพื่อทำแบบตัดมาตรฐานอุตสาหกรรมในการผลิตเสื้อเข้ารูปสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี แบบละ 7 Size

### 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวัดตัวสตรีไทยในจังหวัดสงขลา และจังหวัดใกล้เคียงระหว่างอายุ 22 – 40 ปี ซึ่งลักษณะรูปร่างที่แตกต่างกันจำนวน 500 คน แล้วนำมาวาระรวมข้อมูล สรุปจำแนกเป็นขนาดมาตรฐาน (Standard Size) เป็น 7 Size คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL นำไปผลิตเป็นเสื้อผ้าตัวอย่าง 3 แบบ คือ เสื้อสตรีเข้ารูป กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี แบบละ 7 Size แล้วนำไปทดลองสวมใส่ และแก้ไขแบบตัดจนได้เป็นขนาดมาตรฐานเสื้อผ้าสตรี

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

1. ได้แบบตัดมาตรฐานอุตสาหกรรมเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี
2. มีแบบตัดมาตรฐาน (Standard Size) เสื้อผ้าสตรี XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL ไว้ใช้เป็นมาตรฐานในการเผยแพร่อง่าฯไป

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการทำโครงการวิจัย เรื่องการศึกษาแบบตัดมาตรฐานเสื้อผ้าสตรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบหรืออ้างอิงในการทำวิจัยดังนี้

- 2.1 อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป
- 2.2 รูปร่างของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์
  - 2.2.1 รูปร่างและกรอบนอกของแต่ละบุคคล
  - 2.2.2 ลักษณะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
  - 2.2.3 ประเภทรูปร่างของผู้หญิงตามรูปทรง
- 2.3 กระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป
  - 2.3.1 วางแผน/กระบวนการเตรียมการตัดเย็บ
    - 2.3.1.1 การออกแบบเสื้อผ้าสำเร็จรูป
    - 2.3.1.2 การกำหนดขนาดเสื้อผ้าสำเร็จรูป
    - 2.3.1.3 การทำแบบตัดเสื้อผ้าสำเร็จรูป
    - 2.3.1.4 การวางแผนตัดเสื้อผ้าสำเร็จรูป
  - 2.3.2 กระบวนการตัด
    - 2.3.2.1 การปูผ้าอุตสาหกรรม
    - 2.3.2.2 การตัดผ้าอุตสาหกรรม
  - 2.3.3 การแยกงานและการจ่ายงานอุตสาหกรรม
  - 2.3.4 การเย็บงานอุตสาหกรรม
  - 2.3.5 การตรวจสอบและความคุณภาพ
  - 2.3.6 การบรรจุหีบห่อ
- 2.4 การลองตัว
  - 2.4.1 ลำดับขั้นของการลองตัว
    - 2.4.1.1 การลองตัวครั้งที่ 1
    - 2.4.1.2 การลองตัวครั้งที่ 2
  - 2.4.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการลองตัว

## 2.1 อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป

เสื้อผ้าสำเร็จรูป หมายถึง เสื้อผ้าที่เย็บเสร็จแล้ว มีทุกขนาด หลายแบบ ทั้งของสุภาพบุรุษ สตรีและเด็ก ขายในร้านและห้างสรรพสินค้า R.Turner Wilcow (1992 : 283) อุตสาหกรรม หมายถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีการนำเอาวัสดุคุณ หรือ ทรัพยากรธรรมชาติมาร่วมกัน หรือเปลี่ยนแปลงรูปโดยวิธีการ ได้วิธีการหนึ่งเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ได้แก่ สินค้าหรือบริการที่มีค่า มีประโยชน์มากกว่าเดิม ซึ่งเรียกว่าผลิตภัณฑ์ (Production) และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์นั้นๆให้แก่ ผู้บริโภค (Consumer) โดยมุ่งหวังผลกำไร (Profit) หรือผลประโยชน์ตอบแทน อาศัย เมฆกลบ และ ณูะ (2537 : 1) หากรวมคำทั้งสองเข้าด้วยกันน่าจะหมายถึง การตัดเย็บเสื้อผ้าจำนวนมากมีทั้งของ สุภาพสตรี สุภาพบุรุษ และเด็ก ที่มีความแตกต่างกันในเรื่องแบบ ขนาด ลักษณะ เพื่อตอบสนองความ ต้องการของผู้บริโภค โดยมุ่งหวังผลกำไร

ในกลางศตวรรษที่ 18 ได้เกิดการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมขึ้นในประเทศอังกฤษ การตัดเย็บเสื้อผ้าจึงได้ขยายตัวเป็นระบบโรงงาน (Factory System) ได้มีการพัฒนาระบบการผลิตพร้อมทั้ง เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์การผลิต ระบบโรงงานอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปได้เจริญก้าวหน้ามา โดยลำดับจนถึงอเมริกา ต่อมาประเทศในแถบยุโรปและอเมริกา มีค่าแรงงาน ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จึงได้ขยับฐานการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปมาทางด้านช่องกง เกาหลีใต้ และฟิลิปปินส์ และในประเทศไทย ช่องกงนี้เอง ประเทศไทยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปมาจากประเทศ ช่องกง โดยจะเห็นได้จากโรงงานอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่มีการพัฒนาการด้านอุตสาหกรรม เสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า

สำหรับตลาดส่งออกเสื้อผ้าสำเร็จรูป ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น อเมริกา และญี่ปุ่น สินค้าส่วนใหญ่จะเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูปช่วงบนของร่างกาย โรงงานที่จะผลิตส่วนมากจะอยู่ในกรุงเทพมหานคร สำหรับในประเทศไทยตลาดเสื้อผ้าสำเร็จรูปแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) ระดับสูง เป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่มีราคาแพง ตัดเย็บฝีมือประณีตมาก
- 2) ระดับกลาง เป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ผู้บริโภค มีรายได้ปานกลาง หาซื้อมาสวมใส่ ตัดเย็บ ฝีมือประณีตพอสมควร วางขายตามห้างสรรพสินค้าทั่วไป
- 3) ระดับต่ำ เป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูปสำหรับผู้มีรายได้น้อย ฝีมือการตัดเย็บพอใช้ ใช้เนื้อผ้า เหมาะสมกับราคาวางขายตามแหล่งผลิต

## 2.2 รูปร่างของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์

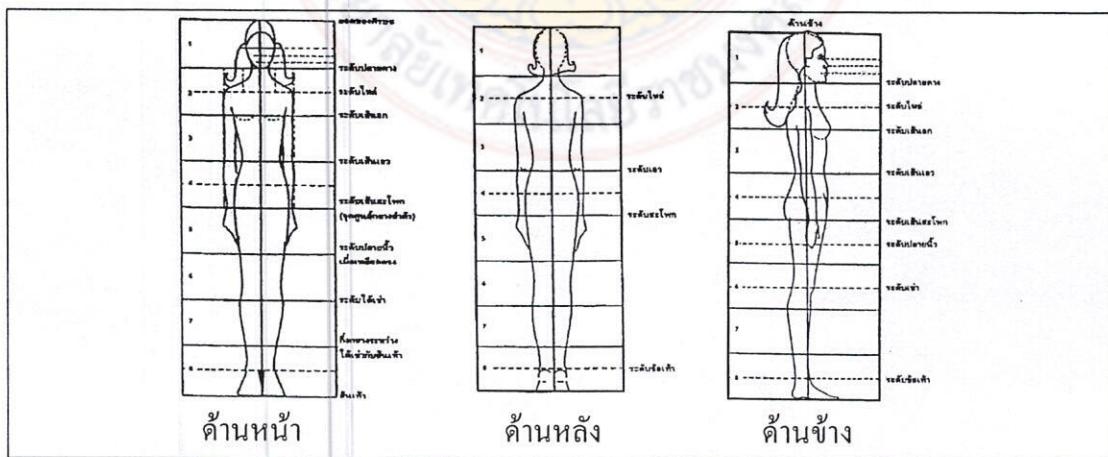
รูปร่างของมนุษย์ตามหลักกายวิภาคศาสตร์ รอบนอกของลำตัวมนุษย์ที่มีรูปร่าง สัดส่วน ปกติจะเห็นได้ว่าสัดส่วนของความยาวของศีรษะจะเป็นหน่วยหัวในการแบ่งสัดส่วนต่าง ๆ ของรูปร่างออกเป็น 8 หน่วยหัว

หน่วยหัว (Head units) คือ หน่วยที่ใช้วัดความสูงของคนตามหลักวิภาคศาสตร์ โดยวัดจากปลาย Kag ถึงส่วนที่สูงที่สุดศีรษะ

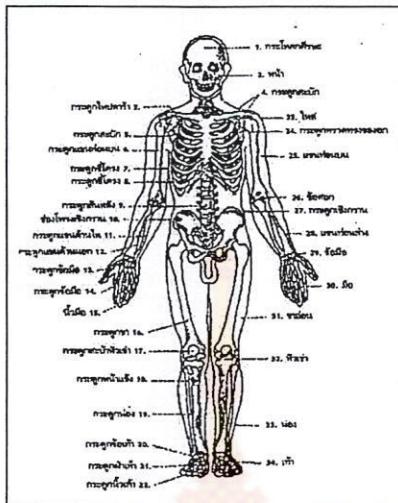
- |               |  |
|---------------|--|
| หน่วยหัวที่ 1 | อยู่ที่จุดยอดของศีรษะ                    |
| หน่วยหัวที่ 2 | อยู่ที่ปลาย Kag                          |
| หน่วยหัวที่ 3 | อยู่ที่ระดับเส้นอก                       |
| หน่วยหัวที่ 4 | อยู่ที่ระดับเส้นเอว                      |
| หน่วยหัวที่ 5 | อยู่ที่ระดับสะโพก (จุดศูนย์กลางลำตัว)    |
| หน่วยหัวที่ 6 | อยู่ที่ปลายนิ้วมือเมื่อเหยียดตรง         |
| หน่วยหัวที่ 7 | อยู่ที่ระดับใต้หัวเข่า                   |
| หน่วยหัวที่ 8 | อยู่กึ่งกลางระหว่างใต้หัวเข่ากับเส้นเท้า |

สำหรับร่างกายสตรี เมื่อเติบโตเต็มที่แล้วจะเป็นบุคคลที่มีรูปร่างสัดส่วนมาตรฐานจะมีสัดส่วนความกว้างสัมพันธ์กับหน่วยหัวดังนี้ ดังแสดงในภาพที่ 2.1

- |                   |       |          |
|-------------------|-------|----------|
| ความกว้างของไหล่  | = 2   | หน่วยหัว |
| ความกว้างของเอว   | = 1   | หน่วยหัว |
| ความกว้างของสะโพก | = 1 ½ | หน่วยหัว |



ภาพที่ 2.1 แสดงหน่วยหัวสำหรับรูปร่างสตรี

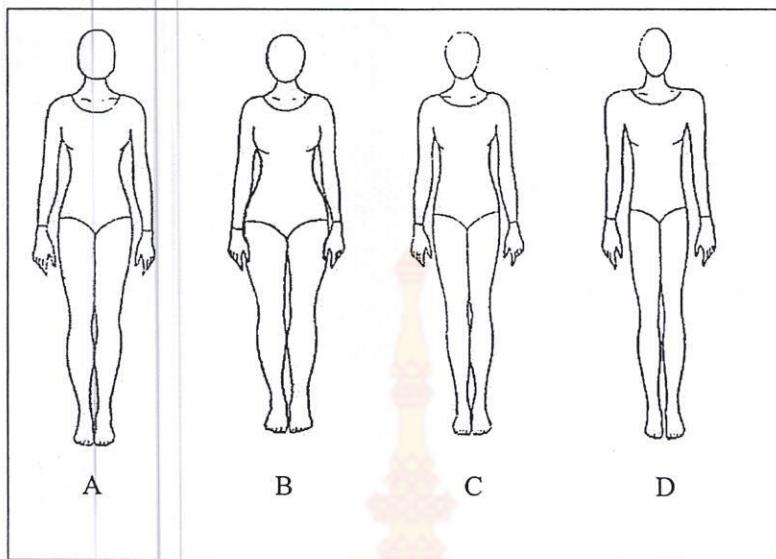


ภาพที่ 2.2 แสดงโครงสร้างและสัดส่วนของร่างกายมนุษย์

รูปร่างและสัดส่วนของมนุษย์ ประกอบด้วยโครงกระดูก (Skeleton) ซึ่งมีกล้ามเนื้อ (Muscle) และผิวหนัง (Skin) ห่อหุ้มอยู่ตามลำตัว (ดังแสดงในภาพที่ 2.2) ซึ่งมนุษย์เราจะมีรูปร่างอย่างไรบ่อมีขึ้นอยู่กับโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ ถ้าโครงกระดูกใหญ่และยาวบุคคลนั้นจะมีรูปร่างสูงใหญ่ ถ้าโครงกระดูกเล็กและสั้นบุคคลนั้นก็จะมีรูปร่างเล็กเตี้ย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรม เชื้อชาติ อาหาร และการออกกำลังกาย หรือการทำงานที่ใช้กำลังอยู่เป็นประจำ เช่น ชาวญี่ปุ่น หรือชาวอเมริกา จะมีโครงกระดูกใหญ่และยาวจึงมีรูปร่างใหญ่ ประกอบกับการรับประทานอาหารที่ดี มีประโยชน์แก่ร่างกายตั้งแต่แรก จนกระทั่งร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ การเล่นกีฬาต่าง ๆ กล้ามเนื้อกีฬิญเติบโตเต็มที่ ทำให้รูปร่างได้สัดส่วนสวยงาม ไม่อ้วนหรือผอมเกินไป ส่วนชาวเอเชียส่วนมากจะมีโครงกระดูกเล็กและสั้นรูปร่างจึงเล็กเตี้ย ประกอบกับความเป็นอยู่ที่ไม่ดีนัก อาหารที่รับประทานมีคุณค่าต่อร่างกายน้อยตั้งแต่เกิด ร่างกายจึงเติบโตไม่เต็มที่ ส่วนมากจะมีรูปร่างผอม หรือถ้าอ้วนเกินไปไม่ได้สัดส่วน เพราะขาดการออกกำลังกาย

### 2.2.1 รูปร่างรอบนอกของแต่ละบุคคล

ไม่ใช่ทุกคนจะมีรูปร่างสัดส่วนปกติได้มาตรฐานสตรีส่วนใหญ่จะมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงเป็นอ้วนบ้าง พอมบ้าง ขณะนี้จะต้องเลือกกลักษณะเดือผ้าที่เหมาะสมกับรูปร่างของแต่ละบุคคล ซึ่งรูปร่างสตรีโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ดังแสดงในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของรูปประจำสตรี

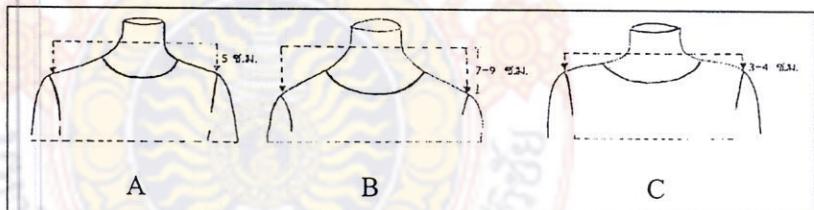
- 1) ความกว้างของไหล่เท่ากับสะโพก เอวเล็ก (Shoulders and hip equally wide narrow waist) เป็นรูปประจำที่ใช้แบบตัดจากขนาดมาตรฐาน จึงทำให้รูปประจำดูสมคุณ รูปประจำในลักษณะนี้รอบอกจะเล็กกว่ารอบสะโพก 5 เซนติเมตร และรอบเอวจะเล็กกว่าสะโพก 24 - 25.5 เซนติเมตร ซึ่งจะมีปัจจัยในการปรับแบบตัดน้อยที่สุด ดังแสดงในภาพที่ 2.3 A เมื่อจากรูปประจำในลักษณะนี้ เป็นรูปประจำมาตรฐานจึงสามารถใช้เสื้อผ้าได้เหมาะสมกับเสื้อผ้าทุกรูปแบบ
- 2) สะโพกกว้างกว่าไหล่ (Hips wider than shoulder) รูปประจำในลักษณะนี้จะมองเห็นว่าช่วงไหล่จะเล็กกว่าสะโพก สะโพกจะพยักใหญ่ รูปประจำลักษณะนี้จะพบกับผู้หญิงที่มีอายุและคลอดบุตรหลายคน ดังแสดงในภาพที่ 2.3 B ซึ่งแบบเสื้อที่เหมาะสม คือ จะต้องออกแบบให้ช่วงไหล่คู่กว้างขึ้น เช่น มีเสริมด้วยหนุนไหล่ การต่อ yoke ที่แนวบ่า แนวไหล่ให้เป็นแนวลายผ้า หรือเกล็ดตามหัวซึ่งจะทำให้ช่วงไหล่ขึ้นมองคู่แล้วสมคุณกับสะโพก ควรสวมเสื้อแขนกุด เสื้อคอปีด ส่วนแบบกระโปรงที่เหมาะสม คือ ควรใส่กระโปรงทรงตรงผ้าเนื้อหนา แบบเรียบ สีเข้มช่วงสะโพก ควรหลีกเลี่ยงการต่อ yoke ที่ฟองฟูหรือเป็นจีบรูด
- 3) ไหล่ เอว และสะโพกล่างเท่ากัน (Shoulders waist and hips equally wind) รูปประจำลักษณะนี้รูปประจำกรอบนอกจะมองคุ้ตรองเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้าคูอ้วน และหนา จึงจำเป็นต้องออกแบบให้คูเอวเล็กลง โดยการนำเรื่องของเด้นและ

สีม่าใช้บนเสื้อผ้า เพื่อเสริมบุคลิกภาพให้ดีขึ้น จะพบในหญิงผู้สูงอายุ ดังแสดงในรูปภาพที่ 2.3 C ซึ่งแบบเสื้อที่เหมาะสม ก็คือ ควรเน้นให้คู่เอวเล็กลง โดยใช้เส้น Princess line หรือใช้ผ้าที่มีสีเข้ม เช่น สีดำ สีกรมท่า มาตกแต่ง เพื่อเน้นแนวเอวให้เด็กลง ส่วนแบบกระโปรงที่เหมาะสมควรเป็นแบบกระโปรงทรงตรงเรียบง่ายจะดูเหมาะสมกว่ากระโปรงแบบหรูหรา

- 4) ไหล่กว้างกว่าสะโพก (Shoulders wider than hips) รูปร่างลักษณะนี้จะมีช่วงอายุ ไหล่กว้างและตั้ง มองคุณสะโพกหรือช่วงถ่างเล็ก ส่วนใหญ่จะพบในรูปร่างของนักกีฬา ดังแสดงในรูปภาพที่ 2.3 D ซึ่งแบบเสื้อที่เหมาะสมควรเป็นแบบเรียบ ตัวเสื้อและแขนเสื้อเป็นแบบธรรมชาติ ไม่ควรตกแต่งให้ช่วงไหล่คู่กว้างขึ้น เช่น ไม่ควรต่อ yoke ที่แนวไหล่ บ่าหน้า ควรจะเป็นแนวต่อตามยาว ซึ่งจะทำให้ช่วงไหล่เล็กลง มองดูแล้วสมดุลกับสะโพก ซึ่งแบบกระโปรงที่เหมาะสม ก็คือ ช่วงแนวสะโพกควรต่อตามขวาง ที่เป็นจีบрук เพราะจะทำให้สะโพกสมดุลกับไหล่ควรหลีกเลี่ยงกระโปรงเข้ารูปพอดีตัว

### 2.2.2 ลักษณะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

#### 1) ไหล่ (Shoulders)



ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะไหล่

#### - ไหล่มาตรฐาน (Average shoulders)

จากเส้นรอบวงมาประมาณ 5 เซนติเมตร แบบเสื้อที่เหมาะสมกับไหล่ลักษณะนี้ เนื่องจากไหล่ลักษณะนี้ เป็นไหล่มาตรฐาน จึงสามารถใส่เสื้อผ้าได้ทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.4 A

#### - ไหล่ลาด (Sloping shoulders)

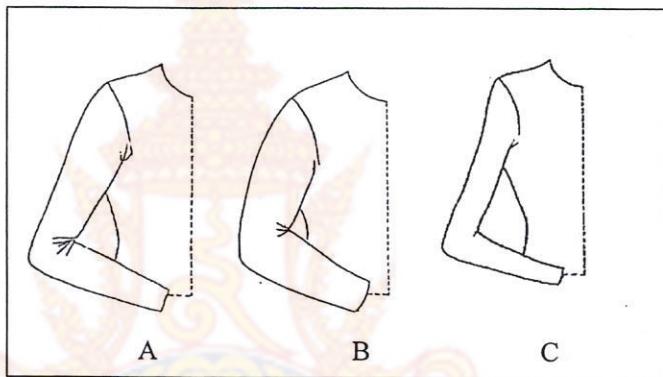
จากเส้นรอบไหล่ลาดต่ำลงมาก ไหล่มาตรฐานประมาณ 3-4 เซนติเมตร หรือจากเส้นรอบประมาณ 7-9 เซนติเมตร เป็นไหล่ที่มีปัญหาในการสวมใส่เสื้อผ้ามากที่สุด แบบเสื้อที่เหมาะสมกับไหล่ลักษณะนี้ ก็คือ แบบเสื้อผ้าที่มี

การต่อวงแขนเสื้อและใช้หนุนไหล่เสริมทำให้มองคูไหล่ตั้งกว่าความเป็นจริง ดังแสดงในภาพที่ 2.4 B

#### - ไหล่ตั้ง (Square shoulders)

จากเส้นคอ ไหล่ตั้งกว่าไหล่มาตรฐาน ประมาณ 3-4 เซนติเมตร หรือต่ำจากคลอกลงมาประมาณ 3-4 เซนติเมตร และแบบเสื้อที่เหมาะสมกับรูปร่างในลักษณะนี้คือ เสื้อแขนแรกแลน และเพิ่มน่องที่ในแบบตัดให้เหมาะสมกับไหล่ลักษณะนี้ ดังแสดงในภาพที่ 2.4 C

#### 2) แขน (Arms)



ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะแขน

#### - แขนมาตรฐาน (Average arms)

เนื่องจากแขนในลักษณะนี้เป็นแขนมาตรฐานจึงสามารถใส่เสื้อผ้าที่มีแบบแขนเสื้อที่เป็นแบบหรูหราก็ได้ทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.5 A

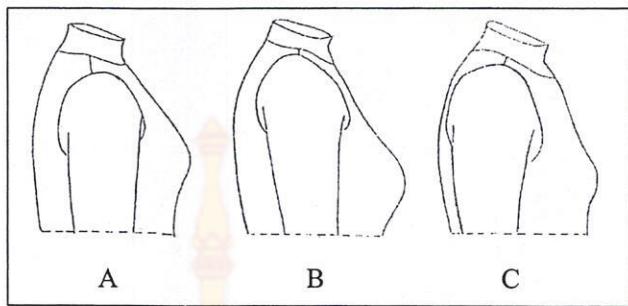
#### - แขนใหญ่ (full arms)

แขนในลักษณะนี้ควรสวมใส่เสื้อแขนยาวแบบเรียบ ๆ มีสีเข้มหรือแขนขาวที่ไม่เน้นความหมายของเรียวแขนมากเกินไป ควรหลีกเลี่ยงเสื้อที่ไม่มีแขน แขนสั้นมาก แขนในตัว และแขนเสื้อแบบฟองฟู่ ดังแสดงในภาพที่ 2.5 B

#### - แขนเล็ก (Thin arms)

แขนในลักษณะนี้ ควรสวมใส่เสื้อที่มีแขนและมีการตกแต่งแขนเสื้อ เช่น ระยะ จีบ เกล็ดที่ทำให้มองคูแขนใหญ่ขึ้น ควรหลีกเลี่ยงแขนเสื้อแบบรัดรูปจนเกินไป ดังแสดงในภาพที่ 2.5 C

### 3) อก (Bust)



ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะอก

#### - อกมาตรฐาน (Average bust)

เนื่องจากอกในลักษณะนี้เป็นอกมาตรฐานจึงสามารถใส่เสื้อผ้าได้ตามทันสมัยนิยมทุกรูปแบบในการออกแบบเสื้อ ควรเน้นบริเวณอก เพื่อเป็นจุดเด่นให้กับผู้สวมใส่ ดังแสดงในภาพที่ 2.6 A

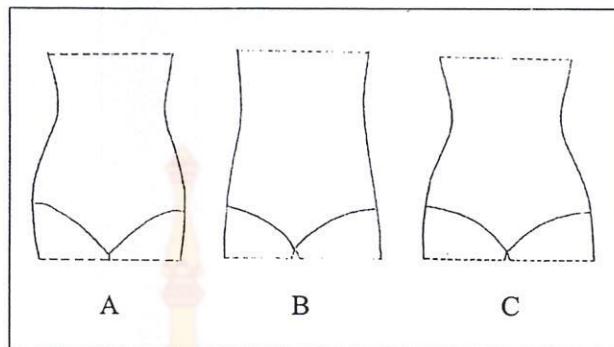
#### - อกใหญ่ (Full bust)

อกใหญ่ในลักษณะนี้ควรสวมใส่เสื้อที่มีการต่อแนว Princess line บริเวณแบบตัดแผ่นหน้า ควรหลีกเลี่ยงการต่อโยก การจีบระบายบริเวณหน้าอกหรือกระเปา ความยาวแขนเสื้อไม่ควรยาวระดับหน้าอก ดังแสดงในภาพที่ 2.6 B

#### - อกเล็ก (Small bust)

อกเล็กในลักษณะนี้ ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่มีการเน้นโชว์สายตามากขึ้น เสื้อไม่มีแขนและเสื้อต่อ Yoke ที่มีจีบຽ学问ราย ตกแต่งด้วยโบว์ เครป จะทำให้คุณอกมากขึ้นกว่าเดิม ผ้าพัคไหลจะเหมาะสมกว่า ดังแสดงในภาพที่ 2.6 C

#### 4) เอว (Waist)



ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะเอว

##### - เอวมาตรฐาน (Average waist)

เนื่องจากเอวในลักษณะนี้เป็นเอวมาตรฐาน เอวจะเล็กกว่าสะโพกประมาณ 24 - 25.5 เซนติเมตร จึงสามารถเสื้อผ้าได้ตามสมัยนิยมทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.7 A

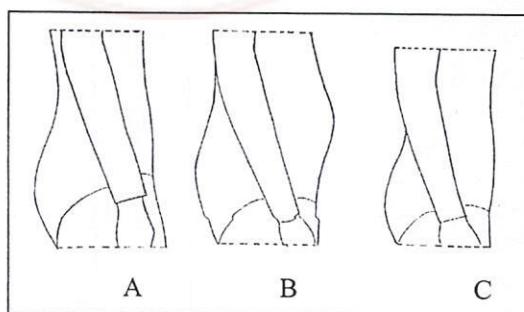
##### - เอวใหญ่หรือเอวหนา (Large waist or Thick waist)

เอวในลักษณะนี้จะเล็กกว่าสะโพกไม่เกิน 24 เซนติเมตร ควรสวมเสื้อผ้าที่ไม่เน้นบริเวณเอว และใช้ผ้าสีเข้ม เช่น สีดำ สีกรมท่า มาตกแต่งเพื่อให้เอวเด็กลง ดังแสดงในภาพที่ 2.7 B

##### - เอวเล็ก (Small waist)

เอวในลักษณะนี้จะเล็กกว่าสะโพกไม่เกิน 25.5 เซนติเมตร ควรมีการตกแต่งบริเวณเอว เช่น มีการต่อ Yoke หรือมีการจีบระบาย ดังแสดงในภาพที่ 2.7 C

#### 5) หน้าท้อง (Abdomen)



ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะหน้าท้อง

- หน้าท้องมาตรฐาน (Average abdomen)

เนื่องจากหน้าท้องในลักษณะนี้ เป็นหน้าท้องมาตรฐาน จึงสามารถใช้เสื้อผ้าได้ทุกรูปแบบตามสมัยนิยม ดังแสดงในภาพที่ 2.8 A

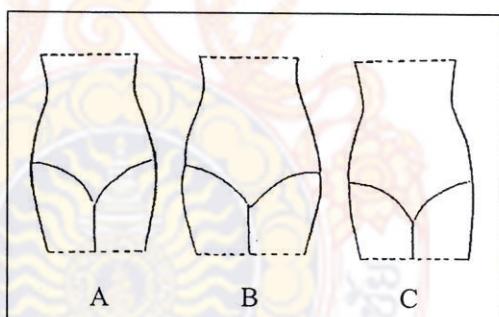
- หน้าท้องใหญ่ (Full abdomen)

หน้าท้องในลักษณะนี้ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่รัดบริเวณหน้าท้องและสามารถเลือกใช้เสื้อผ้าที่มีการต่อ Princess line ควรหลีกเลี่ยงการต่อ Yoke หรือมีการจับระบายบริเวณหน้าท้อง ผ้าที่ควรใช้เป็นสีเข้ม เนื้อหนาและเป็นผ้าที่มีน้ำหนักในการพิ่งตัวดี ดังแสดงในภาพที่ 2.8 B

- หน้าท้องแบน (Flat abdomen)

หน้าท้องในลักษณะนี้ควรสวมกระโปรงที่มีการจับจีบหรือรูดที่แนวเอว ควรต่อ Yoke หรือมีการจับระบายบริเวณหน้าท้อง ดังแสดงในภาพที่ 2.8 C

6) สะโพก (Hips)



ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะสะโพก

- สะโพกมาตรฐาน (Average hips)

เนื่องจากสะโพกในลักษณะนี้เป็นสะโพกมาตรฐาน สะโพกจะใหญ่กว่ารอบเอว 24 - 25.5 เซนติเมตร จึงสามารถใช้เสื้อผ้าได้ตามสมัยนิยมทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.9 A

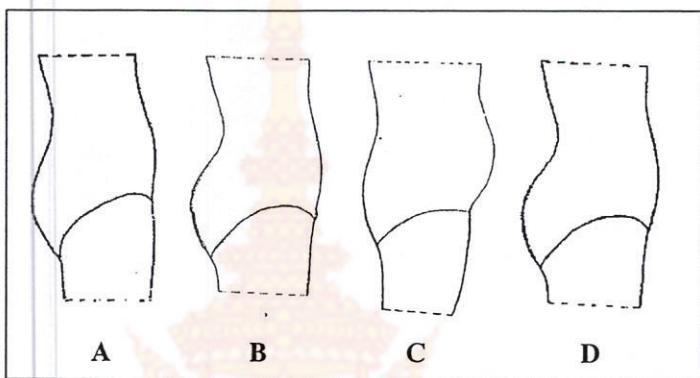
- สะโพกใหญ่ (Full hips)

สะโพกในลักษณะนี้จะใหญ่กว่ารอบเอวมากกว่า 25.5 เซนติเมตร ควรสวมเสื้อผ้าที่เรียบ ไม่เข้ารูปหรือหລວມบริเวณสะโพกจนเกินไป ควรเลือกใช้เสื้อผ้าที่มีการต่อ Princess line ควรสวมเสื้อสูทคลุมสะโพก หลีกเลี่ยงการต่อ Yoke ดังแสดงในภาพที่ 2.9 B

- สะโพกเล็ก (Small hips)

สะโพกในลักษณะนี้จะใหญ่กว่ารอบเอว 22 เซนติเมตร ควรสวมใส่กระโปรงที่มีจีบระบายหรือรูดที่แนวเอว ควรหลีกเลี่ยงกระโปรงเข้ารูป ดังแสดงในภาพที่ 2.9 C

7) ก้าน (Seat)



ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะก้าน

- ก้านมาตรฐาน (Average seat)

เนื่องจากก้านในลักษณะนี้เป็นก้านมาตรฐานจึงสามารถใส่กระโปรงและชุดติดกันแบบเข้ารูปได้สวยงามมากกว่ารูปประจำลักษณะอื่นๆ ได้ทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.10 A

- ก้านใหญ่ (Full seat)

ก้านใหญ่ในลักษณะนี้ ควรสวมเสื้อผ้าที่เรียบ ไม่ตึง หรือหลวงเกินไปบริเวณก้าน สวมเสื้อผ้าที่มีการต่อ Princess line ควรหลีกเลี่ยงการต่อ Yoke หรือจีบระบายบริเวณก้าน ดังแสดงในภาพที่ 2.10 B

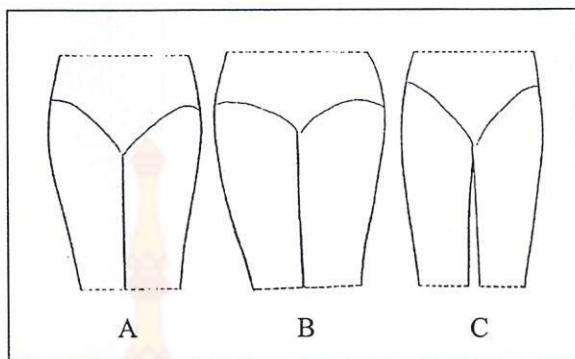
- ก้านแบน (Flat seat)

ก้านในลักษณะนี้ ควรสวมใส่กระโปรงที่มีการจับขึ้นหรือรูดที่เอว เพื่อจะทำให้คุกกันใหญ่ขึ้นกว่าความเป็นจริง และควรหลีกเลี่ยงกระโปรงเข้ารูป ดังแสดงในภาพที่ 2.10 C

- ก้านงอน (Swaybacked seat)

ก้านงอนในลักษณะนี้ควรสวมเสื้อผ้าที่มีแนวต่อที่เส้นกลางหลัง เพื่อเพิ่มเนื้อที่ก้านทั้งอนได้ ตามลักษณะรูปร่าง ควรหลีกเลี่ยงการตกแต่งบริเวณก้าน ดังแสดงในภาพที่ 2.10 D

### 8) ต้นขา (Thighs)



ภาพที่ 2.11 แสดงลักษณะต้นขา

#### - ต้นขามาตรฐาน (Average thighs)

เนื่องจากต้นขาลักษณะนี้เป็นต้นขามาตรฐานจึงสามารถใช้กระโปรงทรงสอบยาวย หรือการเกงแบบเข้ารูปที่มีลักษณะผ้าบางได้สวยงามกว่ารูปร่างลักษณะอื่น ๆ และสามารถสวมใส่เสื้อผ้าได้ทุกรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 2.11 A

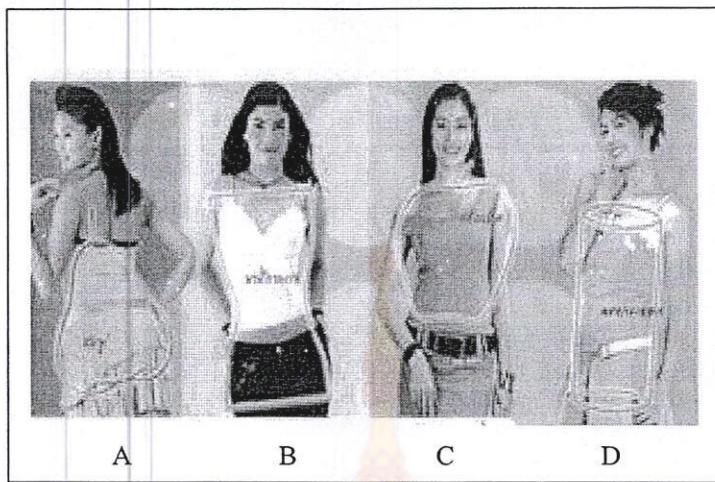
#### - ต้นขาใหญ่ (Full thighs)

ต้นขาในลักษณะนี้ ควรสวมกระโปรงทรงบาน กระโปรงทรงตรง หรือกระโปรงจับจีบตรง ควรเลือกใช้ผ้าเนื้อปานกลาง ก่อนข้างหนา ควรหลีกเลี่ยงการเกงหรือกระโปรงที่เข้ารูปเกินไป ดังแสดงในภาพที่ 2.11 B

#### - ต้นขาเล็ก (Thin thighs)

ต้นขาลักษณะนี้ควรสวมใส่กระโปรงทรงหลวม ไม่แนบตัว หรือจับจีบปล่อยทิ่บบริเวณข้อเอวกระโปรง หรือการเกง ดังแสดงในภาพที่ 2.11 C

**2.2.3 ประเภทร่างของผู้หญิงตามรูปทรง โครงสร้างรูปร่างของมนุษย์เรา นอกจากจะได้รับผลกระทบมาจากการพ่อ แม่ หรือบรรพบุรุษแล้ว อุปนิสัยการรับประทานอาหาร และวิธีการใช้ชีวิตก็เป็นปัจจัยที่สำคัญเช่นกัน ในการทำให้รูปร่างเป็นอย่างที่เป็น ประเภทของรูปร่างของผู้หญิงตามรูปทรงมี 4 ประเภท ดังแสดงในภาพที่ 2.12**



ภาพที่ 2.12 แสดงรูปทรงประเภทต่าง ๆ ของนุ่มย์

1) ทรงลูกชุมพู่ (Rose - apple)

จะมีช่วงสะโพกและด้านขาที่ใหญ่กว่าอกและไหล่ เอวเล็ก ทำให้ดูเป็นคนช่วงลำหนัก เพราะมีก้นและสะโพกที่เห็นชัดกว่าส่วนอื่น ดังแสดงในภาพที่ 2.12 A จะนั่นการแต่งตัวเพื่อเสริมรูปร่างของผู้ที่มีรูปร่างทรงลูกชุมพู่นั้น ควรเลือกสูทตัวยาวคลุมสะโพก มีปกหรือรายละเอียดบริเวณคอ เพื่อดึงความสนใจไปช่วงบน สวมกระโปรงหรือกางเกงสีเข้มหรือสีพื้น

2) ทรงกระบอก (Tube)

ช่วงไหล่ เอว กับสะโพกจะมีขนาดความกว้าง (หรือแคบ) พอดี กันช่วงแขน-ขาอาจจะค่อนข้างยาว แต่โดยรวม ๆ ทุกอย่างแล้ว รูปร่างจะตรง ๆ แบบ ๆ ดังแสดงในภาพที่ 2.12 B สำหรับผู้ที่มีรูปร่างทรงกระบอกควรแต่งตัวเสริมรูปร่างโดยการเกงหรือกระโปรงเอวสูตร เป็นเสื้อผ้าที่จะทำให้ดูมีองเอวชัดขึ้น หรือจะหาเสื้อผ้าพลิว ๆ หรือประเภทถักทอมากสามารถกับหุ่นบาง ๆ ยิ่งถ้าเป็นเสื้อผ้าโ wol สีเดียว กันทั้งท่อนบน-ท่อนล่างจะทำให้มีความสั่งมากยิ่งขึ้น

3) ทรงนาฬิกาทราย (Hourglass)

จะมีหุ่นแบบ อกอวน เอวคอด สะโพกผาย ช่วงไหล่กับสะโพกมีความกว้างพอ ๆ กัน ทำให้ดูคล้ายนาฬิกาทราย ดังแสดงในภาพที่ 2.12 C ผู้ที่มีรูปร่างแบบนี้ ควรเลือกเสื้อผ้าที่เน้นสร้างทรงองเอว หรือใส่สูทเข้ารูปหรือแจ็คเก็ตเสริมไหล่กับกระโปรงทรงแคบ หรือหาเข็มขัดเส้นบาง ๆ ตักเส้นมาคาดไว้เอว

#### 4) ทรงแอปเปิล (Apple)

จะมีช่วงบนที่เต็มทั้งบริเวณอก เอว และแผ่นหลัง ส่วนช่วงล่างแม่จะมีหน้าท้อง แต่สะโพกจะเล็กและแบน ด้วยรูปร่างที่มีช่วงบนใหญ่กว่าช่วงล่างทำให้คุณคนตัวหนา ดังแสดงในภาพที่ 2.12 D จึงควรสวมเสื้อผ้าชุดสีเดียวกัน หรือกระโปรงทรงแคบที่พอดีตัว ถ้าเป็นการเกงก็ควรเป็นทรงตรงหรือสอบจะทำให้คุณเพรียวขึ้น หรืออาจใส่สูทแบบไม่เสริมให้แล้วแต่ต้องให้พอดีตัว ให้แล้วไม่ตก

### 2.3 กระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป

การผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป คือ การประกอบหรือการตัดเย็บเสื้อผ้าให้สำเร็จย่างเป็นกระบวนการ เพื่อผลิตต้นทุนและระยะเวลาในการผลิต ซึ่งต้องมีระบบหรือกระบวนการผลิตที่ดีและมีคุณภาพ โดยเริ่มจากการตรวจสอบรายละเอียดคำสั่งซื้อ (Order) ที่ได้รับจากลูกค้าในรูปแบบชนิดของผ้า วัสดุที่ใช้ตกแต่ง ขนาด สี จำนวนในแต่ละขนาด แต่ละสีเมื่อทราบรายละเอียด ฝ่ายจัดซื้อจะเริ่มงานต่อจากฝ่ายขายของบริษัท โดยคำนวณผ้าที่จะใช้ในแต่ละสีมีจำนวนเท่าใด ตลอดจนวิเคราะห์งานด้วยแล้วว่าใบสั่งซื้อพร้อมทั้งบประมาณ ระยะเวลาที่จะผลิตสินค้า วันที่วัสดุถูกนำเข้าโรงงานให้ทันกับวันที่ของลงเรือที่กล่องในเอกสาร แล้วจึงทำใบสั่งตัดเย็บเข้าโรงงานให้ทางโรงงานได้ศึกษาก่อนวันที่ผ้าจะเข้าโรงงาน

การผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปมีกระบวนการผลิตที่คล้ายกัน ไม่ว่าจะผลิตเสื้อ กางเกง หรือกระโปรง เช่น ขั้นตอนการเตรียมผ้าที่จะตัด กระบวนการตัด การตรวจสอบ ส่วนที่แตกต่างกัน คือ วัสดุที่นำมาใช้ประกอบของแต่ละผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะอยู่ในขั้นตอนการตัดเย็บ โดยสรุปกระบวนการตัดเย็บเสื้อผ้า ดังนี้

#### 2.3.1 วางแผน/กระบวนการเตรียมการสำหรับเย็บ

##### 2.3.1.1 การออกแบบเสื้อผ้าสำเร็จรูป (Design)

ผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปส่วนใหญ่จะกำหนดเสื้อผ้าตามความต้องการของตลาดที่เป็นแบบที่ได้ใส่หลายโอกาส ในโรงงานอุตสาหกรรม แผนกออกแบบ (Design) จะต้องกำหนดแนวโน้มของแฟชั่นในอนาคต ได้เพื่อที่จะส่งไปแพนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสินค้านั้นจะได้ทันกับความต้องการของตลาด

การออกแบบนี้เป็นส่วนสำคัญในการจูงใจลูกค้าในการเลือกซื้อสินค้านั้น เนื่องจากแบบเสื้อเป็นสิ่งดึงดูดเอาใจลูกค้าเป็นอันดับแรก ดังนั้นแบบที่ออกแบบมาจึงจะต้องคำนึง

ตลาดลายของผ้า ศี และลักษณะของการออกแบบที่เหมาะสมกับรูปร่างของผู้สวมใส่ ควรจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดขนาดที่เหมาะสมกับแบบเสื้อชนิดนั้น ๆ

ผู้ที่จะเป็นนักออกแบบที่มีความสามารถและชำนาญนั้นจะต้องเป็นผู้ที่ม่องโลกในทางสร้างสรรค์และเป็นผู้ที่มีจินตนาการในด้านความนิยมคิดพอมุมมอง และต้องรู้ซึ่งใจในแบบของเสื้อต่าง ๆ อุปประจำ และสามารถแสดงออกในสิ่งที่ควรจะแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และอาจเกิดได้ ขณะนี้ผู้เป็นนักออกแบบจะต้องเรียนรู้ในการตัดเย็บ ได้ถูกต้องเข้าใจและต้องคล้อยตามคนเย็บด้วย ถึงจะไปกันได้และได้แบบที่ถูกต้องและสวยงาม

#### หลักการออกแบบ

- การออกแบบสำหรับสินค้า (Design) ชั้นสูง
- การออกแบบสำหรับสินค้า (Design) ในตลาดผู้บริโภคหลัก
- การออกแบบสำหรับสินค้ามาตรฐานในตลาดผู้บริโภค
- การออกแบบสำหรับสินค้าพื้นฐานในตลาดผู้บริโภคหลัก

คุณสมบัติของผู้ออกแบบในเชิงอุตสาหกรรม

- มีความคิดสร้างสรรค์และรู้จักดัดแปลง
- มีความเข้าใจระบบการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม
- มีความเข้าใจในระบบการผลิตในบริษัท ความได้เปรียบในกระบวนการผลิต
- มีความเข้าใจในการตลาดของเสื้อผ้าที่ตนออกแบบ
- มีความเข้าใจในจุดเด่น และสาระสำคัญของแบบที่ทำ

#### 2.3.1.2 การกำหนดขนาดเสื้อสำเร็จรูป (Size)

เมื่อแผนกออกแบบได้แบบที่ต้องการแล้วทางโรงงานผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป จะทำการกำหนดเนื้องจากผู้สวมใส่เสื้อผ้ามีขนาดตัวที่แตกต่างกันจึงต้องกำหนดเฉลี่ยของผู้สวมใส่เสื้อผ้า โดยวัดขนาดของผู้ใช้เป็นกลุ่มขึ้นไป ในการกำหนดขนาดเสื้อผ้าอาจแยกได้ 4 ขนาด ดังนี้

- ขนาดเล็ก นิยมใช้อักษร S
- ขนาดกลาง นิยมใช้อักษร M
- ขนาดใหญ่ นิยมใช้อักษร L
- ขนาดใหญ่พิเศษ นิยมใช้อักษร XL

การกำหนดขนาดเสื้อผ้าจากใช้ S, M, L, XL เป็นเครื่องหมายบอกขนาดแล้วยังมีการใช้เบอร์บอกขนาดผู้สวมใส่อีกด้าน เช่น เสื้อผ้าสำหรับเด็กมีขนาดเบอร์ให้เลือก

ตั้งแต่ 8, 10, 12, 14, 15, 18, 20, 22 สำหรับผู้ใหญ่จะกำหนดขนาดตั้งแต่เบอร์ 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44 เป็นต้น

### 2.3.1.3 การทำแบบตัดเสื้อผ้าสำเร็จรูป (Pattern)

เมื่อมีการกำหนดแบบและกำหนดขนาดแล้ว จะส่งมายังแผนกสร้างแบบในการตัดเย็บที่ดีต้องอาศัยการสร้างแบบตัดที่ถูกหลักเกณฑ์ เสื้อผ้าจึงจำเป็นออกแบบได้สัดส่วนสวยงาม มองดูเป็นเสื้อผ้าชั้นดี ได้มาตรฐาน ซึ่งบังช่วยให้ผู้สวมใส่มีความสนับสนุนตัว ไม่รัดตึงอีกด้วย ละน้ำการตัดเย็บเสื้อผ้าที่ดีจึงต้องอาศัยช่างเสื้อผ้าที่มีความรู้ในการตัดเย็บเสื้อ

#### หลักการทำแบบตัด

- ทำต้นแบบและตรวจสอบต้นแบบ
- การแก้ไขต้นแบบ และทดลองผลิต
- การกำหนด และการตรวจสอบการลดหลั่นของขนาดที่จะผลิต
- การขยายและลดแบบตามขนาดที่กำหนด

การทำแบบตัด (Pattern) สำหรับเสื้อผ้าอุตสาหกรรมหรือที่ประชารส่วนใหญ่รู้จักกันในนามยุตสาหกรรมเสื้อผ้าหรือเสื้อผ้าสำเร็จรูป การสร้างแบบเสื้อแต่ละแบบ ทางโรงงานจะนำขนาดมาตรฐานใช้สร้างแบบมาตรฐานเบื้องต้น และนำแบบมาตรฐานเบื้องต้นมาประยุกต์ให้ตามสมัยนิยม ตามแฟชั่นต่าง ๆ ยกนั้น ๆ ด้วยการหาข้อมูลความต้องการของตลาดด้วยว่าเป็นอย่างไร เมื่อผลิตออกมานั้นเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

การสร้างแบบตัดเบื้องต้นมีความสำคัญมาก เพราะแบบตัดเบื้องต้นนี้จะเป็นแม่แบบในการนำไปสร้างแบบอื่น ๆ อีกมากนัย ถ้าแบบตัดเบื้องต้นดี การสร้างแบบตัดอื่น ๆ ก็ง่ายและประหยัดเวลา เพราะนำแบบตัดเบื้องต้นไปใช้ได้ ไม่ต้องเสียเวลาสร้างใหม่ทุกรุ่น

การปรับขนาดแบบตัด (Grading) หมายถึง การเพิ่มหรือการลดขนาดมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ให้เป็นขนาดที่ต้องการ ซึ่งเป็นแบบตัดเบื้องต้นที่ประกอบด้วยตัวเสื้อค้านหน้า ค้านหลัง และแขน ระบุปริมาณที่จะปรับซึ่งได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน กระจายอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ กัน แล้วจึงทำเสื้อชิ้นหน้า ปรับขนาดครั้งละ 1 ชิ้น จนกว่าจะเสร็จและทำครั้งละ 1 ขนาดตามลำดับไม่ข้ามขนาด

#### หลักการปรับขนาดแบบตัด

- แบบตัดเบื้องต้น ที่ใช้เป็นหลักในการปรับขนาด ต้องแสดงตำแหน่งที่สำคัญต่าง ๆ ชัดเจน เช่น จุดปลายเกล็ด แนวเส้นเกรน ผ้า

- ใช้ขนาดกึ่งกลางเป็นหลัก เช่น เลือกขนาด M เป็นหลักแล้วลดลง  
มาหนึ่งขนาดจะเป็นขนาด S หรือจะเพิ่มขึ้นหนึ่งขนาดเป็นขนาด L
- ไม่ว่าจะต้องการแบบตัดขนาดใด เพิ่มหรือลดครั้งละ 1 ขนาด  
เท่านั้น และทำต่อไปจนกว่าจะได้ขนาดตามที่ต้องการ
- ได้แบบตัดเบื้องต้นของขนาดมาตรฐานมาก่อน แล้วจึงแก้ไขแบบ  
ตัด เบื้องต้นนั้นให้เป็นแบบตัดของเสื้อตามแบบ
- หาความต่างของขนาดวัดตัวตามที่ต้องการทุกๆ จุดที่สำคัญ
- ลากเส้นตั้งจากตามแนวเส้นด้ายยืน และแนวเส้นด้ายพุ่งต่อให้ยาว  
ออกไปพื้นแนวขอบแบบตัดหลัก
- เสื่อนแบบตัดขึ้นหรือลงโดยยึดแนวเส้นตั้งจากเป็นเกณฑ์ออกไป  
ตามระยะที่ต้องการ

#### คำอันขึ้นของการปรับขนาด

- 1) ลอกแบบตัดลงบนกระดาษทำแบบตัด ให้มีกระดาษเหลือ  
โดยรอบแบบตัดแม่แบบ และกว้างพอที่จะขยายแบบได้ เวลา  
ลอกกระดาษนำหัวนักกดให้แม่แบบแนบรวม
- 2) ใช้ไม้จากลากเส้นตั้งจากแนวตรงของผ้าทั้งด้ายยืนและด้ายพุ่งยาว  
ตลอดแบบตัด ใช้เป็นเส้นนำ ให้เห็นว่า แบบตัดแม่แบบนั้นคง  
วางแผนตรงอยู่ตลอดเวลา อันจะทำให้การปรับขนาดได้แบบ  
ตัดที่มีขนาดคงที่แม่นยำ
- 3) ลากเส้นตั้งจากทั้งแนวดิ่งและแนวนอน ให้ยาวออกไปใน  
กระดาษทำแบบตัด แบ่งปริมาณการเพิ่มหรือลดออกเป็น 2 ส่วน  
เท่าๆ กัน ระบุในแนวเส้นตั้งจากทั้งด้านบนและด้านล่าง  
ด้านซ้ายและด้านขวา

#### 2.3.1.4 การวางแผนตัดเสื่อผ้าสำเร็จรูป (Marker)

การวางแผนตัด (Marker making) หมายถึง การวางแผนชิ้นส่วนต่างๆ ลง  
บนกระดาษ เพื่อเตรียมไว้ลงบนผ้าและต้องอยู่ชั้นบนสุดของผ้าที่ปูไว้ ซึ่งในการวางแผนตัดต้อง<sup>ชี้</sup>  
อาศัยข้อมูลในการวางแผนแบบตัด คือ

- ใบสั่งผลิต
- อัตราส่วนของการคละขนาด

- เสื้อตัวอย่าง
- โครงสร้างของผ้า
- ความกว้างของหน้าผ้า

จากข้อมูลดังกล่าวเป็นรายละเอียดที่จะต้องใช้ในการแผนการวางแผนแบบตัดชิ้งปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการวางแผนแบบตัดดังนี้

- ผ้า ได้แก่ ความต้องการหน้าผ้า ความต่างของสี ผิวสัมผัส โครงสร้างของผ้า
- ปริมาณ ได้แก่ จำนวนในแต่ละขนาด
- เปอร์เซ็นต์การสูญเสียที่โรงงานยอมรับได้ ได้แก่ ค่าการควบคุมวัสดุอย่างประยุกต์
- ความยาวของโต๊ะตัดผ้าและความสูญเสียของชิ้นผ้า

#### หลักการวางแผนแบบตัด

- ตรวจสอบแบบตัดทุกชิ้นให้ครบ
- วัดหน้าผ้าหักrim ผ้าออก 1/2 - 1 นิ้ว
- อัตราส่วนของการคละขนาด
- วางชิ้นใหญ่ก่อนเสมอ
- วางชิ้นเล็กในพื้นที่ซ่องว่าง
- วางให้ถูกเกรณผ้า
- เลือกหน้าผ้าແບบสุดหวานแบบ (ชิ้นบนสุด)
- วางแบบตัดจากขวาไปซ้าย
- แบบตัดทุกชิ้นต้องบอก Style และ Size ด้วย
- ตรวจสอบแบบตัดทุกชิ้นเมื่อคาดแบบเสร็จ
- ตรวจสอบจากชิ้นใหญ่ไปหาชิ้นเล็ก

#### 2.3.2 กระบวนการตัด

แผนกปูผ้าและตัดผ้า (Spreading & Cutting Department) มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของผ้า และคุณสมบัติของผ้า ปูผ้าตามขนาด และจำนวนชิ้นตามที่กำหนด ตัดผ้าให้ได้ขนาดสม่ำเสมอ จัดเรียงผ้าที่ตัดแล้วเพื่อป้อนเข้าแม่นกเย็บ ตัดเปลี่ยนผ้าในกรณีที่จำเป็น ในการทำงานโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม การปูผ้าและตัดผ้าเป็นอีกหน่วยหนึ่งที่มีโอกาสสูญเสียวัสดุได้มาก เช่นกัน เพราะการปูผ้าและตัดผ้าในระบบอุตสาหกรรมนั้น ต้องปูจำนวนชิ้นมาก ตัดคราวละหลายร้อยตัว หากเกิดการผิดพลาดการเสียหายย่อมมีมาก ดังนั้นในแผนกนี้จะต้องใช้ผู้

ควบคุมที่มีประสิทธิภาพในการทำงานด้านการปูและตัดควบคุมเป็นอย่างดี ความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในแผนกนี้ ได้แก่ การเพื่อหัวท้ายมากเกินไป การเกยผ้าของแต่ละม้วน ผ้ามีตำหนิ ผ้าต่างสี เป็นต้น โดยเฉพาะพนักงานที่ทำหน้าที่ตัดผ้า ความมีทักษะสูงในการตัดผ้า ซึ่งชั้นงานที่ตัดออกมามีคุณภาพดี ส่งผลดีต่อแผนกเย็บด้วย

### 2.3.2.1 การปูผ้าอุตสาหกรรม (Spreading)

เมื่อวางแผนตัดเสร็จแล้วจะทราบความยาวของผ้าที่ต้องการแต่ละชิ้น จึงปูผ้าลงบนโต๊ะ ขนาดโต๊ะตัดนี้จะกว้างยาวตามขนาดของผ้าที่ใช้เป็นประจำในโรงงานแห่งนั้น การปูผ้าพอที่จะแบ่งออกเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ๓ ลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของผ้าและลักษณะของเมร์แบน

- 1) การปูผ้าหน้าเดียว คือ ผ้าที่หน้าทั้งสองไม่เหมือนกัน หน้าด้านหนึ่งจะเป็นด้านโซว อีกด้านหนึ่งจะอยู่ข้าง
- 2) การปูผ้านิดทบทนาผ้า คือ ผ้าที่ปูจะทบทนาผ้ากันจะปูย้อน ตอบพับกันมาก็ได้จะดีกว่าตัดออกมา เพราะจะได้ไม่สับสน จะเป็นลักษณะคู่กันเลย
- 3) การปูผ้านิดผ้าสองหน้า คือ ผ้าที่มีหน้าทั้งสองเหมือนกัน

ในการปูผ้าจะต้องให้เรียบเสมอ กัน จะต้องตรวจสอบหน้าผ้าก่อนว่ามีผ้าขนาดเท่าใดบ้าง และมีตำหนิหรือไม่ เป็นผ้านิดใด และในทุก ๆ ๑๐ ชิ้น จะต้องมีแบบวางไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการนับ จะได้ไม่สับสน ไม่เกิดความผิดพลาดได้

#### หลักการปูผ้า

- 1) ก่อนที่จะทำการปูผ้านั้นควรตรวจสอบว่าผ้าที่จะนำมาปูเป็นผ้านิดหน้าเดียวหรือสองหน้าหรือทบทนาผ้า
- 2) การปูผ้าควรเลือกหน้ากาวงที่สุดปูลงเสียก่อนและตามด้วยหน้าแคบต่อไป
- 3) การปูผ้าควรเรียบช้อนให้ริมผ้าด้านหนึ่งเสมอ กันตลอดแนว
- 4) การเพื่อผ้าไว้ทางด้านหัวหรือท้ายแบบ ควรคำนึงถึงผลได้ผลเสียของงาน เพราะถ้าเพื่อไว้มากจะทำให้เกิดผลเสียหาย แต่ถ้าเพื่อไว้น้อยเกินไปอาจทำให้แบบไม่มาตรฐานได้ในที่นี้พจะประมาณให้เพื่อ  $\frac{1}{2}$  นิ้ว หรือท้ายแบบกันผ้าหนาด้วย
- 5) ผ้าที่มีสีใกล้เคียงกัน การปูควรจะห่างระดายกัน หรือผ้าม้วนอื่นที่มีสีต่างกันก็ได้ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจ่ายงาน

### 2.3.2.2 การตัดผ้าอุตสาหกรรม (Cutting)

การตัดผ้าเป็นขั้นตอนหนึ่งของการกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ดังนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่สามารถส่งผลไปยังคุณภาพและต้นทุนการผลิตของสินค้านั้น ๆ กล่าวคือ แม้ว่าจะมีแบบเสื้อผ้าที่สวยงาม และใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูง แต่ถ้าเกิดการตัดที่ไม่แม่นยำ หรือมีการวางแผนตัดที่ไม่ถูกต้องย่อมทำให้เสื้อผ้าที่ผลิตออกมานั้นเสียรูปทรง หรือด้อยความสวยงามไปได้ อนึ่งการตัดผ้าที่ไม่ประหยด หรือวางแผนตัดด้อย่างหละหลวยหรือเกิดการผิดพลาดในการตัดย่อมทำให้ใช้วัตถุจำนวนมากเกินความจำเป็น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ในการตัดแต่ละครั้งเครื่องตัดสามารถตัดได้ต่ำกว่าใบมีดประมาณ 1 นิ้ว เช่น ในมีดของเครื่องตัดยาว 8 นิ้ว เราสามารถปูผ้าได้ถึง 7 นิ้ว

#### หลักการตัดผ้า

1. การตัดชิ้นเล็กก่อน
2. ใช้เครื่องตัดให้ถูกกับชนิดของงาน
3. ไม่วางสายไฟวางหน้าเครื่องตัด
4. ใบมีดต้องลับให้คมอยู่เสมอ

### 2.3.3 การแยกงานและการจ่ายงานอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป

เมื่อทำการตัดเป็นชิ้น ๆ แล้ว ต้องคัดเลือกตามขนาดตัวเสื้อผ้า ส่วนสำคัญต้องคุณภาพอย่างให้ครบถ้วน และดูข้อมูลพรอง เช่น ความผิดพลาดของการตัด ถ้ามีต้องเอาออกและตัดชิ้นส่วนที่สมบูรณ์เข้ามาแทน มีรวมกันคิดป้าย แล้วส่งไปเย็บตามส่วน ขนาดของมัดมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการเย็บจำนวนพอเหมาะสมประมาณ 50-100 ชิ้น

สำหรับการจ่ายงาน ผู้ควบคุมงานผลิตจะต้องกำหนดแผนงานผลิตได้ โดยทั่วไปการจ่ายงานของโรงงานจะจ่ายในลักษณะของรูป U, L, T, Z ทั้งหมดนี้เป็นลักษณะของโรงงานที่เราจะใช้แบบใดก็ได้

#### หลักการแยกงานจ่ายงาน

1. แบ่งงานไว้เป็นกลุ่ม
2. ปั๊มน้ำเบอร์ของงานแต่ละชิ้น
3. เตรียมงาน
4. จะต้องมีการจัดลำดับขั้นตอนของการจ่ายงาน และมีการกำหนดงานผลิต
5. จะต้องมีการควบคุม ป้อนงานให้หน่วยงานผลิตแต่ละหน่วย
6. มีการประสานงานและยึดหยุ่นได้
7. การผลิตงานจะต้องให้เป็นระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

งานผลิตที่ทำไปจะไม่ซับซ้อน และเป็นการประหยัดค่าวิถี การแยกและจ่ายงานนี้ เพื่อให้สามารถจัดได้ว่าผลงานที่ทำออกไปนั้นตรงตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ มาตรฐานที่ตั้งอาจเป็นชิ้นงานที่ผลิตได้ต่อช่วงเวลาที่กำหนด หรืออาจเป็นลักษณะอื่นๆ ที่ตัวเองได้สามารถทำได้อย่างตรงตามเป้าหมาย

#### **2.3.4 การเย็บงานอุตสาหกรรม**

แผนกเย็บ มีหน้าที่เย็บผ้าตามแบบ และขนาดที่ลูกค้ากำหนด ควบคุมคุณภาพของชิ้นงานและคุณภาพการเย็บ เร่งผลผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต จัดวางและกำหนดการผลิตเพื่อให้เกิดการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตเต็อผู้ระบบอุตสาหกรรมเป็นการตัดเย็บเต็อผ้าจำนวนมาก ๆ ดังนั้นจึงต้องใช้พนักงานเย็บมากเพื่อให้งานออกทันในเวลากำหนด การใช้พนักงานหลายคนเย็บในเดือนนี้ตัว หักษะการเย็บอาจไม่เท่ากันจึงเป็นหน้าที่ของหัวหน้างาน จะต้องควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ตามหากมีการวางแผนการทำงานที่ดี และประสิทธิภาพ รู้กำลังการผลิต และความสามารถที่แท้จริงของพนักงานเย็บแล้ว ก็สามารถทำงานได้เสร็จในเวลาที่กำหนด

#### **2.3.5 การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ**

หน่วยควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่รักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสม่ำเสมอตามมาตรฐานที่ได้ตกลงกับลูกค้า โดยคงไว้ซึ่งศักยภาพในการเชิงการแข่งขัน ประสานงานกับแผนกการตลาดเพื่อให้ทราบรายละเอียดสินค้าและวัตถุคุณภาพ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสินค้าไว้เป็นหลักฐานตรวจสอบคุณภาพวัตถุคุณภาพที่ใช้ในการผลิตทั้งที่นำเข้าและส่งออก ประสานงานกับแผนกงานผลิตที่เกี่ยวข้องเพื่อรักษาคุณภาพการผลิต ปัจจุบันแผนกนี้ได้รับการพัฒนาไปอีกระดับหนึ่ง บางแห่งเรียกหน่วยนี้ว่า แผนกประกันคุณภาพสินค้า (Quality Assurance : QA) แต่บางแห่งยังเรียกว่าแผนกควบคุมคุณภาพ อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่มมักใช้คำว่า QC ฟุ่มเฟือยการที่จะเรียกคร่าวว่า QC หรือQA ได้นั้น บุคคลเหล่านี้ควรได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทว่าเป็นพนักงานควบคุมคุณภาพสินค้า หรือ QC พนักงานประกันคุณภาพสินค้า หรือ QA ไม่เรียกพนักงานตัดเศษด้วยว่าเป็น QC โดยปกติการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน ตรวจระยะการผลิต ในความเป็นจริงที่ลูกค้อง หัวหน้างานเย็บ ต้องเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของผลิตผลที่ตนเองรับผิดชอบ อยู่ และจะต้องตรวจทุกตัว คือ ต้องตรวจอร้อยเปอร์เซ็นต์ หากพบปัญหาจะได้ให้คนทำผิดแก้ไขเอง หากใช้วิธีนี้จะหักคนทำผิดง่าย เมื่อผลผลิตไปรวมอยู่ทุกสายการผลิตโดยแล้ว จึงเป็นหน้าที่ของ QC ผู้ตรวจสอบ หลังจากนั้นจึงเป็นหน้าที่ของ QA มาตรวจสอบแล้วอนุมัติปล่อยสินค้าออก

**การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพในการผลิต**

วัสดุอุปกรณ์หลายอย่างที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเดือผ้าสำเร็จรูปนั้น การเลือกซื้อเข้ามาใช้ควรคำนึงถึงคุณภาพของวัสดุนั้นๆ ด้วย ถ้าเริ่งลำดับการใช้และการผลิตแล้ว ควรจะมีดังนี้

- 1) คุณภาพของกระดาษ สำหรับทำแบบตัด
- 2) คุณภาพด้ายเย็บ
- 3) คุณภาพปุ๋ฟ้า
- 4) คุณภาพการตัด
- 5) คุณภาพการทำเครื่องหมายบอกตำแหน่ง
- 6) คุณภาพตะเข็บ
- 7) คุณภาพผ้าเย็บ
- 8) คุณภาพเครื่องจักร
- 9) คุณภาพการหดตัว
- 10) คุณภาพการบรรจุหีบห่อ

### 2.3.6 การบรรจุหีบห่อ

การบรรจุหีบห่อมีบทบาทสำคัญมากในการผลิตเดือผ้าสำเร็จรูปในโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากว่าหีบห่อสามารถที่จะระบุถึงตัวผลิตภัณฑ์ และนำความหมายของตัวผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปสู่ผู้บริโภค การออกแบบบรรจุหีบห่อรวมทั้งรูปทรง วัสดุ สีสัน และเรื่องราวที่ปรากฏบนหีบห่อนั้น เป็นตัวกระตุนที่สำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ นอกจากนั้นยังมีชื่อ (Branding) ที่เป็นชื่อทางการค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งตรายี่ห้อ มีความหมายจากการโฆษณา นักจะปรากฏอยู่บนหีบห่อ เพื่อทำการระบุถึงผลิตภัณฑ์นั้นๆ

การบรรจุหีบห่อ ซึ่งต้องคำนึงถึง

1. ความปลอดภัย
2. ความสะดวกในการขนส่ง
3. ค่าใช้จ่าย

วัสดุที่จะนำมาใช้ในการบรรจุหีบห่อมีหลายอย่างด้วยกัน เช่น

#### 1) กระดาษหุ้น

กระดาษหุ้นแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ กระดาษหุ้นใช้สำหรับสอดภายในสินค้าให้ตั้งแข็ง ดูสวยงาม ถ้าส่งอากาศจะใช้แบบเจาะรูตรงกลางส่วนมากหุ้นกระดาษจะติดมาเพื่อใช้แต่ละแบบเท่านั้นไม่ควรสั่งมาเกินจำนวนมากไป

2) ไม้หนีบและเข็มกลัด

ไม้หนีบใช้หนีบผ้าเข้ากับหุ่นเสื้อ เพื่อให้คงรูปอยู่อย่างสวยงาม ไม้หนีบจะทำด้วยพลาสติกราคากลูก

เข็มกลัดใช้หนีบผ้าให้ตึงอยู่กับหุ่นเหมาะสมสำหรับกลัดส่งสินค้าในระยะสั้น ถ้าระยะยาวอาจเกิดสนิม และอาจทำลายสินค้าได้ ทางที่ดีถ้าสินค้าเดินทางไกลควรหลีกเลี่ยงการใช้เข็มหมุด

3) ป้ายต่างๆ

หลังจากรีดแล้วจะมีป้ายต่าง ๆ ติดกันเสื้อเพื่อบอกข้อมูลบางประเภท การบอกวิธีซัก ส่วนมากจะเป็นติดกันตัวเสื้อในลักษณะของตัวเสื้อ ส่วนมากจะทำหน้าที่เพียงสื่อข้อมูลจนถึงเมื่อลูกค้าห้องจากนั้นจะไม่ใช้

4) ถุงตัว

เมื่อรีดสินค้าแล้ว ติดไม้หนีบแขวนแล้ว สินค้าจะถูกสอดเข้าอยู่ในถุงตัว ถุงตัวจะทำหน้าที่บอกข้อมูล ป้องกันฝุ่น และทำให้สวยงาม

5) ถุงโภล

สินค้าเสื้อผ้าส่วนมากจะส่งเป็นโภล ฉะนั้นการบรรจุจึงนิยมใส่ถุงเป็นโภล ในถุงโภลส่วนมากจะเป็นการขัดมหาลาย ๆ ขนาด และตีต่างกัน เพื่อให้ได้ตามความต้องการของผู้ขาย ถุงโภลเหมาะสมสำหรับสินค้าเสื้อมากรกว่า การเกงหรืออย่างอื่น

6) กล่องโภล

เพื่อให้เสื้อผ้าสวยงาม บางลูกค้าก็พอยใจที่ใช้กล่องโภลมากกว่าถุงโภล ข้อเสียของกล่องโภล คือ ราคา และน้ำหนัก ฉะนั้นควรจะทดลองกับลูกค้า เรื่องราคากล่องก่อนจะผลิต

7) กล่องนอก

กล่องนอกจะเป็นกล่องที่บอกข้อมูลหลายอย่าง เช่น ท่าเรือปลายทาง น้ำหนัก จำนวน และอื่น ๆ กล่องนอกนี้จะป้องกันถุงโภล หรือกล่องภายใน อีกครึ่ง

8) สายคาดกล่อง

สายคาดกล่องจะรักษาคงรูปเสมอ ส่วนมากจะทำด้วยพลาสติก นอกจากสายคาดกล่องแล้ว ยังมีแบบการแบบแห้งและแบบน้ำอีก ที่รักษาเรียกว่า ลูกผึ้ง

### 9) เครื่องคาดสาย

เครื่องคาดสายราคา 30,000 - 50,000 บาท สะดวกและแน่น แต่เนื่องจาก แรงงานและเครื่องมือ ขณะนี้นิยมใช้คนงานมากกว่า ผลงานออกมากแล้ว เท่ากัน

### 10) Container

คอนเทนเนอร์ที่ใช้สายการบิน หรือเรือ สามารถที่จะนำเข้าบริษัทได้ บางครั้ง เราอาจไม่ใช้กล่องโลหะและกล่องนอกราคา เพราะ Container บางชนิด เดินทางจากผู้ผลิตถึงผู้ซื้อโดยตรง

## 2.4 การลองตัว

การลองตัว (Fitting) เป็นเทคนิคของการแก้ไขข้อบกพร่องในเสื้อผ้าที่ยังไม่สำเร็จ ซึ่งอยู่ในระหว่างการเย็บประกอบเสื้อผ้า ในขณะที่ให้ลูกค้าลองสวมดู การลองตัวนับว่าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากวิชาหนึ่งในแขนงวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าทั้งหมด และมีความสำคัญที่สุดด้วย เพราะในขั้นตอนของการลองตัวนี้เองที่เมื่อเกิดปัญหาเนื่องจากเสื้อผ้าไม่พอดีกับรูปร่างซึ่งอาจเกิดจากความผิดพลาดต่างๆในการวัดตัว การสร้างแบบ การวางแผนตัด หรือการตัดเย็บซึ่งจะต้องได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง

### 2.4.1 ลำดับขั้นของการลองตัว

เป็นขั้นตอนหนึ่งสำหรับผู้สวมใส่ เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการสวมใส่เสื้อผ้าได้อย่างชัดเจน และสามารถแก้ไขปรับแต่งจนสวมใส่เสื้อผ้าได้อย่างพอดี จึงต้องมีลำดับในการลองตัว โดยการลองนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ

#### 2.4.1.1 การลองตัวครั้งที่ 1

มีจุดประสงค์เพื่อที่จะแก้ไขเฉพาะรูปทรงและสัดส่วนเด็นกรอบนอกเท่านั้น โดยที่ยังไม่ได้นำส่วนปลีกย่อยของเสื้อผ้ามาพิจารณา เช่น การลองตัวเสื้อโดยที่ยังไม่ได้นำแขนเสื้อ คอเสื้อ หรือปากเสื้อ มาเนาลองเข้าด้วยกัน ในการลองตัวนั้นจะต้องเตรียมตัว โดยเฉพาะการสวมใส่ชุดชั้นในและการสวมรองเท้า การลองตัวครั้งที่ 1 เพื่อที่จะตรวจสอบส่วนต่างๆ ของเสื้อ 6 ประการด้วยกันตามลำดับดังนี้

1) ความสมดุลและลักษณะความไม่สมดุลของเสื้อ

ความสมดุลของเสื้อแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ความสมดุลของเสื้อ เสื้อกางหน้าหรือเสื้อกางหลังจะต้องไม่แยกออกจากกัน ถ้าเป็นอย่างหนึ่งอย่างใดแสดงให้เห็นถึงความไม่สมดุลของเสื้อซึ่งจะต้องได้รับการแก้ไขที่ถูกต้อง

- ความสมดุลของกระโปรง เมื่อสร้างแบบถูกต้องเรียบร้อยแล้ว เสื้อกางหน้าของกระโปรงจะต้องเป็นเส้นตรงและตั้งจากกันพื้นในขณะที่ลองตัว ชายกระโปรงต้องนานกับพื้นและมีเนื้อที่กางออกเท่า ๆ กันทั้งซ้ายและขวา

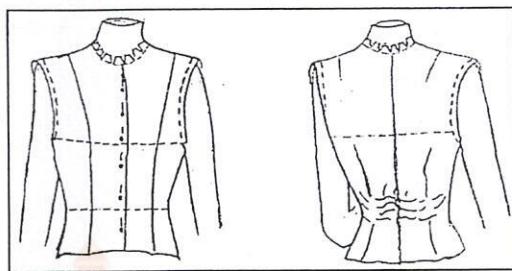
ลักษณะความไม่สมดุลของเสื้อมี 2 ลักษณะ คือ

- แผ่นหน้ายาวไม่สมดุลกับแผ่นหลัง เสื้อที่แผ่นหน้าถ่างจากกัน และแผ่นหลังตรงชายเดือกระดกขึ้น เมื่อกลัดเข็มหมุดให้เสื้อนำเข้าตรงกัน ตรงคอเสื้อแผ่นหลังก็จะไม่แนบสนิทกับคอ ข้อบกพร่องชนิดนี้มักจะพบกับบุคคลที่หลังคุ่ม ไหหลุ่ม หรือศีรษะยื่นไปทางด้านหน้า ดังแสดงในภาพที่ 2.13



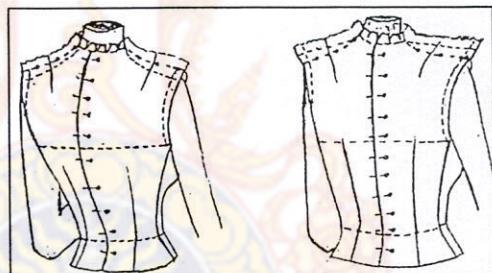
ภาพที่ 2.13 แสดงลักษณะแผ่นหน้ายาวไม่สมดุลกับแผ่นหลัง

- แผ่นหน้าสั้นไม่สัมพันธ์กับแผ่นหลัง เมื่อเสื้อกางหน้าซ้อนกัน แผ่นหลังของเสื้อก็มักจะรัดบริเวณตะโพกหรือมีรอยย่นขาว บริเวณเอว ข้อบกพร่องในลักษณะนี้มักเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีหลังตรงหรือหลังแบน ดังแสดงในภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.14 แสดงแผ่นหน้าสันไม่สมพันธ์กับแผ่นหลัง

วิธีการแก้ไข ความไม่สมดุลของเสื้อทั้ง 2 ด้านจะในขณะลองตัวอยู่ ทำการเลาะแนวไหหล่อออกตลอดทั้งแนวและจัดตัวเสื้อทั้งแผ่นหน้าและแผ่นหลังให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย โดยให้เส้นกลางหน้าตั้งตรงชิดกันและเป็นเส้นตั้งจาก ใช้เข็มหมุดกลัดติดกันจัดแนวไหหล่อให้เข้ารูป ดังแสดงในภาพที่ 2.15

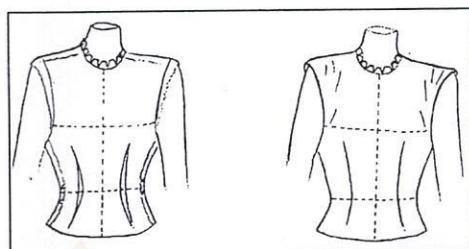


ภาพที่ 2.15 แสดงการเนalonตัวครั้งที่ 1

## 2) เนื้อที่บริเวณของไหหล่อ

ภายนอกที่ได้แก้ไขความสมดุลของเสื้อเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปท่านก็จะต้องพิจารณาถึงเนื้อที่บริเวณไหหล่อถ้าเสื้อของเรายังได้รับการสร้างแบบมาอย่างถูกต้องคือแล้ว จะมีเนื้อที่บริเวณไหหล่อเพียงพอสำหรับใส่ฟองน้ำหรือผ้าสำลีหนุนไหหล่อ บริเวณนี้ควรจะให้ห่วงไว้ดีกว่าจะให้คันหรือแคบเกินไปเพื่อจะได้จ่ายแก่การแก้ไข

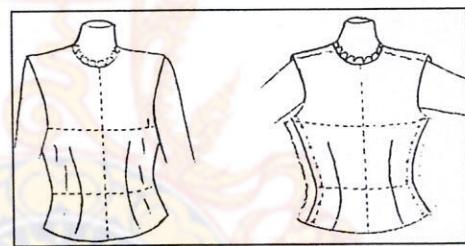
วิธีการแก้ไข เนื้อที่บริเวณไหหล่อจะต้องเลาะแนวไหหล่อออกทั้งสองข้าง จัดแนวไหหล่อให้เข้ารูป ให้ตึงพอดีเมื่อใส่ผ้าหนุนไหหล่อแล้ว ไหหล่อจะต้องไม่เรียบไม่มีรอยย่นทั้งแผ่นหน้าและแผ่นหลัง ใช้เข็มหมุดกลัดไว้ แล้วกำหนดความกว้างของไหหล่อโดยใช้ขอร์กวดแนววงแขนไว้ ดังแสดงในภาพที่ 2.16



ภาพที่ 2.16 แสดงวิธีการแก้ไขเนื้อที่บริเวณไหล่ของเสื้อ

3) ขนาดของเสื้อและเนื้อที่เพื่อห่วง

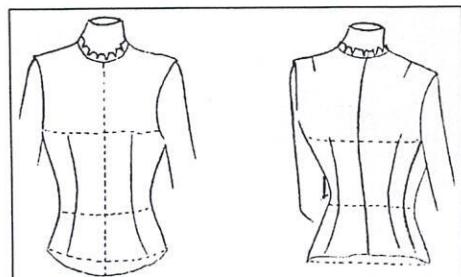
จะต้องไม่คับหรือห่วงจนเกินไป ในขั้นตอนนี้ความผิดพลาดอาจเกิดจากการวัดตัวหรือการปรับแบบตัด (การสร้างแบบตัด, การคำนวณหารอบอกและรอบสะโพกถ่าง การวัดด้วยไม้บรรทัดแทนสายวัด) ดังแสดงในภาพที่ 2.17



ภาพที่ 2.17 แสดงวิธีการแก้ไขขนาดเสื้อผ้าและเนื้อที่เพื่อห่วง

4) ความยาวของเสื้อ

ความยาวของเสื้อและกระโปรงจะต้องได้ระดับบนกับพื้นที่ด้านหน้าและด้านหลังและจะต้องไม่เชิดขึ้นหรืออึกในหนึ่งความยาวเสื้อย่อมขึ้นอยู่กับสมัยนิยมและรสนิยมของผู้สวมใส่เฉพาะบุคคล โดยปกติแล้วการออกแบบเสื้อความยาวของเสื้อผ้าจะยาวตาม ดังแสดงในภาพที่ 2.18



ภาพที่ 2.18 แสดงลักษณะความยาวของเสื้อ

5) ทำเครื่องหมายแนวคօเสื้อ

ลักษณะของคօเสื้อจะสามารถดูได้จากการนำเสนอแนวคօเสื้อแผ่นหลังไว้โดยรอบ แนวนี้จะกำหนดให้เห็นได้ชัดเจน ว่าคօเสื้อยู่ในแนวที่ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะต้องพิจารณาแก้ไขตั้งแต่ตอนนี้ คօเสื้อที่ดีจะต้องแนวเด่นสวยงาม

6) กระเป้า กระคุม และเก็ตต์ในตัวเสื้อ

ถ้ามีความชำนาญแล้วมากจะทำกระเป้าเจาะกระคุมเสื้อไว้ก่อนการลองตัวครั้งที่ 1 แต่สำหรับผู้ที่เริ่มฝึกควรจะทำเครื่องหมายแนวปากกระเป้าไว้บนแผ่นหน้าเท่านั้น (อย่าเพิ่งเจาะกระเป้า) โดยวิธีนี้เขาสามารถที่จะพิจารณาในขณะลองตัวว่ากระเป้าวางถูกกับตำแหน่งที่เหมาะสมหรือยัง ถ้ายังก็จะได้แก้ไขเสียใหม่ในตอนนี้

#### 2.4.1.2 การลองตัวครั้งที่ 2

หลังจากที่ได้ลองตัวครั้งที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ในการลองตัวครั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงแขนเสื้อ คօเสื้อหรือปกเสื้อ ตำแหน่งใหม่ก็ได้โดยอุปสรรคใด ๆ เพราะเพียงแต่เนาเท่านั้น ถ้ามีการแก้ไขก็สามารถเลาะออกและเนาใหม่ได้ง่ายและลองตัวอีกครั้ง การลองตัวครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์ใหญ่ ๆ อยู่ 3 ประการ คือ

- 1) เพื่อทดสอบว่าหัวแขนเสื้อกลมได้ส่วนหรือยัง และแขนเสื้อทั้งตัวดีโดยไม่มีรอยหักหรือรอนบ่นทั้งด้านหน้าและด้านหลังของแขน ตำแหน่งของแขนถูกต้องหรือไม่ แขนมาข้างหน้าหรือมาข้างหลัง แขนยาวพอเหมาะสมหรือยัง ความกว้างของแขนพอดีหรือไม่
- 2) เพื่อทดสอบว่าปกคօเสื้อเข้าที่หรือไม่ มีความกว้างความยาวพอเหมาะสมและพับคลบสนิทดีหรือยัง ปกคօเสื้อนอกแนวสนิทกับปกคօเสื้อเช็ตหรือไม่ ปกคօเสื้อกันแผ่นเปิดได้ส่วนกันดีหรือยัง
- 3) เพื่อทดสอบว่าสาบเสื้อที่เกย์กันด้านหน้าตรงกันแล้ว หรือจะต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผ่นหน้าบางแห่ง ก่อนเดินตะเข็บริมสาบและเจาะรังกระคุม

#### 2.4.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการลองตัว

เมื่อมีการแก้ไขเกิดขึ้นในการลองตัวซ่างจะต้องทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ไว้ตรงส่วนที่จะต้องแก้ไขนั้น เพื่อจะได้ทราบว่าส่วนนั้นจะต้องแก้ไขอย่างไร และเพื่อกันหลงลืมด้วยดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการลอกตัว

สัญลักษณ์	แสดงถึงเนื้อที่ที่จะต้องแก้ไข	ตำแหน่งที่จะต้องแก้ไข
เส้นตรงนอน	ให้สันขึ้นจากแนวเดิมในลักษณะแนวอน	ขอบปลายบน, ชายเสื้อ
เส้นตรงตั้ง	ให้เล็กลงจากตะเข็บเดิมในลักษณะแนวตั้ง	เส้นกลางหน้า, เส้นกลางหลัง
เส้นตรงเฉลียง	ให้เล็กลงจากแนวตะเข็บเดิมในลักษณะแนวเฉลียง	คอเสื้อฯ
เส้นตรงนอน ขีดคร่อมด้วยเส้นทะแบง	ให้ยาวลงจากแนวเดิมในลักษณะแนวอน	ขอบปลายบน, ชายเสื้อ, ยาวหน้า, ยาวหลังฯ
เส้นตรงตั้ง ขีดคร่อมด้วยเส้นทะแบง	ขยายออกจากตะเข็บเดิมในลักษณะแนวตั้ง	เส้นกลางหน้า, เส้นกลางหลัง
เส้นลูกคลื่น	ให้ยืดผ้าในบริเวณนั้น	แนวข้อศอก
เส้นทะแบงตัดกัน	ให้แก้ไขเฉพาะส่วนนั้นหรือค้านนั้นเพียงค้านเดียวที่ต้องการแก้ไข	แขนสองข้างมีขนาดไม่เท่ากัน, ปลายไหล่, ไหล่เอียงหนึ่งข้างฯ
เส้นซิกแซก	ให้ผ้าหดตัวบริเวณนั้น	แนวข้อศอกฯ

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

##### 3.1.1 ศึกษาข้อมูลและสำรวจขนาด

ศึกษาข้อมูลเนื้อหาที่เกี่ยวกับงานวิจัย ในเรื่องสัดส่วน การวัดตัดส่วนร่างกายในการทำเสื้อผ้าสตรี และทำการเก็บขนาดสัดส่วน

##### 3.1.2 สรุปวิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย

วิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของสตรีที่มีอายุระหว่าง 22-40 ปี เพื่อนำมาแบ่งเป็น Size ที่กำหนด 7 ขนาด

##### 3.1.3 ทำแบบตัดมาตรฐาน

นำสัดส่วนที่ได้มามากำหนดแบบตัดเสื้อสตรี ตามที่กำหนด 7 ขนาด ในระบบอุดสาหกรรม โดยสร้างแบบตัด เสื้อสตรี กางเกงสตรีและกระโปรงสตรี

##### 3.1.4 ตัดเย็บเสื้อผ้าและทดสอบการสวมใส่

ทำการตัดเย็บเสื้อผ้าตามขนาดที่สำรวจมาได้ โดยทดลองตัดเย็บ Size M และออกแบบ แบบสำรวจการทดสอบการสวมใส่

##### 3.1.5 ปรับปรุงเสื้อผ้าสตรีตามผลสำรวจที่ได้

นำผลสำรวจที่ได้มารับปรุงในส่วนที่มีข้อบกพร่อง และจัดทำเสื้อผ้าตัวอย่างทั้ง 7 ขนาด

##### 3.1.6 สรุปผล

#### 3.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ทำการศึกษา

##### 3.2.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบด้วย

1. โปรแกรมวัดและขยายแบบตัด
2. เครื่อง量จักรและอุปกรณ์ในการตัดเย็บ

### 3.2.2 สถานที่ทำการวิจัย

# มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องนุ่งห่ม

### 3.3 แผนการดำเนินงาน

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงานและวิจารณ์

การทำโครงการวิจัย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำแบบตัดอุตสาหกรรมในการผลิตเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี และเพื่อจัดทำขนาดมาตรฐาน (Standard Size) เสื้อผ้าสตรี 7 Size คือ XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL โดยได้กำหนดขนาด L ซึ่งเป็นขนาดกลางมาเป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อใช้ในการสร้างแบบตัดเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี

#### 4.1 ผลการดำเนินงาน

##### 4.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของสตรี

ผู้ทำโครงการวิจัยได้สำรวจรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนของสตรีในช่วงอายุ 22-40 ปี เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบตัดเสื้อผ้าสตรี 7 Size สตรี โดยทำการสำรวจและวัดขนาดสัดส่วนสตรี จากสถานที่ และหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดสงขลาและจังหวัดใกล้เคียงที่มีช่วงอายุระหว่าง 22-40 ปี

ผลการสำรวจและวัดขนาดสัดส่วน มาใช้ในการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล ผลที่ได้เป็นขนาดมาตรฐาน (Standard Size) เสื้อสตรี คือขนาด S, M, L, XL และขนาดพิเศษ (Special Size) คือขนาด XS, 2XL และ 3XL โดยทำการสรุปผลการวิเคราะห์ออกมานี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1, 4.2 และ 4.3

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวโพดี (Body Size) เสื้อสตรี (นิ้ว)

Size	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบคอ	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0
รอบอก	30.5	32.5	34.5	36.5	38.5	40.5	42.5
รอบเอว	26.0	28.0	30.0	32.0	34.0	36.0	38
รอบสะโพก	33.0	35.0	37.0	39.0	41.0	43.0	45
ไหล่กว้าง	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16
แขนยาว	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5
รอบปลายแขน	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
ความยาวเต็ม	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) กางเกงสตรี (นิว)

Size	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบเอว	26	28	30	32	34	36	38
รอบสะโพก	33	35	37	39	41	43	45
ความยาวกางเกง	31	33.5	36	38.5	41	43.5	46
เข็มข่าย	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5
รอบปลายขา	13	13.5	14	14.5	15	15.5	15.5
รอบเข่า	12	13	14	15	16	17	18

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) กระโปรงสตรี (นิว)

Size XS	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบเอว	26	28	30	32	34	36	38
รอบสะโพก	33	35	37	39	41	43	45
ความยาวกระโปรง	17.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5

#### 4.1.2 การสร้างเสื้อสตรี

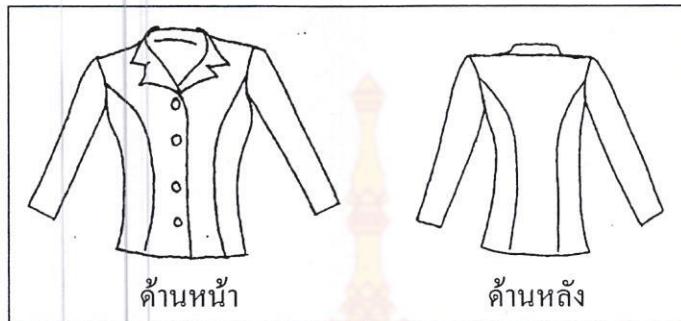
##### 4.1.2.1 การสร้างเสื้อสตรีครั้งที่ 1

ผู้จัดทำโครงการวิจัย ได้ทำการศึกษารูปแบบของเสื้อสตรีครั้งที่ 1 เป็นเสื้อสูท แขนยาว ผ้าหน้า ติดกระดุม มีเกล็ดหน้า และเกล็ดหลัง อย่างละ 2 เกล็ด (ดังแสดงในภาพที่ 4.1) และนำค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) มาทำการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1 และผลิตเป็นเสื้อตัวอย่าง โดยได้นำขนาด L ซึ่งเป็นขนาดกลางมาเป็นขนาดมาตรฐานในการสร้าง (ดังแสดงในตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 แสดงการสร้างแบบเสื้อสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1 (นิว)

Size L	Body Size	เพื่อห่วง	ค่าที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1
รอบคอ	16.0	-	16.0
รอบอก	36.5	1.0	37.5
รอบเอว	32.0	0.5	32.5
รอบสะโพก	39.0	-	39.0
ไคล์ก์ว้าง	14.5	0.5	15.0
แขนยาว	22.5	-	22.5

รอบปaleyaben	7.5	0.5	8.0
ความยาวเสื้อ	21.5	21.5	21.5



ภาพที่ 4.1 แสดงรูปแบบเสื้อสตรีครั้งที่ 1

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.2)  
พนว่ารอบคอมีการทดลองสวมใส่พอดี รอบอก รอบเอว รอบสะโพก และปaleyabenคับ ให้ลูกกลุ่มตัวอย่าง ความยาวเสื้อ และความยาวแขนสั้น (ดังแสดงในตารางที่ 4.5)



ภาพที่ 4.2 แสดงการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 1

### ตารางที่ 4.5 แสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 1

รายละเอียด	ผลการทดลองสวมใส่					หมายเหตุ
	หลวมมาก	หลวม	พอด	กับ	กับมาก	
รอบคอ			✓			
รอบอก				✓		
รอบเอว				✓		
รอบสะโพก				✓		
ไนล์ก้าว		✓				ไนล์ตอก
ความยาวเสื้อ				✓		เสื้อสั้น
ความยาวแขน				✓		แขนสั้น
ปลายแขน				✓		

การแก้ไขขนาดแบบตัดเสื้อสตรีครั้งที่ 1 พบว่ารอบอก รอบเอว รอบสะโพก ไนล์ก้าว ความยาวแขน รอบปลายแขน บวกเพิ่มอย่างละ 0.5 นิ้ว และความยาวเสื้อ บวกเพิ่ม 1.0 นิ้ว (ดังแสดงในตารางที่ 4.6)

### ตารางที่ 4.6 แสดงขนาดแก้ไขเสื้อสตรีครั้งที่ 1 (นิ้ว)

Size L	ค่าที่ได้จากแบบครั้งที่ 1	แก้ไขครั้งที่ 1	เพิ่ม-ลด
รอบคอ	16.0	16.0	-
รอบอก	37.5	38.0	+0.5
รอบเอว	32.5	33.0	+0.5
รอบสะโพก	39.0	39.5	+0.5
ไนล์ก้าว	15.0	15.5	+0.5
แขนยาว	22.5	23.0	+0.5
รอบปลายแขน	8.0	8.5	+0.5
ความยาวเสื้อ	21.5	22.5	+1.0

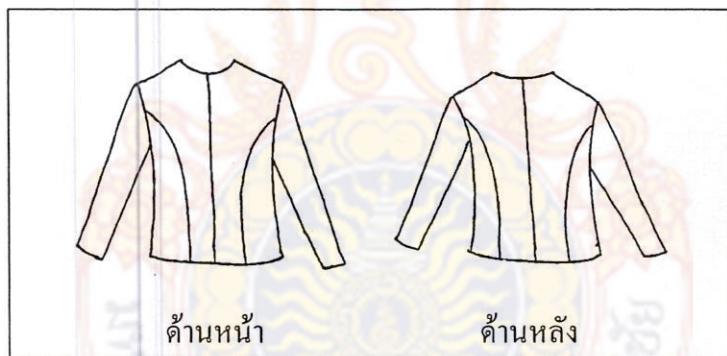
#### 4.1.2.2 การสร้างเสื้อสตรีครั้งที่ 2

การสร้างเสื้อสตรีครั้งที่ 2 ผู้จัดทำโครงงานได้ทำการปรับรูปแบบเสื้อผ้า เป็นเสื้อสูท คอกลม แขนยาว ผ้าหน้า ติดซิป เกล็ดหน้า เกล็ดหลัง 2 เกล็ด (ดังแสดงในภาพที่ 4.3) เนื่องจากในขณะที่ทำการทดลองสวมใส่ อาจมีการสัมผัสถกับผู้สวมใส่ในขณะคิดจะรุ่ม ทำ

ให้ไม่สะคอกต่อผู้ทดลองสวมใส่และผู้ทำการทดลองเอง และได้ทำการสร้างแบบจากค่าที่ได้จากการเพื่อหัวใจครั้งที่ 2 (ดังแสดงในตารางที่ 4.7)

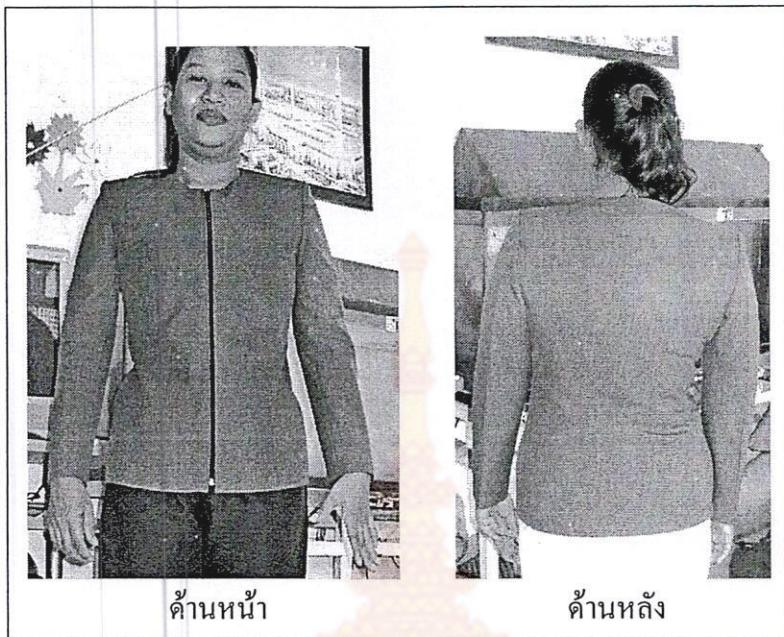
ตารางที่ 4.7 แสดงการสร้างแบบเสื้อสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อหัวใจครั้งที่ 2 (นิว)

Size L	Body Size	เพื่อหัวใจ	ค่าที่ได้จากการเพื่อหัวใจครั้งที่ 2
รอบคอ	16.0	-	16.0
รอบอก	36.5	1.5	38.0
รอบเอว	32.0	1.0	33.0
รอบสะโพก	39.0	0.5	39.0
ไหล่กวาง	14.5	1.0	15.5
แขนยาว	22.5	0.5	23.0
รอบปaleyแขน	7.5	1.0	8.5
ความยาวเสื้อ	21.5	1.0	22.5



ภาพที่ 4.3 แสดงรูปแบบเสื้อผ้าครั้งที่ 2

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.4) พบว่ารอบคอ ไหล่กวาง ความยาวเสื้อมีการสวมใส่ได้พอดี รอบอก รอบเอว รอบสะโพก สวมใส่แล้วคับ และปลายแขนคับแนรัง ความยาวแขนสั้น (ดังแสดงในตารางที่ 4.8)



ภาพที่ 4.4 แสดงการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 2

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 2

รายละเอียด	ผลการทดลองสวมใส่					หมายเหตุ
	หลวงมาก	หลวง	พอด	คัน	คันมาก	
รอบคอ			✓			
รอบอก				✓		
รอบเอว				✓		
รอบสะโพก				✓		
ไหล่กว้าง			✓			
ความยาวเสื้อ			✓			
ความยาวแขน				✓		แขนตื้น
ปลายแขน				✓		

การแก้ไขขนาดแบบตัดเสื้อสตรีครั้งที่ 2 พบรอบเอว รอบสะโพก ความยาวแขนบวกเพิ่ม 0.5 นิ้ว รอบปลายแขนบวกเพิ่ม 1.5 นิ้ว (ดังแสดงในตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 แสดงขนาดเสื้อสตรีที่แก้ไขครั้งที่ 2 (นิ้ว)

Size L	ค่าที่ได้จากแบบครั้งที่ 2	แก้ไขครั้งที่ 2	เพิ่ม-ลด
รอบคอ	16.0	16.0	-
รอบอก	38.0	38.0	-
รอบเอว	33.0	33.5	+0.5
รอบสะโพก	39.5	40.0	+0.5
ไนล์กว้าง	15.5	15.5	-
แขนยาว	23.0	23.5	+0.5
รอบปลายแขน	8.5	10.0	+1.5
ความยาวเสื้อ	22.5	22.5	-

#### 4.1.2.3 การสร้างเสื้อสตรีครั้งที่ 3

การสร้างเสื้อสตรีครั้งที่ 3 เป็นการปรับปรุงครั้งสุดท้าย ผู้จัดทำโครงงานได้ทำการปรับรูปแบบเดือดห้ามครั้งที่ 2 โดยการเพิ่มกระเปาซ่อนด้านหน้าดัวเสื้อให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น และปรับชันในหลังเป็นจีบหวิทในครั้งที่ 3 เพื่อไม่ให้แนวรั้ง (ดังแสดงในภาพที่ 4.5) และได้ทำการสร้างแบบจากค่าที่ได้จากการเพื่อหลวงครั้งที่ 3 (ดังแสดงในตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 แสดงตารางการสร้างแบบที่ได้จากการเพื่อหลวงครั้งที่ 3 (นิ้ว)

Size L	Body Size	เพื่อหลวง	ค่าที่ได้จากการเพื่อหลวงครั้งที่ 3
รอบคอ	16.0	-	16.0
รอบอก	36.5	1.5	38.0
รอบเอว	32.0	1.0	33.5
รอบสะโพก	39.0	0.5	40.0
ไนล์กว้าง	14.5	1.0	15.5
แขนยาว	22.5	0.5	23.5
รอบปลายแขน	7.5	1.0	10.0
ความยาวเสื้อ	21.5	+1.0	22.5



ภาพที่ 4.5 แสดงรูปแบบเสื้อผ้าครั้งที่ 3

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.6) พบร่วมกัน รอบอก รอบสะโพก ไหหลักว่าง ความยาวเสื้อ ความยาวแขน และ ปลายแขน มีการสวมใส่พอดี (ดังแสดงในตารางที่ 4.11) ผู้จัดทำโครงงานจึงได้ทำการผลิต Size ที่เหลือจาก Size L โดยทำการลดขนาดแบบตัดเป็น Size XS, S, M และขยายขนาดแบบตัดเป็น Size XL, 2XL และ 3XL



ภาพที่ 4.6 แสดงการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 3

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีครั้งที่ 3

รายละเอียด	ผลการทดลองสวมใส่					หมายเหตุ
	หลวมมาก	หลวม	พอด	คับ	คับมาก	
รอบอก			✓			
รอบเอว			✓			
รอบสะโพก			✓			
ไหล่กว้าง			✓			
ความยาวเสื้อ			✓			
ความยาวแขน			✓			
ปลายแขน			✓			

#### 4.1.3 การสร้างการเกงสตรี

ผู้จัดทำโครงงานได้ทำการศึกษารูปแบบของ การเกงสตรี เป็นการเกงขาขวาง ทรงกระบอก กระเป้าชั่อนหน้าด้านขวา เกล็ดหลัง 1 เกล็ด (ดังแสดงในภาพที่ 4.7) และนำค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวโพดี (Body Size) มาทำการบวกเพื่อหลวมครั้งที่ 1 ทำการผลิตเสื้อตัวอย่างโดยได้ขนาด L ซึ่งเป็นขนาดกลางมาเป็นขนาดมาตรฐานในการทำแบบตัด (ดังแสดงในตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 แสดงการสร้างการเกงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อหลวมครั้งที่ 1 (นิ้ว)

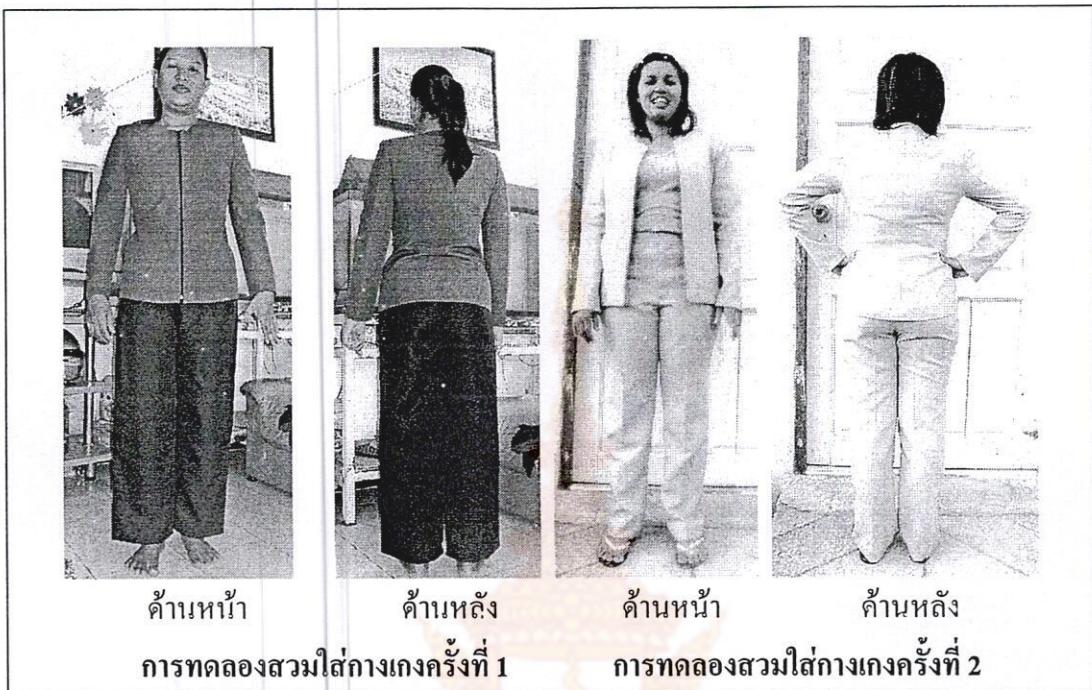
Size L	Body Size	เพื่อหลวม	ค่าที่ได้จากการบวกเพื่อหลวมครั้งที่ 1
รอบเอว	32.0	-	32.0
รอบสะโพก	39.0	-	39.0
ความยาวการเกง	38.5	+0.5	39.0
เข้าขวาง	25.5	+0.5	26.0
รอบปลายขา	14.5	+1.5	16.0
รอบเข่า	15.0	+1.5	16.5



ภาพที่ 4.7 แสดงรูปแบบกางเกงสตรี

การทดลองสวมใส่กางเกงครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.8) พนว่าการสวมใส่กางเกงครั้งที่ 1 รอบเอว รอบปลายขามีการสวมใส่พอดี สะโพกหลวม เปื้าขาว รอบเข่าหลวมมาก (ดังแสดงในตารางที่ 4.13) และทำการแก้ไขครั้งที่ 1 พนว่ารอบเข่าลดลง 1.5 นิ้ว และเป้าลดลง 1.0 นิ้ว (ดังแสดงในตารางที่ 4.14)

การทดลองครั้งที่ 2 ได้นำค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) ที่ได้จากการเพื่อหัวใจครั้งที่ 2 มาทำการสร้างแบบ (ดังแสดงในตารางที่ 4.15) และทำการทดลองสวมใส่กางเกงสตรีครั้งที่ 2 (ดังแสดงในภาพที่ 4.8) พนว่ารอบเอว รอบสะโพก ความยาวกางเกง เปื้าขาว รอบปลายขา และรอบเข่ามีการสวมใส่พอดี (ดังแสดงในตารางที่ 4.13) ผู้จัดทำโครงงานจึงได้ทำการปรับลดขนาดแบบตัดเป็น Size ที่เหลือจาก Size L โดยการลดขนาดแบบตัดเป็น Size XS, S, M และทำการขยายขนาดแบบตัดเป็น Size XL, 2XL และ 3XL



ภาพที่ 4.8 แสดงการทดลองสวมใส่กางเกงสตรีครั้งที่ 1 และการสวมใส่กางเกงสตรีครั้งที่ 2

ตารางที่ 4.13 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กางเกงสตรีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายละเอียด	ผลการทดลองสวมใส่										หมายเหตุ	
	หลวมมาก		หลวม		พอด		คับ		คับมาก			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
รอบเอว					✓	✓						
รอบสะโพก			✓			✓						
ความยาวกางเกง						✓	✓				สั้นมาก	
เข็มข่าย	✓					✓					เข็มข่ายย่อน	
รอบป้ายขา					✓	✓						
รอบเข่า	✓					✓					หลวมมาก	

ตารางที่ 4.14 แสดงขนาดการเกงสตรีที่แก้ไขครั้งที่ 1 (นิ้ว)

Size L	ค่าที่ได้จากแบบครั้งที่ 1	แก้ไขครั้งที่ 1	เพิ่ม-ลด
รอบเอว	32	32	-
รอบสะโพก	39	39	-
ความยาวกางเกง	39	39	-
เข็มข่าย	26	25.5	-1.5
รอบปลายขา	16.0	16.0	-
รอบเข่า	16.5	15.5	-1.0

ตารางที่ 4.15 แสดงการสร้างการเกงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 2 (นิ้ว)

Size L	Body Size	เพื่อห่วง	ค่าที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 2
รอบเอว	32.0	-	32.0
รอบสะโพก	39.0	-	39.0
ความยาวกางเกง	38.5	+0.5	39.0
เข็มข่าย	25.5	-	25.5
รอบปลายขา	14.5	+1.0	16.0
รอบเข่า	15.0	+0.5	15.5

#### 4.1.4 การสร้างกระโปรงสตรี

ผู้จัดทำโครงงานได้ทำการศึกษารูปแบบของกระโปรงสตรี เป็นกระโปรงทรงตรง ผ่าหลัง เกล็ดหน้า เกล็ดหลังอย่างละ 1 เกล็ด (ดังแสดงในภาพที่ 4.9) และนำค่าที่ได้จากการวัดขนาดตัวพอดี (Body Size) มาทำการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1 และผลิตเป็นเสื้อตัวอย่างโดยได้ขนาด L ซึ่งเป็นขนาดกลางมาเป็นขนาดมาตรฐานในการสร้าง (ดังแสดงในตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 แสดงการสร้างกระโปรงสตรีที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1 (นิ้ว)

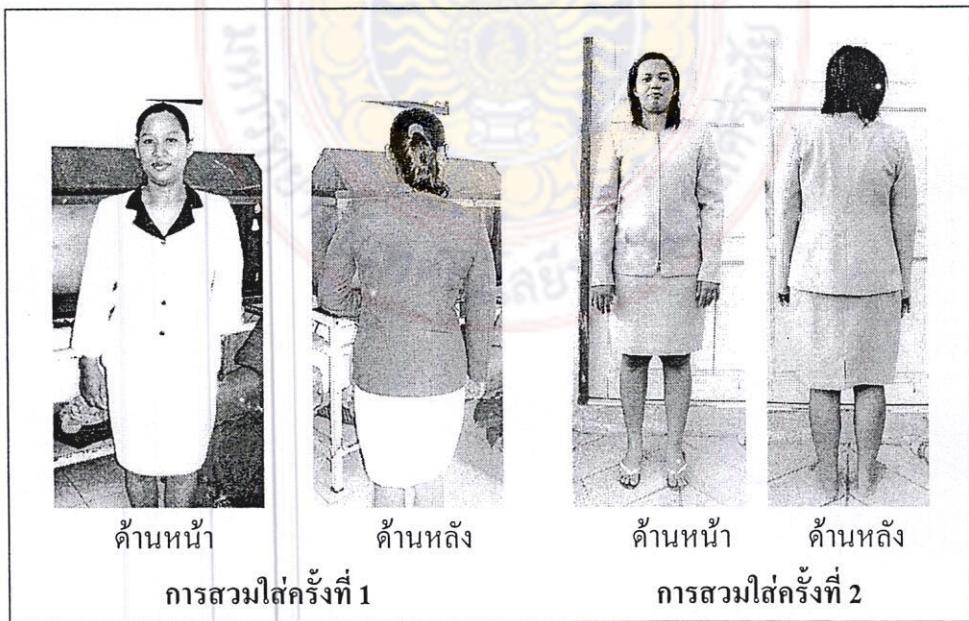
Size L	Body Size	บวกเพื่อห่วง	ค่าที่ได้จากการบวกเพื่อห่วงครั้งที่ 1
รอบเอว	32.0	-	32
รอบสะโพก	39.0	-	39
ความยาวกระโปรง	20.5	-	20.5



ภาพที่ 4.9 แสดงรูปแบบกระโปรงสตรี

จากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีครั้งที่ 1 กับกางเกงตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.10) ผลการทดลองสวมใส่ครั้งที่ 1 พบร่วมรอบเอวและรอบสะโพกมีการสวมใส่พอดี ความยาวของกระโปรงนั้นยาวเกินไป (ดังแสดงในตารางที่ 4.17) และได้ทำการแก้ไขแบบตัดครั้งที่ 1 โดยลดความยาวกระโปรงลง 1.5 นิ้ว (ดังแสดงในตารางที่ 4.18)

การทดลองครั้งที่ 2 ได้ทำการสร้างแบบจากการเพื่อหัวมุมครั้งที่ 2 (ดังแสดงในตารางที่ 4.19) และได้ทำการทดลองสวมใส่กับกางเกงตัวอย่าง (ดังแสดงในภาพที่ 4.10) ผลการทดลองสวมใส่ครั้งที่ 2 พบร่วมรอบเอว รอบสะโพก และ ความยาวกระโปรงมีการสวมใส่พอดี (ดังแสดงในตารางที่ 4.17) จึงได้ทำการปรับลดขนาดแบบตัดเป็น Size ที่เหลือจากขนาด L โดยการลดขนาดแบบตัดเป็น Size XS, S, M และทำการขยายขนาดแบบตัดเป็น Size XL, 2XL, 3XL



ภาพที่ 4.10 แสดงการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดลองส่วนใส่กระโปรงสตรีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายละเอียด	ผลการทดลองส่วนใส										หมายเหตุ	
	หลวมมาก		หลวม		พอดี		กับ		กับมาก			
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
รอบเอว					✓	✓						
รอบสะโพก					✓	✓						
ความยาวกระโปรง				✓		✓					ยาว	

ตารางที่ 4.18 แสดงขนาดที่แก้ไขกระโปรงครั้งที่ 1 (นิ้ว)

Size L	ค่าที่ได้จากแบบครั้งที่ 1	แก้ไขครั้งที่ 1	เพิ่ม-ลด
รอบเอว	32	32	-
รอบสะโพก	39	39	-
ความยาวกระโปรง	20.5	19	-1.5

ตารางที่ 4.19 แสดงการสร้างกระโปรงสตรีที่ได้จากบวกเพิ่อหลวมครั้งที่ 2 (นิ้ว)

Size L	Body Size	บวกเพื่อหลวม	ค่าที่ได้จากการเพิ่อหลวมครั้งที่ 2
รอบเอว	32.0	-	32
รอบสะโพก	39.0	-	39
ความยาวกระโปรง	20.5	-1.5	19

#### 4.1.5 การเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี

จากการทดลองสร้างแบบตัด การทดลองส่วนใส่กับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบตัดที่มีมาตรฐาน ในการทำงานครั้งนี้ จึงได้มีการเปรียบเทียบ การแก้ไข 3 แบบ คือ 1) การเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี 2) การเปรียบเทียบการแก้ไขกางเกงสตรี และ 3) การเปรียบเทียบการแก้ไขกระโปรงสตรี ซึ่งจำแนกการเปรียบเทียบดังนี้

##### 4.1.5.1 การเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี

จากตารางที่ 4.20 รอบอกของ Body Size 36.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 38.0 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 1.5 นิ้ว รอบเอวของ Body Size 32.0 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 33.5 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 1.5 นิ้ว รอบสะโพก Body Size 39.0 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 40.0 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 1 นิ้ว ให้ลักษณะ Body Size 14.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 15.5 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 1 นิ้ว แขนยาว Body Size 22.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 23.5 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 1 นิ้ว รอบปลาย

แขน Body Size 7.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 10.0 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 2 นิ้ว ความยาวเดือ Body Size 21.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 22.5 นิ้ว มีความต่างอยู่ที่ 2.5 นิ้ว

ตารางที่ 4.20 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขเสื้อสตรี Size L (นิ้ว)

Size L	Body Size L	ต้นแบบ	แก้ไขครั้งที่ 1	แก้ไขครั้งที่ 2	ความต่างของ Body Size - แก้ไขครั้งที่ 2
รอบคอ	16.0	16.0	16.0	16.0	-
รอบอก	36.5	37.5	38.0	38.0	1.5
รอบเอว	32.0	32.5	33.0	33.5	1.5
รอบสะโพก	39.0	39.0	39.5	40.0	1.0
ไหล่กว้าง	14.5	15.0	15.5	15.5	1.0
แขนยาว	22.5	22.5	23.0	23.5	1.0
รอบปลายแขน	7.5	8.0	8.5	10.0	2.5
ความยาวเสื้อ	21.5	21.5	22.5	22.5	1.0

#### 4.1.5.2 การเปรียบเทียบการแก้ไขการเกงสตรี

จากตารางที่ 4.21 พบร้า ความยาวการเกง Body Size 38.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 39 นิ้ว และความต่างอยู่ที่ 0.5 นิ้ว รอบปลายขา Body Size 14.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 16 นิ้ว ความต่างอยู่ที่ 1.5 นิ้ว รอบเข่า Body Size 15 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 2 ได้ 15.5 นิ้ว ความต่างอยู่ที่ 0.5 นิ้ว

ตารางที่ 4.21 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขการเกงสตรี Size L (นิ้ว)

Size L	Body Size L	ต้นแบบ	แก้ไขครั้งที่ 1	ความต่างของ Body Size - ครั้งที่ 1
รอบเอว	32	32	32	-
รอบสะโพก	39	39	39	-
ความยาวการเกง	38.5	39	39	0.5
เข่ายาว	25.5	26	25.5	-
รอบปลายขา	14.5	15.0	16	1.5
รอบเข่า	15	15.5	15.5	0.5

#### 4.1.5.3 การเปรียบเทียบการแก้ไขกระโปรงสตรี

จากตารางที่ 4.22 พบว่ารอบเอว 32.0 นิ้ว รอบสะโพก 39.0 นิ้ว และความยาวกระโปรงจาก Body Size 20.5 นิ้ว แก้ไขครั้งที่ 1 ได้ 19.0 นิ้ว ความต่างอยู่ที่ 1.5 นิ้ว

ตารางที่ 4.22 แสดงตารางเปรียบเทียบการแก้ไขกระโปรงสตรี Size L (นิ้ว)

Size L	Body Size L	ต้นแบบ	แก้ไขครั้งที่ 1	ความต่างของ Body Size - แก้ไขครั้งที่ 2
รอบเอว	32.0	32.0	32.0	-
รอบสะโพก	39.0	39.0	39.0	-
ความยาวกระโปรง	20.5	20.5	19.0	1.5

#### 4.1.6 การปรับขนาดแบบตัดเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี

การปรับขนาดแบบตัดเป็นการลดและขยายขนาดของแบบตัดจากต้นแบบ เพื่อให้ได้เสื้อผ้าที่มีขนาดเด็กและเสื้อผ้าที่มีขนาดใหญ่ตามลักษณะ และเพื่อให้สตรีสามารถเลือกสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมแก่รูปร่างของตัวเองได้ จึงได้นำขนาด L ซึ่งเป็นขนาดกลางมาเป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อใช้ในการสร้างแบบตัดเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี และเมื่อได้ขนาด L ที่เป็นขนาดมาตรฐานแล้ว จึงได้นำขนาด L มาทำการปรับลดขนาดแบบตัด โดยได้ทำการลดขนาดแบบตัดเป็น 3 ขนาด คือ Size XS, S, M และทำการขยายแบบตัดเป็น 3 ขนาด คือ Size XL, 2XL และ 3XL (ดังแสดงในตารางที่ 4.23-4.25)

ตารางที่ 4.23 แสดงการปรับขนาดแบบตัดเสื้อสตรี (นิ้ว)

Size L	Body Size L	เพิ่อ หลวม*	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบคอ	16.0	-	15.0	15.0	15.0	16.0	17.0	17.0	17.0
รอบอก	36.5	1.5	32.0	34.0	36.0	38.0	40.0	42.0	44.0
รอบเอว	32.0	1.5	27.5	29.5	31.5	33.5	35.5	37.5	39.5
รอบสะโพก	39.0	1.0	34.0	36.0	38.0	40.0	42.0	44.0	46.0
ไหล่กว้าง	14.5	1.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0
แขนยาว	22.5	1.0	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
รอบปลายแขน	7.5	2.5	8.50	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5
ความยาวเดือ	21.5	1.0	20.5	21.0	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5

หมายเหตุ : การเพิ่อหลวม\* เพิ่อมากจาก Body Size ขนาด L

ตารางที่ 4.24 แสดงการปรับขนาดแบบตัดกางเกงสตรี (นิ้ว)

Size L	Body Size L	เพิ่อ หลวม*	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบเอว	32	-	26	28	30	32	34	36	38
รอบสะโพก	39	-	33	35	37	39	41	43	45
ความยาวกางเกง	38.5	0.5	38	38	38	39	39	40	40
เป้าขาว	25.5	-	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5
รอบปลายขา	14.5	1.5	14.5	15	15.5	16	16.5	17	17.5
รอบเข่า	15	0.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5

หมายเหตุ : การเพิ่อหลวม\* เพื่อจาก Body Size ขนาด L

ตารางที่ 4.25 แสดงการปรับขนาดแบบตัดกระโปรงสตรี (นิ้ว)

Size L	Body Size L	เพิ่อ หลวม*	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
รอบเอว	32.0	-	26	28	30	32	34	36	38
รอบสะโพก	39.0	-	33	35	37	39	41	43	45
ความยาวกระโปรง	20.5	-1.5	17	17.5	18	19	20	21	22

หมายเหตุ : การเพิ่อหลวม\* เพื่อจาก Body Size ขนาด L

#### 4.1.7 ความต่างในการเกรดไซส์เสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี

ค่าความต่างในการเกรดไซส์เสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี (ดังแสดงใน

ตารางที่ 4.26-4.28)

ตารางที่ 4.26 แสดงค่าความต่างในการเกรดไซส์เสื้อสตรี (นิ้ว)

Size	XS-S	S-M	M-L	L-XL	XL-2XL	2XL-3XL
รอบคอ	0	0	1	1	0	0
รอบอก	2	2	2	2	2	2
รอบเอว	2	2	2	2	2	2
ไหล่กว้าง	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
แขนขาว	0.5	0.5	0.5	0.5	-	-
ความยาวเดือ	0.5	0.5	1	1	-	-

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าความต่างในการเกรดใช้ส์กางเกงสตรี (นิ้ว)

Size	XS-S	S-M	M-L	L-XL	XL-2XL	2XL-3XL
รอบเอว	2	2	2	2	2	2
รอบสะโพก	2	2	2	2	2	2
ความยาวกางเกง	-	-	1	-	1	-
เข็มข่าย	1	1	1	1	1	1
รอบปลายขา	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
รอบเข่า	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 4.28 แสดงค่าความต่างในการเกรดใช้ส์กระโปรงสตรี (นิ้ว)

Size	XS-S	S-M	M-L	L-XL	XL-2XL	2XL-3XL
รอบเอว	2	2	2	2	2	2
รอบสะโพก	2	2	2	2	2	2
ความยาวกระโปรง	0.5	0.5	1	1	1	1

#### 4.1.8 การทดลองสวมใส่เสื้อผ้าสตรี

การทดลองสวมใส่เสื้อผ้าสตรีกับกลุ่มตัวอย่างในการทำโครงการครั้งนี้ ผู้จัดทำโครงการได้ทำการแยกใบสำรวจให้กับกลุ่มตัวอย่าง ทำการวัดรอบอก รอบเอว รอบสะโพก และได้ทำการทดลองสวมใส่เสื้อผ้าตาม Size ที่ได้จากการวัด สำรวจความพึงพอใจในการสวมใส่ของกลุ่มตัวอย่าง และสังเกตการสวมใส่โดยผู้ทำโครงการ ซึ่งผลที่ได้จากการสำรวจได้จำแนกดังนี้

4.1.8.1 การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size XS ซึ่งจาก การสำรวจโดยการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง Size XS อยู่ในช่วงระหว่างรอบอก 28.5-30.5 นิ้ว รอบเอว 24.0-26.0 นิ้ว รอบสะโพก 31.0-33.0 นิ้ว ผลการสวมใส่พบว่ารอบอก รอบเอว รอบสะโพก แขนยาวมีความพอดีกับผู้สวมใส่ สวมใส่สบาย รูปแบบสวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.11)



ภาพที่ 4.11 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size XS

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size S ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size S อยู่ในช่วงระหว่างรอบอก 30.5-32.5 นิ้ว รอบเอว 26.0-28.0 นิ้ว รอบสะโพก 33.0-35.0 นิ้ว ผลการสำรวจพบว่า Size S มีความพอดีในการสวมใส่ พอดีกับทุกสัดส่วน รูปแบบสวยงาม ดี สะดวกในการสวมใส่ แขนยาวพอดี รอบคอสวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.12)



ภาพที่ 4.12 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size S

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size M ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่เสื้อสตรี สตรีที่มีขนาด Size M อยู่ในช่วงระหว่างรอบอก 332.5-4.5 นิ้ว รอบเอว 28.0-30 นิ้ว รอบสะโพก 35.5-37.5 นิ้ว ผลการสวมใส่พบว่ามีความพอดีกับผู้สวมใส่ ทำให้เห็นสรีระที่สวยงาม สวมใส่สบาย (ดังแสดงในภาพที่ 4.13)



ภาพที่ 4.13 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size M

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size L ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่เสื้อสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง Size L รอบอกจัดอยู่ในช่วง 37.0-39.0 นิ้ว รอบเอว 30.0-32.0 นิ้ว รอบสะโพก 37.0-39.0 นิ้วผลการทดลองสวมใส่พบว่า สวมใส่สบาย เหมาะสมแก่การใส่ทำงานราชการ เพราะสีและรูปแบบเสื้อผ้าดูสุภาพ (ดังแสดงในภาพที่ 4.14)



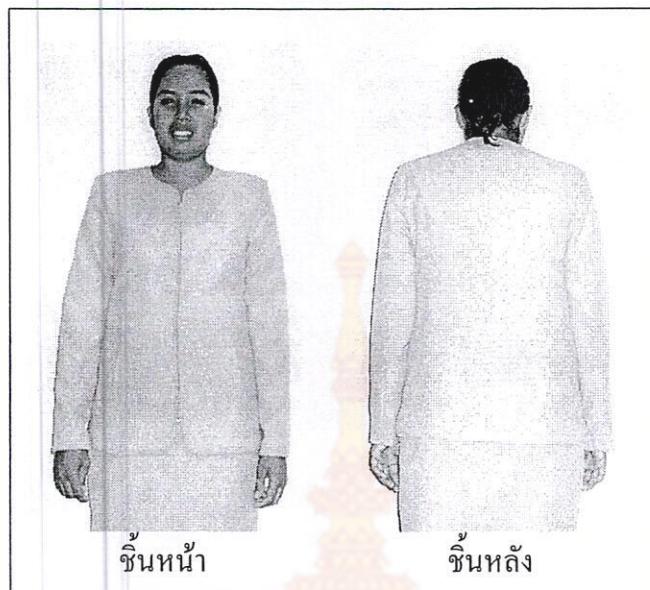
ภาพที่ 4.14 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size L

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่ สตรีที่มีขนาด Size XL อยู่ในช่วงระหว่างรอบอก 336.5-8.0 นิ้ว รอบเอว 32.0-34.0 นิ้ว รอบสะโพก 39.0-41.5 นิ้ว มีความพอดีกับผู้สวมใส่ แขนยาวเกินไป เพราะผู้สวมใส่มีช่วงลำตัวที่สั้น ทำให้คุยกายเกินไป รอบอก รอบเอว และรอบสะโพก สามารถสวมใส่ได้พอดี ไม่คับเกินไป และไม่หลวมเกินไป (ดังแสดงในภาพที่ 4.15)



ภาพที่ 4.15 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size XL

การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size 2XL ซึ่งจากการสำรวจโดยกลุ่มตัวอย่าง Size 2XL ขนาดรอบอกจัดอยู่ในช่วง 38.5- 40.5 นิ้ว รอบเอว 34.0-36.0 นิ้ว รอบสะโพก 41.0-43.0 นิ้ว ผลจากการสำรวจพบว่า มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ทำให้เสื้อคูเข้ารูป เห็นสรีระของผู้สวมใส่ขนาด 2XL (ดังแสดงในภาพที่ 4.16)



ภาพที่ 4.16 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size 2XL

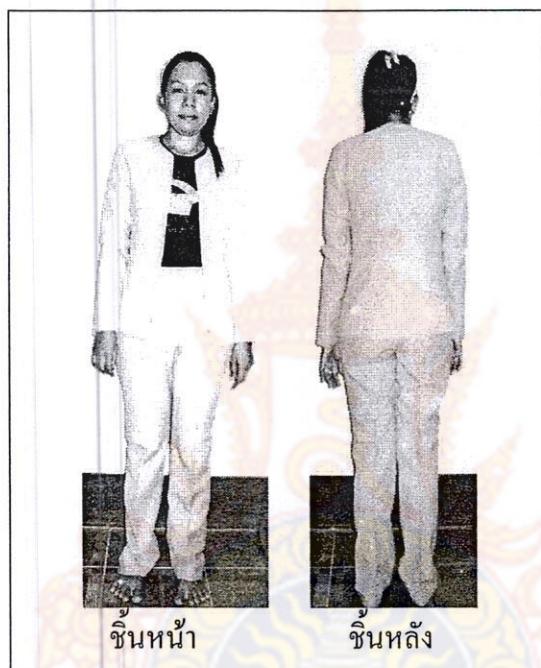
การทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size 3XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลอง  
สวมใส่เสื้อสตรี พบร่วมกับสตรีที่มีขนาด Size 3XL อยู่ในช่วงระหว่างรอบอก 40.5-42.5 นิ้ว รอบเอว  
36.0-38.0 นิ้ว รอบสะโพก 43.0-45.0 นิ้ว ผลการทดลองสวมใส่เสื้อสตรี Size 3XL มีความพอดี  
กับผู้สวมใส่เสื้อ รอบอก รอบเอว และสะโพกสวมใส่ได้พอดี แขนยาว เนื่องจากผู้สวมใส่มีช่วง  
ลำตัวที่สั้น ทำให้แขนดูยาวเกินไป (ดังแสดงในภาพที่ 4.17)



ภาพที่ 4.17 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size 3XL

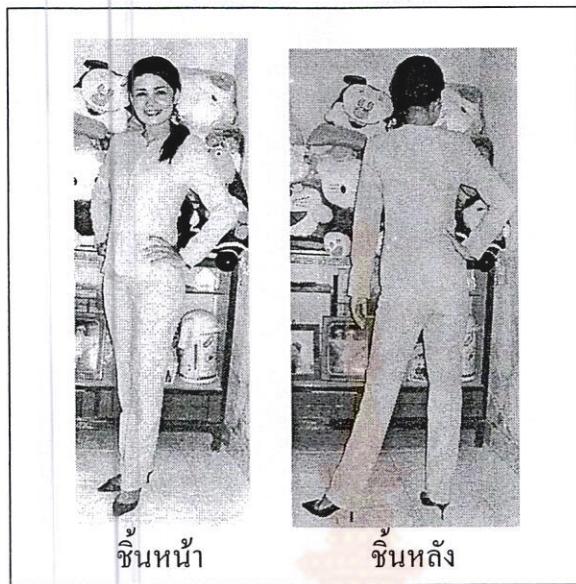
#### 4.1.8.2 การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size XS ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กางเกงสตรี พบร่างขนาด Size XS อยู่ในช่วงระหว่างรอบเอว 24.0-26.0 นิ้ว รอบสะโพก 31.0-33.0 นิ้ว ผู้สวมใส่สามารถสวมใส่ได้พอดี สบาย ไม่คัน ความยาวกางเกงอยู่ในขนาดที่พอดี (ดังแสดงในภาพที่ 4.18)



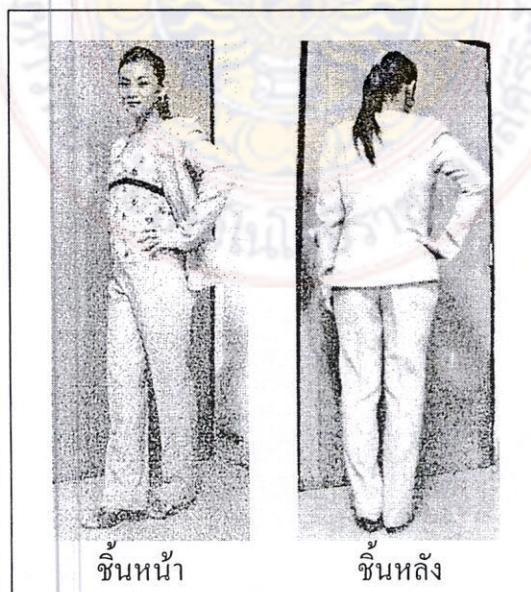
ภาพที่ 4.18 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size XS

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size S ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กางเกงสตรี สตรีที่มีขนาด Size S อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 26.0-28.0 นิ้ว รอบสะโพก 33.0-35.0 นิ้ว ความยาวกางเกงมีความพอดีกับผู้สวมใส่ คุณิทธิ์วงทรงที่สวยงามเข้ารูป (ดังแสดงในภาพที่ 4.19)



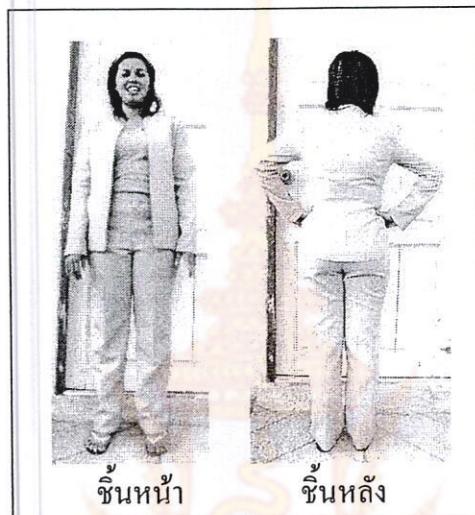
ภาพที่ 4.19 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size S

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size M ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลอง  
สวมใส่กางเกงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size M อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 28.0-30.0 นิ้ว  
รอบสะโพก 35.5-37.5 นิ้ว มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ความยาวกางเกงพอคิด สวมใส่สบาย ดูแล้ว  
สวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.20)



ภาพที่ 4.20 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size M

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size L ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลอง  
สวมใส่กางเกงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size L อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 30.0-32.0 นิ้ว  
รอบสะโพก 37.0-39.0 นิ้ว สามารถสรุปได้ว่า มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ความยาวกางเกงพอดี  
เข้ารูป สวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.21)



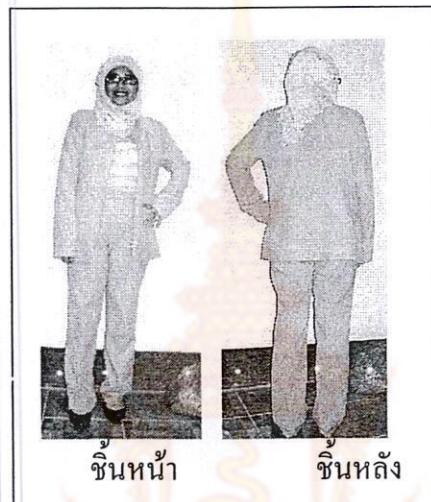
ภาพที่ 4.21 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size L

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลอง  
สวมใส่กางเกงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 32.0-34.0 นิ้ว  
รอบสะโพก 39.0-41.0 นิ้ว ผลการสวมใส่ความยาวพอดี ต้นขาจะกับนิดหน่อย เนื่องจากผู้สวมใส่  
มีต้นขาที่ใหญ่ แต่สัดส่วนอื่นพอคิ (ดังแสดงในภาพที่ 4.22)



ภาพที่ 4.22 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size XL

การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size 2XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กางเกงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size 2XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 34.0-36.0 นิ้ว รอบสะโพก 41.0-43.5 นิ้ว มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ความยาวการเกงคุยกายาวเกินไป เนื่องจากผู้สวมใส่มีช่วงล่างลำตัวที่สั้น ส่วนสัดส่วนอื่นก็พอดีตัวกับไม่หลวมเกินไป (ดังแสดงในภาพที่ 4.23)



ภาพที่ 4.23 แสดงผลการทดลองสวมใส่ Size 2XL

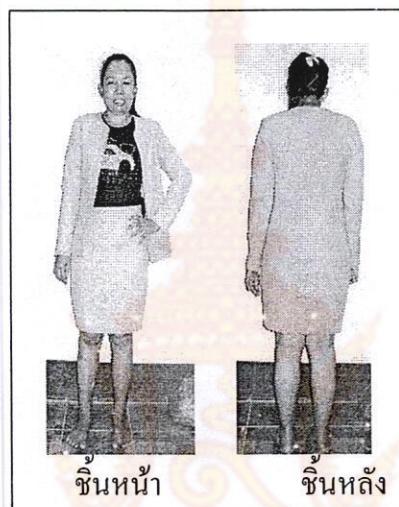
การทดลองสวมใส่กางเกงสตรี Size 3XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กางเกงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size 3XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 36.0-38.0 นิ้ว รอบสะโพก 43.0-45.0 นิ้ว ผลการสวมใส่ มีความพอดีกับผู้สวมใส่ (ดังแสดงในภาพที่ 4.24)



ภาพที่ 4.24 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่ Size 3XL

#### 4.1.8.3 การทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size XS ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size X S อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 24.0-26.0 นิ้ว รอบสะโพก 31.5-33.5 นิ้ว ผลการสวมใส่ มีความพอดีกับผู้สวมใส่ สวมใส่สบาย สวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.25 )



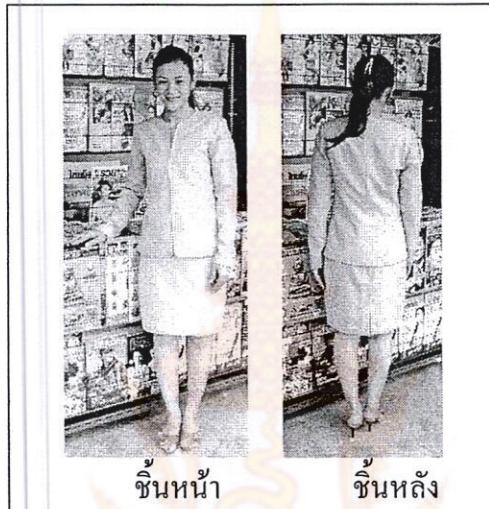
ภาพที่ 4.25 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size XS

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size S ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size S อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 26.0-28.0 นิ้ว รอบสะโพก 33.5-35.0 นิ้ว ผลการสวมใส่มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ความขาวกระโปรง พอดีสวมสวยงาม (ดังแสดงในภาพที่ 4.26)



ภาพที่ 4.26 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size S

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size M ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาด Size M อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 28.5-30.5 นิ้ว รอบสะโพก 35.5-37.5 นิ้ว มีความพอดีกับผู้สวมใส่ ความยาวกระโปรงพอดีไม่สั้น เกินไปไม่ยาวเกินไป สวยงามใส่สบาย (ดังแสดงในภาพที่ 4.27)



ภาพที่ 4.27 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size M

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size L ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size L อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 30.0-32.0 นิ้ว รอบสะโพก 36.0-39.0 นิ้ว ทำให้มีความพอดีกับผู้สวมใส่ รูปแบบดูสุภาพสวยงาม สวยงามใส่สบาย (ดังแสดงในภาพที่ 4.28)



ภาพที่ 4.28 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size L

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 36.0-34.0 นิ้ว รอบสะโพก 39.5-41.5 นิ้ว ทำให้มีความพอดีกับผู้สวมใส่ รูปแบบสวยงาม เข้ารูป พอดีตัว (ดังแสดงในภาพที่ 4.29)



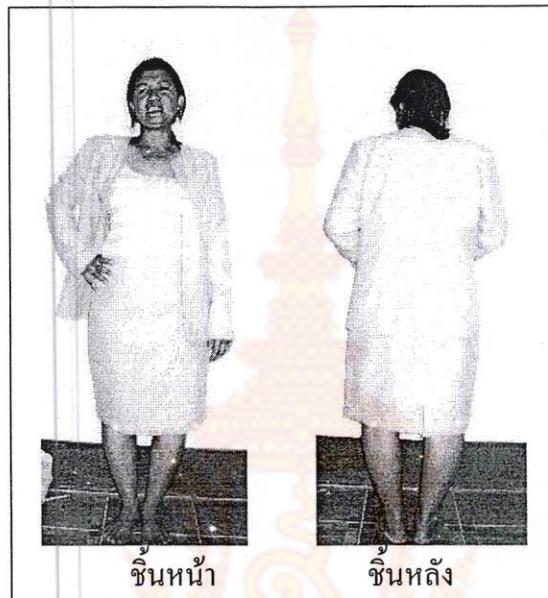
ภาพที่ 4.29 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size XL

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size 2XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรีกับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีขนาด Size 2XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 34.0-36.0 นิ้ว รอบสะโพก 41.5-43.5 นิ้ว มีความพอดีกับผู้สวมใส่ สวมใส่สวยงามเข้ารูป ความยาวไม่สั้น เกินไปไม่ยาวเกินไป (ดังแสดงในภาพที่ 4.30)



ภาพที่ 4.30 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size 2XL

ผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรง Size 3XL ซึ่งจากการสำรวจโดยการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size 3XL อยู่ในช่วงระหว่าง รอบเอว 36.0-38.0 นิ้ว รอบสะโพก 43.5-45.0 นิ้ว ผู้สวมใส่จึงสามารถใส่ได้พอดี สวยงามใส่สบาย รูปแบบสุภาพ (ดังแสดงในภาพที่ 4.31)



ภาพที่ 4.31 แสดงผลจากการทดลองสวมใส่กระโปรงสตรี Size 3XL

#### 4.1.9 สรุปผลความพึงพอใจในการสวมใส่และการสังเกตการสวมใส่เสื้อผ้าสตรี

ประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดทำโครงการนิวัชัยครั้งนี้ เป็นสุภาพสตรีในจังหวัดสงขลา ที่มีอายุระหว่าง 22-40 ปี โดยใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.95 จากประชากร จำนวน 510 คนและได้ใช้แบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 226 ชุด ซึ่งผู้จัดทำโครงการได้จำแนกข้อมูลดังนี้

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สวมใส่

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสำรวจในการจัดทำโครงการนิวัชัยครั้งนี้ เป็นสตรี 226 คน ซึ่งทางค้านอายุพบว่าสตรีที่มีอายุระหว่าง 32-36 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.96 จำนวน 79 คน รองลงมาคือ 27-31 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.88 จำนวน 63 คน 22-26 ปี และระหว่าง 37-40 คิดเป็นร้อยละ 18.58 อย่างละ 42 คน

ทางค้านน้ำหนักและส่วนสูงพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ย 54.51 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 160.23 เซนติเมตร

ทางด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าอาชีพรัฐวิสาหกิจมากที่สุด จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 23.45 รองลงมานักศึกษา จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.37 ข้าราชการ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.04 และเกษตรกรรม จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.08

ทางด้านมาตรฐานการสวมใส่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีมาตรฐานการสวมใส่ Size M มากที่สุด จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 18.58 รองลงมา Size L จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 18.10 Size S จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.40 และ Size XL จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 14.20 (ดังแสดงในตารางที่ 4.29)

## 2. ข้อมูลทางด้านสัดส่วนของผู้สวมใส่

ทางด้านสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสำรวจในโครงการครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง Size XS จะมีรอบอกอยู่ที่ 30.5 นิ้ว รอบเอว 26 นิ้ว รอบสะโพก 33.5 นิ้ว Size S จะมีรอบอกอยู่ที่ 32.5 นิ้ว รอบเอว 28 นิ้ว รอบสะโพก 37.5 นิ้ว Size M จะมีรอบอกอยู่ที่ 34.5 นิ้ว รอบเอว 30.5 นิ้ว รอบสะโพก 37.5 นิ้ว Size L จะมีรอบอกอยู่ที่ 36.5 นิ้ว รอบเอว 32.0 นิ้ว รอบสะโพก 39.0 นิ้ว Size XL จะมีรอบอกอยู่ที่ 38.0 นิ้ว รอบเอว 34.0 นิ้ว รอบสะโพก 41.5 นิ้ว Size 2XL จะมีรอบอกอยู่ที่ 40.5 นิ้ว รอบเอว 36.0 นิ้ว รอบสะโพก 43.5 นิ้ว Size 3XL จะมีรอบอกอยู่ที่ 42.5 นิ้ว รอบเอว 38.0 นิ้ว รอบสะโพก 45.0 นิ้ว (ดังแสดงในตารางที่ 4.29)



ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สวนไส้

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ					
อายุ	22-26	42	18.58					
	27-31	63	27.88					
	32-36	79	34.96					
	37-40	42	18.58					
น้ำหนัก/ส่วนสูง	น้ำหนัก	-	70.89					
	ส่วนสูง	-	24.12					
อาชีพ	ข้าราชการ	34	15.04					
	รัฐวิสาหกิจ	53	23.45					
	นักศึกษา	37	16.37					
	เกษตรกรรม	16	7.08					
	อื่นๆ	86	38.05					
มาตรฐาน การสวนไส้	S	37	16.40					
	M	42	18.58					
	L	41	18.10					
	XL	32	14.20					
	อื่นๆ	74	32.74					
สัดส่วน	Size	XS	S	M	L	XL	2XL	3XL
	รอบอก	30.5	32.5	34.5	36.5	38.0	40.5	42.5
	รอบเอว	26.0	28.0	30.5	32.0	34.0	36.0	38.0
	รอบสะโพก	33.5	37.5	37.5	39.0	41.5	43.5	45.0

#### 4.1.9.1 ผลความพึงพอใจในการสวนไส้เลือดผ้าสตรี

การสำรวจความพึงพอใจในการสวนไส้เลือดผ้าสตรี ผู้จัดทำโครงการวิจัยได้ทำการสำรวจออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) สำรวจความพึงพอใจในการสวนไส้เลือดสตรี 2) สำรวจความพึงพอใจในการสวนไส้การเกงสตรี และ 3) สำรวจความพึงพอใจในการสวนไส้กระโปรงสตรี และได้แบ่งระดับความพึงพอใจในการสวนไส้เป็น 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีค่าเป็นช่วงคะแนนดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึงความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึงความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึงมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการส่วนใส่เสื้อสตรี จากราhangที่ 4.30 พบว่าความพึงพอใจในการส่วนใส่เสื้อผ้าสตรีในการพร้อมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.81) โดยมีผลในส่วนต่าง ๆ เรียงตามลำดับสูงที่สุด คือรอบอก (4.94) รองลงมาคือ สะโพก (4.90) รอบเอว (4.88) ความยาวเสื้อ (4.88) เกล็ดหลัง (4.87) ไหล่กว้าง (4.85) วงแขน (4.84) เกล็ดหน้า (4.84) ความยาวแขน (4.81) ปลายแขน (4.78) ต้นแขน (4.77)

#### ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนและร้อยละของความพึงพอใจในการส่วนใส่เสื้อสตรี

เสื้อสตรี	$\bar{x}$	ร้อยละ
รอบอก	4.94	98.80
รอบเอว	4.88	97.60
รอบสะโพก	4.90	98.00
ไหล่กว้าง	4.85	97.00
ความยาวเสื้อ	4.88	97.60
ความยาวแขน	4.81	96.20
วงแขน	4.84	96.80
ต้นแขน	4.77	95.40
ปลายแขน	4.78	95.60
เกล็ดหน้า	4.84	96.80
เกล็ดหลัง	4.87	97.40
garment	4.81	96.20

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการส่วนไส่ก่างเกงสตรี จากตารางที่ 4.31 พบว่าความพึงพอใจในการส่วนไส่ก่างเกงสตรีในภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด (4.77) โดยมีผลในส่วนต่าง ๆ เรียงตามลำดับสูงที่สุด คือ ต้นขา (4.83) รอบลงมาเข่า (4.82) ปลายขา (4.81) รอบเอว (4.79) ความยาว (4.79) สะโพกถ่าง (4.76) สะโพกบน (4.74) เป้า (4.74)

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของความพึงพอใจของการส่วนไส่ก่างเกงสตรี

กางเกงสตรี	$\bar{x}$	ร้อยละ
รอบเอว	4.79	95.80
สะโพกบน	4.74	94.80
สะโพกถ่าง	4.76	95.20
ความยาว	4.79	95.80
ต้นขา	4.83	96.60
เข่า	4.82	96.40
ปลายขา	4.81	96.20
เป้า	4.74	94.80
ภาพรวม	4.77	95.40

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการส่วนไส่กระโปรงสตรี จากตารางที่ 4.32 พบว่าความพึงพอใจในการส่วนไส่กระโปรงสตรีในภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด (4.84) โดยมีผลในส่วนต่าง ๆ เรียงตามลำดับสูงที่สุด คือ รอบเอว (4.80) ความยาวกระโปรง (4.80) และรอบสะโพก (4.77)

ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนและร้อยละของความพึงพอใจของการส่วนไส่กระโปรงสตรี

กระโปรง	$\bar{x}$	ร้อยละ
รอบเอว	4.80	96.00
รอบสะโพก	4.77	95.40
ความยาว	4.80	96.00
ภาพรวม	4.84	69.80

#### 4.1.9.2 ผลการสังเกตการสวนไส่เสื้อผ้าสตรี

การสังเกตการสวนไส่เสื้อผ้าสตรี ผู้จัดทำโครงการวิจัยได้ทำการสังเกตออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) สังเกตการสวนไส่เสื้อสตรี 2) สังเกตการสวนไส่กางเกงสตรี และ 3) สังเกตการสวนไส่กระโปรงสตรี และได้แบ่งระดับการสังเกตในการสวนไส่เป็น 5 ระดับ ดังนี้

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 5 | หมายถึงมีการสวนไส่ในระดับหลวงมาก |
| 4 | หมายถึงมีการสวนไส่ในระดับหลวง    |
| 3 | หมายถึงมีการสวนไส่ในระดับพอคิด   |
| 2 | หมายถึงมีการสวนไส่ในระดับคับ     |
| 1 | หมายถึงมีการสวนไส่ในระดับคับมาก  |

#### ผลการสังเกตการสวนไส่เสื้อสตรี

จากตารางที่ 4.33 พบว่าการสังเกตการสวนไส่เสื้อสตรีโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับการสวนไส่พอคิด คิดเป็นร้อยละ 81.86 โดยมีผลในส่วนต่าง ๆ ดังนี้  
 รอบอกมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 78.32 (177 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 13.27 (30 คน)

รอบเอวมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 82.30 (186 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 13.72 (31 คน)

รอบสะโพกมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 81.42 (154 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 13.72 (31 คน)

ให้ลักษณะมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 81.86 (185 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 14.16 (32 คน)

ความยาวเสื้อมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ (183 คน) รองลงมา กรรมการ评分 ให้ความยาวเสื้อสั้น ร้อยละ 13.27 (30 คน)

ความยาวแขนมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ (171 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับความยาวแขนสั้น ร้อยละ 19.47 (44 คน)

วงแขนมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 77.43 (175 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 19.47 (44 คน)

ต้นแขนมีการสวนไส่ในระดับพอคิดมากที่สุด ร้อยละ 76.11 (172 คน) รองลงมา มีการสวนไส่ในระดับคับ ร้อยละ 19.47 (47 คน)

ปลายแขนมีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 76.99 (174 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 20.80 (43 คน) เกล็ดหน้า มีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 80.09 (181 คน) (80.09) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 1.03 (38 คน) เกล็ดหลัง มีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 81.42 (184 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 12.83 (29 คน)

ตารางที่ 4.33 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลการสังเกตการณ์ลองสวมใส่เสื้อสตรี

เสื้อสตรี	$\bar{x}$	ระดับการสังเกตการสวมใส่									
		(5) หลวมมาก		(4) หลวม		(3) พอดี		(2) คับ		(1) คับมาก	
		ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ
รอบอก	2.72	0	0	1	0.44	177	78.32	30	13.27	18	7.69
รอบเอว	2.78	0	0	0	0	186	82.30	31	13.72	9	3.98
รอบสะโพก	2.77	0	0	0	0	184	81.42	31	13.72	11	4.87
ไนล์กว้าง	2.78	0	0	0	0	185	81.86	32	14.16	9	3.98
ความยาวเสื้อ	2.77	1	0.44	0	0	183	80.97	30	13.27	12	5.31
ความยาวแขน	2.73	0	0	1	0.44	171	75.66	44	19.47	10	4.42
วงแขน	2.74	0	0	0	0	175	77.43	44	19.47	7	3.10
ต้นแขน	2.73	0	0	0	0	172	76.11	47	20.80	7	3.10
ปลายแขน	2.73	0	0	0	0	174	76.99	43	19.03	9	3.98
เกล็ดหน้า	2.77	0	0	0	0	181	80.09	38	16.81	7	3.10
เกล็ดหลัง	2.74	0	0	0	0	184	81.42	29	12.83	13	5.75
ภาพรวม	2.77	0	0	0	0	185	81.86	29	12.83	12	5.31

#### ผลการสังเกตการสวมใส่กางเกงสตรี

จากตารางที่ 4.34 พบว่า การสังเกตการสวมใส่ กางเกงสตรี โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับการสวมใส่ พอดี คิดเป็นร้อยละ (75.52) โดยมีผลในส่วนต่าง ๆ ดังนี้ รอบเอว มีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 71.68 (162 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 20.35 (จำนวน 46 คน)

รอบสะโพกบนมีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 71.68 (162 คน) รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับค้น ร้อยละ 23.89 (54 คน)

สะโพกล่างมีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 70.35 (159 คน) รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับค้น จำร้อยะ 23.89 (54 คน)

ความยาวการเกงมีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 70.80 (160 รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับความยาวการเกงตื้น ร้อยละ 23.01 (52 คน)

ต้นขามีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 76.11 (172 คน) รองลงมา การส่วนใส่ในระดับค้น ร้อยละ 16.81 (38 คน)

เข่า มีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 77.43 (175 คน) รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับค้น ร้อยละ 16.37 (37 คน)

ปลายขา มีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 76.55 (173 คน) รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับค้น ร้อยละ 16.37 (37 คน)

เป้า มีการส่วนใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 75.66 (171 คน) รองลงมา มีการส่วนใส่ในระดับค้น ร้อยละ 18.58 (42 คน)

ตารางที่ 4.34 แสดงจำนวนและร้อยละของการสังเกตการลองส่วนใส่กางเกงสตรี

กางเกงสตรี	$\bar{x}$	ระดับการสังเกตการส่วนใส่									
		(5) หลวมมาก		(4) หลวม		(3) พอดี		(2) ค้น		(1) ค้นมาก	
		ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ
รอบเอว	2.64	0	0	0	0	162	71.68	46	20.35	18	7.96
รอบสะโพกบน	2.69	1	0.44	0	0	162	71.68	53	23.45	10	4.42
รอบสะโพกล่าง	2.65	0	0	0	0	159	70.35	54	23.89	13	5.75
ความยาว	2.65	0	0	0	0	160	70.80	52	23.01	14	6.19
ต้นขา	2.73	0	0	2	0.88	172	76.11	38	16.81	14	6.19
เข่า	2.71	0	0	0	0	175	77.43	37	16.37	14	6.19
ปลายขา	2.69	0	0	1	0.44	173	76.55	37	16.37	16	7.08
เป้า	2.76	2	0.88	2	0	171	75.66	42	18.58	9	3.98
ภาพรวม	2.67	0	0	0	0	170	75.52	38	16.81	18	7.96

### ผลการสังเกตการสวมใส่กระโปรง

จากตารางที่ 4.35 พบว่าการสังเกตการสวมใส่กระโปรงสตรีโดยเฉลี่ยในภาพรวมมีการสวมใส่ในระดับพอดี คิดเป็นร้อยละ (76.55) โดยมีผลในส่วนต่างๆ ดังนี้ รองเอ้มีการสังเกตการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 73.01 (165 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 22.57 (51 คน)

รองสะโพก มีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 72.57 (164 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับคับ ร้อยละ 21.68 (49 คน)

ความยาวกระโปรง มีการสวมใส่ในระดับพอดีมากที่สุด ร้อยละ 76.11 (172 คน) รองลงมา มีการสวมใส่ในระดับความยาวกระโปรงสั้น ร้อยละ 16.37 (37 คน)

ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนและร้อยละของการสังเกตการสวมใส่กระโปรงสตรี

กระโปรงสตรี	$\bar{x}$	ระดับการสังเกตการสวมใส่									
		(5) หลวงมาก		(4) หลวง		(3) พอดี		(2) คับ		(1) คับมาก	
		ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ	ความ ถี่	ร้อย ละ
รองเอว	2.69	0	0	0	0	165	73.01	51	22.57	10	4.42
รองสะโพก	2.67	0	0	0	0	164	72.57	49	21.68	13	5.75
ความยาว	2.69	0	0	0	0	172	76.11	37	16.37	17	7.52
ภาพรวม	2.68	0	0	0	0	173	76.55	34	15.04	19	8.41

#### 4.2 วิจารณ์ผลการทดลอง

จากการทดลองทำเสื้อสตรี Size L ครั้งที่ 1 พบว่าเสื้อที่ตัดออกมานั้นแขนสั้น เอวใหญ่ สะโพกเล็ก ไม่สามารถสวมใส่ได้

จากการทดลองทำการเก่งสตรี Size L ครั้งที่ 1 การเก่งมีเอวเล็ก สะโพกใหญ่ ขากร้ำงและขาเกินไป ส่วนเป้าการเก่งขาเกินไป ทำให้การเก่งคูไม่มีทรง สวมใส่แล้วไม่ได้รูป

จากการทดลองทำกระโปรงสตรี Size L ครั้งที่ 1 กระโปรงที่ได้มีความสวยงามสามารถสวมใส่ได้

ผลจากการทดลองครั้งที่ 2 เสื้อสตรี Size L เสื้อที่ได้ทำการปรับแบบและตัดเย็บใหม่ ผลที่ออกมานี้คือ เกล็ดหน้าและเกล็ดหลังไม่สวยงาม ส่วนแขนเสื้อริ้วเกินไปทำให้สวมใส่ไม่สบายแล้วไม่สวยงาม

ผลจากการทดลองครั้งที่ 2 กางเกงสตรี Size L กางเกงที่ได้ทำการปรับแบบและตัดเย็บใหม่นั้นเป้ายาวและรูปทรงกางเกงที่เย็บออกมานี้เป็นทรงผู้ชาย

ผลจากการทดลองครั้งที่ 2 กระโปรงสตรี Size L มีความสวยงามดี

ผลจากการทดลองครั้งที่ 3 เสื้อสตรี Size L เสื้อที่ได้มีความสวยงามได้สัดส่วนพร้อมในการนำมาเกรดไซด์ เพื่อนำไปสร้างแบบตัดเสื้อ Size XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL เพื่อนำมาทำการตัดเย็บต่อไป

ผลจากการทดลองครั้งที่ 3 กางเกงสตรี Size L กางเกงที่ได้มีความสวยงามได้สัดส่วนพร้อมในการนำมาเกรดไซด์ เพื่อนำไปสร้างแบบตัดกางเกง Size XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL เพื่อนำมาทำการตัดเย็บต่อไป

ผลจากการทดลองครั้งที่ 3 กระโปรงสตรี Size L กระโปรงสตรีที่ได้มีความสวยงามได้สัดส่วนพร้อมในการนำมาเกรดไซด์ เพื่อนำไปสร้างแบบตัดกระโปรงสตรี Size XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL เพื่อนำมาทำการตัดเย็บต่อไป

จากการปรับแบบตัดและได้ทำการทดลองตัดเย็บตั้งแต่ครั้ง 1 จนถึงครั้งที่ 3 ที่ได้ผลการทดลองของเสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี Size L ที่สามารถนำมาเกรดไซด์ เป็น เสื้อ, กางเกง, กระโปรง Size XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL

การทดลองสวมใส่ เสื้อสตรี กางเกงสตรี และกระโปรงสตรี Size XS, S, M, L เมื่อนำไปทดลองสวมใส่แล้วจะพบว่า ผู้สวมใส่เสื้อได้อย่างสวยงาม

การสวมใส่เสื้อสตรี กางเกงสตรี กระโปรงสตรี Size XL, 2XL, 3XL นั้นมีการทดลองสวมใส่จะพบว่าแขนเสื้อยาวเกินไป กางเกงยาวเกินไป เนื่องจากเสื้อผ้าที่มีขนาด Size ยิ่งใหญ่ยิ่ง ความยาวของแขนเสื้อและการเก่งก็ต้องเพิ่มน้ำหนักเพื่อให้เสื้อและการเก่งที่สร้างมานี้ ความสมดุลกัน และจากการทดลองทดลองสวมใส่ผู้สวมใส่จะมีช่วงแขนและช่วงตัวที่สั้นทำให้เมื่อสวมใส่แล้วแขนเสื้อจะดูยาวกว่าปกติ

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผล

การทำวิจัยสัดส่วนผู้หญิงอายุระหว่าง 22-40 ปี เพื่อนำมาสร้างแบบขนาดมาตรฐานเสื้อผ้าสตรี ผลทำให้ได้ขนาดสัดส่วนที่สามารถนำทำแบบตัด ไปใช้ผลิตเสื้อผ้าอุตสาหกรรมหรือในชุมชนที่ผลิตระบบอุตสาหกรรม ที่มีการกำหนดขนาดเสื้อผ้า เป็นระบบ ขนาดเฉลี่ย โดยกำหนดเป็น 7 ขนาด การกำหนด 7 ขนาดทำให้ผู้สวมใส่สามารถเลือกเสื้อผ้า ให้มีขนาดเหมาะสมกับผู้สวมใส่มากขึ้นผลการสำรวจความพึงพอใจ จากแบบสอบถามในการทดลองสวมใส่ เสื้อ กางเกงและกระโปรง ที่นำมาจากสัดส่วนที่ทำวิจัย ได้ผลดังนี้ การสวมใส่เสื้อสตรี อยู่ในระดับ 4.81 การสวมใส่กางเกง สตรีอยู่ในระดับ 4.77 การสวมใส่กระโปรงสตรีอยู่ในระดับ 4.84 จากแบบประเมิน ในส่วนของการสร้างแบบตัดเสื้อผ้าต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในการตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี เป็นพิเศษ เพราะการเพื่อหล่อรากฐานจากการตัดเย็บเสื้อผ้าต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญในการตัดเย็บเสื้อผ้าต้องใช้ผู้ที่มีความชำนาญ และประสบการณ์ จึงจะทำให้ได้เสื้อผ้าที่เหมาะสมสวยงาม

ผลข้อมูลสัดส่วนของสตรีที่ได้ทำการสำรวจมาแล้วในช่วงอายุ 22-40 ปี มาสร้างแบบตัดเสื้อผ้าสตรี แล้วนำมาทำการทดลองเป็นเสื้อตัวอย่าง และนำไปรวมใส่ เพื่อต้องการทราบข้อมูลสัดส่วนบางตำแหน่งที่ไม่พอดีไปกรุปร่างผู้สวมใส่ หากสวมใส่แล้วเกิดคันหรือหลุมส่วนใด ก็ทำการแก้ไขและปรับปรุงเพื่อสร้างแบบตัดใหม่ แล้วผลิตเป็นเสื้อตัวอย่างใหม่อีกครั้ง จึงเก็บข้อมูลการสวมใส่มาพิจารณา กับขนาดมาตรฐาน XS, S, M, L, XL, 2XL และ 3XL ในจุดที่ต้องการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลจากการศึกษาทดลอง มีขนาดสัดส่วนดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดสัดส่วนมาตรฐานของแต่ละ Size (นิ้ว)

Size	XS	X	M	L	XL	2XL	3XL
รอบอก	30.5	32.5	34.5	36.5	38.0	40.5	42.5
รอบเอว	26.0	28.0	30.5	32.0	34.0	36.0	38.0
รอบสะโพก	33.5	37.5	37.5	39.0	41.5	43.5	45.0

ด้านความพึงพอใจของผู้สวมใส่ พบว่าความพึงพอใจในการสวมใส่เสื้อสตรี กางเกงสตรี และ กระโปรงสตรีอยู่ในระดับมากที่สุด (4.81, 4.77 และ 4.84 ตามลำดับ)

ด้านการสังเกตการสวมใส่เสื้อสตรี โดยเฉลี่ยในการพรวมการสวมใส่อยู่ในระดับพอดี คิดเป็นร้อยละ 81.86 การสังเกตการสวมใส่กางเกงสตรีโดยเฉลี่ยในการพรวมการสวมใส่อยู่ในระดับพอดี คิดเป็นร้อยละ 75.52 และการสังเกตการสวมใส่กระโปรงสตรีโดยเฉลี่ยในการพรวมการสวมใส่อยู่ในระดับพอดี คิดเป็นร้อยละ 76.55

ดังนั้นการศึกษาวิธีการสร้างแบบตัดมาตรฐานเสื้อผ้าสตรีในครั้งให้ดูขนาดของความยาว เสื้อและความยาวแขน เมื่อแก้ไขแบบตัดແล็กซ์ ได้ข้อมูลขนาดมาตรฐาน XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL ของเสื้อผ้าสตรี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์และเผยแพร่สู่ภายนอกต่อไป

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปให้เพิ่มการค้นคว้าข้อมูลบางส่วนจากสถานประกอบการ หรือผู้ผลิตเสื้อผ้าสตรีเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาขนาดมาตรฐานของแต่ละ size

2. ควรนำขนาดมาตรฐานที่ได้ไปเผยแพร่และทดลองผลิตเสื้อผ้าสตรีในงาน อุตสาหกรรมและเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการและลูกค้าที่ได้ทำการซื้อผลิตภัณฑ์ไปสวมใส่

## บรรณานุกรม

กมล พรหมหล้าววรรณ. อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปเบื้องต้น. กรุงเทพฯ ; โอ.เอส.พรินติ้ง海事ส์, 2534.

กาญจนा ภาคย์สกุลชัย. การออกแบบเสื้อผ้าตามทางกายวิภาค. กรุงเทพฯ ; โอเดียนสโตร์, 2529.

มูลนิธิพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไทย , การทำแบบตัดเสื้อผ้าอุตสาหกรรม , กรุงเทพฯ ,2541.

มาตรฐานเสื้อสตรี. ปริญญาโนพนธ์อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2550.

วนิท สอนพรินทร์. รูปร่างและการปรับแบบตัด. กรุงเทพฯ : กราฟฟิกไฟกัส, 2546.

ศรีกาญจน์ พลอสา. การตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปเชิงอุตสาหกรรม, 2540.

ภาคผนวก ก  
ตัวอย่างแบบสอบถาม



## แบบสอบถามการลองสวมใส่เสื้อผ้าสตรี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ- นามสกุล.....

2. อายุ

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 22-26 | <input type="checkbox"/> 27-31 |
| <input type="checkbox"/> 32-36 | <input type="checkbox"/> 37-40 |

3. ส่วนสูง ..... ซม.      หนาแน่นก ..... กก.

4. อาชีพ

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ทำงาน                | <input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> นักศึกษา             | <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม   |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |                                      |

5. มาตรฐานการสวมใส่

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Size S               | <input type="checkbox"/> Size M  |
| <input type="checkbox"/> Size L               | <input type="checkbox"/> Size XL |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |                                  |

### ตอนที่ 2 สัดส่วน (Body Size)

1.รอบอก.....นิว.

2.รอบเอว.....นิว.

3.รอบสะโพก.....นิว.

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้สวมใส่

คำชี้แจง 1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความพึงพอใจของผู้สวมใส่

2. ความหมายของความพึงพอใจ

5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

รายละเอียด	ความพึงพอใจของผู้สวมใส่					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
เสื้อ Size.....						
รอบอก						
รอบเอว						
รอบสะโพก						
ไหล่กว้าง						
ความยาวเสื้อ						
ความยาวแขน						
วงแขน						
คันแขน						
ปลายแขน						
เกล็ดหน้า						
เกล็ดหลัง						
ภาพรวม						
กางเกง Size.....						
รอบเอว						
สะโพกบน						
สะโพกล่าง						
ความยาวกางเกง						
ต้นขา						
เข่า						
ปลายขา						
เข็ม						
ภาพรวม						

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

#### ตอนที่ 4 สังเกตการสัมภาษิ (สำหรับผู้ทำโครงการ)

คำชี้แจง 1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการสังเกตการสัมภาษิ

2. ความหมายของการสังเกตการสัมภาษิ

5 = หลวงมาก, 4 = หลวง, 3 = พอดี, 2 = คับ, 1 = คับมาก

3. รูปทรงของผู้สัมภาษิ

ทรงลูกชิมพุ (Rose-apple)

ทรงกรอบอก (Tube)

ทรงนาฬิกาทราย (Hourglass)

ทรงแอปเปิล (Apple)

รายละเอียด	การสังเกตการสวมใส่					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
เสื้อ Size.....						
รอบอก						
รอบเอว						
รอบสะโพก						
ไหล่กว้าง						
ความยาวเสื้อ						
ความยาวแขน						
วงแขน						
ตัวแขน						
ปลายแขน						
เกล็ดหน้า						
เกล็ดหลัง						
ภาพรวม						
กางเกง Size.....						
รอบเอว						
สะโพกบน						
สะโพกล่าง						
ความยาวกางเกง						
ตัวขา						
เข่า						
ปลายขา						
เข็ม						
ภาพรวม						
กระโปรง Size.....						
รอบเอว						
รอบสะโพก						
ความยาวกระโปรง						
ภาพรวม						

สถานที่เก็บข้อมูล.....

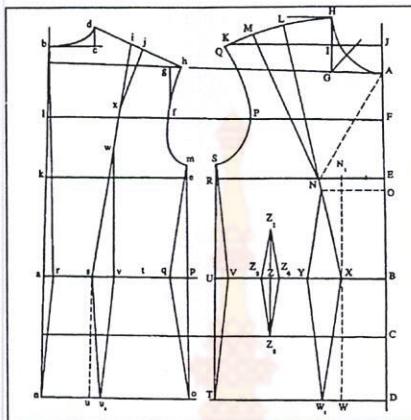
วันที่เก็บข้อมูล.....

ผู้เก็บข้อมูล.....

ภาคผนวก ข  
การสร้างแบบเสื้อสตรีเบื้องต้น



## 1. การสร้างแบบเสื้อเบื้องต้นมีเกล็ดอก (ตัวยาว)



ภาพที่ ข1 แบบเสื้อบรังดัดมีเกล็ดอก (ตัวยาว)

การสร้างเสื้อบรังดัดมีเกล็ดอก (ตัวยาว) หลักเซนติเมตร มีหลักการสร้าง (ดังแสดงในภาพที่ ข1 )

### วิธีการสร้างแผ่นหน้า

$$A-B = \text{คอด้านหน้า} \approx 60$$

$$B-C = \text{เอว-สะโพกบน} = 10 \text{ เซนติเมตร}$$

$$C-D = \text{สะโพกบน-สะโพกล่าง} = 10 \text{ เซนติเมตร}$$

แบ่งครึ่ง A - B ที่จุด E ลากเส้นจาก

แบ่งครึ่ง A - E ที่จุด F ลากเส้นจาก

ลากเส้นจากจากจุด A ผ่านจุด F-E-B-C และ D

จากจุด A วัดออกไป 6.5 เซนติเมตรเป็นจุด G ลากเส้นจาก

จากจุด G วัดขึ้นไป 7 เซนติเมตรเป็นจุด H ลากเส้น H-G

โถงคอด้านหน้า A-H แบ่งครึ่ง A-H ที่จุด I

$$J-A = I-G$$

$$K-J = \frac{1}{2} \text{ ของไหลกกว้าง}$$

ลากเส้นตั้งจาก K-J ผ่านจุด I

ลากเส้น H-K แบ่งครึ่ง H-K ที่จุด L

$$L-M = \frac{1}{2} \text{ ของรอบอก}$$

A-N อกสูง

E-N  $\frac{1}{2}$  ของอกห่าง

จากจุดวัดต่ำลงมา 2-3 เซนติเมตร เป็นจุด O ลากเส้นจากจุด O ให้ขนานกับเส้น

N-E

ลากเส้น L-N และ M-N และพับเกล็ด ลากเส้น F-P =  $\frac{1}{2}$  ของกว้างหน้า พับ

เกล็ดแล้วลากเส้นจากจุด H ผ่านจุด L และ M

H - K ถึงจุด Q ( $\frac{1}{2}$  ของไหหลัง)

E-R =  $\frac{1}{4}$  ของรอบอก + 2 เซนติเมตร (ทำจุดยอดต่ำกว่าเส้นอก ควรพับเกล็ด

เสียก่อนแล้วจึงลากเส้น E-R)

จากจุด R วัดขึ้นไป 1.5 เซนติเมตร เป็นจุด S

โคลงวงแขนแผ่นหน้าจากจุด Q ผ่านจุด P ถึง S

D-T =  $\frac{1}{4}$  ของรอบสะโพกล่าง + 2 เซนติเมตร

ลากเส้นตรง S-T ผ่านจุด R และจุด U

จากจุด U วัดเข้าไป 2 เซนติเมตร เป็นจุด V

ลากเส้น S-V และโคลงสะโพก T-V

แบ่ง E-N ออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน

จากจุด E วัดเข้าไป 2 ส่วนเป็นจุด  $N_1$

จากจุด D วัดเข้าไป = E- $N_1$

ลากเส้นตรง  $N_1$  ผ่านจุด X

X-Y = 3.4 เซนติเมตร เป็นความกว้างของเกล็ด

ลากเส้นจากจุด N-Y และจากจุด N-X

จากจุด W วัดออก 1 เซนติเมตร เป็นจุด  $W_1$

ลากเส้นจากจุด  $W_1$  - Y และจากจุด  $W_1$  - X

แบ่งครึ่งที่จุด V-Y ที่จุด Z

จากจุด Z วัดขึ้นไป 10 เซนติเมตร เป็น  $Z_1$  และวัดลงมา 10 เซนติเมตร

เป็น  $Z_2$

จากจุด Z วัดออกไปข้างละ 1 เซนติเมตร เป็น  $Z_3$  และ  $Z_4$

ลากเส้นจากจุด  $Z_1 - Z_3 - Z_2$  และจากจุด  $Z_1 - Z_4 - Z_2$

### วิธีการสร้างแผ่นหลัง

a-b = คอหลังถึงเอว

b-c = ลากเส้นตั้งฉาก 6.5 เซนติเมตร

จากจุด c วัดขึ้นไป 1.5 เซนติเมตร เป็นจุด d

โถงคอหลัง b-d

แบ่งครึ่ง b-k ที่จุด 1

l-f =  $\frac{1}{2}$  ของกว้างหลัง + 0.5 เซนติเมตร

จากจุด f วัดสูงขึ้นไป 7 เซนติเมตร ลากเส้นตั้งฉาก เป็นจุด g ลากเส้น d-h

d-i = H-L

h-j = M-Q

k-e =  $\frac{1}{4}$  ของรอบอก - 2 เซนติเมตร

จากจุด e วัดขึ้นไป 1.5 เซนติเมตร เป็นจุด m

โถงวงแขนแผ่นหลังจากจุด h ผ่านจุด f ถึงจุด m

n-o =  $\frac{1}{4}$  ของรอบสะโพกล่าง - 2 เซนติเมตร

ลากเส้น m-o ผ่านจุด p

จากจุด p วัดเข้าไป 2 เซนติเมตร เป็นจุด q

ลากเส้นตรง m-q และโถงสะโพก o-q

จากจุด a วัดเข้าไป 1.0-1.5 เซนติเมตร เป็นจุด r

ลากเส้นจากจุด b-r-n

p-r = แบ่งออกเป็น 3 ส่วน เท่าๆ กัน เป็นจุด s และจุด t

n-u = a-s

ลากเส้นตั้งฉาก s-u

จากจุด n วัดออกไป 1 เซนติเมตร เป็นจุด  $U_1$

จากจุด s วัดเข้าไป 3.4 เซนติเมตร เป็นความกว้างของเกล็ดที่จุด v

ลากเส้น s- $U_1$  และ v- $U_1$

แบ่งครึ่งระยะระหว่าง l-f กับ k-e

W = ระยะ  $\frac{1}{2}$  ของ l-k

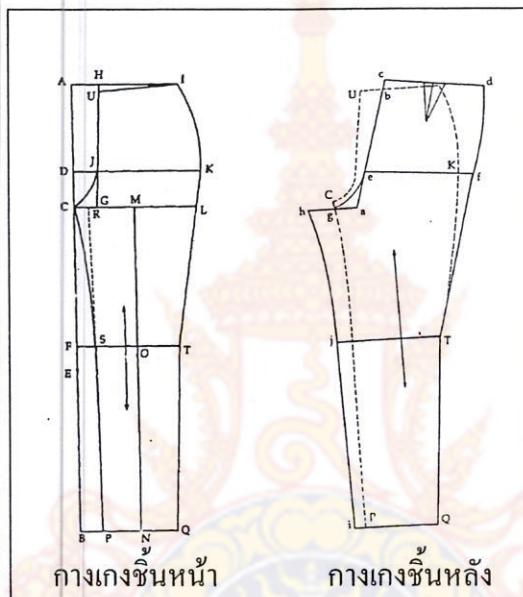
ลากเส้น i-s ผ่านจุด w

ลากเส้น S-W และ W-V

จากจุด I วัดลง 6-7 เซนติเมตร เป็นจุด X

ลากเส้น I-X และ J-X เป็นเกล็ดบ่า

## 2. การสร้างแบบการเกงสตรีเบื้องต้น



ภาพที่ ๖๒ แบบการเกงข่ายยาวแผ่นหน้า และแผ่นหลัง หลักเซนติเมตร

การสร้างแบบการเกงสตรีเบื้องต้น หลักเซนติเมตร มีหลักการสร้าง (ดังแสดงในภาพที่ ๖๒)

วิธีการสร้างการเกงแผ่นหน้า

A-B = ความยาวที่วัดได้จากเอว – ชายการเกง

A-C =  $\frac{1}{3}$  ของรอบสะโพก ลบ 5 เซนติเมตร

C-D = ประมาณ 7 เซนติเมตร ลากเส้นจาก D-K

E = จุดแบ่งครึ่งระหว่างจุด B-C

E-F = ประมาณ 5 เซนติเมตร ลากเส้นจาก F-T

C-G = ประมาณ 3.5 เซนติเมตร

J-K =  $\frac{1}{4}$  ของรอบสะโพกถ่างลง 0.7 เซนติเมตร

A-H = ประมาณ 5.5 เซนติเมตร ตีเส้นจาก H-G เป็นจุด J โค้งแนวเหิน J-C

$$H-I = \frac{1}{4} \text{ ของรอบเอวที่วัดได้}$$

$$G-L = \frac{1}{4} \text{ ของรอบสะโพกล่างลง } 0.7 \text{ เซนติเมตร โถงแนวตะเข็บข้างจากจุด I}$$

ให้

ผ่านจุด K จุด L

$$C-M = \frac{1}{2} \text{ ของ C-L}$$

B-N = C-M ลากเส้นตรง M-N จุด O จะอยู่ในเส้นจากแนวเข่า

$$N-P = \frac{1}{4} \text{ ของรอบปaleyขาที่วัดได้ ลง } 2.5 \text{ เซนติเมตร}$$

$$N-Q = N-P$$

C-R = ประมาณ 2.5 เซนติเมตร ลากเส้นจาก P-R จุด S จะอยู่ที่เส้นแนวเข่า

O-T = O-S โถงแนวตะเข็บใต้ขาจากจุด C ไปยังจุด S โถงแนวตะเข็บข้างจากจุด L ลงมาที่จุด T และตีเส้นตรงจุด T Majority จุด Q

H-U = ประมาณ 1.25 เซนติเมตร เมื่อต้องการให้อาวหน้าต่ำและรับกับหน้าห่องตีเส้นตรงจาก I ไปยัง B

วิธีสร้างการเก่งแผ่นหลัง

การสร้างแผ่นหลังจะต้องอาศัยแผ่นหน้าเป็นหลัก ดังนั้นจะต้องสร้างแผ่นหน้าให้เสร็จเรียบน้อยเดียวกัน ก่อน จึงจะสร้างแผ่นหลังได้

ลากเส้นจากต่อจาก U-I ของแผ่นหน้าออกไป a จะอยู่ต่ำแน่น่กว่ากับ G ของแผ่นหน้า

จากจุด B ของแผ่นหน้าวัดออกมาประมาณ 5 เซนติเมตร เป็นจุด b ลากเส้น a ไปยัง b

$$b-c = \text{ประมาณ } 2.5 \text{ เซนติเมตร}$$

$$c-d = \frac{1}{4} \text{ ของรอบเอวบวกด้วย } 2.5 \text{ เซนติเมตร (บวกเพิ่ม } 2.5 \text{ เป็นเนื้อที่เกล็ด กว้าง) เกล็ดยาวประมาณ } 7.5 \text{ เซนติเมตร}$$

e-f =  $\frac{1}{4}$  ของรอบสะโพก บวกกับส่วนที่ลดไปของแผ่นหน้า (j-e) โถงแนวสะโพกของแผ่นหลัง โดยเริ่มจากจุด d ไปยังจุด f ไปบรรจบกับแนวตะเข็บข้างของแผ่นหน้าให้กลมกลืนที่แนวเข่า

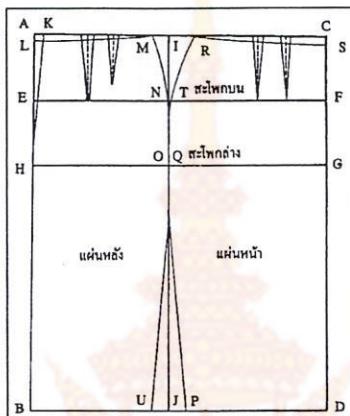
$$g \text{ ต่ำจากจุด c ของแผ่นหน้าประมาณ } 0.7 \text{ เซนติเมตร}$$

$$g-h = \text{ประมาณ } 5-5.7 \text{ เซนติเมตร โถงแนวเหิน e-g-h ให้สวาย}$$

$p - I$  = ประมาณ 3.2 เซนติเมตร

$s - j$  = ประมาณ 3.7 เซนติเมตร โคลงแนวตะเข็บใต้ขา จากชุด  $h - j - i$

### 3. การสร้างแบบกระโปรงสครีเบี้ยงตัน



ภาพที่ ข3 แบบกระโปรงเบี้ยงตัน กระโปรงแผ่นหลังสองเกล็ด หลักเซนติเมตร

วิธีการสร้างแบบกระโปรงเบี้ยงตัน หลักเซนติเมตร มีหลักการสร้าง (ดังแสดงในภาพที่ ข3)

วิธีการสร้างแผ่นหน้า

$A - B$  = ความยาวกระโปรง

$A - C$  = รอบสะโพกล่าง

2

$A - B = C - D$  ลากเส้นจาก

$A - C = B - D$  ลากเส้นจาก ตีกรอบ  $A - B - C - D$

$C - F =$  เอว – สะโพกบน = 10 เซนติเมตร

$C - G =$  เอว – สะโพกล่าง = 10 เซนติเมตร

$A - E = C - F$

$E - H = F - G$

$E - F =$  เส้นรอบสะโพกบน

$H - G =$  เส้นรอบสะโพกล่าง

$A - I = \frac{A - C}{2}$  เซนติเมตร จะเป็นส่วนของกระโปรงแผ่นหลัง

2

เหตุผลที่ต้องลบ 2 เพื่อทำให้กระโปรงแผ่นหลังเล็กกว่าแผ่นหน้า

$$C-I = \frac{A - C + 2}{2} \text{ เซนติเมตร จะเป็นส่วนของกระโปรงแผ่น}$$

เหตุผลที่ต้องบวก 2 เพื่อทำให้กระโปรงแผ่นหน้าใหญ่กว่าแผ่นหลัง

$$B - J = A - I$$

$$D - J = C - I$$

$$\text{ลักษณะนร = } I - J$$

### วิธีการสร้างแผ่นหน้าต่อ

เกล็ดหน้าของกระโปรงแผ่นหน้าห่างจากกลางตัวหน้า 7-8 เซนติเมตร เกล็ดกว้าง 1.5-2.0 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร เก็ตที่ 2 ห่างจากเกล็ดแรก 3.5 เซนติเมตร เกล็ดกว้าง 1.5-2.0 เซนติเมตร ยาว 8 เซนติเมตร ความกว้างของเกล็ด 1.5-2.0 เซนติเมตร นี้ไม่ได้กำหนดตามตัวจะบวก 1.5 หรือ 2.0 เซนติเมตร ก็ได้ คนรูปร่างเล็ก 1.5 เซนติเมตร จะเหมาะสมกว่า สร้างเสร็จทั้งแผ่นหน้าและแผ่นหลังต้องตรวจสอบเอวอีกครั้ง

$$C-R = \frac{\text{รอบเอว} + 2}{2} \text{ เซนติเมตร}$$

$C-S = \frac{\text{วัดตัวลงมาจากจุด } C = 1 \text{ เซนติเมตร}}{\text{พับเกล็ดทั้งสองเกล็ดของกระโปรง}} \text{ แผ่นหน้า แล้วโคงเอวหน้าจาก } R-S \text{ (สำหรับคนที่ไม่มีหน้าท้องและก้นไม่ต้องโคงเอวหน้า } R-S \text{ มาก)}$

$$F-T = \frac{\text{รอบสะโพกบน} + 2}{4} \text{ เซนติเมตร}$$

$$G-Q = \frac{\text{รอบสะโพกล่าง} + 2}{4} \text{ เซนติเมตร}$$

$D-P = \text{ความกว้างหรือความบานของชายกระโปรง } \frac{\text{ซึ่งจะหาได้โดยการวัดจุด } J \text{ เป้าไป } 3-5 \text{ เซนติเมตร ถ้าเป็นกระโปรงปลายสอบธรรมชาติใช้ } 3 \text{ เซนติเมตร แต่ถ้าขอบให้ปลายสอบมากก็เพิ่มได้จนถึง } 5 \text{ เซนติเมตร ถ้ากระโปรงทรงตรงๆปลายไม่สอบ ก็ใช้ } D - J \text{ เป็นความกว้างของชายกระโปรงได้เลย}$

โคงสะโพกแผ่นหน้าโดยเริ่มจากจุด  $R$  ผ่านจุด  $T$  มาจนถึงจุด  $Q$  เลนต่อมานานถึงจุด  $P$  หรือจุด  $J$

### วิธีการสร้างแผ่นหลังต่อ

เกล็ดหลังของกระโปรงแผ่นหลังห่างจากกลางตัวหลัง 6-7 เซนติเมตร

หนึ่งเกล็ด เกล็ดกว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร

สองเกล็ด เกล็ดกว้าง 1.5 เซนติเมตร ความยาวของปลายเกล็ดแรกอยู่บนเส้นสะโพกบน เกล็ดที่สองอยู่ห่างจากเกล็ดแรก 2.5 เซนติเมตร ความยาวของปลายเกล็ดอยู่เหนือเส้นสะโพกบน 2 เซนติเมตร

$A-K = 1\text{เซนติเมตร}$  ลากเส้น  $K-H$  เป็นแนวซิป ทำเฉพาะเมื่อต้องติดซิปหลังเท่านั้น แต่ถ้าติดซิปข้างไม่ต้องมีเส้น  $K-H$

$$E-N = \frac{\text{รอบสะโพกบน} - 2}{4} \text{เซนติเมตร}$$

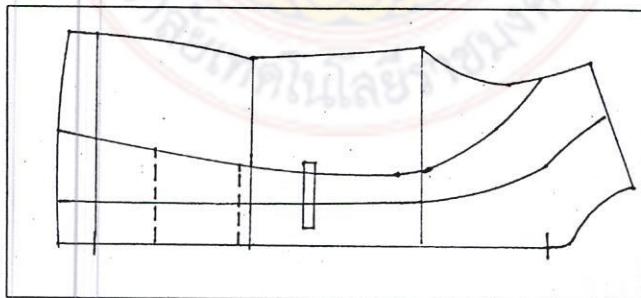
$$H-O = \frac{\text{รอบสะโพกล่าง} - 2}{4} \text{เซนติเมตร}$$

$B-U = \text{ความกว้างหรือความบานของชายกระโปรง} \frac{\text{หาได้โดยการวัดจากจุด J เข้าไป}}{3-5} \text{เซนติเมตร}$  ถ้าต้องการปลายกระสอบมากก็เพิ่มได้จนถึง 5 เซนติเมตร แต่ถ้าเป็นปลายกระโปรงตรงๆ ปลายไม่สอบก็ใช้  $B-J$  เป็นความกว้างของชายกระโปรง โคลงสะโพกบนเริ่มจากจุด  $M$  ผ่านจุด  $N$  มาจนถึงจุด  $U$  หรือจุด  $J$  (จิตรพี หทัยวงศ์สินี, 2529)

### 4. การปรับแบบตัดเฉพาะแบบ

#### เสื้อสูทสตรีคอกลมแขนยาว

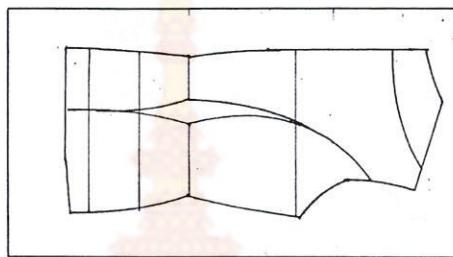
##### 1. วิธีการสร้างแผ่นหน้า



ภาพที่ ข4 แสดงการสร้างแบบเสื้อสตรีชิ้นหน้า

สร้างแบบเสื้อบรังตัน ความยาวเสื้อ 25 นิ้ว รอบอกหาร 4 บวกเพื่อหลุม 1.5 นิ้ว สะโพกค้างหาร 4 บวกเพื่อหลุม 1 นิ้ว รอบเอวหาร 4 บวกเพื่อหลุม 1.5 นิ้ว ตรงเส้นเอวัดเข้ามา ชายเสื้อวัดขึ้น 1 นิ้ว โคงตะเข็บข้างและชายเสื้อ ขยายคอหน้าอก 1 ซม. คอถักวัดตรงเส้นกลางหน้าลงมา 1 นิ้ว (ดังแสดงในภาพที่ ๔)

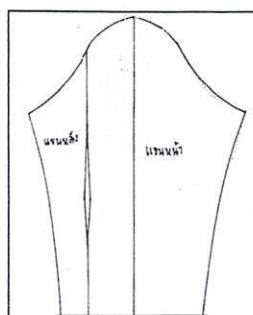
## 2. วิธีการสร้างแผ่นหลัง



ภาพที่ ๔ แสดงการสร้างเสื้อสตรีชิ้นหลัง

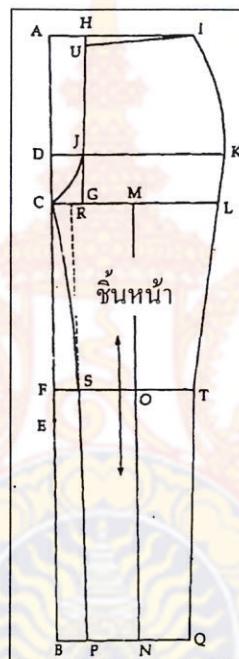
- เส้นอกบวกเพื่อหลุม 1.5 นิ้ว หาร 4 ลบ 1 ซม.
- ขยายคอกว้าง 0.5 ซม. คอถัก 1 นิ้ว ตรงเส้นกลางหลังวัดลงมา 7.5 ซม. เป็นชิ้นสถาบันคอหลังยกปลายไหล่ขึ้น 1 ซม. ขยายวงแขนกว้าง 0.25 ซม.
- เอวเท่ากับ รอบเอวบวกเพื่อหลุม 1.5 นิ้ว หาร 4 บวกเพื่อเกล็ด 1 นิ้ว ลบ 1 ซม.
- สะโพกบวกเพื่อหลุม 1 นิ้ว หาร 4 ลบ 1 ซม.
- เกล็ดเอวห่างจากกลางศูนย์ 0.75 นิ้ว เกล็ดกว้าง 1 ซม. แนวตัดแยกที่วงแขนตั้งจากปลายไหล่ 11 ซม. โคงมาตรฐานที่เกล็ดเอว ปลายเกล็ดค้างขาว 14 ซม. จากเกล็ดค้างตีลงมาที่ชายเสื้อจะได้เสื้อชิ้นหลัง 1 และชิ้นหลัง 2 (ดังแสดงในภาพที่ ๕)

## 3. วิธีการสร้างแขน



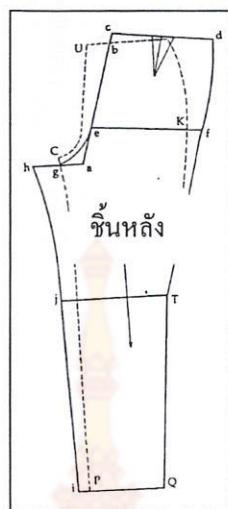
ภาพที่ ๕ แสดงการสร้างแขนเสื้อสตรี

- สร้างແບນເລື່ອເປື້ອງຕົ້ນຕ່ອງຄວາມຍາວດຶງຂໍ້ມືອ ຮອບປ່າຍແບນຫາຮສອງ
  - ແບ່ງຄົ່ງປ່າຍແບນແກ່ນຫລັງ ຈຶດເສັ້ນຈາກປ່າຍແບນດຶງເສັ້ນຂໍ້ອສອກ ສ້າງ  
ເກລື້ດຂໍ້ອສອກ 1.5 ທຸນ. ຈຶດເສັ້ນເກລື້ດຂໍ້ອສອກ
  - ຕັດເສັ້ນປ່າຍແບນດຶງປ່າຍເກລື້ດຂໍ້ອສອກ ປິດເກລື້ດຂໍ້ອສອກ
- ກາງເກງສຕຣີ (ດັ່ງແສດງໃນກາພທີ ໬)
1. ວິທີການສ້າງກາງເກງຊື່ນໜ້າ



ກາພທີ ໬ ແສດງການສ້າງແບນກາງເກງສຕຣີຊື່ນໜ້າໄມ້ມີເກລື້ດ

ຕີກຽບທີ່ເກີນສະໂພກບວກເພື່ອຫລວມ 1 ນີ້ ພາຍ 4 ເປົ້າລືກທີ່ເກີນສະໂພກຫາ  
4 ເປົ້າຢືນອອກນາ 5 ທຸນ. ຕີເອວເຂົາ 1 ທຸນ. ໂດັ່ງເປົ້າໃຫ້ສ່ວຍງານ ແມ່ນເປົ້າລືກເປັນເສັ້ນກລາງສັນຫາ ຕີລົງ  
ນາທີ່ເກີນຄວາມຍາວຂອງກາງເກງທີ່ຕ້ອງການ (ດັ່ງແສດງໃນກາພທີ ໬)

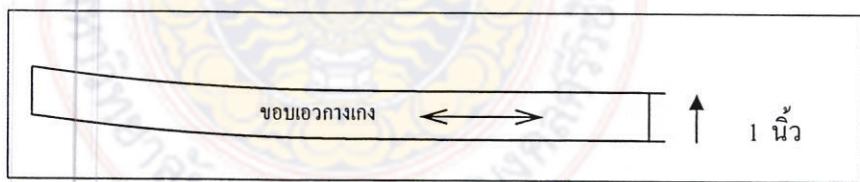


ภาพที่ ๘ แสดงการสร้างแบบการเกงสตรีชิ้นหลัง

## 2. วิธีการสร้างการเกงชิ้นหลัง

ตีกรอบเท่ากับสะโพกบวกเพื่อหัว 1 นิ้ว หาร 4 บวก 1 ซม. เป้าลึกเท่ากับสะโพกหาร 4 บวก 4 เป้ายืน 10 ซม. เส้นกลางตัวที่เอวห่างจากกรอบ 1 ซม. เหนือกรอบ 1 ซม. ปลายเป้าต่ำลง 0.5 ซม. โถงเป้าให้สวยงาม เอวเท่ากับรอบเอวหาร 4 บวกเพื่อหัว 1.5 นิ้ว เกล็ดเอวหนึ่งเกล็ดห่างจากเส้นกลางตัวเท่ากับอกห่าง แบ่งครึ่งเส้นเป้าเป็นเส้นกลางขา ตีลงมาเท่ากับความยาวของการเกงที่ต้องการ (ดังแสดงในภาพที่ ๘)

## 3. วิธีการสร้างขอบเอวการเกง

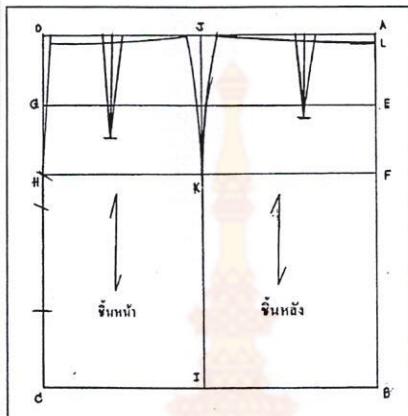


ภาพที่ ๙ แสดงการสร้างขอบเอวการเกงสตรี

วิธีการสร้างความยาวของขอบเอวเท่ากับความยาวของรอบเอวความกว้างของขอบเอวเท่ากับ 1 นิ้ว (ดังแสดงในภาพที่ ๙)

## กระโปรงสตรี

### 1. วิธีการสร้างกระโปรงชั้นหน้าและชั้นหลัง



ภาพที่ ช10 แสดงการสร้างกระโปรงสตรีชั้นหน้าและชั้นหลัง

$$A-B = 19 \text{ นิ้ว}$$

B-C = จีดเส้นตั้งจากยาวครึ่งสะโพกล่าง จีดเส้นตั้งจาก C-D,D-A

$$\text{วัด } A-E = E-F = 10$$

จีดเส้นตั้งจาก E-G , F-H

แบ่งครึ่ง B-C = I

แบ่งครึ่ง A-D = J

จีดเส้นตั้งจาก J-I

#### กระโปรงชั้นหน้า

A-L วัดต่ำลงมา 1 ซ.ม. จีดเส้น L-J

L-M = เอวหาร 4 บวกเกล็ด 2 ซม.

โคลงสะโพก M-K

L-N = ครึ่งของอกห่าง ลบ 0.25

จีดสันจากลงมา 12 ซม. เป็นความยาวเกล็ด กว้างข้างละ 1 ซม.

จีดเส้นเกล็ดทั้งสองเส้น

#### กระโปรงชั้นหลัง

D-O วัดต่ำลงมา 1 ซม. จีดเส้น O กับเส้น

O-P = เอวหาร 4 บวกเกล็ด 2 ซม.

โคลงสะโพก P-K

D-Q = ครึ่งอกห่าง

จีดเส้นจากลงมาเกล็ดยาว 14 ซม. กว้าง 1 ซม.

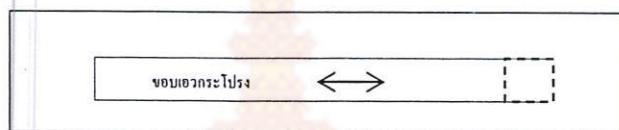
จีดเส้นเกล็ดทั้งสองเส้น

จากชายกระโปรงขึ้นไป 3 นิ้ว เป็นรอยผ่าของกระโปรงด้านหลัง

จากเอวลงมาถึงเส้นสะโพกล่างเป็นคำแห่งของชิป (ความยาวชิป)

(ดังแสดงในภาพที่ ข10)

## 2. วิธีการสร้างขอบเอวกระโปรง

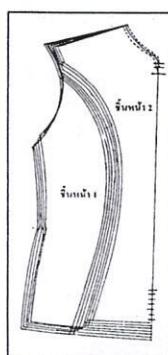


ภาพที่ ข11 แสดงการสร้างขอบเอวกระโปรงสตรี

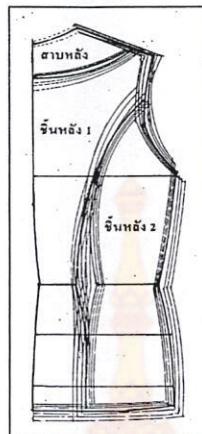
- จีดเส้นความกว้างรอบเอว หรือรอบเอวหารสอง เป็นความกว้างของขอบเอว
- จีดเส้นตั้งจากขึ้นไป 1 นิ้ว เป็นความสูงของขอบเอว
- วัดออกมาทางด้านซ้าย 1 นิ้วจากเส้นขอบเอว เป็นเส้นเกบไไวติดตะขอ
- จีดเส้นตั้งจากขึ้นไป 1 นิ้ว เป็นความสูงของเกบ และจีดเส้นทั้งหมดบรรจบกัน (ดังแสดงในภาพที่ ข11)

## 5. การเกรดไซส์ (Grand Size)

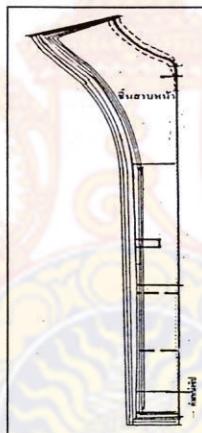
การเกรดไซส์เสื้อสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ข12-ข14)



ภาพที่ ข12 การเกรดใช้ส์ชิ้นหน้าเสื้อสตรี

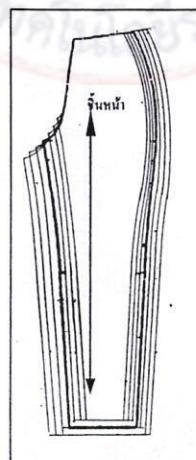


ภาพที่ ข13 การเกรดใช้ส์ชิ้นหลังเสื้อสตรี

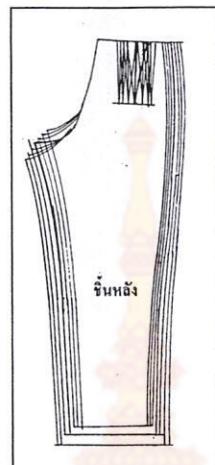


ภาพที่ ข14 การเกรดใช้ส์ชิ้นสาบหน้าเสื้อสตรี

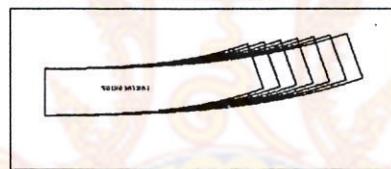
การเกรดใช้ส์กางเกงสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ข15-ข17)



ภาพที่ ข15 การเกรดใช้สีชิ้นหน้า กางเกงสตรี

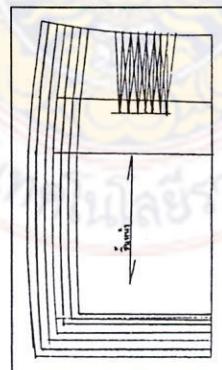


ภาพที่ ข16 การเกรดใช้สีชิ้นหลังกางเกงขายาว

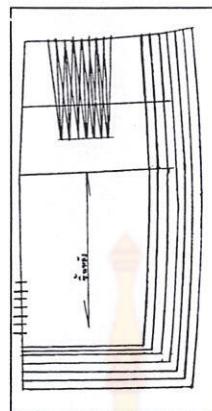


ภาพที่ ข17 การเกรดใช้สีขอบเอว กางเกงขายาว

การเกรดใช้สีกระโปรงสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ข18-ข20)



ภาพที่ ข18 การเกรดใช้สีชิ้นหน้ากระโปรง



ภาพที่ ข19 การเกรดไชส์ชิ้นหลังผ้าตัวกระ ป่อง

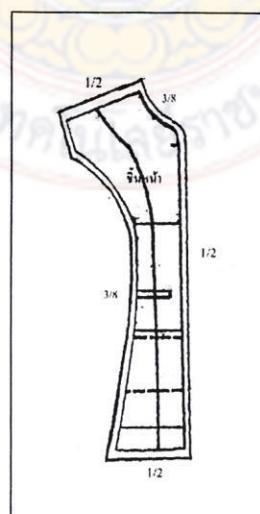
	↔	ขอนแວกระป่อง	
--	---	--------------	--

ภาพที่ ข20 การเกรดไชส์ขอนแວกระป่อง

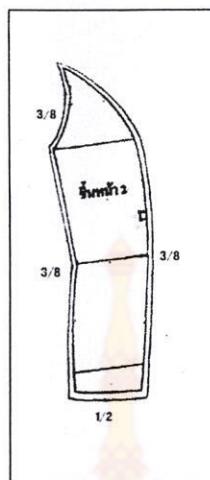
### การเพื่อตะเข็บ

การเพื่อตะเข็บของเสื้อผ้าแต่ละแบบมีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ คือ การเพื่อตะเข็บจากเครื่องจักร การเพื่อตะเข็บจากวิธีการเย็บ และลักษณะการเพื่อจากลักษณะตะเข็บ เช่น ตะเข็บแบบ ตะเข็บคู่ ผู้จัดทำโครงการจึงได้สรุปไว้ดังนี้

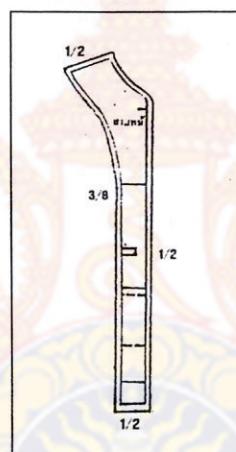
การเพื่อตะเข็บเสื้อสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ข21-ข28 )



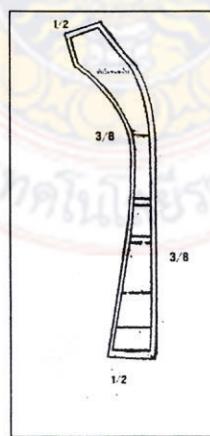
ภาพที่ ข21 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นหน้า 1 เสื้อสตรี



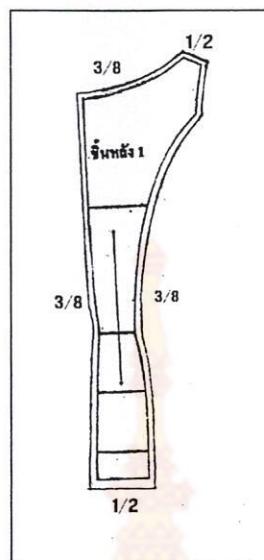
ภาพที่ ข22 แสดงการเพื่อตัดเข็บชิ้นหน้า 2 เสื้อสตรี



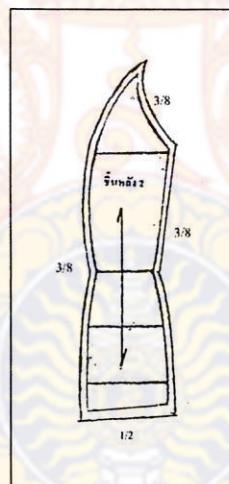
ภาพที่ ข23 แสดงการเพื่อตัดเข็บชิ้นล่างหน้าเสื้อสตรี



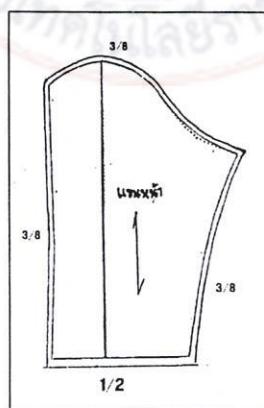
ภาพที่ ข24 แสดงการเพื่อตัดเข็บซับในชิ้นหน้า 1 เสื้อสตรี



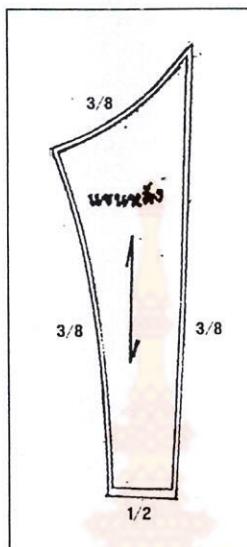
ภาพที่ ข25 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นหลัง 1 เสื้อสตรี



ภาพที่ ข26 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นหลัง 2 เสื้อสตรี

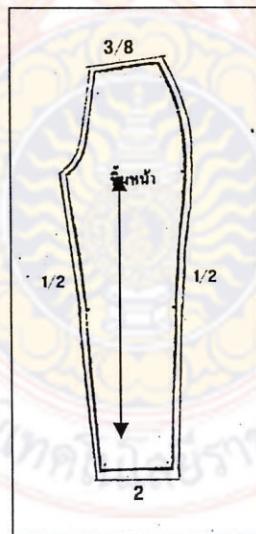


ภาพที่ ข27 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นแขนหน้าเสื้อสตรี

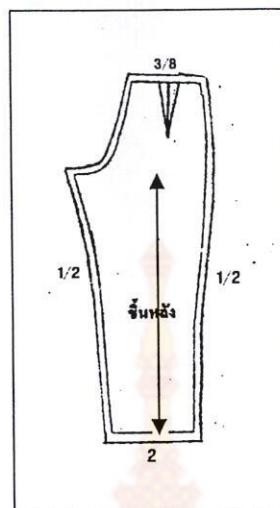


ภาพที่ ข28 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นแขนหลังเสื้อสตรี

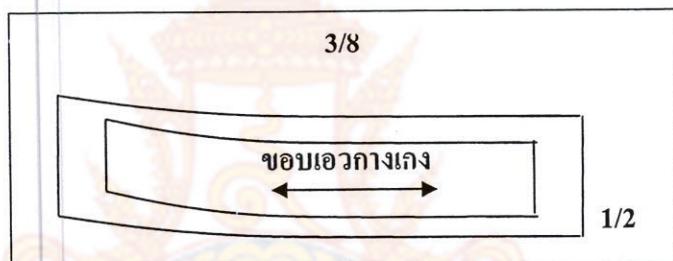
การเพื่อตะเข็บกางเกงสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ค29-ค31)



ภาพที่ ข29 แสดงการเพื่อตะเข็บชิ้นหน้ากางเกงสตรี

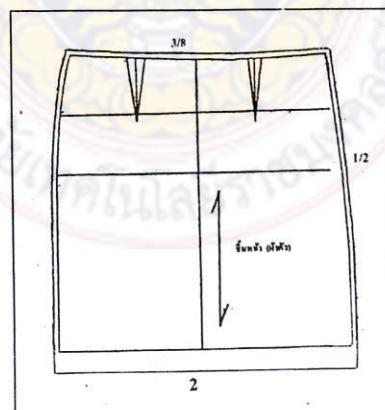


ภาพที่ ข30 แสดงการเพื่อตะเข็บขึ้นหลังการเกงสตรี

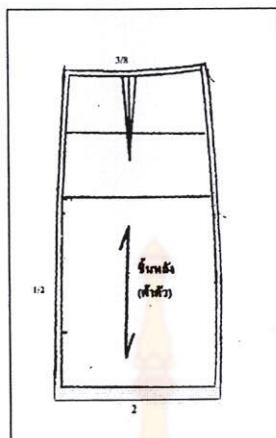


ภาพที่ ข31 แสดงการเพื่อตะเข็บขอบเอวการเกงสตรี

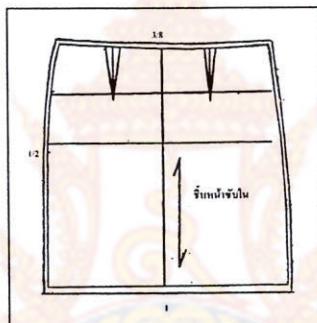
การเพื่อตะเข็บกระโปรงสตรี (ดังแสดงในภาพที่ ข32-ข36)



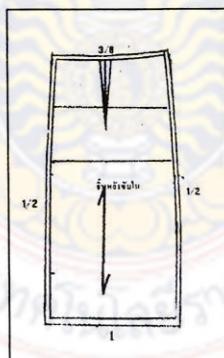
ภาพที่ ข32 แสดงการเพื่อตะเข็บขึ้นหน้า (ผ้าตัว) กระโปรง



ภาพที่ ข33 แสดงการผือตะเข็บชิ้นหลัง (ผ้าตัว) กระโปรง

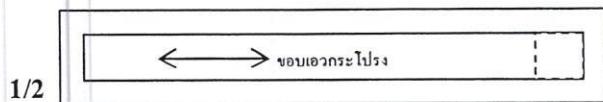


ภาพที่ ข34 แสดงการผือตะเข็บชิ้นหน้า (ชั้นใน) กระโปรง



ภาพที่ ข35 แสดงการผือตะเข็บชิ้นหลัง (ชั้นใน) กระโปรง

3/8



ภาพที่ ข36 แสดงการผือตะเข็บขอบเอวกระโปรง

600419698

