

การพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก

THE BRASSIERE DEVELOPMENT FOR RECIPIENT OF BREAST
AUGMENTATION SURGERY

ฟาริดา พรรณรงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาสื่อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก

พาริตา พรรณรงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก
The Brassiere Development for Recipient of Breast Augmentation
Surgery

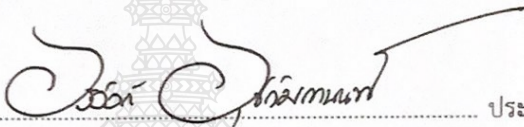
ชื่อ - นามสกุล นายฟาริดา พรธรรงค์

สาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ชลสาคร, Ph.D.

ปีการศึกษา 2564

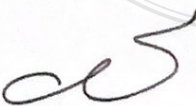
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถวิทย์ อภิวัฒน์ภานนท์, ปร.ด.)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนพล มงคลรัตนาสีหิทธิ์, Ph.D.)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ชลสาคร, Ph.D.)

คณะเทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะเทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ชลสาคร, Ph.D.)

วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก
ชื่อ – นามสกุล	นายพริดา พรรณรงค์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาคร ชลสาคร, Ph.D.
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก 2) ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลีเอสเตอร์ สำหรับการออกแบบเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก 3) พัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน

วิธีการวิจัยคือ แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอกที่เป็นเพศหญิงและหญิงข้ามเพศ จำนวน 50 คน สถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลีเอสเตอร์ โดยศึกษาเกรนผ้าวีราเน่ระยะเวลา และอุณหภูมิในการกดทับขึ้นรูปฟองโพลีเอสเตอร์ จากนั้นศึกษาความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อนและความคงทนต่อการซักล้าง การออกแบบและผลิตเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก ศึกษาค่ามิติฟองโพลีเอสเตอร์เสื้อชั้นใน และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นใน

ผลการศึกษาปัญหาการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมเสริมหน้าอก พบว่า เสื้อชั้นในส่วนใหญ่มีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ และหาซื้อได้ยาก ผลของสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลีเอสเตอร์ พบว่า การวางผ้าวีราเน่เกรนนอน ขึ้นรูปทรงได้ตามค่ามิติ ใช้ระยะเวลา 150 วินาที อุณหภูมิ ด้านบน 200 และ ด้านล่าง 205 องศาเซลเซียส ผลความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อน พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และความคงทนต่อการซักล้าง 30 ครั้ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ผลการผลิตเสื้อชั้นใน พบว่า ผ้าวีราเน่ สามารถทดแทนโครงเหล็กได้ ซึ่งมีค่ามิติฟองโพลีเอสเตอร์ก่อนและหลังการสวมใส่ ขยายตัวร้อยละ 3.22 และผลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นใน พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.90$)

คำสำคัญ : เสื้อชั้นใน ศัลยกรรมเสริมหน้าอก ผ้าวีราเน่ หญิงข้ามเพศ

Thesis Title	The Brassiere Development for Recipient of Breast Augmentation Surgery
Name - Surname	Mr. Farida Phannarong
Program	Home Economics Technology
Thesis Advisor	Assistant Professor Sakorn Chonsakorn, Ph.D.
Academic Year	2021

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) explore the concepts and the need for bras of people undergoing breast augmentation surgery, 2) study the optimal condition for foam mold production for designing a bra for people undergoing breast augmentation surgery, 3) develop a bra that is suitable for people undergoing breast augmentation surgery, and 4) study satisfaction of the people with the bra.

The research was conducted by a survey, employing a questionnaire to collect data from 50 respondents who were the samples of this research, including women and transgender people with breast augmentation surgery. The survey investigated the optimal condition for foam mold production by studying the verane fabric grain, time, and temperature of foaming mold compression, as well as the color fastness to heat pressing and washing. The research also studied the designing and manufacturing of bras for those undergoing breast augmentation surgery, as well as studying the foam mold dimension value of the bras and consumer satisfaction with the bras.

The research results on the problems of wearing bras after breast augmentation surgery revealed that most of the bras consisted of a steel structure, and it was difficult to buy in the market. Regarding the optimal condition for foam mold production, it was found that the placement of the verane grain-non fabric cloth could form according to the dimensional value, with the time period of 150 seconds, at the temperature of 200 degrees Celsius above and 205 below. On average, the color fastness on heat pressing, was found at a high level. In addition, the durability after washing 30 times was found to be at a moderate level.

The results of the bra production showed that the verane fabric could replace the steel structure, which has a foam mold dimension value before and after wearing by 3.22 percent, and the consumer satisfaction with bras, on average, was found at a high level ($\bar{X} = 3.90$).

Keywords: bras, breast augmentation surgery, verane fabric, transgender women



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์ของ ดร.กิตติยาพรรณ โพธิ์ล้ำ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาคร ชลสาคร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าและให้ความกรุณาในการให้ความรู้ และคำปรึกษาแนะนำแนวทาง และวิธีคิด ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้การเขียนรายงานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวัลภ์ อุปลัมภานนท์ ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนพล มงคลรัตนาลิธิ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ท่านได้กรุณา ชี้แนะแนวทางและคำแนะนำตลอดจนข้อสังเกตต่างๆ ทำให้ผู้เขียนได้พัฒนาความคิดและไตร่ตรอง ปัญหาต่างๆ ได้อย่างรอบคอบ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ของเนื้อหา

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ช่วยให้การสนับสนุนทุนทรัพย์ ความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจให้เสมอมา และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนมาจนถึงบัดนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี และบริษัทซาบีน่า ฟาร์อีสท์ จำกัด บริษัทซาบีน่า พุทรมณฑลสาย 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้การสนับสนุนใช้ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือในการวิเคราะห์คุณภาพ เพื่อใช้ในการ จัดทำวิจัย ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจหากการ ค้นคว้าวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ขาดตกบกพร่อง หรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้วิจัยขอกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

พาริดา พรรณรงค์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(6)
สารบัญ.....	(7)
สารบัญตาราง.....	(9)
สารบัญรูป.....	(10)
บทที่ 1 บทนำ.....	13
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	13
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	14
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	14
1.4 คำจำกัดความในการวิจัย.....	14
1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	15
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
บทที่ 2 วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.1 การศัลยกรรมหน้าอก.....	17
2.2 เส้นชั้นในสตรี.....	30
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	52
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
3.1 วัสดุ.....	63
3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	63
3.3 การดำเนินการวิจัย.....	64
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดลองและการวิจารณ์.....	70
4.1 ผลการสำรวจแนวคิดและความต้องการเสียชั้นในของผู้รับการศัลยกรรม เสริมหน้าอก.....	70
4.2 ผลการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการกดทับอัดชั้นรูปฟองโพลด์.....	85
4.3 ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับอัดด้วยความร้อน.....	87
4.4 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง.....	88
4.5 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนเสียชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่.....	89
4.6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสียชั้นในสำหรับผู้รับการ ศัลยกรรมเสริมหน้าอก.....	90
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ.....	92
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	92
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	99
ภาคผนวก ก แบบสอบถามโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเสียชั้นในสำหรับ การสวมใส่หลังการผ่าตัดเสริมหน้าอก.....	100
ภาคผนวก ข รายงานผลการวิเคราะห์.....	109
ภาคผนวก ค หนังสือตอบรับการเผยแพร่.....	117
ประวัติผู้เขียน.....	119

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 วิธีการวัดขนาดเส้นชั้นในสตรี.....	32
ตารางที่ 2.2 การหาขนาดไซส์เส้นชั้นในสตรี.....	33
ตารางที่ 2.3 การหาขนาดคัพเส้นชั้นในสตรี.....	33
ตารางที่ 2.4 วิธีการคำนวณรอบอกและใต้อกเส้นชั้นในสตรี.....	34
ตารางที่ 2.5 การวัดมิติฟองโม่เส้นชั้นในสตรี.....	49
ตารางที่ 2.6 การวัดมิติเส้นชั้นในสตรี.....	50
ตารางที่ 3.1 สิ่งทดลอง.....	66
ตารางที่ 4.1 ผลปัญหาที่พบในการสวมใส่เส้นชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก.....	83
ตารางที่ 4.2 ผลการพัฒนาเส้นชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก.....	84
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อน.....	87
ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง.....	88
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนเส้นชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่.....	89
ตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเส้นชั้นในสำหรับผู้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก.....	91

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	15
รูปที่ 2.1 โครงสร้างเต้านม.....	18
รูปที่ 2.2 ส่วนประกอบเต้านม.....	19
รูปที่ 2.3 ระบบเส้นเลือดที่มาเลี้ยงเต้านม.....	20
รูปที่ 2.4 ระบบประสาทเต้านม.....	20
รูปที่ 2.5 ซิลิโคนผิวเรียบ.....	21
รูปที่ 2.6 ซิลิโคนผิวทราย.....	22
รูปที่ 2.7 รูปทรงของซิลิโคนทรงกลม.....	22
รูปที่ 2.8 รูปทรงของซิลิโคนทรงหยดน้ำ.....	23
รูปที่ 2.9 วิธีการผ่าตัดเสริมหน้าอก.....	25
รูปที่ 2.10 ตำแหน่งวางซิลิโคน.....	26
รูปที่ 2.11 การเกิดพังผืดรัดถุงเต้านมเทียม.....	27
รูปที่ 2.12 หน้าอกมีการแข็งขึ้น.....	28
รูปที่ 2.13 ความเสี่ยงการเกิดพังผืด.....	28
รูปที่ 2.14 การเกิดนมสองลอน.....	29
รูปที่ 2.15 การคลำได้ร่อนย่นและขอบถุงซิลิโคน.....	29
รูปที่ 2.16 ระดับหน้าทรงของเสื้อชั้นในสตรี.....	31
รูปที่ 2.17 การวัดรอบอกและใต้ออกเสื้อชั้นในสตรี.....	34
รูปที่ 2.18 ฟองโมลด์เสื้อชั้นในสตรี (ก) ภาพด้านใน และ (ข) ภาพด้านนอก.....	35
รูปที่ 2.19 ผ้าพอลิเอสเตอร์ครอบเต้านมฟองน้ำเหลืองเสื้อชั้นในสตรี.....	35
รูปที่ 2.20 ผ้าไมโครครอบเต้านมด้านนอกเสื้อชั้นในสตรี.....	36
รูปที่ 2.21 ผ้าตัวเสื้อหลังเสื้อชั้นในสตรี.....	36
รูปที่ 2.22 ยางกำมะหยี่สายแขนเสื้อชั้นในสตรี.....	37
รูปที่ 2.23 ห่วงกลม ห่วงแบน และตัวเกี่ยวสายแขนเสื้อชั้นในสตรี.....	37
รูปที่ 2.24 ตะขอเสื้อชั้นในสตรี.....	38
รูปที่ 2.25 กำหนดเส้นสูงทรงเสื้อชั้นในสตรี.....	38

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.26 กำหนดเส้นรอบกลางทรงสี่เหลี่ยมในสตรี.....	39
รูปที่ 2.27 จับ Dart ตามเส้นแนวสูงทรงสี่เหลี่ยมในสตรี.....	39
รูปที่ 2.28 แพทเทิร์นเต้า Basic สี่เหลี่ยมในสตรี.....	40
รูปที่ 2.29 หาตำแหน่งหัวใจให้ตรงกับโครงสี่เหลี่ยมในสตรี.....	40
รูปที่ 2.30 การ Copy เส้นตัวนอกสี่เหลี่ยมในสตรี.....	41
รูปที่ 2.31 การ Copy เต้าตัวนอกสี่เหลี่ยมในสตรี.....	41
รูปที่ 2.32 การ Copy ฐานใต้เต้าสี่เหลี่ยมในสตรี.....	42
รูปที่ 2.33 การนำแพทเทิร์นเต้ามาประกอบกันเป็นเต้าแม่แบบสี่เหลี่ยมในสตรี.....	42
รูปที่ 2.34 การกำหนดความหนาฟองโพลีเอสเตอร์ สี่เหลี่ยมในสตรี.....	43
รูปที่ 2.35 ดิจิทัลโมเดลฟองน้ำเป็นฟองโพลีเอสเตอร์เข้าโปรแกรม 3D สี่เหลี่ยมในสตรี.....	43
รูปที่ 2.36 โปรแกรมออกแบบหัวแม่พิมพ์ฟองน้ำเป็นฟองโพลีเอสเตอร์สี่เหลี่ยมในสตรี.....	44
รูปที่ 2.37 เครื่องกัดหัวแม่พิมพ์สี่เหลี่ยมในสตรี.....	44
รูปที่ 2.38 หัวแม่พิมพ์ด้านบนสี่เหลี่ยมในสตรี.....	45
รูปที่ 2.39 หัวแม่พิมพ์ด้านล่างสี่เหลี่ยมในสตรี.....	45
รูปที่ 2.40 เครื่องกัดที่ขัดขึ้นรูปสี่เหลี่ยมในสตรี.....	46
รูปที่ 2.41 บล็อกแม่พิมพ์พลาสติก.....	46
รูปที่ 2.42 รูปการวางกรอบฟองโพลีเอสเตอร์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านนอก.....	47
รูปที่ 2.43 รูปการวางกรอบฟองโพลีเอสเตอร์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านใน.....	47
รูปที่ 2.44 รูปการวางกรอบฟองโพลีเอสเตอร์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านข้าง.....	48
รูปที่ 2.45 รูปการวางกรอบฟองโพลีเอสเตอร์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านบน.....	48
รูปที่ 2.46 รูปการวางกรอบฟองโพลีเอสเตอร์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านล่าง.....	48
รูปที่ 3.1 วิธีการวางวัสดุในการอัดกดทับขึ้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโพลีเอสเตอร์.....	67
รูปที่ 4.1 เพศ.....	70
รูปที่ 4.2 อายุ.....	71
รูปที่ 4.3 สถานภาพ.....	71
รูปที่ 4.4 การศึกษา.....	72

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.5 อาชีพ.....	73
รูปที่ 4.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	73
รูปที่ 4.7 ที่อยู่ปัจจุบัน.....	74
รูปที่ 4.8 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรม.....	75
รูปที่ 4.9 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกหลังการทำศัลยกรรม.....	75
รูปที่ 4.10 โรงพยาบาลหรือคลินิกที่ทำศัลยกรรมหน้าอก.....	76
รูปที่ 4.11 แรงผลักดันที่ทำให้ตัดสินใจเลือกทำศัลยกรรมหน้าอก.....	77
รูปที่ 4.12 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อชุดใน.....	78
รูปที่ 4.13 ประเภทเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อในปัจจุบัน.....	78
รูปที่ 4.14 ปัจจุบันเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากที่ใด.....	79
รูปที่ 4.15 ท่านมักซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ใด.....	80
รูปที่ 4.16 จำนวนเสื้อชั้นในเฉลี่ยที่ซื้อต่อปี.....	80
รูปที่ 4.17 ลักษณะของเสื้อชั้นในลายของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อ.....	81
รูปที่ 4.18 สีของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อมากที่สุด.....	81
รูปที่ 4.19 ราคาเสื้อชั้นในที่สามารถซื้อได้.....	82
รูปที่ 4.20 (ก) รูปประกอบการวางผ้าวีราเน่เกรนตั้ง (ข) รูปประกอบการวางผ้าวีราเน่ เกรนนอน.....	85
รูปที่ 4.21 (ก) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ 190/200 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส	85
รูปที่ 4.22 (ก) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 190/200 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส	86
รูปที่ 4.23 (ก) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 190/200 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) อองศาเซลเซียส	86

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการศัลยกรรมเสริมความงามได้รับการยอมรับจากคนทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น และมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยจากรายงานตัวเลขสถิติของสมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งเสริมความงามนานาชาติ หรือ International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) เมื่อปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้เข้ารับบริการเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2561 ร้อยละ 6.10 และในการศัลยกรรมเสริมหน้าอกด้วยถุงซิลิโคน ซึ่งเป็นการทำศัลยกรรมอันดับ 1 ที่มีผู้คนทั่วโลกสนใจรับบริการมากที่สุด [1] ในประเทศไทย การทำศัลยกรรมหน้าอกได้รับความนิยมทั้งกลุ่มผู้หญิงและกลุ่มสาวประเภทสองอย่างเห็นได้ชัด ถือเป็นเรื่องปกติในปัจจุบัน และเป็นที่ยอมรับในหมู่สาวเอเชียเนื่องจากพื้นฐานผู้หญิงเอเชีย มีขนาดหน้าอกไม่ใหญ่มาก การมีหน้าอกรูปทรงใหญ่แบบพอดีๆ จะเป็นเสน่ห์และสวมใส่เสื้อผ้าออกมาดูสวย การเสริมหน้าอกยังช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกโดยเฉพาะบุคคลที่มีปัญหาหน้าอกเล็ก ส่งผลให้มีผู้สนใจทำศัลยกรรมหน้าอกหลายคนใฝ่ฝันที่จะมีขนาดหน้าอกที่ใหญ่ขึ้น [2]

ในการทำศัลยกรรมหน้าอก หลังจากหน้าอกคงรูปทรงแล้วมักพบปัญหาต่างๆตามมาที่เกิดจากการสวมใส่เสื้อชั้นในที่ไม่เหมาะสม การเลือกซื้อเสื้อชั้นในที่ตรงกับขนาดไซส์ของหน้าอก ขนาดเล็กกว่าเต้านม หรือการเลือกซื้อเสื้อชั้นในที่มีแรงกดทับรัดหน้าอกมากเกินไป รวมถึงการเลือกซื้อเสื้อชั้นในที่มีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบนั้นอาจจะเกิดปัญหาขึ้นได้เสมอ ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเป็นปัญหาเฉพาะส่วนคือเกิดขึ้นที่หน้าอกหรือเรียกว่า Local Complication เช่น การเกิดพังผืดแคปซูลรอบถุงซิลิโคน ตัวถุงซิลิโคนมีรอยย่นแตกหรือรั่วซึม เต้านมไม่เท่ากัน แผลเป็นหลังการผ่าตัด รู้สึกเจ็บที่บริเวณเต้านม และรูปทรงซิลิโคนที่ผิดรูปทรงจากเดิม [2] การดูแลรักษาหลังการผ่าตัดเสริมหน้าอกนั้นมีความสำคัญมาก เพื่อเป็นการช่วยรักษารูปทรงของเต้านมให้อยู่ได้นาน เช่น การนวดเต้านมบ่อยๆอย่างถูกวิธีเพื่อลดการเกิดพังผืด รวมถึงการเลือกซื้อเสื้อชั้นในที่เหมาะสมสำหรับผู้สวมใส่เกิดความรู้สึกสบาย

การเลือกซื้อเสื้อชั้นในยังคงเป็นปัญหาของผู้บริโภคที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก เนื่องจากที่มีวางจำหน่ายในท้องตลาดยังไม่ตรงกับความต้องการ ในเรื่องของรูปทรงและความสบายขณะสวมใส่ รวมถึงคุณภาพวัสดุที่ไม่เหมาะสมกับการผลิตเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะผลิตเสื้อชั้นในที่เหมาะสมกับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก โดยศึกษาการผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในที่สวมใส่สบายแบบไม่มีโครงเหล็ก ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ช่วยเก็บกระชับหน้าอกไม่ให้รู้สึกอึดอัดขณะสวมใส่และไม่ส่งผลกระทบต่อรูปทรงของหน้าอกของผู้สวมใส่ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเสื้อชั้นในฟองโพลด์ที่มีโครงเหล็ก มาเป็นเสื้อชั้นในฟองโพลด์แบบไม่มีโครงเหล็ก ทำให้มีคุณสมบัติที่

สวมใส่สบายและยังคงการเก็บกระชับหน้าอกเหมือนใส่เสื้อชั้นในแบบมีโครงเหล็ก และทำการพัฒนา ออกแบบผลิตเป็นเสื้อชั้นในให้มีความสวยงามตามเทรนแฟชั่นในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1.2.1 สำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก
- 1.2.2 ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลีเอสเตอร์ และการออกแบบเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก
- 1.2.3 พัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับ ผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา

- 1.3.1 สำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก
- 1.3.2 ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลีเอสเตอร์ และการออกแบบเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก
- 1.3.3 พัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน

ในการผลิตเสื้อชั้นในสำหรับผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก โดยใช้ผ้าวีราเน่เป็นวัสดุเสริม ปัจจัยที่ทำการศึกษาคือ เกรนผ้า ระยะเวลาและอุณหภูมิในการบ่มขึ้นรูปฟองโพลีเอสเตอร์ที่ต่างกัน เพื่อหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการขึ้นรูปฟองโพลีเอสเตอร์เสริมเสื้อชั้นใน จากนั้นทำการพัฒนาผลิตเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจ

1.4 คำจำกัดความในการวิจัย

1.4.1 การสำรวจข้อมูล หมายถึง เป็นการสำรวจข้อมูลโดยการซักถามบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเดียวหรือหลายๆข้อ เพื่อนำคำตอบมาอภิปรายและสรุปผล

1.4.2 การพัฒนา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีการกระทำให้เกิดขึ้น หรือมีการวางแผน กำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้า โดยการเปลี่ยนแปลงนี้จะต้องไปในทิศทางที่ดีขึ้น

1.4.3 การทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก หมายถึง การผ่าตัดเสริมหน้าอกเพื่อช่วยเพิ่มขนาดของหน้าอกให้มีขนาดใหญ่ขึ้น การผ่าตัดเสริมหน้าอกยังช่วยให้มีรูปร่างของหน้าอกดีขึ้น และยังสามารถ

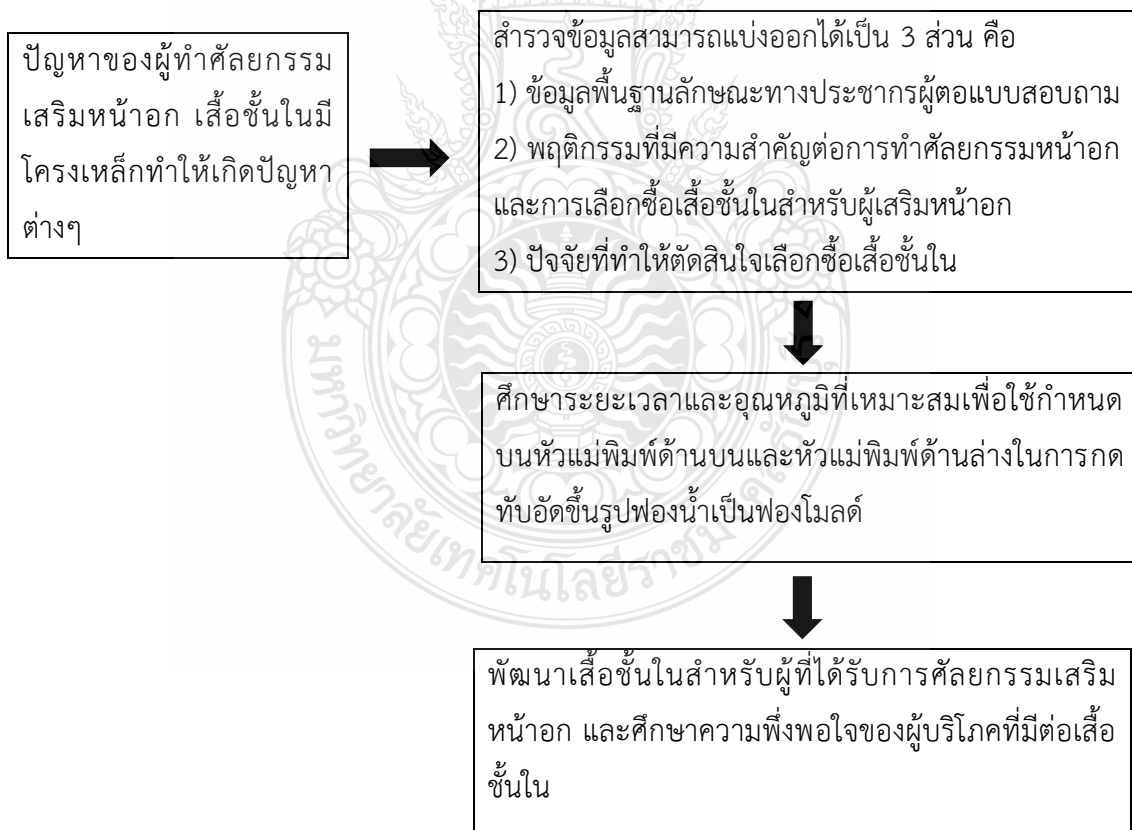
แก้ไขปัญหาเต้านมที่หย่อนคล้อยสร้างความมั่นใจเสริมบุคลิกภาพ และยังรวมถึงการแก้ไขปัญหาขนาดหน้าอกที่ไม่เท่ากันของเต้านมทั้งสองข้างให้ดูปกติ

1.4.4 ฟองโม่ลด์ หมายถึง การนำฟองน้ำมาผ่านกระบวนการอัดขึ้นรูป โดยมีแม่พิมพ์ 2 หัวตามรูปทรงที่ต้องการนำมาอัดขึ้นรูปทรงด้วยอุณหภูมิความร้อน ด้านบนและด้านล่างที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของชนิดฟองที่ใช้ เพื่อให้เกิดเป็นฟองโม่ลด์รูปทรงที่ต้องการ

1.4.5 เสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก หมายถึง เสื้อชั้นในที่ออกแบบมาสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก เพื่อลดปัญหาการผิดรูปของซิลิโคนและการเกิดพังผืดที่ซิลิโคน เสื้อชั้นในต้องมีความสวมใส่สบายและไม่มีวัสดุที่แข็งเป็นส่วนประกอบในเสื้อชั้นใน

1.4.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกที่พึงพอใจ หรือความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในสำหรับผู้รับการผ่าตัดเสริมหน้าอก

1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



รูปที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้สื่อชั้นในที่มีความเหมาะสม และเทคนิคการนำผ้าวีราเนมาอัดขึ้นรูปเป็นฟองโมลด์ ตรงตามความต้องการของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

1.6.2 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อชั้นใน ของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอกในเชิงพาณิชย์

1.6.3 ได้รับแนวทางในการพัฒนาต่อยอด นวัตกรรมการผลิตสื่อชั้นใน สำหรับผู้บริโภคมที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ เช่น สื่อชั้นในสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

1.6.4 ใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจ รวมถึงผู้ประกอบการในการพัฒนาต่อยอดสู่อุตสาหกรรมสื่อชั้นใน



บทที่ 2

วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวคิดและความต้องการสื่อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก ศึกษาสภาพที่เหมาะสมในการผลิตฟองโมลด์ สำหรับการออกแบบเป็นสื่อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และพัฒนาสื่อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอกและศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อชั้นใน ซึ่งมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 การศัลยกรรมหน้าอก
- 2.2 สื่อชั้นในสตรี
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศัลยกรรมหน้าอก

2.1.1 ความหมายและข้อมูลสถิติการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

ปัจจุบันศัลยกรรมเสริมความงามได้รับการยอมรับจากคนทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น และมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยจากรายงานตัวเลขสถิติของสมาคมศัลยแพทย์ตกแต่งเสริมความงามนานาชาติหรือว่า International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) เมื่อปี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีจำนวนผู้เข้ารับบริการเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 ร้อยละ 6.10 และการศัลยกรรมเสริมหน้าอกด้วยถุงซิลิโคน เป็นศัลยกรรมอันดับ 1 ที่มีผู้คนทั่วโลกสนใจรับบริการมากที่สุด ทางการแพทย์ในประเทศไทย การทำศัลยกรรมหน้าอกได้รับความนิยมทั้งกลุ่มผู้หญิง และกลุ่มสาวประเภทสองอย่างเห็นได้ชัด ถือเป็นเรื่องปกติในปัจจุบัน และเป็นที่ยอมรับในหมู่สาวเอเชียเนื่องจากพื้นฐานผู้หญิงเอเชียจะมีขนาดหน้าอกไม่ใหญ่โตมาก ดังนั้นผู้หญิงที่มีหน้าอกรูปร่างใหญ่แบบพอดีๆจะเป็นเสน่ห์ในการดึงดูดต่อเพศตรงข้าม ส่งผลให้มีผู้สนใจทำศัลยกรรมหน้าอกหลายคนใฝ่ฝันที่จะมีขนาดหน้าอกที่ใหญ่ขึ้น การเสริมหน้าอกจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกโดยเฉพาะบุคคลที่มีปัญหาหน้าอกเล็ก [1]

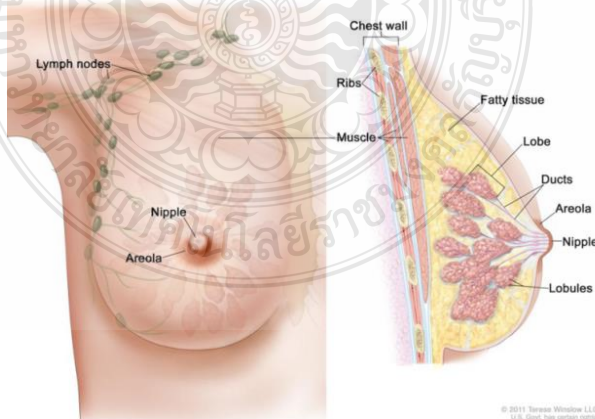
2.1.2 กายวิภาคและสรีรวิทยาของเต้านม [3]

เต้านมเป็นอวัยวะที่ยื่นออกด้านหน้าของร่างกายทั้งในชายและหญิง เนื้อเยื่อเต้านมมีรูปร่างคล้ายกรวย ที่มีฐานวางอยู่บนกล้ามเนื้อหน้าอกระหว่างกระดูกซี่โครงที่ 2 ถึงกระดูกซี่โครงที่ 5 ในแต่ละข้างอยู่ระหว่างกระดูกหน้าอกและรักแร้ ส่วนปลายแหลมเป็นหัวนม ซึ่งวางอยู่บนลานนม เนื้อเยื่อเต้านมถูกคลุมด้วยแผ่นไขมัน และแทรกลงไประหว่างก้อนเนื้อนม ที่มีพังผืดกั้นและดึงยึดกับเต้านมให้คง

รูปทรงไว้ เนื้อเต้านมแบ่งเป็นกลีบ (Lobe) ในเต้านมแต่ละข้าง มีประมาณ 15-20 กลีบ (Lobe) ในแต่ละกลีบ (Lobe) จะแตกแขนงออกเป็นกลุ่ม (Lobule) ในแต่ละกลีบ (Lobe) จะมีประมาณ 20-40 กลุ่ม (Lobule) ตรงส่วนปลายของกลุ่ม (Lobule) เรียกว่ากระเปาะ (Bulbs) ซึ่งจะเป็นตัวสร้างน้ำนม จะเชื่อมต่อกันด้วยท่อเล็กๆ เรียกว่าท่อ (Ducts) และท่อต่างๆเหล่านี้จะไปรวมกลุ่มกันที่หัวนม เต้านมไม่มีกล้ามเนื้อแต่วางอยู่บนกล้ามเนื้อหน้าอกมัดใหญ่ (Pectoral's Major) ซึ่งอยู่เหนือกระดูกซี่โครง ในซี่ที่ 2 ถึงซี่ที่ 6 การหมุนเวียนสารอาหารออกซิเจนและของเสียในเต้านม จะส่งผ่านทางหลอดเลือดและหลอดน้ำเหลือง

2.1.2.1 โครงสร้างเต้านม

เต้านมของคนเรานั้น เริ่มมีการพัฒนามาตั้งแต่ในครรภ์มารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์ได้ 5-6 สัปดาห์ สามารถกระจายตัวอยู่ตามแนวที่เรียกว่า แนวเส้นของเต้านม (Milk Line) ซึ่งอยู่ในแนวรักแร้เรื่อยลงมาจนถึงขาหนีบ เต้านมส่วนมากจะฝ่อไปจนเหลือเพียง 2 จุดที่บริเวณหน้าอก ในรายที่ไม่เกิดการฝ่อตัวและจะเกิดเต้านมเกิน (Accessory Breast) หรือมีหัวนมเกิน (Accessory Nipple) ตามแนวดังกล่าวได้เห็นเหมือนเป็นก้อนไขมัน หรือจุดเล็กๆของหัวนมได้ เต้านมเกินพบมากที่สุดที่บริเวณรักแร้ อาจมีอาการตึงคัดตามรอบเดือนที่บริเวณรักแร้ เหมือนตึงคัดเต้านม บางคนใส่เสื้อเกาะอกแล้วเป็นเนื้องอกออกมาที่รักแร้ ส่วนหัวนมเกินพบมากที่สุดต่อฐานของเต้านม บางท่านเข้าใจผิดคิดว่าเป็นไขมันส่วนการฝ่อไปเลย ไม่มีเต้านมมาแต่กำเนิด เรียกว่า Amastia พบน้อยมากต่อมน้ำนม นั้นมีประมาณ 15-20 ต่อมน์ กระจายไปทั่วทั้งเต้านม ปกติจะมารวมกันแล้วเปิดออกในตำแหน่งของหัวนม ซึ่งตอนแรกเกิดก็จะพบว่ามีการนูนขึ้น ปัญหาการเกิดหัวนมบอด (Inverted Nipple) พบได้ร้อยละ 2.00-4.00 เกิดจากการที่ท่อน้ำนมส่วนปลายหดสั้น ไม่เจริญเพียงพอ ดังแสดงในรูปที่ 2.1

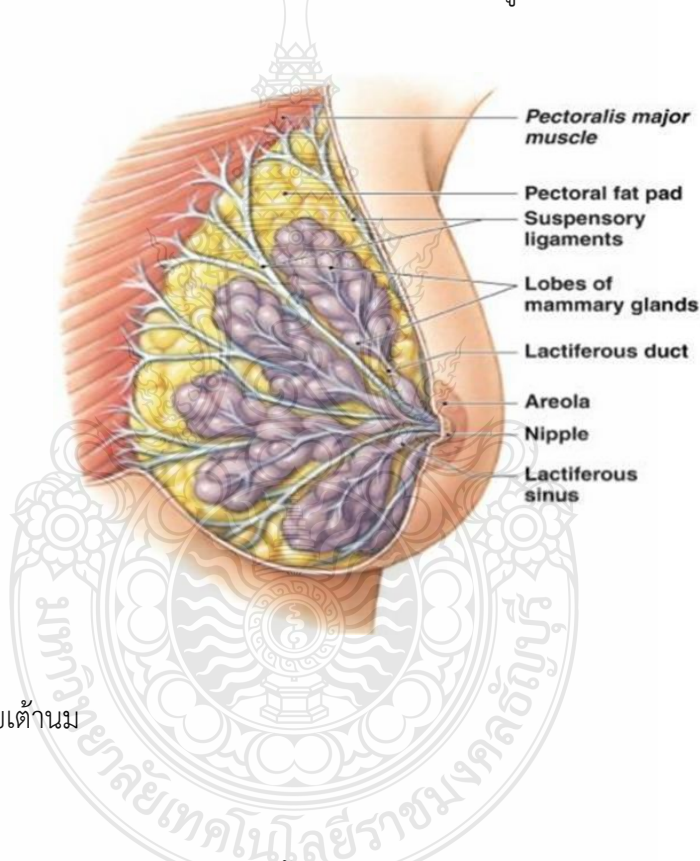


รูปที่ 2.1 โครงสร้างเต้านม

ที่มา : [3]

2.1.2.2 ส่วนประกอบเต้านม

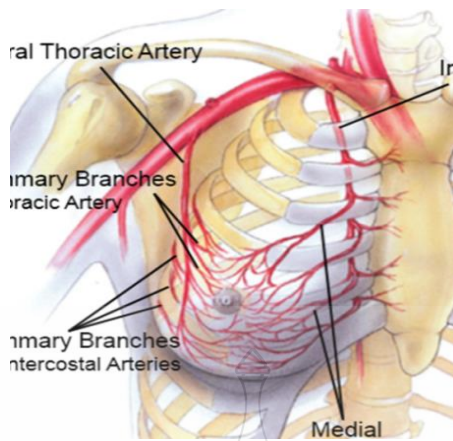
เต้านมจะประกอบไปด้วย ต่อมไขมัน 15-20 กลุ่ม ซึ่งจะมีท่อมาเปิดร่วมกันที่บริเวณท่อน้ำนมหลัก (Lactiferous Duct) ใต้ต่อตำแหน่งของหัวนม เนื้อเต้านมจะมีเนื้อไขมันแทรกในปริมาณที่มากที่สุด และมีระบบเส้นเลือดและระบบน้ำเหลืองมาก เนื้อเต้านมจะมีปริมาณมากที่สุดตรงกลางเต้านมและด้านบน จึงเป็นบริเวณที่มีโอกาสเกิดมะเร็งเต้านมได้สูงสุด จะมีเส้นใยเล็กๆแทรกตัวอยู่ภายในเนื้อเต้านม ช่วยพยุงเนื้อเต้านมให้อยู่ทรง เรียกว่า Cooper's Ligament ซึ่งจะช่วยพยุงและทำให้เต้านมเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ การหย่อนของเส้นใยเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อ มีน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างรุนแรง การตั้งครรภ์ และอายุมากขึ้น ก็จะเกิดการหย่อนตัวของหน้าอกที่เรียกว่า Breast Ptosis ซึ่งสามารถปรับแต่งแก้ไขได้ด้วยการผ่าตัด ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ส่วนประกอบเต้านม
ที่มา : [3]

2.1.2.3 ระบบเส้นเลือดที่มาเลี้ยงเต้านม

ระบบเส้นเลือดมีความสลับซับซ้อนมาก ทั้งระบบเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดดำ ศัลยแพทย์ที่ทำการผ่าตัดเต้านมต้องมีความรู้เรื่องนี้เป็นอย่างดี เพราะอาจเกิดการตายของเนื้อเต้านมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผ่าตัดยกกระชับเต้านม ซึ่งหากเกิดการตายของหัวนมถือเป็นผลแทรกซ้อนที่รุนแรง ดังแสดงในรูปที่ 2.3

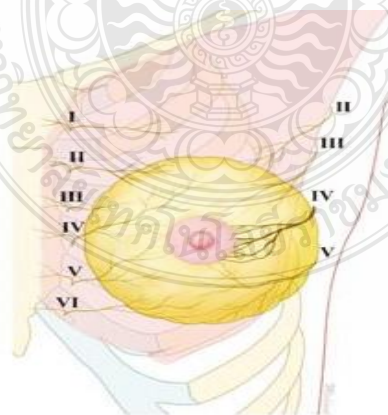


รูปที่ 2.3 ระบบเส้นเลือดที่มาเลี้ยงเต้านม

ที่มา : [3]

2.1.2.4 ระบบประสาทเต้านม

เส้นประสาทที่สำคัญคือ แขนงของเส้นประสาทชายโครงที่ 2-6 โดยแขนงที่ 2 จะแยกบางส่วนออกไปเลี้ยงผิวหนังที่ท้องแขนและบริเวณรักแร้ บางครั้งอาจเกิดการชาได้จากการผ่าตัด สำหรับเส้นที่ศัลยแพทย์ต้องให้ความระมัดระวังมากที่สุดคือ แขนงที่ 4 ซึ่งจะมาเลี้ยงหัวนมและป้านนม พบมาร้อยละ 93.00 การชาของหัวนมและป้านนม โดยส่วนมากเกิดจากการยึดตัวของเส้นประสาทซึ่งมักจะเป็นอาการชั่วคราว จะค่อยๆกลับมาปกติใน 2 เดือน ถึง 1 ปี บางครั้งมีอาการเจ็บเล็กน้อยที่หัวนม นำมาก่อนในช่วงเส้นประสาทฟื้นตัวได้ ดังแสดงในรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 ระบบประสาทเต้านม

ที่มา : [3]

2.1.3 นวัตกรรมเสริมหน้าอก [4]

ปัจจุบันเทคโนโลยีการผลิตซิลิโคนในต่างประเทศ ซิลิโคนผิวทรายถูกนำมาแทนที่แบบผิวเรียบจนเกือบหมด เพราะช่วยลดการเกิดพังผืดหดรัดรอบๆ ซิลิโคนทำให้อายุการใช้งานของซิลิโคนนานกว่า และไม่ต้องนวดเยาะมากลดภาระที่ไม่จำเป็นลง ซิลิโคนต้องมาตรฐานจากอเมริกาซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา รวมถึงต้องมีเอกสารรับรองและรับประกันจากผู้ผลิตซึ่งคนไข้ต้องได้รับหลังผ่าตัดแล้วจำนวน 2 ชุดจึงจะมั่นใจได้ว่าเป็นซิลิโคนมาตรฐานจริงๆ ให้ระวังของปลอมซึ่งปัจจุบันกำลังระบาดเพราะมีบางแห่งหลอกว่าใช้ซิลิโคนมาตรฐาน แต่กลับไม่มีเอกสารรับประกันใดๆให้หลังการผ่าตัด โดยมีเนื้อผิวของซิลิโคนดังนี้

2.1.3.1 ผิวซิลิโคนมาตรฐาน

1) ผิวเรียบ ซิลิโคนรูปแบบนี้เป็นที่นิยมมากในกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก เพราะมีราคาที่ถูกลงและปลอดภัย แต่ราคาก็จะแพงขึ้นตามซีซีที่เพิ่มขึ้น ด้านข้อเสียคือต้องหมั่นดูแลและนวดหน้าอกอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดพังผืด อีกทั้งซิลิโคนแบบผิวเรียบยังสามารถเคลื่อนที่ไปมาได้ง่ายเวลาที่สัมผัสจึงจะรู้สึกว่าเป็นธรรมชาติเท่าที่ควร ดังแสดงในรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 ซิลิโคนผิวเรียบ

ที่มา : [4]

2) ผิวทราย ซิลิโคนนี้จะมีพื้นผิวที่มีความหยาบคล้ายกระดาษทรายซึ่งเป็นซิลิโคนแบบผิวทราย จะมีราคาที่แพงกว่าซิลิโคนแบบผิวเรียบ เพราะมีสมบัติการยึดติดกับหน้าอกได้ดี ไม่สามารถไหลไปไหลมา จึงทำให้เวลาที่สัมผัสจะรู้สึกว่าเป็นหน้าอกเป็นธรรมชาติ ดังแสดงในรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ซิลิโคนผิวทราย
ที่มา : [4]

2.1.3.2 รูปทรงของซิลิโคน [5]

1) ทรงกลม เหมาะสำหรับคนที่ไม่มีความยืดหยุ่น ไม่เหมาะสมในคนที่ขนดเดิมมีน้อย กลุ่มนี้ถ้าใส่ทรงกลมจะดูไม่สวย เพราะจะเห็นชัดว่ากลมเป็นของเทียม การใส่ทรงหยดน้ำจะดูเป็นธรรมชาติมากกว่า ไม่ต้องนวดเลยหลังผ่าตัด ดังแสดงในรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 รูปทรงของซิลิโคนทรงกลม
ที่มา : [5]

2) ทรงหยดน้ำ เหมาะกับคนที่มีเนื้อนุ่มอยู่ข้าง ในปริมาณซีซีที่เท่ากันจะดูมีขนาดที่ใหญ่กว่าใส่ทรงหยดน้ำ เวลาผ่าตัดทำงานง่ายกว่า เสริมเร็วกว่า ค่าผ่าตัดจึงถูกกว่า หลังผ่าตัดต้องการการดูแลเช่นขนาดเต้านมจัดให้เข้าทรง ดังแสดงในรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 รูปทรงของซิลิโคนทรงหยดน้ำ
ที่มา : [5]

2.1.4 วัสดุที่ใช้เสริมหน้าอก [6]

2.1.4.1 ซิลิโคน

1) MENTOR เป็นยี่ห้อที่ได้รับความนิยมสูงมากนั่นก็คือซิลิโคนเสริมหน้าอกยี่ห้อเมนเทอร์ (Mentor) เป็นซิลิโคนเสริมหน้าอกที่มีประวัติความเป็นมายาวนาน มีการพัฒนารูปแบบและคุณภาพมาอย่างต่อเนื่อง ผ่านการรับรองจาก อย. สหรัฐอเมริกา (US FDA) ซึ่งมีความปลอดภัยสูงในเรื่องของการแตกซึม เพราะภายในถุงซิลิโคนเป็นเจลที่มีความหนาแน่น ยืดหยุ่นสูง เจลที่บรรจุอยู่ภายในถุงซิลิโคนยี่ห้อเมนเทอร์ จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- (1) ใช้กับถุงทรงกลม
- (2) ใช้กับถุงกลม
- (3) ใช้กับถุงทรงหยดน้ำ ซิลิโคนคงรูปไม่บิดเบี้ยว

2) ALLERGAN เป็นอีกหนึ่งยี่ห้อที่ได้รับความนิยมมากเช่นเดียวกัน ผลิตโดยบริษัทดาร์วคอนนิ่ง (Dow Corning) เป็นผู้ผลิตถุงซิลิโคนเจลรายใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกาได้รับความนิยมทั้งรุ่นดั้งเดิมและรุ่นใหม่ ๆ อย่างนัทเทล (Natrelle) ที่หมอลหลายท่านยืนยันว่าช่วยลดการเกิดพังผืดหดรัดรอบซิลิโคน และยังช่วยลดอาการแข็งตัวของเสริมหน้าอกได้ดี ถือได้ว่ามาตรฐานไม่แพ้

เมนเทอร์เลย แต่จะมีความฟุ้งของทรงเยอะกว่ามาก เหมาะกับบุคคลที่เน้นมน้อย ต้องการความฟุ้งมีทั้งแบบผิวเรียบและผิวทราย มีความหนาแน่นสูง ป้องกันการรั่วซึมของเจลได้ดี ซิลิโคนยี่ห้อนี้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP จากองค์การอาหารและยาจากสหรัฐอเมริกา (FDA)

3) SILIMED เป็นหนึ่งในลำดับต้นๆที่หมอไทยเลือกนำมาใช้เสริมเช่นเดียวกัน จะเป็นซิลิโคนที่มีความพิเศษ คือมีความหนาแน่นสูงมากเป็นการผลิตแบบ Two Texture มีอายุการใช้งานยาวนานถึง 3 ปี (ในกรณีที่ยังไม่นำมาใช้) แต่เมื่อนำมาใช้ในร่างกายของเราซิลิโคนจะมีอายุการใช้งานตลอดชีพ ข้อดีอีกอย่างของซิลิโคนรุ่นนี้คือ ฐานกว้าง ความนูนน้อยกว่าสอยยี่ห้อด้านบน เหมาะกับบุคคลที่มีฐานหน้าอกกว้าง และอยากได้ทรงหน้าอกที่มีความเป็นธรรมชาติไม่ฟุ้งไม่เป็นบล็อก ได้รับการรับรองจาก FDA (Food and Drug Administration) ในสหรัฐอเมริกา

4) SEBBIN เป็นซิลิโคนเสริมหน้าอกที่มาจากฝรั่งเศสเป็นยี่ห้อที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล การผลิตได้มาตรฐานมีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานกว่า 27 ปี แน่นอ่อนว่าอยู่มาขนาดนี้ ก็ต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ยา และเวชภัณฑ์ประเทศฝรั่งเศส การเสริมหน้าอกด้วยซิลิโคนยี่ห้อนี้ จะช่วยเซฟเงินได้มากกว่าเพราะมีราคาถูก

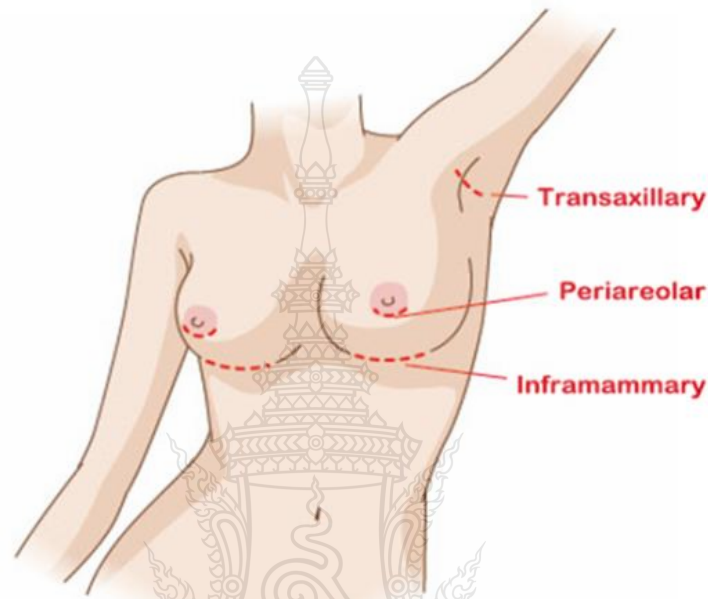
5) EURO เป็นแบรนด์ซิลิโคนที่มาจากประเทศฝรั่งเศส และได้รับการรับรองทางด้านของความปลอดภัยเช่นเดียวกับทุกยี่ห้อ เป็นที่ยอมรับในระดับสากลมาจากโรงงานผลิตที่ได้มาตรฐานเช่นเดียวกับยี่ห้ออื่น ๆ ฐานที่ไม่กว้างมากทรงฟุ้งสวยพอดีมีความหนาแน่นสูง สามารถอยู่ในร่างกายได้โดยไม่มีผลข้างเคียงใดๆ

6) NATRELLE เป็นซิลิโคนที่มีผิวเนื้อทรายช่วยป้องกันการเกิดพังผืดที่มายึดเกาะมีฐานเล็กเหมาะกับบุคคลที่อยากได้ทรงนมที่ฟุ้ง เห็นเนินนมชัดเจน ข้างในเป็นเนื้อเจลที่มีความนิ่มพิเศษเหมือนเนื้อมนจริงๆ หลังจากเสริมไปแล้วประมาณ 6 เดือน จะช่วยให้หน้าอกเข้ารูปดูเป็นธรรมชาติคล้ายทรงหยดน้ำ หลังมีบุตร หน้าอกก็ไม่หย่อนคล้อย

7) MOTIVA ทำจากวัสดุซิลิโคนชนิดเจลระดับพรีเมียม ด้วยเทคโนโลยี Ergonomic (สรีระศาสตร์) ที่มีความยืดหยุ่นสูง รูปทรงเข้ากับสรีระ ช่วยให้การเคลื่อนไหวของหน้าอกมีความเป็นธรรมชาติ สัมผัสเหมือนหน้าอกจริง ในเรื่องของความปลอดภัยก็ไม่ต้องห่วง เพราะได้รับการตรวจสอบและยืนยันจากสถาบัน FDA ว่าเป็นซิลิโคนที่ปลอดภัย เรียกได้ว่าเป็นซิลิโคนที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุดในขณะนี้ เมื่อทำการเสริมหน้าอกด้วยซิลิโคนชนิดนี้เข้าไปแล้วหน้าอกจะมีลักษณะเหมือนหยดน้ำ มีความเป็นธรรมชาติเหมือนหน้าอกจริง

2.1.5 กรรมวิธีการเสริมหน้าอก [7]

การใส่ซิลิโคนเพื่อเสริมหน้าอกแพทย์จะทำการผ่าตัดเสริมหน้าอกให้คนไข้ โดยให้คนไข้ดมยาสลบหรือใช้วิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ร่วมกับการให้ยาเคล็มหลับ แต่โดยส่วนมากมักจะนิยมทำโดยการดมยามากกว่า การเสริมหน้าอกด้วยซิลิโคนที่สามารถเปิดแผลเพื่อใส่ซิลิโคนได้ทั้งหมด 3 ตำแหน่ง ดังแสดงในรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 วิธีการผ่าตัดเสริมหน้าอก

ที่มา : [6]

2.1.5.1 ตำแหน่งการผ่าตัดเสริมหน้าอก

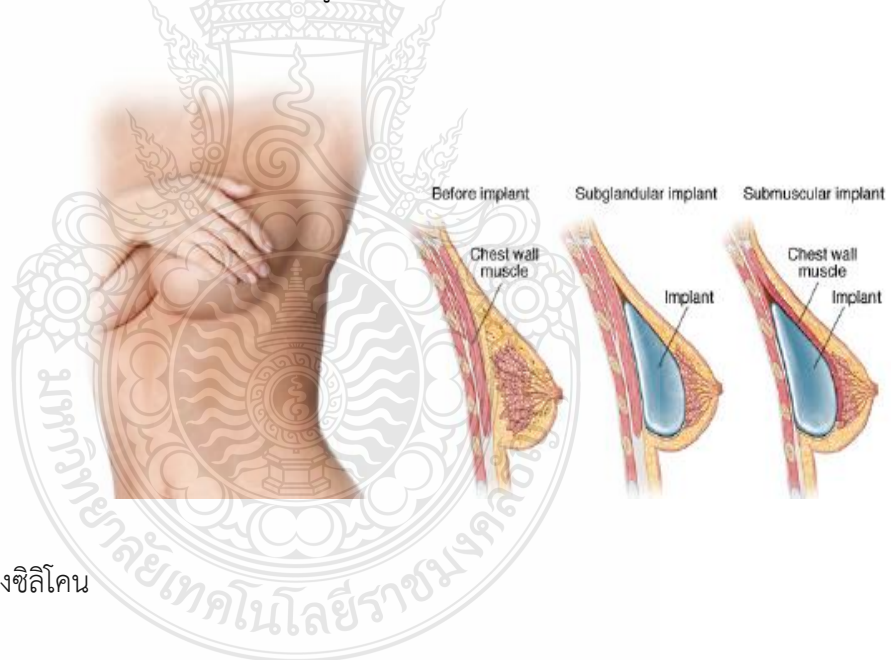
1) ผ่าใต้รักแร้ การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลใต้รักแร้การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลใต้รักแร้ วิธีนี้สามารถซ่อนแผลไว้ใต้รักแร้ซึ่งเป็นจุดซ่อนเร้นได้ ทำให้มองไม่เห็นแผลในตำแหน่งการวางซิลิโคน ทั้งนี้การเสริมหน้าอกไม่ว่าคุณผู้หญิงจะเลือกซิลิโคนรูปทรงแบบใด หรือจะเลือกเปิดแผลบริเวณไหนเพื่อผ่าตัดเสริมหน้าอก ซึ่งโดยปกติ แต่ละคนจะมีรูปร่างที่แตกต่างกัน ดังนั้นรูปแบบซิลิโคนและตำแหน่งในการวางซิลิโคนของแต่ละคนจึงไม่เหมือนกัน โดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเสริมหน้าอกให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด

2) ผ่าใต้ราวนม การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลใต้ราวนม การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลใต้ราวนม วิธีนี้ เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากมีขั้นตอนที่ซับซ้อนน้อยกว่าการผ่าซิลิโคน เข้าทางอื่นของร่างกาย และทำให้มองไม่เห็นแผลผ่าตัด หลังการผ่าตัดคนไข้สามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

3) ผ่าที่ปานนม การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลรอบปานนม การเสริมหน้าอกโดยการเปิดแผลรอบปานนม วิธีนี้จะปกปิดแผลได้ดี แต่มีข้อเสียก็คือ โอกาสจะเกิดการชาที่หัวนมจะสูง และอาจจะต้องตัดผ่านเนื้อเต้านม ซึ่งในเนื้อเต้านมมักมีแบคทีเรียอาศัยอยู่ทำให้โอกาสเกิดติดเชื้อ และพังพืดรัดถุงซิลิโคน

2.1.5.2 ตำแหน่งวางซิลิโคน [7]

ตำแหน่งในการวางซิลิโคนมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเสริมหน้าอก เมื่อได้ตัดสินใจเสริมหน้าอกแล้วหากไม่ชอบไม่ถูกใจจะต้องแก้และเจ็บตัวรอบสอง ซึ่งทำให้เจ็บตัวโดยไม่จำเป็นเสียทั้งเงินและเวลา ดังนั้นมาดูรายละเอียดต่างๆก่อนตัดสินใจเสริมหน้าอกขนาดการเสริมหน้าอกสามารถเสริมได้หลายขนาดตามต้องการ ดังแสดงในรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.10 ตำแหน่งวางซิลิโคน
ที่มา : [7]

1) วางซิลิโคนใต้กล้ามเนื้อ การเสริมหน้าอกด้วยวิธีนี้จะดูเป็นธรรมชาติมากที่สุด เหมาะกับผู้ที่มึนเนื้อหน้าอกน้อยวางแล้วมองไม่เห็นขอบของถุงซิลิโคน เมื่อสัมผัสแล้วจะรู้สึกถึงเนื้อนมได้เต็มที่ เพราะถุงซิลิโคนจะซ่อนอยู่ใต้กล้ามเนื้อการเสริมใต้กล้ามเนื้อจะค่อนข้างเจ็บแผลในช่วง

ระยะแรก แต่จะลดโอกาสการเกิดพังผืดได้ดี ซึ่งส่วนใหญ่คนไทยมีเนื้อเต้านมน้อยการเสริมหน้าอกในตำแหน่งนี้จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

2) วางซิลิโคนเหนือกล้ามเนื้อ การเสริมหน้าอกด้วยวิธีนี้เหมาะกับผู้ที่มิมีเนื้อหน้าอกพอสมควร ไม่เหมาะกับคนรูปร่างผอมบาง เพราะเนื้อบริเวณเต้านมจะน้อย ยิ่งผิวหนังบางเท่าไรก็จะมีโอกาสเห็นซิลิโคนชัดมากขึ้น จะดูไม่เป็นธรรมชาติแม้ว่าการวางซิลิโคนเหนือกล้ามเนื้อจะเจ็บปวดน้อยกว่าการวางใต้กล้ามเนื้อ แต่การเสริมหน้าอกโดยวางตำแหน่งนี้มีโอกาสที่จะเกิดพังผืดสูง ถ้าวัดไม่ดี เวลาเกิดพังผืดรัดจะมองเห็นขอบซิลิโคนเป็นริ้วๆได้ และเต้านมมีโอกาสหย่อนคล้อยได้มากกว่า

2.1.6 ข้อดีและข้อเสียของการทำศัลยกรรมหน้าอก [8]

2.1.6.1 ข้อดีของการทำศัลยกรรมหน้าอก

1) แก้ไขปัญหาขนาดของหน้าอกที่มีขนาดเล็กหรือขนาดหน้าอกทั้งสองข้างให้เท่ากันให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

2) สร้างความมั่นใจและเสริมบุคลิกภาพให้ดูดีขึ้น

2.1.6.2 ข้อเสียของการทำศัลยกรรมหน้าอก

การเกิดพังผืดรัดเต้านมเทียม (Capsular Contracture) เป็นความเสี่ยงที่พบได้และเป็นปัญหามากที่สุดของการเสริมหน้าอก เกิดจากการตอบสนองของร่างกายกับการใส่วัสดุซิลิโคนโดยการสร้างเนื้อเยื่อพังผืดมาหุ้มซิลิโคนที่เรียกว่าแคปซูล (Capsule) ซึ่งในบางรายอาจเกิดการหดตัวของแคปซูลทำให้บีบรัดซิลิโคนจนรู้สึกว้าหน้าอกแข็งเป็นก้อน และอาจบีบรัดมากจนเสียรูปร่างได้ (Capsular Contracture) ดังแสดงในรูปที่ 2.11



รูปที่ 2.11 การเกิดพังผืดรัดเต้านมเทียม

ที่มา : [8]

สามารถแบ่งความรุนแรงได้ 4 ระดับ โดยระดับที่เริ่มเป็นปัญหาจนต้องทำการแก้ไข คือระดับ 3 ซึ่งเกิดการผิดรูปของหน้าอก หรือ ระดับ 4 ที่มีอาการเจ็บร่วมด้วยอาการที่พบคือ

1) หน้าอกมีการแข็งขึ้น เมื่อสัมผัสไม่เป็นเนื้อเดียวกับเนื้อเต้านมธรรมชาติ ความเสี่ยงในช่วงปีแรกถือว่าสูงที่สุด หลังจากปีแรกยังพบได้แต่น้อยลง เมื่อพังผืดหดรัดจะทำให้ส่วนบริเวณเนินอกนูนมากขึ้น บางรายต้นเนินอกสูงขึ้นและหัวนมจะพลิกลง บางรายเกิดการยึดแน่นไม่สามารถขยับเต้านมเคลื่อนไหวได้ดี ระดับรายนมยกตัวสูงขึ้น และถ้ามีอาการรุนแรงอาจเกิดการเจ็บร่วมด้วย และอาจเป็นสาเหตุให้ซิลิโคนเสื่อมสภาพและรั่วซึมได้เร็วมากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 หน้าอกมีการแข็งขึ้น
ที่มา : [8]

2) ส่วนการวางซิลิโคนใต้กล้ามเนื้อ ถือว่าช่วยลดพังผืดอยู่แล้วงานวิจัยพบว่าซิลิโคนผิวเรียบและผิวทรายไม่ได้แตกต่างกันด้านความเสี่ยงการเกิดพังผืด ดังแสดงในรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 ความเสี่ยงการเกิดพังผืด
ที่มา : [8]

3) การเกิดนมสองลอน (Double Bubble Deformity) สาเหตุเกิดจากการผ่าตัดเสริมหน้าอกแล้วมิได้ปรับแต่งฐานอกให้เหมาะสม หรือซิลิโคนเคลื่อนลงต่ำกว่าตำแหน่งที่ถูกตั้งหรือการเลือกวิธีผ่าตัดที่ไม่เหมาะสมกับรูปทรงหน้าอกจริง พบความเสี่ยงมากขึ้นในกรณีคนไข้มีหน้าอกหย่อนตัวหรือมีเนื้อธรรมชาติเดิมมากร่วมกับระยะจากหัวนมถึงราวนมสั้นกว่าปกติ การรักษาขึ้นกับสาเหตุรักษาโดยการปรับแต่งฐานอกแก้ไขระดับซิลิโคน แก้ไขวิธีผ่าตัดให้เหมาะสมกับรูปทรงธรรมชาติของหน้าอก ดังแสดงในรูปที่ 2.14



รูปที่ 2.14 การเกิดนมสองลอน

ที่มา : [8]

4) การคล้ำได้รอยย่นและขอบถุงซิลิโคน (Rippling) เกิดได้ในรายที่เนื้อเยื่อเต้านมบางมากจนไม่เพียงพอในการปิดบังรอยย่นปกติของซิลิโคน ดังนั้นในกรณีที่เนื้อเต้านมและกล้ามเนื้อหน้าอกบางจึงควรใส่ในชั้นใต้กล้ามเนื้อเพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อ Ripples การแก้ไขสามารถทำได้หลายวิธีโดยอาศัยการผ่าตัดแบบต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 การคล้ำได้รอยย่นและขอบถุงซิลิโคน

ที่มา : [8]

2.1.7 การดูแลตนเองหลังการผ่าตัดเสริมหน้าอก [8]

หลังการผ่าตัดจะเป็นการพักผ่อนและเฝ้าดูอาการของผู้ป่วย ระหว่างนี้อาจใช้ผ้ากอซพันไว้ที่หน้าอกหรือให้ใส่เสื้อยกทรงสำหรับใส่หลังการผ่าตัดเสริมหน้าอก การผ่าตัดเสริมเต้านมมีผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับการผ่าตัดทั่วไป โดยอาจทำให้มีอาการปวด บวม แผลฟกช้ำ และคงอยู่เป็นเดือน แต่จะค่อยๆ ดีขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังอาจตามมาด้วยแผลเป็นซึ่งเป็นธรรมชาติของการผ่าตัด แผลเป็นเหล่านี้สามารถจางลงเป็นเส้นบางไปตามระยะเวลา แต่แผลเป็นที่เกิดขึ้นอาจมีลักษณะเด่นชัดกว่าในผู้ที่มีผิวคล้ำ

ก่อนกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน แพทย์อาจสั่งจ่ายยาสำหรับบรรเทาอาการปวดและคลื่นไส้ และอธิบายวิธีดูแลรักษาแผลด้วยตนเอง หากต่อมามีอาการรุนแรง ได้แก่ เลือดไหล มีไข้ ตัวร้อน เต้านมแดง หรืออาการของการติดเชื้ออื่นๆ ควรแจ้งให้แพทย์ที่ผ่าตัดทราบทันที

ในช่วงพักฟื้น ผู้ป่วยอาจจำเป็นต้องใส่เสื้อชั้นในสำหรับการผ่าตัดเสริมหน้าอก ผ้าพันหน้าอกหรือยกทรงสำหรับออกกำลังกายเพื่อให้รองรับแผลผ่าตัดไว้ เป็นไปได้ว่าจะสามารถกลับไปทำงานได้ภายใน 1-2 สัปดาห์ และควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องออกแรงทั้งหลายที่จะส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์

หากมีการใส่ท่อระบายก่อนเลือดหรือของเหลว แพทย์จะนำออกให้ 1-2 สัปดาห์ หลังจากการผ่าตัด และส่วนใหญ่มักจะกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติได้ใน 6 สัปดาห์ จนผ่านไปสัก 2-3 เดือนหน้าอกจะเริ่มดูเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้น ถึงระยะนี้จึงสามารถหยุดใส่ยกทรงรองรับเต้านม

ผู้ที่เสริมหน้าอกด้วยซิลิโคนเจลนั้นแนะนำให้ตรวจ MRI เพื่อตรวจดูว่ามี การฉีกขาดของซิลิโคนหรือไม่หลังจากผ่าตัดเสริมหน้าอกเป็นระยะเวลา 3 ปี หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำทุกๆ 2 ปี นอกจากนี้ยังควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจมะเร็งเต้านมด้วยแบบโปแกรมอย่างสม่ำเสมอ และแจ้งให้ผู้ที่ตรวจทราบถึงการทำศัลยกรรมหน้าอก เนื่องจากถุงซิลิโคนอาจทำให้มองเห็นเนื้อเยื่อเต้านมได้ยากหากใช้การตรวจแบบโปแกรมเพียงอย่างเดียว จึงต้องใช้การตรวจโดยวิธีอื่นด้วย

2.2 เสื้อชั้นในสตรี

2.2.1 ความหมายและประวัติเสื้อชั้นใน [9]

ยกทรงที่เก่าแก่ที่สุดสามารถย้อนหลังไปได้ยาวนานถึง 600 ปี ค้นพบที่ปราสาทแห่งหนึ่งในเมืองอินส์บรุค ประเทศออสเตรียโดยเป็นผ้าลูกไม้ทอด้วยลินินและลินินผสมฝ้าย แต่ยกทรงมาแพร่หลายและสวมใส่กันอย่างในปัจจุบัน ได้เริ่มต้นขึ้นเมื่อต้นศตวรรษที่ 19 จากแมรี เฟลล์ส สาวสังคมชั้นสูงแห่งนิวยอร์กที่ไม่ชื่นชอบเสื้อรัดทรงกำเนิดเสื้อชั้นใน แมรี เฟลล์ส จากอบ จุดเริ่มต้นของเสื้อชั้นใน (Underwear) ที่เป็นต้นกำเนิดให้เราใช้กันในปัจจุบันนี้เริ่มต้นมาจากผู้หญิงคนหนึ่งชื่อ Mary Phelps

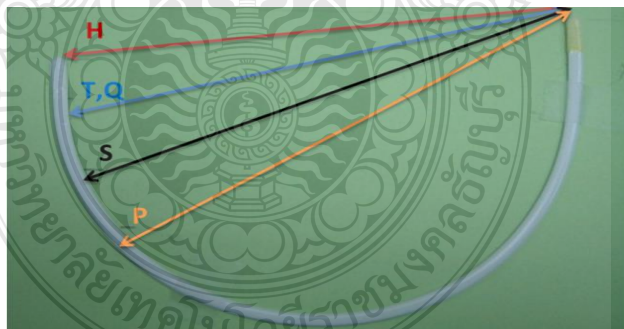
Jacob (แมรี เฟลป์ จาคอบ) ซึ่งการออกแบบ บราเซียร์ ในยุคนั้นเกิดมาจากการที่เธอต้องสวมใส่เสื้อคลุมตัวยาวๆ เพื่อที่จะต้องไปออกงานสังคมที่เป็นสังคมชั้นสูงแต่เสื้อชั้นในหรือบราในยุคตอนนั้นยังไม่มีจะมีก็เป็นเพียงแค่ชุด คอร์เซต ซึ่งในยุคนั้นตัวชุดทำมาจากกระดูกของปลาวาฬของเธอสวมใส่แล้วเจ้าโครงที่เป็นกระดูกของปลาวาฬนี้ก็ไหลออกมาจากเสื้อคลุมของเธอ วิธีแก้ปัญหาตอนนั้นของเธอก็เลยใช้ริบบิ้นสี่มุมนำมาทำเป็นสายพาดไปกับไหล่แล้วนำมาผูกเข้าด้วยกันกับผ้าเช็ดหน้าเสร็จแล้วก็ใช้ประคองกับหน้าอก แทนชุดคอร์เซตกระดูกปลาวาฬแบบเก่าที่เธอใส่ ซึ่งไม่น่าเชื่อว่าริบบิ้นที่เธอเอามาผูกกับผ้าเช็ดหน้าจะทำให้เธอดูโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับของผู้คนในงานสังคมที่เธอไปร่วมงาน

ซึ่งหลังจากนั้น ต่อมาไม่นาน บรา หรือเสื้อชั้นในที่ Mary Phelps Jacob (แมรี เฟลป์ จาคอบ) ทำมาจากผ้าเช็ดหน้าและสายริบบิ้นก็กลายเป็นที่ยอมรับและกล่าวขานในวงการแฟชั่นในยุคนั้นแมรีเองเรียกเสื้อชั้นในที่เธอเป็นผู้ค้นคิดขึ้นมาว่า บราเซียร์ (Brassiere) เป็นคำมาจากภาษาฝรั่งเศสและแมรี ก็ได้มีการจดลิขสิทธิ์ของเสื้อชั้นในเป็นครั้งแรกในวันที่ 3 พฤศจิกายน ค.ศ.1914 หรือ วันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2457 ซึ่งต่อมามีการพัฒนาการมาเรื่อยๆ จนกระทั่งสู่ยุคปัจจุบัน ในวงการแฟชั่นจึงได้ยกย่อง Mary Phelps Jacob (แมรี เฟลป์ จาคอบ) ว่าเป็นผู้คิดค้นและออกแบบเสื้อชั้นในคนแรกของโลก

2.2.2 รูปแบบเสื้อชั้นในสตรีและขนาดมาตรฐานเสื้อชั้นในสตรี [10]

รูปแบบของการออกแบบเสื้อชั้นในสตรีนั้นโดยทั่วไปนั้นสามารถแบ่งออกได้ 4 ระดับ ที่มีแตกต่างกันตามความเหมาะสมของรูปทรงหน้าอกในแต่ละแบบ ดังแสดงในรูปที่ 2.16

2.2.2.1 รูปแบบระดับหน้าทรงของเสื้อชั้นในสตรี



รูปที่ 2.16 ระดับหน้าทรงของเสื้อชั้นในสตรี

1) ระดับ HALF CUP โครงหน้าสูงคือโครงที่มีขนาดสูงที่สุดของเสื้อชั้นในเกือบที่จะเท่ากับความสูงของข้างรักแร้ เหมาะสำหรับการออกแบบเสื้อชั้นในเกาะอก

2) ระดับ THREE QUARTER โครงหน้าสูง $\frac{3}{4}$ โครงจะมีขนาดที่ลดลงมาจาก โครงหน้าสูงเหมาะสำหรับเสื้อชั้นใน ในวัยสาวและวัยผู้ใหญ่ หรือหรือเหมาะกับบุคคลทำศัลยกรรม หน้าอก

3) ระดับ SEXY โครงหน้าต่ำเซ็กซี่คือโครงหน้าต่ำเหมาะ สำหรับการ ออกแบบเสื้อชั้นในวัยรุ่นหรือวัยสาว

4) ระดับ PUSHUP โครงหน้าต่ำดันทรงคือโครงหน้าต่ำสุดเหมาะสำหรับการ ออกแบบเสื้อชั้นในดันทรงสำหรับบุคคลที่ไม่มีหน้าอก

2.2.2.2 ขนาดมาตรฐานเสื้อชั้นในสตรี [11]

มาตรฐานการกำหนดวิธีวัดเสื้อชั้นในสตรีมีการกำหนดเป็น มาตรฐานจากกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อให้บริษัทผู้ผลิตเสื้อชั้นในไว้เป็นมาตรฐาน

1) ตารางแสดงวิธีการวัดขนาดเสื้อชั้นใน ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 วิธีการวัดขนาดเสื้อชั้นในสตรี

รอบใต้ออก (ซม.)	ขนาดไซส์		รอบอก (เซนติเมตร)					
			ขนาดคัพ					
	Thai	UK	AA	A	B	C	D	E
63-67	65	30	71.5-73.5	74-76	76.5-78.5	79-81	81.8-83.5	
68-72	70	32	76.5-78.5	79-81	81.5-83.5	84-86	86.5-88.5	89-91
73-77	75	34	81.5-83.5	84-86	86.5-88.5	89-91	91.5-93.5	94-96
78-82	80	36	86.5-88.5	89-91	91.5-93.5	94-96	96.5-98.5	99-101
83-87	85	38	91.5-93.5	94-96	96.5-98.5	99-101	101.5-103.5	104-106
88-92	90	40	96.5-98.5	99-101	101.5-103.5	104-106	106.5-108.5	109-111
93-97	95	42		104-106	106.5-108.5	109-111	111.5-113.5	114-116
98-102	100	44		109-111	111.5-113.5	114-116	116.5-118.5	119-121
103-107	105	46			116.5-118.5	119-121	121.5-123.5	124-126
108-112	110	48			121.5-123.5	124-126	126.5-128.5	129-131
113-117	115	50			126.5-128.5	129-131	131.5-133.5	134-136
118-122	120	52			131.5-133.5	134-136	136.5-138.5	139-141

ที่มา : [11]

2) การหาขนาดไซส์เสื้อชั้นในสตรี ยืนตรงแล้วใช้สายวัด (ด้านเซนติเมตร) วัดตำแหน่งรอบใต้ออก (ซึ่งจะบอกถึงขนาดลำตัว) นำตัวเลขที่ได้มาเปรียบเทียบกับตารางขนาดไซส์ได้เลย ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การหาขนาดไซส์เสื้อชั้นในสตรี

รอบใต้ออก (เซนติเมตร)	ขนาดไซส์ (เซนติเมตร)	ขนาดไซส์ (นิ้ว)
63-67	65	30
68-72	70	32
73-77	75	34
78-87	80	36
83-87	85	38
88-92	90	40

ที่มา : [11]

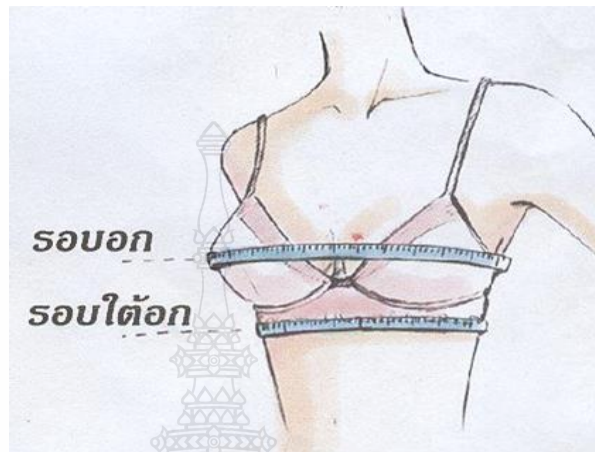
3) การหาขนาดคัพเสื้อชั้นในสตรี ยืนตรงแล้วใช้สายวัด (ด้านเซนติเมตร) วัดที่ตำแหน่งรอบอก โดยให้สายวัดผ่านจุดยอดอกทั้ง 2 ข้าง จากนั้นนำตัวเลขมาลบ กับรอบใต้ออก แล้วนำผลต่างมาดูตารางเทียบขนาด Cup ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การหาขนาดคัพเสื้อชั้นในสตรี

ผลต่าง(เซนติเมตร)	ขนาดคัพ
6.5-8.5	AA
9.0-11.0	A
11.5-13.5	B
14.0-16.0	C
16.5-18.5	D
19.0-21.0	E

ที่มา : [11]

4) วิธีการคำนวณและวัดรอบใต้ออกเสื้อชั้นในสตรี เท่ากับ 75 เซนติเมตร ขนาดไซส์ เท่ากับ 75 (THAILAND) หรือ 34 (UK) วัดรอบอกได้ เท่ากับ 92 เซนติเมตร ขนาดคัพ เท่ากับ B ดังแสดงในรูปที่ 2.17 และดังแสดงในตารางที่ 2.4



รูปที่ 2.17 การวัดรอบอกและใต้ออกเสื้อชั้นในสตรี
ที่มา : [10]

ตารางที่ 2.4 วิธีการคำนวณรอบอกและใต้ออกเสื้อชั้นในสตรี

ขนาดเต้า 75B	ASIA (ซ.ม.)	EU (ซ.ม.)	หมายเหตุ
อกห่าง	18	19	นำมาสร้างเป็น Basic เพื่อการสร้าง
ความกว้างทรง	19.5	20.5	ยกทรงแบบที่ง่ายและรวดเร็วขึ้น
ความสูงทรง	14	14	
รอบเต้า	22.5	22.5	
ความห่างสายหลัง	16	16	

ที่มา : [11]

2.2.3 วัสดุที่ใช้ในการผลิตเสื้อชั้นในสตรี [13]

การใช้อุปกรณ์ประกอบการตัดเย็บเสื้อชั้นในสตรี จะต้องเลือกอุปกรณ์ที่คุณภาพดี และนำมาใช้ให้เหมาะสมกับแบบของเสื้อชั้นใน เพื่อให้มีความคงทนควบคู่กันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของ อุปกรณ์ที่นำมาตกแต่งและด้ายที่นำมาเย็บต้องให้สีที่กลมกลืนกัน จะช่วยให้เสื้อสวยมองดูมีราคาน่าสนใจ และควรเลือกให้อุปกรณ์ให้ถูกต้องตามขนาดดังต่อไปนี้

2.2.3.1 ฟองโม่ลด์เสื้อชั้นในสตรี การนำฟองน้ำมาผ่านกระบวนการอัดขึ้นรูปโดยมีแม่พิมพ์ 2 หัวตามรูปทรงที่ต้องการนำมาอัดขึ้นรูปทรงด้วยอุณหภูมิความร้อนด้านบนและด้านล่างที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของชนิดเนื้อฟองที่ใช้ เพื่อกดทับขึ้นรูปเป็นฟองโม่ลด์รูปทรงที่ต้องการ ดังแสดงในรูปที่ 2.18



รูปที่ 2.18 ฟองโม่ลด์เสื้อชั้นในสตรี (ก) ภาพด้านใน และ (ข) ภาพด้านนอก

2.2.3.2 ผ้าพอลิเอสเตอร์ครอบเต้ากันฟองน้ำเปลี่ยนสีเสื้อชั้นในสตรี การนำผ้าที่มีความยืดหยุ่นและทนความร้อนได้ในระดับหนึ่ง นำมาปั๊มผ้าให้มีความสูงและกว้างตามขนาดของฟองโม่ลด์เพื่อครอบเต้าในงานที่มีสีอ่อนให้เต้าไม่เปลี่ยนสีเป็นสีเหลือง ดังแสดงในรูปที่ 2.19



รูปที่ 2.19 ผ้าพอลิเอสเตอร์ครอบเต้ากันฟองน้ำเปลี่ยนสีเสื้อชั้นในสตรี

2.2.3.3 ผ้าไมโครครอบเต๋าด้านนอกเสื่อชั้นในสตรี การนำผ้าที่มีความยืดหยุ่นและทนความร้อนได้ในระดับหนึ่ง นำมาบ่มผ้าให้มีความสูงและกว้างตามขนาดของพองโม่ลด ครอบทับที่เต้าผ้ากันเปลี่ยนสีอีกชั้นเป็นชั้นผ้าโซว์ ดังแสดงในรูปที่ 2.20



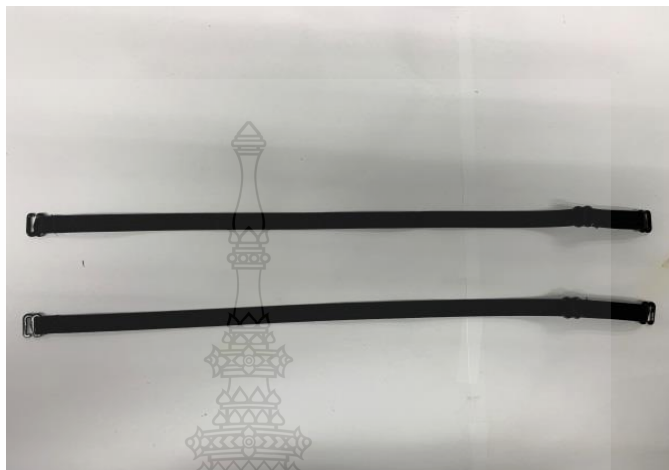
รูปที่ 2.20 ผ้าไมโครครอบเต๋าด้านนอกเสื่อชั้นในสตรี

2.2.3.4 ผ้าตัวเสื่อหลังเสื่อชั้นในสตรี จำเป็นต้องใช้ผ้าที่มีความยืดหยุ่นสูงและคืนตัวได้ดี เพื่อรองรับกับแรงยืดและอริยะบทในการเคลื่อนไหว ดังแสดงในรูปที่ 2.21



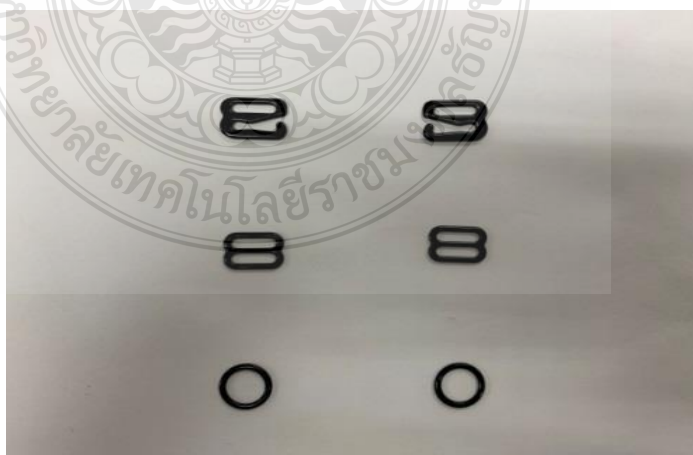
รูปที่ 2.21 ผ้าตัวเสื่อหลังเสื่อชั้นในสตรี

2.2.3.5 ยางกำมะหยี่สายแขนเสื้อชั้นในสตรี จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นสูงตามอริยะ
บของร่างกาย มีขนาดตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไป ขึ้นอยู่กับการใช้งานเป็นหลัก ลักษณะยางกำมะหยี่ที่ดี
ต้องมีความนุ่มและไม่เสียดสีเวลาขยับร่างกาย ดังแสดงในรูปที่ 2.22



รูปที่ 2.22 ยางกำมะหยี่สายแขนเสื้อชั้นในสตรี

2.2.3.6 ห่วงกลม ห่วงแบน และตัวเกี่ยวสายแขนเสื้อชั้นในสตรี ห่วงหรือตัวเกี่ยวติด
สายแขน จะมีหลายขนาดตามความต้องการและตามขนาดสายแขน สำหรับติดสายแขนหน้า และสาย
แขนหลัง เสื้อชั้นในสตรี ห่วงตอนบนเป็นที่สอดสายแขน ตัวเกี่ยวตอนล่างใช้สอดในห่วงที่ติดกับตัวเสื้อ
เป็นห่วงโครเมียม หรือชุบสีต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 2.23



รูปที่ 2.23 ห่วงกลม ห่วงแบน และตัวเกี่ยวสายแขนเสื้อชั้นในสตรี

2.2.3.7 ตะขอเสื้อชั้นในสตรี เป็นตะขอสำเร็จรูปติดบริเวณตัวเสื้อด้านหลังมีหลายขนาด ตามลักษณะการใช้งานและขนาดของเสื้อชั้นใน สามารถปรับได้ 3 ระดับ ดังแสดงในรูปที่ 2.24

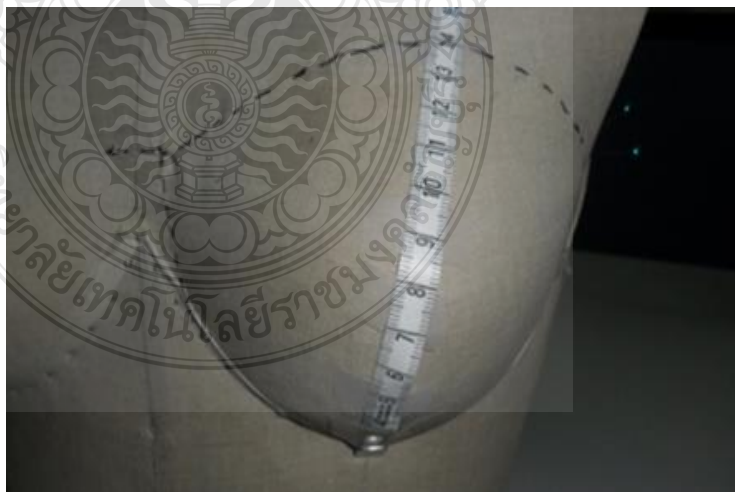


รูปที่ 2.24 ตะขอเสื้อชั้นในสตรี

2.2.4 กรรมวิธีการผลิตฟองน้ำเป็นฟองโมลด์เสื้อชั้นในสตรี [9]

2.2.4.1 หลักการและที่มาของแพทเทิร์นแม่แบบฟองโมลด์เสื้อชั้นในสตรี

1) กำหนดเส้นสูงทรง ดังแสดงในรูปที่ 2.25



รูปที่ 2.25 กำหนดเส้นสูงทรงเสื้อชั้นในสตรี

2) กำหนดเส้นรอบกลางทรงเสื้อชั้นในสตรี ดังแสดงในรูปที่ 2.26



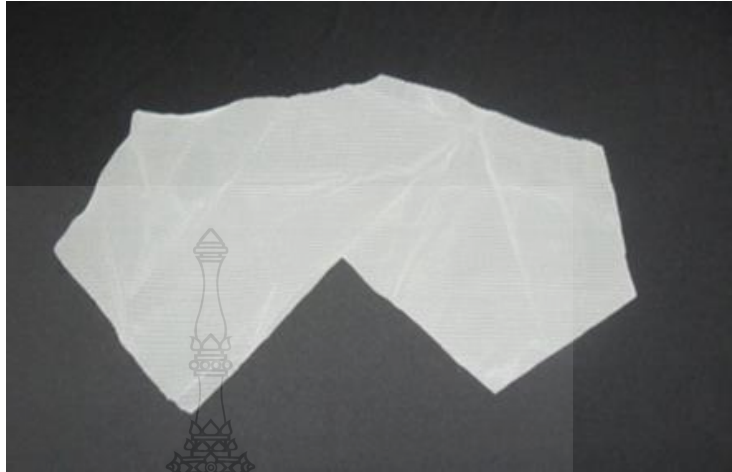
รูปที่ 2.26 กำหนดเส้นรอบกลางทรงเสื้อชั้นในสตรี

3) จับ Dart ตามเส้นแนวสูงทรงเสื้อชั้นในสตรี ตัดตามเส้นที่มาร์ค ดังแสดง
ในรูปที่ 2.27



รูปที่ 2.27 จับ Dart ตามเส้นแนวสูงทรงเสื้อชั้นในสตรี

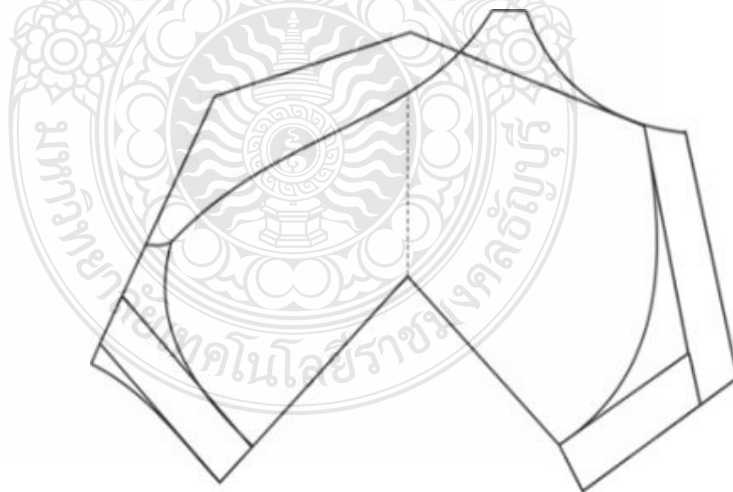
4) แพทเทิร์นเต้า Basic เสื้อชั้นในสตรี ดังแสดงในรูปที่ 2.28



รูปที่ 2.28 แพทเทิร์นเต้า Basic เสื้อชั้นในสตรี

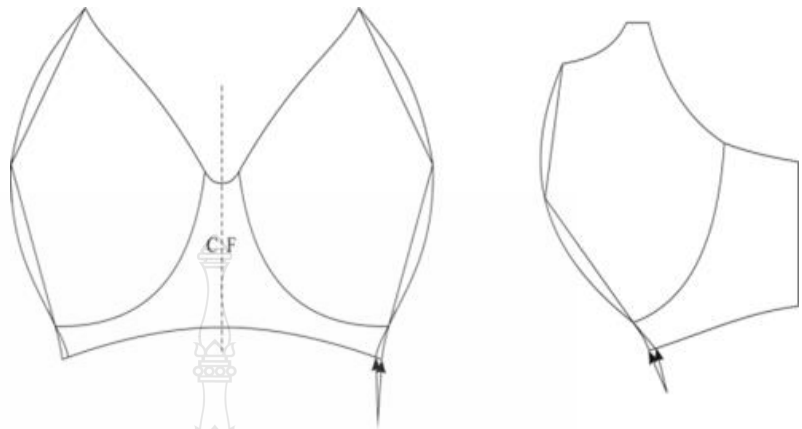
2.2.4.2 การสร้างแบบตัดฟองมอลด์จากแพทเทิร์นเต้า Basic เสื้อชั้นในสตรี

1) หาดำแหน่งหัวใจให้ตรงกับโครง กำหนดเส้นต่างๆตามแบบที่ต้องการแยกส่วนต่างๆออกเป็น Pattern แต่ละส่วนของเต้า ดังแสดงในรูปที่ 2.29



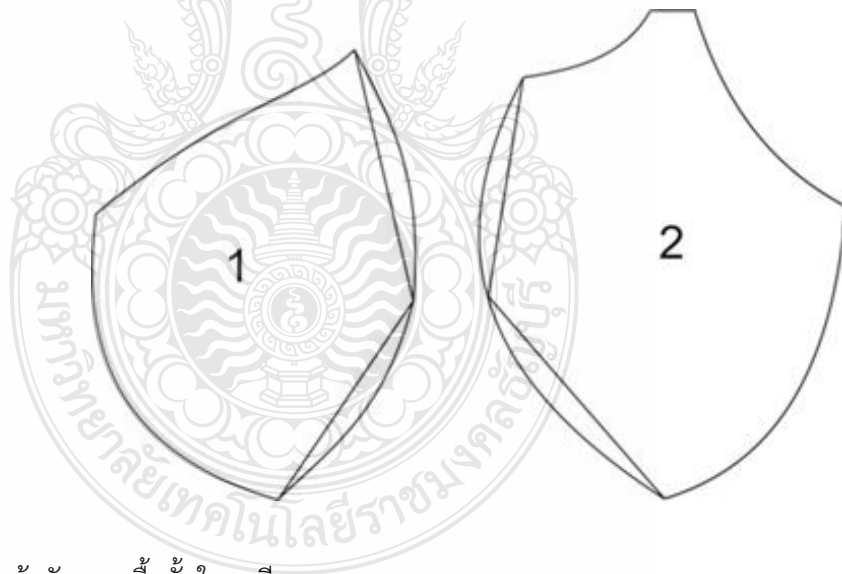
รูปที่ 2.29 หาดำแหน่งหัวใจให้ตรงกับโครงเสื้อชั้นในสตรี

2) Copy เส้นตัวนอก ชั้นที่ 1 และ 2 ดังแสดงในรูปที่ 2.30



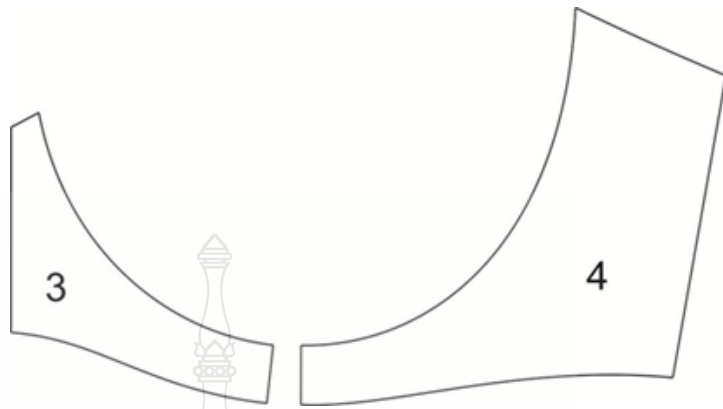
รูปที่ 2.30 การ Copy เส้นตัวนอกเสื้อชั้นในสตรี

3) Copy เต้าตัวใน ดังแสดงในรูปที่ 2.31



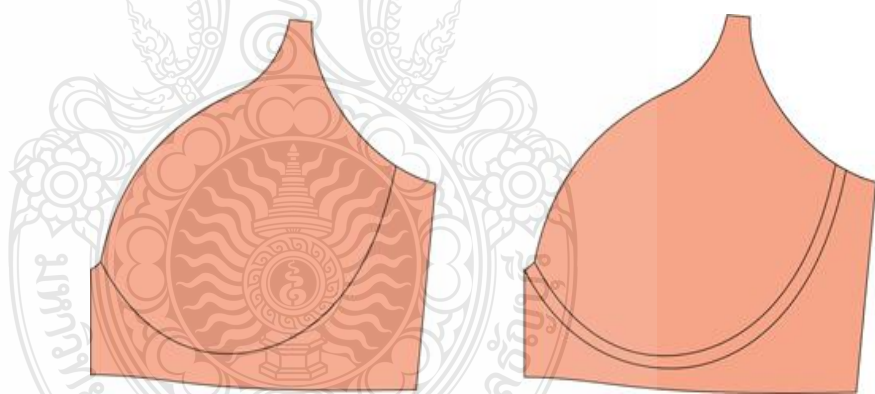
รูปที่ 2.31 การ Copy เต้าตัวนอกเสื้อชั้นในสตรี

4) Copy ฐานใต้เต้า ดังแสดงในรูปที่ 2.32



รูปที่ 2.32 การ Copy ฐานใต้เต้าเสื่อชั้นในสตรี

5) นำแพทเทิร์นเต้ามาประกอบกันเป็นเต้าแม่แบบที่มีขนาดและ Spec ตามรูปแบบจริง ดังแสดงในรูปที่ 2.33



รูปที่ 2.33 การนำแพทเทิร์นเต้ามาประกอบกันเป็นเต้าแม่แบบเสื่อชั้นในสตรี

6) การกำหนดความหนาฟองโม่ลดเสื่อชั้นในสตรี ดังแสดงในรูปที่ 2.34



รูปที่ 2.34 การกำหนดความหนาฟองโม่ลดเสื่อชั้นในสตรี

7) ดิจิทัลโมเดลรูปทรงฟองโม่ลดเข้าโปรแกรม 3D ดังแสดงในรูปที่ 2.35



รูปที่ 2.35 ดิจิทัลโมเดลรูปทรงฟองโม่ลดเข้าโปรแกรม 3D เสื่อชั้นในสตรี

2.2.4.3 กรรมวิธีการการสกัดทาบขึ้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโม่ลด [13]

โปรแกรมออกแบบหัวแม่พิมพ์ฟองน้ำเป็นฟองโม่ลด โปรแกรมทางด้านการออกแบบแม่พิมพ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นการประยุกต์จากโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ ให้สามารถออกแบบตามขั้นตอนและข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับการออกแบบแม่พิมพ์แต่ละประเภทได้ ดังแสดงในรูปที่ 2.36



รูปที่ 2.36 โปรแกรมออกแบบหัวแม่พิมพ์ฟองน้ำเป็นฟองโมลด์สี่ชั้นในสตรี

1) เครื่องกัดหัวแม่พิมพ์ กระบวนการมิลเลอร์ (Miller) หรือมิลลิ่ง (Milling) เป็นกระบวนการกัดวัสดุด้วยใบมีด โดยสามารถทำได้ทั้งการกัดร่อง กัดบ่า กัดเฟือง รวมถึงสร้างผิวเรียบบนชิ้นงานในอุตสาหกรรมการผลิต เครื่องมิลลิ่ง (Milling Machine) หรือเครื่องกัด เป็นเครื่องจักรกลที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตที่หลากหลาย และมีความแม่นยำเที่ยงตรงสูง ด้วยการเคลื่อนที่ของใบมีดในทิศทางที่กำหนด โดยยังสามารถตัดชิ้นส่วนของวัสดุตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ ให้ชิ้นงานมีรูปทรงที่เป็นไปตามความต้องการของการผลิต สำหรับบทความนี้จะมาแนะนำให้คุณรู้จักกับการทำงานของเครื่องมิลลิ่งหรือเครื่องกัดชนิดต่างๆ รวมถึงส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่องมิลลิ่ง เพื่อช่วยให้คุณเลือกเครื่องมิลลิ่งมาใช้ในกระบวนการผลิตของคุณได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงในรูปที่ 2.37



รูปที่ 2.37 เครื่องกัดหัวแม่พิมพ์สี่ชั้นในสตรี

2) หัวแม่พิมพ์ด้านบน (เพทบน) หัวแม่พิมพ์จะมีลักษณะเป็นความนูนมีมิติตามเค้า และมีพื้นที่ผิวโดยรอบ 2 เซนติเมตร ตามรูปเค้า ที่ออกแบบเพื่อเป็นตัวทำกระบวนการขึ้นรูปด้วยความร้อน ดังแสดงในรูปที่ 2.38



รูปที่ 2.38 หัวแม่พิมพ์ด้านบนเสื้อชั้นในสตรี

3) หัวแม่พิมพ์ด้านล่าง (เพทล่าง) หัวแม่พิมพ์จะมีลักษณะเป็นหลุมที่มีมิติตามเค้า และมีพื้นที่ผิวโดยรอบ 2 เซนติเมตร ตามรูปเค้า ที่ออกแบบเพื่อเป็นตัวทำกระบวนการขึ้นรูปด้วยความร้อน ดังแสดงในรูปที่ 2.39



รูปที่ 2.39 หัวแม่พิมพ์ด้านล่างเสื้อชั้นในสตรี

4) เครื่องกดทับอัดขึ้นรูป กระบวนการอัดขึ้นรูปเป็นวิธีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ด้วยแม่พิมพ์ที่เก่าแก่และง่ายที่สุดสำหรับการอัด วิธีการอัดขึ้นรูปเป็นวิธีการอัดขึ้นงานฟองน้ำที่ยังไม่ทำการบ่มสุก (Cure) โดยการใช้ความร้อนและแรงดันทำให้ฟองน้ำเกิดเป็นรูปร่างพร้อมการคงรูปตามแบบเป่าที่ทำขึ้น เมื่ออัดเสร็จจะทำการเปิดแม่พิมพ์เพื่อถอดนำชิ้นงานออกมา ดังแสดงในรูปที่ 2.40



รูปที่ 2.40 เครื่องกดทับอัดขึ้นรูปเสื่อชั้นในสตรี

2.2.5 มาตรฐานการตรวจสอบและการวัดมิติเสื่อชั้นในสตรี [13]

2.2.5.1 การวัดมิติบล็อกแม่พิมพ์พลาสติก

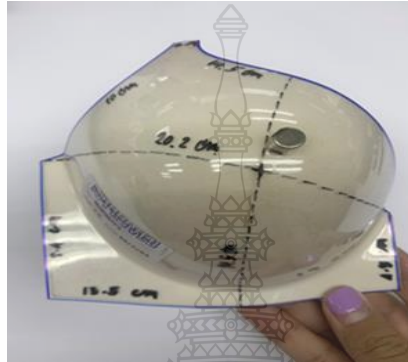
1) บล็อกแม่พิมพ์พลาสติก ดังแสดงในรูปที่ 2.41



รูปที่ 2.41 บล็อกแม่พิมพ์พลาสติก

2.2.5.2 การวัดมิติบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกวงครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติก โดยใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึดในการเช็คตัวอย่าง และทุกจุดจะต้องอยู่ในองศาตามแม่แบบบล็อกพลาสติกจึงผ่านการทดสอบดังนี้

1) รูปการวางครอบฟองโพลด์ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านนอกโดยการใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึด ดังแสดงในรูปที่ 2.42



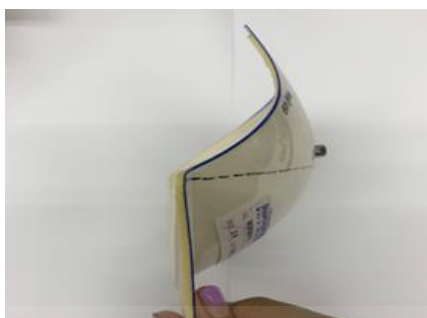
รูปที่ 2.42 รูปการวางครอบฟองโพลด์ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านนอก

2) รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านในโดยการใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึด ดังแสดงในรูปที่ 2.43



รูปที่ 2.43 รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านใน

3) รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านข้างโดยการใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึด ดังแสดงในรูปที่ 2.44



รูปที่ 2.44 รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านข้าง

4) รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านบนโดยการใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึด ดังแสดงในรูปที่ 2.45



รูปที่ 2.45 รูปการวางครอบฟองโพลด์ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านบน

5) รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านล่างโดยการใช้แม่เหล็กเป็นตัวยึด ดังแสดงในรูปที่ 2.46

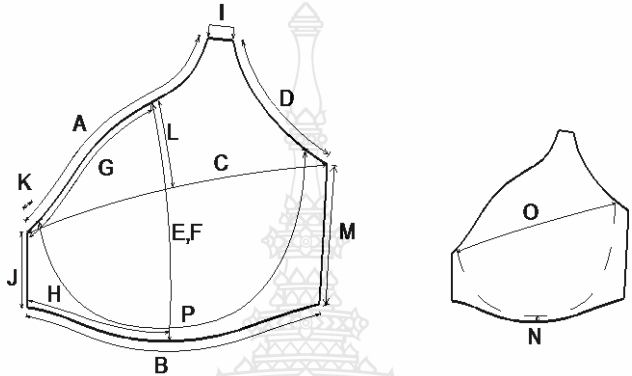


รูปที่ 2.46 รูปการวางครอบฟองโพลด์ ลงในบล็อกแม่พิมพ์พลาสติกด้านล่าง

2.2.5.3 การวัดมิติฟองโม่ลด์เสื้อชั้นในสตรี [13]

การออกแบบฟองโม่ลด์จะต้องมีการกำหนดมิติที่ต้องการ หรือมิติที่ได้มาตรฐานในแต่ละไซส์ ของฟองโม่ลด์ ดังแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การวัดมิติฟองโม่ลด์เสื้อชั้นในสตรี

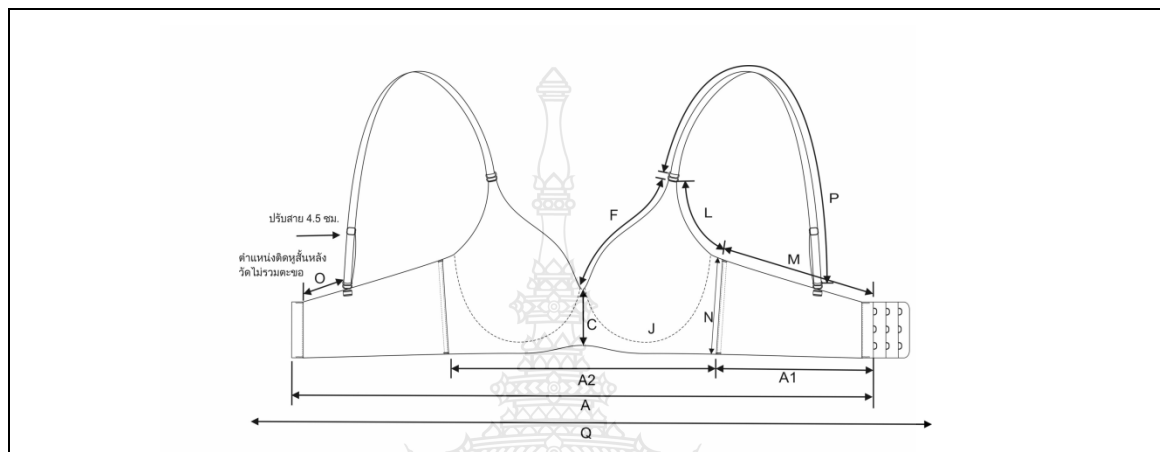


ไซส์ฟองโม่ลด์ (ซ.ม.)		1	2	3	4	5	6	TOL. +/-
A	คอกหน้า รอบนอก	14	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	0.3
B	ใต้เต้า รอบนอก	12.9	13.5	14.1	14.7	15.3	15.9	0.5
C	เต้ากว้าง รอบนอกผ่านจุด L	19.5	20.2	21.4	22.6	23.8	25	0.5
D	ความยาวรักแร้รอบนอก	9.3	10	10.5	11.5	12	12.5	0.2
E	ความลึกของเต้าด้านใน	12.5	13.5	14.5	15.5	16.3	17.3	0.3
F	ความลึกของเต้าด้านนอก	14	14.5	15.5	16.5	17.3	18.3	0.3
G	จากหว่างอกวัดเข้ามา-จุดโค้ง	9	9.5	10	10.5	11	11.5	0
H	จากหว่างอกวัดเข้ามา-จุดโค้งใต้ฐาน	5.5	6	6.5	7	7.5	8	0
I	จุกทุกข้าง	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	0.1
J	ความสูงหัวใจ	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	0.1
K	หัวใจบนกว้าง	0.25 ซม.ทุกไซส์						0.1
L	ริมฟองคอกหน้า-จุดโค้ง	4	4.5	5	5.5	6	6.5	0.2
M	ตะเข็บข้าง	8	8.4	8.8	9.2	9.6	10	0.2
N	ริมฐานใต้เต้าสูง	0.9 ซม.ทุกไซส์						0.1
O	เส้นผ่าศูนย์กลางเต้า(วัดด้านใน)	13	13.5	14	15	16	17	0.5
p	ความยาวรอบเต้า(วัดขอบรอบเต้า)	17.8	19	20.2	21.4	22.6	23.8	0.5

2.2.5.4 การวัดมิติเสื่อชั้นในสตรี [13]

เสื่อชั้นในที่ได้มาตรฐานจะต้องมีมิติที่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในแต่ละไซส์ เพื่อให้พอดีต่อการสวมใส่ ดังแสดงในตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การวัดมิติเสื่อชั้นในสตรี



ไซส์ (ซ.ม.)		32C	34C	36D	TOL. +	TOL. -
A	ใต้อกวัดรวมตะขอตาแรก	56	61	66	1	0.5
A1	ตัวเสื่อล่างวัดรวมตะขอตาแรก (วัดรวมตะเข็บ)	14.8	16.8	18.1	1	0.5
A2	ฐานใต้อกกว้าง (วัดจากตะเข็บ-ตะเข็บ)วัดแนวตรง	26.5	27.7	30.1	0.5	1
C	หัวใจสูง	4.8	5.1	5.7	0.3	0.3
F	คอกหน้า (วัดด้านนอกจากกึ่งกลางอก+คอกหน้า+หูหน้า)	15.5	16.5	18.5	0.5	-
J	ความยาวรอบเต้า (วัดที่ขอบรอบเต้าฟองโม่)	20.2	21.4	23.8	0.5	0.5
L	ความยาวใต้รักแร้ (วัดไม่รวมตะเข็บกลิ้ง)	9.9	10.9	11.9	0.5	0.5
M	ความยาวตัวเสื่อบนรวมตะขอตาแรก(วัดรวมตะเข็บ)	18.3	17.2	18.9	0.5	1
N	ตะเข็บข้างสูง (วัดเส้นใน) (หักฟองเข้ามา6มิลแล้ว)	9	9.4	10.2	0.3	0.3
O	ตำแหน่งติดหูสนสายแขนหลัง	4.5	4.5	5	0.5	0.5
P	สายแขนสำเร็จ ปรับห้วง 4.5 ซม.	35 ซม.ทุกไซค์			1	1
Q	ใต้อกตั้งยี่วัดรวมตะขอตาแรก	70	75	80	1	1
*	สายแขน ตัดยาว x 2ชั้น	43 ซม.ทุกไซค์			1	1
*	หูสนหลังยาง ตัดยาว x 2ชั้น	3 ซม.ทุกไซค์			0.5	0.5
*	ฟองโม่ (ตามไซค์)	3	4	6	-	-
*	ตะขอ 3 แถว ตัด 3 ตา ขนาด	3/4"	3/4"	3/4"	-	-

2.2.6 นวัตกรรมเสื้อชั้นในสตรี

วาโก้ (Wacoal) แบรินด์เสื้อชั้นในที่ครองใจของผู้หญิงมายาวนานถึง 50 ปี ที่ครั้งนี้ขอยื่นหนึ่งเป็นความจริงเรื่องม้วนเอาใจคุณผู้หญิงนักเดินทางด้วยรุ่น Travel Bra หรือเรียกขานว่าม้วนได้อีกหนึ่งนวัตกรรมของบราไร้โครงที่ทำจากวัสดุธรรมชาติอย่างยางพารา วัสดุที่มีความยืดหยุ่นสูงชนิดที่ว่าจับม้วนแล้วม้วนอีกก็สามารถคืนทรงสวย ได้รูปทรงที่ดัดใส่กระเป๋าดูดีได้สะดวกสบายไม่ยับไม่ย่น ไม่เปลี่ยนพื้นที่หมดกังวลเรื่องบราไม่คืนทรงไปได้เลย [12]

ซาบีน่า (Sabina) มีนวัตกรรมรุ่น Seamless Fit บราตัวเด่นที่ต้องยอมให้กับความเรียบเนียนใส่สบายให้ทรงสวย เพราะมาพร้อมกับนวัตกรรม ทอ ต่อ ตัด จาก 3 เทคนิคพิเศษเฉพาะด้าน ได้แก่ Weaving ไร้รอยต่อรอบตัวด้วยรูปแบบการทอเสื้อชั้นในทั้งตัว Bonding ที่สวยเรียบเนียนด้วยการต่อเชื่อมผ้าด้วยกาวและความร้อนแทนการเย็บ Free Cut ด้วยเทคนิคการตัดบนผ้าแบบพิเศษทำให้เนื้อผ้าไม่ลู่มีความเรียบเนียนขั้นสุดไม่ว่าคุณจะเป็นบุคคล Cup ไหนก็มั่นใจได้ในทุกสถานการณ์ [13]

เวียนนา (Vienna) เน้นประสบการณ์ใหม่สำหรับการสวมใส่กางเกงชั้นในไปกับนวัตกรรมใหม่ที่นำเอาเทคโนโลยีเอ็นแคปโซเลชั่น มาสร้างจุดเด่นพิเศษให้ผู้หญิงได้สัมผัสกับกลิ่นหอมของผลไม้เพียงขย่ำผ้าก่อนใส่ โดยมาพร้อมถึง 5 สี 5 กลิ่น ได้แก่ สีส้ม (กลิ่นส้ม) สีเขียว (กลิ่นเมลอน) สีเหลือง (กลิ่นกล้วย) สีม่วง (กลิ่นเบอร์รี่) และ สีเนื้อ (มีให้เลือกครบ 5 กลิ่น) [14]

สายสมร (Saisamorn) เป็นผู้นำแบรนด์ไทยที่ได้ชื่อนำมายางพารามาขึ้นรูปเป็นโมลด์ของเสื้อชั้นในเป็นแบรนด์แรกของไทยตั้งแต่ปี 2548 ที่ล่าสุดยังคงนำเอาตัวตนประจำแบรนด์ สายสมร ลาเท็กซ์ บรา (Saisamorn Latex Bra) มาเป็นจุดแข็ง อาทิ Sport Bra ที่ออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์เรื่องสุขภาพ ออก หลัง ไหล่ ของสาว ๆ อย่างตรงจุด พร้อมเทคโนโลยีเลเซอร์ตัด ไร้รอยต่อ ช่วยให้เกิดความกระชับ คล่องตัว เป็นบราไร้โครงที่ไม่ทิ้งรอยกดทับให้ปวดให้ช้า จะออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวมากแค่ไหน เหงื่อจะออกมากเท่าไรก็เอาอยู่ ยังช่วยลดการสะสมของแบคทีเรียและป้องกันไรฝุ่น [15]

เชอริลอน (Cherilon) ผู้นำด้านนวัตกรรมเกี่ยวกับถุงน่อง ที่ช่วยเนรมิตให้เรียวยาวของผู้หญิง ล่าสุดได้พัฒนาถุงน่องให้ก้าวล้ำขึ้นอีกขั้นกับสเล็นเดอร์ แวร์ (Slender Wear) คือถุงน่องช่วยยกสะโพก ซึ่งจะมาพร้อมคอนเซ็ปต์สวยครบจบในคู่เดียว เพราะถุงน่องรุ่นนี้จะช่วยลดพุง ยกสะโพกและกันขึ้น 15 องศา พร้อมเสกขาให้เรียวยาวได้ในตัวเดียว [16]

กี ลาร์ส (Guy Laroche) มีนวัตกรรมด้านกางเกงในกระชับสัดส่วน เพื่อให้ได้รูปทรงเก็บบั้นท้ายให้เข้าทรง และยังใช้ผ้าอย่างดีในการตัดเย็บ สามารถระบายอากาศได้ดี เรื่องกลิ่นอับและยังมีบรารุ่นพิเศษจากนวัตกรรม Dry Max ที่นำฟองน้ำคุณภาพดีมาเจาะรูระบายอากาศ เย็นสบาย แห้งเร็ว หลังจากทำความสะอาด ช่วยลดการสะสมของแบคทีเรีย [17]

อินเทล (Intel) ได้นำนวัตกรรมชุดนอนผ้าเยื่อใย นวัตกรรมเนื้อผ้าที่ถักทอจากวัสดุธรรมชาติ สัมผัสได้ถึงความนุ่มพิเศษจากการทอละเอียดแบบ 600 เส้นด้าย ทำให้เนื้อผ้ามีความบางเบา ใส่แล้วเย็นสบาย เพราะเนื้อผ้าจะปรับไปตามอุณหภูมิของร่างกาย มากกว่านั้น ยังมาพร้อมลวดลายสุดมากมายที่แบรนด์ได้ออกแบบ [18]

จีนี่ บรา (Genie Bra) กั้นนวัตกรรมที่ทำให้หน้าอกสวยทั้ง ยก การถักแบบแนวนอน เพื่อช่วยยกกระชับหน้าอก ชิด การถักแบบเส้นไขว้ จะช่วยให้หน้าอกชิด ได้รูปทรงที่สวยงาม เก็บ การถักแบบเส้นตรง จะช่วยเก็บเนื้อส่วนเกินด้านข้าง และด้านหลังลำตัว ที่มาพร้อมดีไซน์เรียบอย่างมีสไตล์ และสามารถมิชแอนด์แมทช์ให้เข้ากับได้ทุกวัน [19]

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.3.1 ความหมายของความพึงพอใจ [20]

สมหมาย เปียถนอม ได้รวบรวมความหมาย ของความพึงพอใจจากนักวิชาการ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญ ไว้ดังนี้

ชรินี เดชจินดา กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกนึกคิดหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงและไม่เกิดขึ้นหากความต้องการ หรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

แน่นน้อย พงษ์สามารถ มีความเห็นว่าความพึงพอใจ หมายถึงท่าที่ต่างๆไปที่เป็นผลมาจากท่าที่ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ 3 ประการ คือ 1) ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรม 2) ปัจจัยเกี่ยวกับบุคคล 3) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

พิทักษ์ ตรุษทิพย์ กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบอกทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบ หรือไม่มีปฏิกิริยา คือ เฉยๆต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้น

วิชัย เหลืองธรรมชาติ ได้กล่าวถึงความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ความต้องการของมนุษย์ คือความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน

สมพงศ์ เกษมสิน ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ว่า บุคคลจะเกิดความพึงพอใจจะต้องมีการจูงใจ และได้กล่าวถึงการจูงใจว่า การจูงใจเป็นการชักจูงให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม โดยมีมูลเหตุ 2 ประการ คือ ความต้องการทางร่างกาย และความต้องการทางจิตใจ

สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก ส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใดๆนั้น

สง่า ภูณรงค์ ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จ ตามความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สนิท เหลืองบุตรนาค ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึง ทำที่ความรู้สึกความคิดเห็น ที่มีผลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์ในสิ่งนั้นมาแล้ว ในลักษณะทางบวก คือพอใจ นิยม ชอบ สนับสนุนหรือมีเจตคติที่ดีต่อบุคคล เมื่อได้รับตอบสนองความต้องการในทางเดียวกัน หากไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการจะเกิดความไม่พอใจเกิดขึ้น

อุทัย หิรัญโต ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ทำให้ทุกคน เกิดความสบายใจ เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทำให้เกิดความสุข

อุทัยพรรณ สุดใจ กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจเป็นไปในเชิงประเมินค่าว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ [21]

2.3.2.1 ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นตอนของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of Need) มาสโลว์ เป็นผู้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในเรื่อง ความต้องการตามลำดับขั้น (Pyramid of Requirements หรือ Hierarchy of Needs) ขึ้นในปี 1943 โดยมีสมมติฐานเบื้องต้น ดังนี้

1) มนุษย์นั้นจะมีความต้องการเป็นลำดับขั้น เมื่อความต้องการในระดับใดที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะทำให้ความสำคัญกับความต้องการในลำดับนั้นน้อยลง แต่จะพยายามเพื่อให้ได้ความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไป

2) ความต้องการของมนุษย์เป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน และต้องการเป็นสิ่งที่ มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในเวลาใดเวลาหนึ่ง

3) ความต้องการในระดับที่ต่ำต้องได้รับการตอบสนอง ก่อนจะทำให้แสดงถึงพฤติกรรมที่จะผลักดันให้เกิดความต้องการในระดับที่สูงขึ้น

4) มีหลากหลายวิธีการที่จะทำให้นมนุษย์เกิดความพึงพอใจ ต่อความต้องการในระดับสูงมากกว่าความต้องการในระดับต่ำ

2.3.2.2 มาสโลว์ ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ตั้งแต่ ระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุดเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) จะเป็นความต้องการทางร่างกายขั้นพื้นฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต ความต้องการเหล่านี้ได้แก่อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ เป็นต้น มนุษย์จะมีความต้องการในลำดับถัดไปเมื่อความต้องการระดับกายภาพได้รับการตอบสนองแล้ว ดังนั้น ในขั้นแรกองค์กรจะต้องตอบสนองความต้องการของพนักงานโดยการจ่ายค่าจ้างและผลตอบแทนเพื่อให้พนักงานสามารถนำเงินไปใช้จ่ายเพื่อแสวงหาสิ่งจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของแต่ละคน

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety or Security Needs) เมื่อมีความต้องการด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยก็เข้ามามีบทบาทในพฤติกรรมของมนุษย์ ความปลอดภัยดังกล่าวมี 2 รูปแบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกาย และความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกายได้แก่ การมีความปลอดภัยในชีวิต การมีสุขภาพดี เป็นต้น ส่วนความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การมีอาชีพการงานมั่นคง การทำงานที่มีหลักประกันอย่างเพียงพอจะมีผลต่อการตัดสินใจ ในการทำงานต่อไปอันจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลาออกจากงานหรือการพิจารณาเลือกงานใหม่แต่ตราบดีที่ความต้องการด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการที่ได้รับความมั่นคงปลอดภัยก็ค่อนข้างน้อย

3) ความต้องการทางสังคม (Social Needs) และเมื่อเกิดความต้องการทั้ง 2 ประการได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในระดับที่สูงกว่าจะเข้ามามีบทบาทต่อพฤติกรรมของมนุษย์ความต้องการทางสังคม ได้แก่ความต้องการการยอมรับในผลงาน ความเอื้ออาทร ความเป็นมิตรที่ดีความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และความรักจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของพนักงานได้โดยการให้ลูกจ้างมีส่วนในการแสดงความคิดเห็น ให้ลูกจ้างทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม (Group Process) และมีลักษณะเป็นการร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) ในการทำงานมากกว่าที่จะมุ่งการแข่งขัน (Competition) ตลอดจนองค์กรต้องมองเห็นคุณค่าของบุคลากรยอมรับความคิดเห็นของเขาเหล่านั้นด้วยการยกย่องชมเชยเมื่อมีโอกาสอันควร

4) ความต้องการจะได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคมนั้น (Esteem Need) หมายรวมไปถึงความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพในการทำงาน ตลอดจนต้องการมีฐานะเด่นและเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กรหรือการที่สามารถใกล้ชิดบุคคลสำคัญๆ ล้วนเป็นการส่งเสริมให้ฐานะของบุคคลเด่นขึ้นทั้งสิ้น

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization Needs) และเมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองทั้ง 4 ระดับแล้ว มนุษย์ทำงานเพื่อนานคืออยากรู้ว่าตนมีศักยภาพแค่ไหน และพยายาม

พัฒนาศักยภาพของตนไปสู่จุดสูงสุด การทำงานเกิดจากสนใจและรักในงานที่ทำ และทำเพราะได้มีโอกาส
พัฒนาศักยภาพของตนให้ถึงจุดสูงสุด

2.3.2.3 ไมเคิลเบียร์ Michael Beer ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่าเป็น
ทัศนคติของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1) V มาจากคำว่า Valance หมายถึง ความพึงพอใจ
2) I มาจากคำว่า Instrumentality หมายถึง สื่อ เครื่องมือ และหลักวิธีทาง
ในการนำไปสู่ความพึงพอใจ

3) E มาจากคำว่า Expectancy หมายถึง ความคาดหวังในตัวบุคคลนั้นๆ ซึ่ง
บุคคลมีความต้องการและมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้น จึงต้องกระทำด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง
เพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วตามที่ตั้งความหวัง
หรือคาดหวังเอาไว้ บุคคลนั้นก็จะได้รับความพึงพอใจ และในขณะเดียวกันก็จะคาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นไป
เรื่อยๆ ซึ่งอาจจะแสดงในรูปสมการได้ ดังนี้

$$\text{แรงจูงใจ} = \text{ผลของความพึงพอใจ} + \text{ความพึงพอใจ}$$

ซึ่งหมายถึง แรงจูงใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ต่อการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
เช่น ต่อการประเมินผลงานขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของตน หรือแรงจูงใจที่บุคคลจะเข้าไป
มีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรใดจะเป็นผลที่เกิดจากทัศนคติต่อองค์กร หรือการท างานขององค์กรนั้น
รวมกัน ความคาดหวังที่เขาคาดหวังไว้ ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรต่อผลงานขององค์กร และได้รับการ
ตอบสนองทั้งรูปธรรมและนามธรรมเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แรงจูงใจที่จะมีความรู้สึกพึงพอใจก็จะสูง
แต่ในทางกลับกัน ถ้ามีทัศนคติในเชิงลบต่องาน และการตอบสนองไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แรงจูงใจที่
จะมีความรู้สึกพอใจก็จะต่ำไปด้วย

2.3.2.4 มิลเลท (Millet) กล่าวว่า เป้าหมายที่สำคัญของการบริการ คือ การสร้างความพึง
พอใจในการให้บริการประชาชนโดยมีหลักหรือแนวทาง คือ

1) การให้บริการอย่างเสมอภาค หมายถึงความยุติธรรมในการบริหารงาน
ภาครัฐที่มีฐานะคนที่ว่าคนทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้น ประชาชนทุกคนควรจะได้รับบริการปฏิบัติอย่างเท่า
เทียมกันในแง่มุมของกฎหมายไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการ ประชาชนจะได้รับบริการปฏิบัติใน
ฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคลที่ใช้มาตรฐานการบริการเดียวกัน

2) การให้บริการที่ตรงเวลา หมายถึงการให้บริการนั้นจะต้องมองเห็นว่าการ
ให้บริการต่อสาธารณะจะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐจะถือว่าไม่มีประสิทธิผล
เลย ถ้าไม่มีการตรงเวลาซึ่งจะสร้างความไม่พร้อมให้แก่ประชาชน

3) การให้บริการอย่างเพียงพอ หมายถึงการให้บริการต่อสาธารณะนั้นต้องมีลักษณะมีจำนวนการให้บริการและสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม มิฉะนั้นแล้วการตรงเวลาจะไม่มี ความหมายเลย ถ้ามีจำนวนการให้บริการที่ไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งให้บริการสร้างความ ไม่ยุติธรรมให้เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการ

4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง หมายถึงการที่ให้บริการสาธารณะที่เป็นอย่างสม่ำเสมอโดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลัก ไม่ใช่ยึดความพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะให้ หรือ หยุดบริการเมื่อใดก็ได้

5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า หมายถึงการที่ให้บริการต่อสาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถที่จะทำหน้าที่ได้มากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

2.3.2.5 อดีย์และเดนมาร์ก Aday and Andersen ได้ชี้ถึงขั้นพื้นฐาน 6 ประเภท ที่เกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจของผู้รับบริการกับการรักษาพยาบาลและความรู้สึกที่ผู้ป่วยจะได้รับจากกา บริการเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยประเมินบริการทางการแพทย์ว่าได้มีการเข้าถึงประชาชน ความพึงพอใจ 6 ประเภท ดังนี้

1) ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับบริการ (Convenience) ซึ่งจะแยก ออกได้เป็น

- (1) การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ
- (2) การได้รับการรักษาดูแลเมื่อมีความต้องการ
- (3) ความสะดวกสบายที่ได้รับจากสถานบริการ

2) ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (Coordination) ซึ่งจะ แยกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- (1) ผู้ป่วยได้รับการบริการทุกประเภทตามความต้องการของผู้ป่วย
- (2) แพทย์ให้ความสนใจสุขภาพทั้งหมดของผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ
- (3) แพทย์ได้มีการติดตามผลการรักษา

3) ความพึงพอใจต่ออัธยาศัยความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่ การแสดงอัธยาศัยท่าทางที่ดีเป็นกันเองของผู้ให้บริการ และแสดงความสนใจห่วงใยต่อผู้ป่วย

4) ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ (Medical Information) แยกส่วนออกเป็นข้อมูล 2 ประเภท คือ

- (1) ข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วย
- (2) ข้อมูลการรักษาพยาบาล

5) ความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการ (Quality of Care) ได้แก่ คุณภาพของการดูแลทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับในทัศนะของผู้ป่วยที่มีต่อการบริการของโรงพยาบาล

6) ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Out-of Pocket Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ป่วยจ่ายไปกับการรักษาความเจ็บป่วย

2.3.2.6 จอห์น ดี มิลเล็ต (John D.Millet.) ซึ่งได้กล่าวเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการ (Satisfactory Service) หรือความสามารถที่จะพิจารณาว่าบริการนั้นเป็นที่พึงพอใจหรือไม่ โดยวัดจาก

1) การให้บริการอย่างเท่าเทียม (Equitable Service) คือการบริการในแบบที่มีความยุติธรรม

2) เสมอภาคและเสมอหน้า ไม่ว่าจะเป็ใคร

3) การให้บริการรวดเร็วทันต่อเวลา (Timely Service) คือหลักการในการให้บริการตามลักษณะความจำเป็นรีบด่วน

4) การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) คือความต้องการเพียงพอในด้านสถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

5) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) จนกว่าจะบรรลุผล

6) การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (Progressive Service) คือการพัฒนาบริการทางด้านปริมาณ และคุณภาพให้มีความเจริญก้าวหน้าไปเรื่อยๆ

2.3.2.7 ไมเคิล อา ฟิตซ์เจอโลด์ และ โรเบิร์ต ดูแรนท์ Michael R. Fitzgerald & Robertf. Durant นั้นได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชน ที่มีต่อการบริการสาธารณะ (Public Service Satisfaction) ว่าเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการให้บริการของหน่วยปกครองท้องถิ่น โดยมีพื้นฐานเกิดจากการรับรู้ (Perceptions) ถึงการส่งมอบบริการที่แท้จริง และการประเมินผลนี้ก็แตกต่างกันไปความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรมแบบไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่ทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้าง สลับซับซ้อนจึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อม โดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง จึงสามารถวัดความพึงพอใจนั้นได้ พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2530 กล่าวไว้ว่า “พึง” เป็นคำช่วยกริยาอื่นหมายความว่า “ควร” เช่น พึงใจ หมายความว่า พอใจ ชอบใจ และคำว่า “พอ” หมายความว่า เท่าที่ต้องการอย่างเต็มความต้องการ ถูก ชอบ เมื่อนำคำสองคำมาผสมกัน “พึงพอใจ” นั้นจะหมายถึงชอบใจถูกใจตามที่ต้องการซึ่งสอดคล้องกับ Wolman

2.3.2.8 มณีวรรณ ต้นไทย ซึ่งได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการได้รับบริการในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ด้านความสะดวกที่ได้รับ
- 2) ด้านตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ
- 3) ด้านคุณภาพของบริการที่ได้รับ
- 4) ด้านระยะเวลาในการดำเนินการ
- 5) ด้านข้อมูลที่ได้รับจากการบริการ

2.3.3 หลักเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ [21]

2.3.3.1 สรชัย พิศาลบุตร อธิบายว่า วิธีวัดความพึงพอใจ โดยทั่วไปสามารถวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ 2 วิธี คือ

1) วิธีวัดความพึงพอใจจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่เลือกมาเป็นตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เกี่ยวกับบริการแต่ละด้านและบริการรวมทุกด้านที่ได้รับจากผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้บริการมาเป็นระยะเวลานานมากพอที่จะประเมินคุณภาพของบริการที่ได้รับในแต่ละด้านได้

2) วิธีวัดความพึงพอใจจากข้อมูลที่สามารถสะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดจากเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นสำหรับวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการแต่ละด้าน และบริการรวมทุกด้านของสินค้าหรือบริการนั้นๆ เช่น การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อความรวดเร็วในการให้บริการ เกณฑ์ที่ตั้งขึ้นในการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ คือ สอบถามระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ผู้ให้บริการแต่ละรายได้รับบริการเสร็จผู้บริโภคมักจะมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับความต้องการว่าได้รับการตอบสนองมากน้อยเพียงไร หากได้รับการตอบสนองมากก็ก่อให้เกิดความจงรักภักดีและเกิดการสื่อสารแบบปากต่อปาก แต่ถ้าได้รับการตอบสนองน้อยก็รู้สึกในแง่ลบ

2.3.3.2 สาโรช ไสยสมบัติ ได้กล่าวถึง ในการวัดความพึงพอใจต่อการบริการไว้ว่า ความพึงพอใจต่อการบริการ จะเกิดขึ้นได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆ ของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการวัดความพึงพอใจต่อการบริการอาจจะทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่งโดยการขอร้องหรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดค่าตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ถามถึงความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่เช่น ลักษณะของการให้บริการ สถานที่ให้บริการ ระยะเวลาในการให้บริการ พนักงานที่ให้บริการ เป็นต้น

2) การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งในการที่ได้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิค และความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงการวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากอีกวิธีหนึ่ง

3) การสังเกต เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการโดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรม ทั้งก่อนมารับบริการ ขณะรอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การสังเกตกิริยา ท่าทาง การพูด สีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้นการวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจัง และมีแบบแผนที่แน่นอนจึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการได้อย่างถูกต้อง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มณีนีศา จันทร์มณี [22] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยสำหรับการเก็บน้ำนมในพื้นที่สาธารณะ พบว่า ได้ดำเนินการทดลองโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จากมารดาให้นมบุตรศึกษารูปแบบเครื่องเก็บน้ำนมในพื้นที่สาธารณะในท้องตลาด รูปแบบเสื้อชั้นในสำหรับมารดาให้นมบุตร ซึ่งกำหนดแนวทางในการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ ที่สามารถเก็บน้ำนมในพื้นที่สาธารณะได้ โดยสะดวกไม่จำเป็นต้องใช้มือพยุงขวดนมและสามารถพยุงเต้านม ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับอุปกรณ์การเก็บน้ำนมในรูปแบบเสื้อชั้นในสำหรับมารดา ให้นมบุตรและทำการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสี่และลดทอนจากความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ 3 รูปแบบ 1.Sweet ความอ่อนหวาน เนื้อผ้าเบาบาง 2.Sexy น่าค้นหา เนื้อผ้าลูกไม้ 3.Sport ความสดใส เนื้อผ้าระบายความชื้นได้ดี

ชยन्नันท์ จงเจริญชัยสกุล และ พิทักษ์ ศิริวงศ์ [23] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของนักศึกษาทอม พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของนักศึกษาทอม เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการใช้วิธีวิทยาการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) โดยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มนักศึกษาทอม คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีจำนวน 12 คน ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้เสนอประเด็นการสนทนาให้กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ได้คัดเลือกมาเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นกันในประเด็นของพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของนักศึกษาทอม ผู้วิจัยไม่ได้มีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์ แต่มีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้กำกับการสนทนาเพื่อให้ไปในแนวคำถามที่ได้เตรียมไว้เพื่อให้ ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอยู่ในขอบเขตของประเด็นคำถาม และมีผู้ช่วยในการจดบันทึก (Note Taker) เพื่อช่วยในการจดประเด็นสำคัญๆ จากการแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มดังกล่าว ผลการศึกษา

พบว่าพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางเพศแบบทอม มีพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางการแต่งกาย และทรงผมของทอม เพื่อดึงดูดความสนใจของเพศหญิงหรือเรียกว่า เท่ท์ หรือความเป็นแมน ด้วยการมีบุคลิกภาพที่ดูสมความเป็นชาย นักศึกษาทอม ที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อเสื้อผ้าชั้นในด้วยตนเอง บางครั้งได้รับอิทธิพลจากเพื่อนในการแนะนำร้านค้าเพื่อพิจารณาการเลือกซื้อเสื้อผ้าชั้นใน

ส่วนมากนักศึกษาทอมเลือกซื้อเสื้อผ้าชั้นในแบบสเตย์ที่มีลักษณะเหมือนเกาเขามากกว่าที่เลือกซื้อเสื้อผ้าชั้นในแบบเสื้อกล้าม โดยเลือกใช้เสื้อผ้าชั้นในสเตย์แบบมีตะขอเพื่อสะดวกต่อการสวมใส่และช่วยเรื่องการปรับระดับกระชับหน้าอกให้พอดีกับขนาดหน้าอกของตนเอง และเลือกใช้สีดำเป็นหลัก เพราะช่วยให้ดูเท่สมความเป็นชาย (แมน) รวมถึงเสื้อผ้าชั้นในที่เป็นกางเกงในนักศึกษาทอมส่วนใหญ่เลือกใช้กางเกงชั้นในชายที่เป็นสีดำ หรือสีฉูดฉาด ซึ่งเวลาใส่ นักศึกษาทอมต้องการที่แสดงให้เห็นขอบกางเกงในเพราะทำให้รู้สึกว่าคุณเท่ดี โดยส่วนมากได้รับอิทธิพลในการเลือกยี่ห้อกางเกงชั้นในชายมาจากเพื่อนๆ และรุ่นพี่ที่เป็นนักศึกษาทอมในมหาวิทยาลัย

ไอรดา สุตสังข์ [24] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบจากผ้าทอลาย ดอกป๊อบจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผ้าทอลายดอกป๊อบ จังหวัดพิษณุโลก เป็นผ้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเป็นผ้าที่ได้รับการสนับสนุนให้เป็นผ้าประจำจังหวัดพิษณุโลก เนื่องจากผ้าทอลายดอกป๊อบมีลักษณะเป็นผ้าลายทั้งพื้น และจากการศึกษาพบว่าเทคนิคการจับจีบ เป็นเทคนิคที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ เป็นการตกแต่งอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับลายผ้า ผู้วิจัยจึงนำเอาผ้าทอลายดอกป๊อบ จังหวัดพิษณุโลก มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคนิคการตกแต่งเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจับจีบที่มีการออกแบบและพัฒนาเทคนิคการจับจีบ ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับลายผ้า

ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยผ้าทอลายดอกป๊อบ ตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบ กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ กลุ่มสตรีวัยทำงานจากหน่วยงานราชการในจังหวัดพิษณุโลกจำนวน 250 คน ผลการวิจัยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ 1) การพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์เทคนิคการจับจีบได้ จำนวน 5 รูปแบบ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ พบว่าเทคนิคการจับจีบรูปแบบที่ 5 2) การออกแบบเส้นกรอบนอก พบว่าเส้นกรอบนอกชุดทำงานสตรีจำนวน 16 แบบ เพื่อพัฒนาการออกแบบพบว่ารูปแบบชุดติดกัน ได้แก่ แบบที่ 4 รูปแบบเสื้อคลุม ได้แก่ แบบที่ 3 รูปแบบกระโปรง ได้แก่ แบบที่ 4 และรูปแบบกางเกง ได้แก่ แบบที่ 1 3) พัฒนาชุดทำงานสตรี จากผ้าทอลายดอกป๊อบ ด้วยการตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบได้จำนวน 12 รูปแบบ พบว่ากางเกงรูปแบบที่ 3 (ร้อยละ 4.28) อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมในแต่ละข้อของรายการประเมินความพึงพอใจ 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วย

เทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปืบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า (ร้อยละ 4.19) อยู่ในระดับมากมีความเหมาะสมในแต่ละข้อของรายการประเมินความพึงพอใจ

ชุกรี แดสา [25] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาซอฟต์แวร์ ช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์ชนิดอัดขึ้นรูป สำหรับผลิตภัณฑ์ยาง พบว่า หัวแม่พิมพ์การขึ้นรูปสำหรับอัดขึ้นรูปฟองยางพารา โดยการออกแบบหัวแม่พิมพ์ให้มีความทันสมัยและรวดเร็วต่อการทำงาน และยังได้รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบหัวแม่พิมพ์อัดสำหรับการขึ้นรูปยางชนิดต่างๆ ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ต่างๆ มาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสำหรับการออกแบบหัวแม่พิมพ์อัดขึ้นรูป โดยสรุปผลได้ว่า สามารถใช้งานได้ดีในระดับหนึ่งและยังต้องการการปรับปรุงเพิ่มเติมในบางประเด็น เช่น ให้สามารถออกแบบหัวแม่พิมพ์ 3 แผ่น และสามารถสรุปรายละเอียดแม่พิมพ์ในแบบเอกสารได้

พิทักษ์ ชุมงคล และ รัชดาวัลย์ มหาจิตรภิมย์ [26] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการซื้อ พฤติกรรมการซื้อและความภักดีที่มีต่อเสื้อชั้นในสตรียี่ห้อ ซาบีน่า ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อชั้นในประเภทมีโครงมากที่สุด แต่ส่วนใหญ่ไม่ทราบชนิดผ้าของเสื้อชั้นใน สีของเสื้อชั้นในกลุ่มตัวอย่างเลือก คือ โทนสีขาวและดำ ซื้อครั้งละ 3-4 ตัว เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อครั้งละ 1,000-1,500 บาทต่อครั้ง และเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากห้างสรรพสินค้า และมักเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ ซาบีน่า เป็นส่วนใหญ่

ธาริศา สีสกุลธรรม [27] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาครต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นในสตรี พบว่า ปัจจัยด้านสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ คือ เรื่องของรูปแบบและทรงของเสื้อชั้นในเหมาะสมกับสรีระรูปร่าง เนื้อผ้าคุณภาพดี ผิวนุ่มสบาย สวมใส่แล้วช่วยจัดแต่งให้หน้าอกงามเป็นธรรมชาติ มีขนาดไซส์พอดีกับสรีระของผู้ใช้ สะท้อนให้เห็นว่าคุณค่าของสินค้าประเภทเสื้อชั้นในสำหรับผู้หญิงต้องเน้นที่การส่งเสริมให้ผู้หญิงเกิดความมั่นใจในรูปร่างมากยิ่งขึ้นเป็นสำคัญ

มัลสิทธิ์ สมัยแยม [28] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับการสื่อสารการตลาดและความพึงพอใจของผู้ใช้เสื้อชั้นในวาโกรูปแบบ"มิซซี่" ในกรุงเทพมหานคร พบว่า เรื่องของรูปแบบและทรงของเสื้อชั้นในเหมาะสมกับสรีระรูปร่าง เนื้อผ้าคุณภาพดี ผิวนุ่มสบาย สวมใส่แล้วช่วยจัดแต่งให้หน้าอกงามเป็นธรรมชาติ มีขนาดไซส์พอดีกับสรีระของผู้ใช้ สะท้อนให้เห็นว่าคุณค่าของสินค้าประเภทเสื้อชั้นในสำหรับผู้หญิงต้องเน้นที่การส่งเสริมให้ผู้หญิงเกิดความมั่นใจในรูปร่างมากยิ่งขึ้นเป็นสำคัญ

อรอุณชัน ธิดาเมือง [29] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของผู้หญิงในอำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยด้านสินค้าเป็นผลเช่นนี้อาจเป็นผลด้านบริบทในด้านเศรษฐกิจ ยังคงอยู่ในสถานะคงตัวตลาดโดยรวมของเสื้อชั้นในเติบโตขึ้นเนื่องจากกำลัง

การซื้อของผู้บริโภคไม่ได้เพิ่มขึ้น และชะลอการใช้จ่ายอีกทั้งผู้บริโภคมีทางเลือกในการซื้อสินค้าในราคา
ยอมเยมามากขึ้น อาจส่งผลให้จากเดิมที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้ามากขึ้น

Kyong-Hwa Yi [30] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พัฒนาการเสื้อชั้นในหลังการผ่าตัดสำหรับผู้ป่วย
เสริมหน้าอก พบว่า การศึกษาพัฒนาเสื้อชั้นในหลังการผ่าตัดเสริมหน้าอกที่เหมาะสมกับรูปร่างและ
ลักษณะของเต้านมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เสริมหน้าอก ด้วยขนาด Cup ได้เลือกขนาด Cup D สำหรับ
การทดสอบการสวมใส่ ได้ทำการทดสอบการสวมใส่เพื่อประเมินผลของการพัฒนาเสื้อชั้นในหลังผ่าตัด
ผลลัพธ์ พบว่า เสื้อชั้นในที่ได้ผลยอดเยี่ยมทั้งภายนอก Cup และวงกลมด้านนอกของหน้าอกหน้าอก
อย่างสวยงามและแรงกดของตัวเสื้อหลัง และระดับของการสัมผัสใกล้ชิดของขนาด Cup ความยืดหยุ่น
ผิวสัมผัส การประเมินโดยรวม NS ความพึงพอใจของเสื้อชั้นใน และยังสามารถเป็นเสื้อชั้นในเชิงพาณิชย์
ได้อีกด้วย ได้รับการพิสูจน์ว่าในการทดสอบความสามารถด้านร่างกาย เช่น การป้องกันการสั่นของเต้านม
การป้องกันการแยกชุดชั้นในกับเต้านม ขณะเคลื่อนไหว และยังคงเคลื่อนไหวร่างกายได้สะดวก

Boo-hyun Sohn [31] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบยกทรงสำหรับผู้ศัลยกรรม
เสริมหน้าอก สำหรับผู้เสริมหน้าอก เต้าทรงและรูปแบบของเสื้อชั้นในของผู้เสริมหน้าอก ผู้ที่ผ่าตัดเสริม
หน้าอกขนาดจะกว้างกว่ารูปแบบเสื้อชั้นในของเต้านมทั่วไป ดังนั้นความสูงของขอบด้านในและด้านนอก
ของ Cup ด้านบนจะสูงขึ้น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องกำหนดจุดบนของเต้านมใหม่ เมื่อวัดความกว้าง
ส่วนบนในผู้ที่เสริมหน้าอกเนื่องจากจุดกลางเต้า เส้นรอบวงของเต้านมจะสูงกว่าเส้นรอบวงหน้าอกของ
คนปกติ

Filipe Volpe Basile [32] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหา หลังเสริมหน้าอก พบว่า สิ่งแรงที่จะ
พบเจอหลังการเสริมหน้าอกที่เป็นการเริ่มมีอาการคือ รอยแตกกลาย การเกิดพังผืด ที่เต้านม จะพบได้ใน
ผู้หญิงที่มีอายุน้อย ผู้หญิงน้ำหนักเกิน หรือผู้หญิงที่กินยาคุมกำเนิด วิธีการแก้ไขคือจะต้องมีการ
เปลี่ยนแปลงตนเองหรือแก้ไขได้ด้วยวิธี เช่น การลดน้ำหนัก การถอดยาคุมกำเนิด อาจช่วยลดอัตราการ
เกิด พังผืดหรือรอยย่นแตกกลายได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลด์ สำหรับการออกแบบเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และพัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอกและศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 วัสดุ

- 3.1.1 ฟองน้ำ EFF (แบบเนื้อนุ่ม) หนา 7 มิลลิเมตร 4 ชั้น ขนาด 460x260 มิลลิเมตร
- 3.1.2 ฟองน้ำ EFF (แบบเนื้อนุ่ม) หนา 3 มิลลิเมตร 2 ชั้น ขนาด 460x260 มิลลิเมตร
- 3.1.3 ผ้าพอลิเอสเตอร์ (สำหรับฉาบฟองน้ำสีเนื้อ) ผ้าถักนิตตั้ง ขนาด 460x260 มิลลิเมตร
- 3.1.4 ผ้าวีราเน่ (ฉาบขาว 1 ด้าน) เกรนตั้งและเกรนขวาง ขนาด 120x440 มิลลิเมตร
- 3.1.5 เยื่อขาว (ลักษณะเป็นแผ่นบาง มีกาวฉาบติด 1 ด้าน) ขนาด 110x300 มิลลิเมตร

3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 3.2.1 เครื่องซักผ้า ยี่ห้อ LG รุ่น RV09VHP2W
- 3.2.2 ผงซักฟอก ยี่ห้อ บรีสเอกเซล
- 3.2.3 โปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ
- 3.2.4 เครื่องมิลลิ่ง ยี่ห้อ MANFORD รุ่น M5 NT 40
- 3.2.5 เครื่องปั๊มขึ้นรูปโพลด์ (จากบริษัทซาบีน่า ผลิตปี 2560)
- 3.2.6 จักรเย็บผ้าเข็มเดี่ยว ยี่ห้อ JUKI รุ่น DDL-8100e
- 3.2.7 จักรโพงแบบ 4 เส้น ยี่ห้อ JUKI รุ่น MO-6714e
- 3.2.8 จักรแฮ็ก 3 จังหวะ ยี่ห้อ JUKI รุ่น LZ-2280N
- 3.2.9 จักรแพร์ริก ยี่ห้อ JUKI รุ่น 1850
- 3.2.10 เตารีดไอน้ำ ยี่ห้อ กาจิมา รุ่น KL-6
- 3.2.11 ผ้า FREE CUT ร้อยละ 84.00 Polyamide ร้อยละ 16.00 Elastane
- 3.2.12 ผ้าไมโคร ร้อยละ 91.00 Polyamide ร้อยละ 9.00 Elastane
- 3.2.13 ยางกำมะหยี่สายแขน ขนาด 10 มิลลิเมตร

3.2.14 ท่วงกลมท่วงแบนและตัวเกี่ยว ขนาด 10 มิลลิเมตร

3.2.15 ตะขอ ขนาด 3 ตา 3 แฉก กว้าง 4.3 เซนติเมตร

3.2.16 เครื่องวัดดิจิตอล ยี่ห้อ Digital Thickness Gauge

2.2.17 สายวัดตัวมาตรฐาน ยาว 150 เซนติเมตร

3.3 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการดังนี้

3.3.1 กลุ่มตัวอย่างในการทำการวิจัย คือ ผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกทั้งประชากรเพศหญิงและหญิงข้ามเพศ ที่อาศัย ประกอบอาชีพ หรือ กำลังศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและภูมิภาคอื่นมีอายุ ตั้งแต่ 20-50 ปีขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 50 ท่าน โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน ในการเลือกตัวอย่าง ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยเลือกสถานที่ทำศัลยกรรมหน้าอก 2 สถานที่ ได้แก่ โพลีประตุน้ำคลินิก โรงพยาบาลยันฮี ขั้นที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยแจกแบบสอบถามให้คนทำศัลยกรรมหน้าอกที่โพลีประตุน้ำคลินิก และโรงพยาบาลยันฮี

3.3.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามประเภทให้กลุ่มตัวอย่างกรอกเอง (Self-Administration Questionnaire) ซึ่งลักษณะการตอบแบบสอบถามจะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close end Questions) ทั้งหมด 21 ข้อ โดยเนื้อหาแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ในแต่ละส่วนประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่อยู่ปัจจุบัน ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อการทำศัลยกรรมหน้าอกและการเลือกซื้อเสื้อชั้นในสำหรับผู้เสริมหน้าอก ได้แก่ ขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรม ขนาดหน้าอกหลังการทำศัลยกรรม โรงพยาบาลคลินิกที่ทำศัลยกรรม แรงผลักดันที่ทำให้ท่านตัดสินใจทำศัลยกรรมหน้าอก ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นในของท่าน ประเภทเสื้อชั้นในที่ท่านซื้อในปัจจุบัน ปัจจุบันท่านซื้อเสื้อชั้นในจากที่ใด ท่านมักซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ใดมากที่สุด จำนวนเสื้อชั้นในเฉลี่ยที่ท่านซื้อต่อปี ลักษณะของเสื้อชั้นในลายของเสื้อชั้นในที่ท่านเลือกซื้อ สีของเสื้อชั้นในที่ท่านเลือกซื้อ ราคาเสื้อชั้นในที่ท่านสามารถซื้อได้ ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นใน มีทั้งหมด 2 ส่วนย่อย ดังนี้

1) ปัญหาที่ท่านพบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ

2) การพัฒนาสื่อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อสื่อชั้นใน

3.3.1.2 การสำรวจข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน เป็นลักษณะการวัดผลครั้งเดียว (One-shot Study) โดยกลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลเอง (Self-Administration Questionnaire) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีคำถามปลายปิด (Close end Questions) เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ระดับความพึงพอใจ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (LIKERT Scale) โดยแปรเป็น 5 ระดับดังนี้

5	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความเรียบร้อยและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยแสดงค่าเฉลี่ยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.3.2 การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการกดทับอัดชั้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโมลต์ วางแผนการทดลองแบบ Factorial in CRD โดยศึกษา 3 ปัจจัย ดังนี้

3.3.2.1 ผ้าวีรานแบ่งเป็น 2 เกรน คือ เกรนตั้งและเกรนขวาง

3.3.2.2 ระยะเวลาการปั๊มชั้นรูปฟองโมลต์แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 90 120 และ 150 วินาที

3.3.2.3 อุณหภูมิในการปั๊มชั้นรูปฟองโมลต์แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 190/200 (บน,ล่าง) 200/205 (บน,ล่าง) และ 205/210 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส

ในการแบ่งสิ่งทดลองออกได้เป็น 18 สิ่งทดลอง ทำการทดลองจำนวน 3 ซ้ำได้ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สิ่งทดลอง

สิ่งทดลองที่	ลักษณะเกรนผ้าวีราเน่	ระยะเวลา (วินาที)	อุณหภูมิในการบ่มขึ้นรูป (บน/ล่าง) (องศาเซลเซียส)
1	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	90	190/200
2	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	90	200/205
3	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	90	205/210
4	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	120	190/200
5	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	120	200/205
6	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	120	205/210
7	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	150	190/200
8	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	150	200/205
9	ผ้าวีราเน่เกรนตั้ง	150	205/210
10	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	90	190/200
11	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	90	200/205
12	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	90	205/210
13	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	120	190/200
14	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	120	200/205
15	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	120	205/210
16	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	150	190/200
17	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	150	200/205
18	ผ้าวีราเน่เกรนขวาง	150	205/210

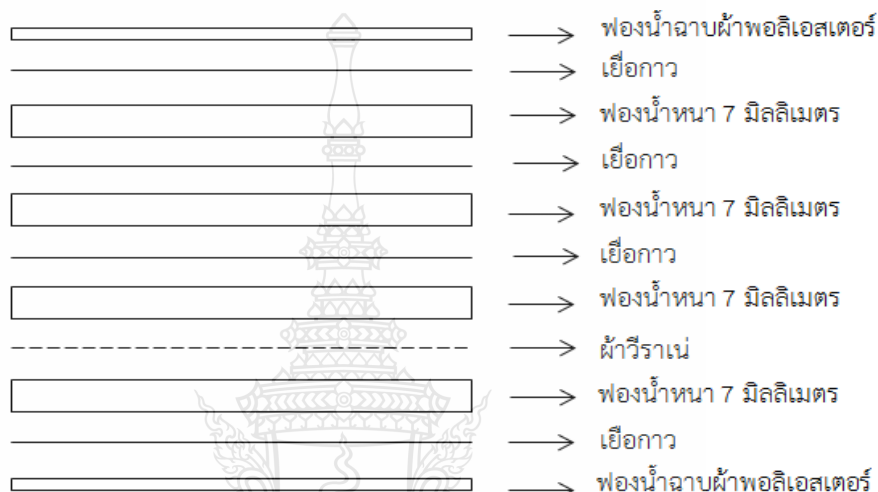
และทำการผลิตฟองน้ำอัดขึ้นรูปกดทับด้วยความร้อนเป็นฟองโมลต์ ตามกระบวนการผลิตในข้อ 3.3.3

3.3.3 การผลิตฟองโมลต์มีขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 การออกแบบและสร้างแบบฟองโมลต์ด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติ

3.3.3.2 การมีลิ่งกััดขึ้นรูปหัวแม่พิมพ์ด้านบนและหัวแม่พิมพ์ด้านล่าง

- 3.3.3.3 ตัดเนื้อฟองน้ำหนา 7 มิลลิเมตร 4 ชั้น ขนาด 460x260 มิลลิเมตร
- 3.3.3.4 ตัดฟองน้ำฉาบผ้าพอลิเอสเตอร์หนา 3 มิลลิเมตร 2 ชั้น ขนาด 460x260 มิลลิเมตร
- 3.3.3.5 ตัดผ้าวีราน่ 1 ชั้น ขนาด 120x440 มิลลิเมตร
- 3.3.3.6 ตัดเยื่อขาว 8 ชั้น ขนาด 110x300 มิลลิเมตร
- 3.3.3.7 วิธีการวางวัสดุในการปั๊มฟองโม่ลด์



รูปที่ 3.1 วิธีการวางวัสดุในการกดทับอัดขึ้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโม่ลด์

- 3.3.3.8 ปั๊มขึ้นรูปฟองโม่ลด์ด้วยระยะเวลาและอุณหภูมิตามที่กำหนดไว้
- 3.3.3.9 ตรวจสอบฟองโม่ลด์ที่ปั๊มขึ้นรูปกับบล็อกพลาสติก และวัดมิติฟองโม่ลด์

นำการผลิตฟองโม่ลด์ที่ได้ทั้งหมดมาทำการทดสอบ การออกแบบผลิตภัณฑ์ขึ้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก และการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค ตามข้อ 3.3.4 – 3.3.8

3.3.4 การทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อน หลังการปั๊มขึ้นรูปฟองโม่ลด์ มีรายละเอียด ดังนี้

- 3.3.4.1 ผ้าพอลิเอสเตอร์สีเนื้อ
- 3.3.4.2 ตัดชิ้นทดสอบขนาด กว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร ก่อนปั๊มและหลังปั๊มอย่างละ 3 ชั้น
- 3.3.4.3 ทดสอบด้วยเกรย์สเกลสำหรับประเมินค่าการเปลี่ยนแปลงของสี กับผ้าพอลิเอสเตอร์ฉาบฟองโม่ลด์

3.3.5 การทดสอบสถานะความคงทนต่อการซักล้าง ในการทดสอบใช้มาตรฐานในการซัก ตามมาตรฐานบริษัท ซาปี่น่า เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคือเครื่องซักผ้าแบบฝาเปิดด้านบนด้วยวิธีการ รุ่น เครื่องซักผ้า ยี่ห้อ LG รุ่น RV09VHP2W มีรายละเอียดการซักดังนี้ ดังนี้

3.3.5.1 การทดสอบการซัก 30 ครั้ง สถานะการซักแบบปกติ (Normal Daily Load)

3.3.5.2 ซักด้วยอุณหภูมิน้ำปกติ

3.3.5.3 ระยะเวลาในการซัก 50 นาที ต่อครั้ง เป็นโปรแกรม ซัก ล้าง ปั่น อัตโนมัติ

3.3.5.4 การทำให้แห้งด้วยวิธีการแขวนตากในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

3.3.5.5 เกณฑ์การประเมินผลการซักล้างด้วยเครื่องซักผ้า ดังนี้

1) เมื่อซักครบ 10 ครั้ง ขึ้นฟองโมลต์อยู่ในสภาพเดิม หรือนุ่มขึ้นเล็กน้อยถือว่าผ่านการทดลอง

2) เมื่อซักครบ 20 ครั้ง ขึ้นฟองโมลต์อยู่ในสภาพนุ่มขึ้นเล็กน้อย หรือมีรอยยับเล็กน้อยถือว่าผ่านการทดลอง

3) เมื่อซักครบ 30 ครั้ง ขึ้นฟองโมลต์อยู่ในสภาพมีรอยยับเล็กน้อย หรือมีรอยมากขึ้นแต่อยู่ในระดับที่สามใส่ได้ถือว่าผ่านการทดลอง

3.3.5.6 ผู้ประเมินผลในการทดสอบการซักล้าง โดยผู้เชี่ยวชาญบริษัทซาปี่น่า จำนวน 5 คน ดังนี้

1) นางสาวอำนวยการ เจริญลาภ ตำแหน่ง อดีตผู้จัดการแพทเทิร์น

2) นางสาวศิริลักษณ์ สุขมัน ตำแหน่ง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

3) นายพาริตา พรณรงค์ ตำแหน่ง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

4) นางสาวสุภัค บุรณะเสถียร ตำแหน่ง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

5) นางสาวอารีรัตน์ ศรีสุข ตำแหน่ง วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.3.6 การออกแบบและผลิตเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก ขึ้นตัวอย่างขนาดไซส์ 34C 32D และ 36D ซึ่งมาจากการสำรวจข้อมูลและขนาดตัวผู้ทดสอบ โดยมีขั้นตอนการออกแบบ ผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในสำหรับผู้เสริมหน้าอก ดังนี้

3.3.6.1 ออกแบบรูปทรงฟองโมลต์จาก บทที่ 2 หัวข้อที่ 2.2.2 รูปแบบเสื้อชั้นในสตรี และขนาดมาตรฐาน คือ ระดับ THREE QUARTER หน้าทรงสูง $\frac{3}{4}$ โครงจะมีขนาดที่ลดลงมาจากโครงหน้าสูงเหมาะสำหรับเสื้อชั้นใน ในวัยสาวและวัยผู้ใหญ่ หรือเหมาะกับบุคคลทำศัลยกรรมหน้าอก

3.3.6.2 ใช้ผ้าไมโครปัมโมลต์สำหรับครอบเต้า

3.3.6.3 ใช้ผ้าพรีคัตทำตัวเสื้อหลังของเสื้อชั้นใน

3.3.6.4 ใช้ยางกำมะหยี่สายแขวนที่ยืดหยุ่นรองรับกับน้ำหนักของหน้าอก

3.3.6.5 ตรวจสอบรายละเอียดความเรียบร้อยของเสื้อชั้นในสำเร็จรูป และวัดมิติของเสื้อชั้นในตามมาตรฐานบริษัทซาปี่น่า บทที่ 2 ในตารางที่ 2.6 การวัดมิติเสื้อชั้นใน

3.3.7 การทดสอบค่ามิติฟองโม่ลต์เสื้อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลระดับความหนาของฐานฟองโม่ลต์ในส่วนที่มีผ้าวีราเน่เป็นส่วนประกอบ และทำการมาร์คจุดวัดค่าความหนาและการยืด 4 จุด คือ ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์ ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์ ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์ และการยืดใต้ฐานฟองโม่ลต์ โดยวัดค่า 4 ครั้ง หลังจากการสวมใส่ 5 ครั้ง วัดรอบที่ 1 การสวมใส่ 10 ครั้ง วัดรอบที่ 2 การสวมใส่ 15 ครั้ง วัดรอบที่ 3 และการสวมใส่ 20 ครั้ง วัดรอบที่ 4 จากนั้นทำการวัดค่ามิติด้วยเครื่องวัดความหนาดิจิตอลและสายวัดมาตรฐาน และทำการหาค่าเปอร์เซ็นต์ การเปลี่ยนแปลงจากการคำนวณ (ค่าก่อนใช้งาน ลบ ค่าหลังใช้งาน หาร ค่าก่อนใช้งาน คูณ 100) ถ้าติดลบแสดงว่าแสดงว่ามีขนาดความหนาลดลง ถ้าเป็นบวกมีค่าความหนาเพิ่มขึ้น จากค่ามิติไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

3.3.8 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยให้ทดลองสวมใส่จริงเป็นระยะเวลา 2 เดือน จำนวน 10 คน ผู้หญิง 5 คน และหญิงข้ามเพศ 5 คน จากนั้นให้ผู้ทดสอบทำการประเมินผลความพึงพอใจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบกำหนดระยะเวลาการทดสอบ 2 เดือน รวมเป็นจำนวน 8 สัปดาห์ และสวมใส่จริงเป็นจำนวน 30 ครั้งขึ้นไปในการทดสอบครั้งนี้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วางแผนการทดลอง Factorial in CRD โดยผู้วิจัยได้ประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) แสดงค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

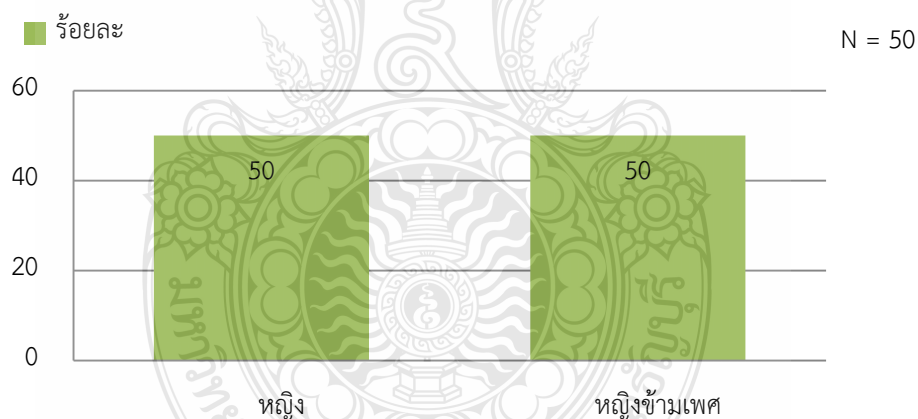
ผลการทดลองและการวิจารณ์

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวคิดและความต้องการสื่อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลด์ สำหรับการออกแบบเป็นสื่อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และพัฒนาสื่อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อชั้นใน ได้ผลการทดลองและการวิจารณ์ดังนี้

4.1 ผลการสำรวจแนวคิดและความต้องการสื่อชั้นในของผู้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่อยู่ปัจจุบัน สามารถจำแนกตามตัวแปรดังนี้

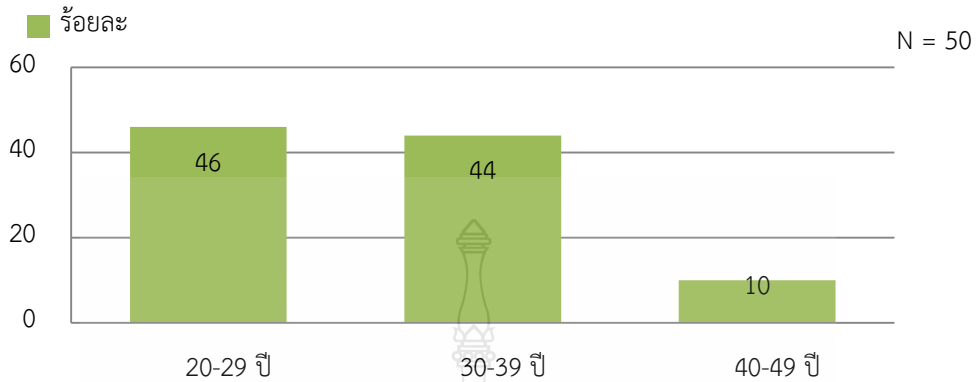
4.1.1.1 เพศ



รูปที่ 4.1 เพศ

จากรูปที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนเท่ากันผู้หญิง และหญิงข้ามเพศ เพศหญิง 25 คน ร้อยละ 50.00 และหญิงข้ามเพศ 25 คน ร้อยละ 50.00 [23] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกแสดงให้เห็นว่าไม่ใช่แค่กลุ่มหญิงข้ามเพศเท่านั้นที่ให้ความสนใจในการเสริมหน้าอกแต่ผู้หญิงที่มีขนาดหน้าอกที่เล็กก็ให้ความสนใจเช่นกัน

4.1.1.2 อายุ



รูปที่ 4.2 อายุ

จากรูปที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 20-29 ปี มากที่สุด จำนวน 23 คน ร้อยละ 46.00 รองลงมาคือมีอายุ 30-39 ปี จำนวน 22 คน ร้อยละ 44.00 และมีอายุ 40-49 ปี จำนวน 5 คน ร้อยละ 10.00 [23] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีช่วงอายุ 20-29 ปี คือช่วงวัยสาวที่สมบูรณ์ ทำให้คนกลุ่มนี้เสริมหน้าอกเป็นจำนวนมากเพื่อเพิ่มขนาดหน้าอกที่ใหญ่ขึ้นและเสริมบุคลิกภาพให้ตัวเอง และช่วงอายุ 30-39 ปี ก็มีจำนวนใกล้เคียง แสดงให้เห็นถึงการดูแลตัวเองมากขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสรีระร่างกายให้กลับมาดูดียิ่งขึ้น

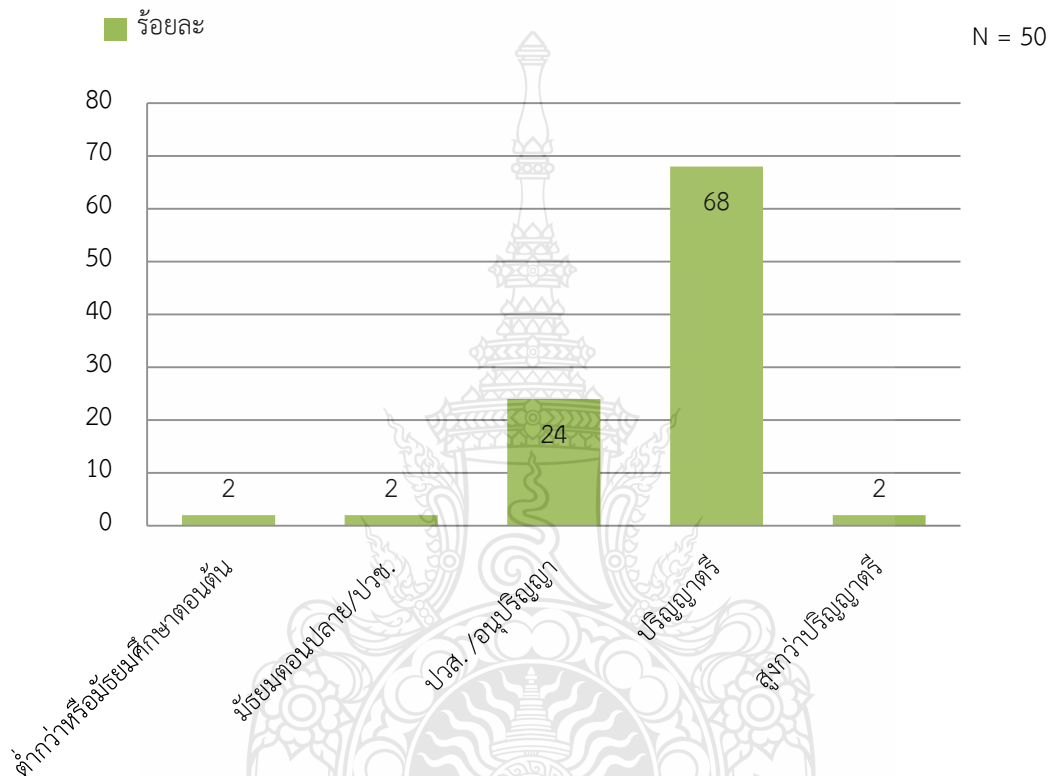
4.1.1.3 สถานภาพ



รูปที่ 4.3 สถานภาพ

จากรูปที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นคนโสดมากที่สุด จำนวน 35 คน ร้อยละ 70.00 รองลงมาคือสมรส จำนวน 9 คน ร้อยละ 18.00 และมีคนที่คบหาอยู่ จำนวน 6 คน ร้อยละ 12.00 [23] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีสถานภาพโสด มีการเสริมหน้าอก เป็นจำนวนมากเพราะปัจจุบันคนครองตนเป็นโสดมากขึ้นทำให้มีเวลาดูแลและใส่ใจตัวเองมากยิ่งขึ้น

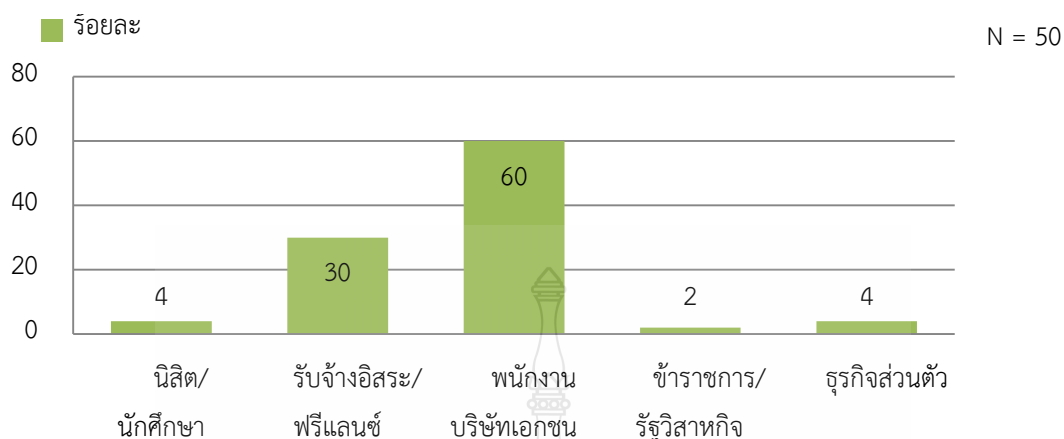
4.1.1.4 การศึกษา



รูปที่ 4.4 การศึกษา

จากรูปที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 34 คน ร้อยละ 68.00 รองลงมาคือ ปวส. อนุปริญญา จำนวน 12 คน ร้อยละ 24.00 มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน ร้อยละ 4.00 [23] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงสถานะภาพการทำงานที่มั่นคงและมีปัจจัยเพียงพอที่จะสามารถทำศัลยกรรมเสริมหน้าอกได้

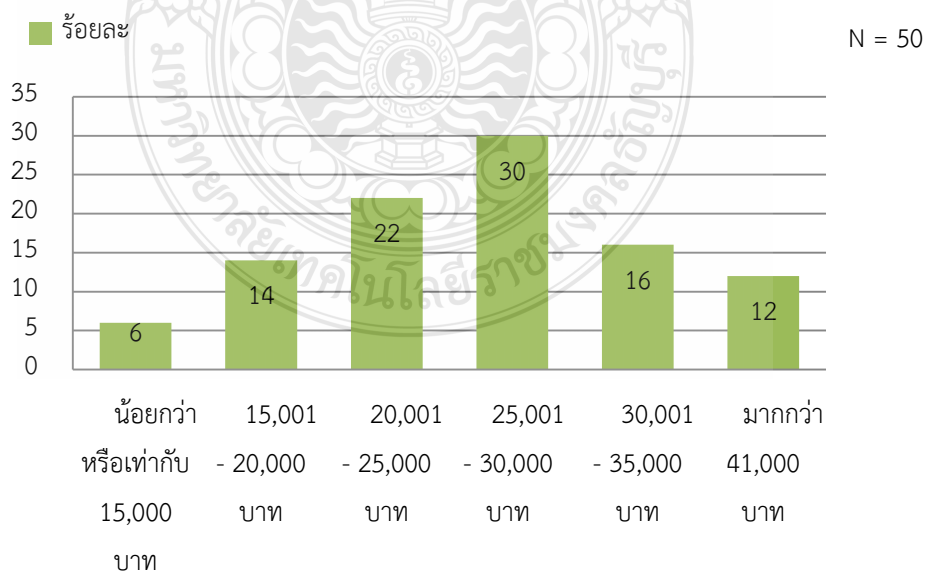
4.1.1.5 อาชีพ



รูปที่ 4.5 อาชีพ

จากรูปที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานเอกชนมากที่สุด จำนวน 30 คน ร้อยละ 68.00 รองลงมาคือ รับจ้างอิสระ ฟรีแลนซ์ จำนวน 15 คน ร้อยละ 30.00 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว และนิสิต นักศึกษา จำนวนเท่ากันที่ 2 คน ร้อยละ 4.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีอาชีพพนักงานเอกชนจำนวนมากที่สุด เนื่องจากรายได้ของพนักงานเอกชนมีความมั่นคงไม่มีความเสี่ยงเท่าอาชีพอื่นๆ ในช่วงสถานการณ์เศรษฐกิจโรคระบาดในปัจจุบัน

4.1.1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน



รูปที่ 4.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากรูปที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้มากที่สุดคือ 25,001-30,000 บาท จำนวน 15 คน ร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ 15,001-20,000 บาท จำนวน 11 คน ร้อยละ 22.00 มีรายได้ 30,001-35,000 จำนวน 8 คน ร้อยละ 16.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากที่สุด คือ 25,001-30,000 บาท เนื่องจากเป็นชนกลุ่มช่วงอายุ 20-29 ปี ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งตรงกับค่าแรงพื้นฐานผู้จบปริญญาตรีและตามอายุการทำงาน

4.1.1.7 ที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

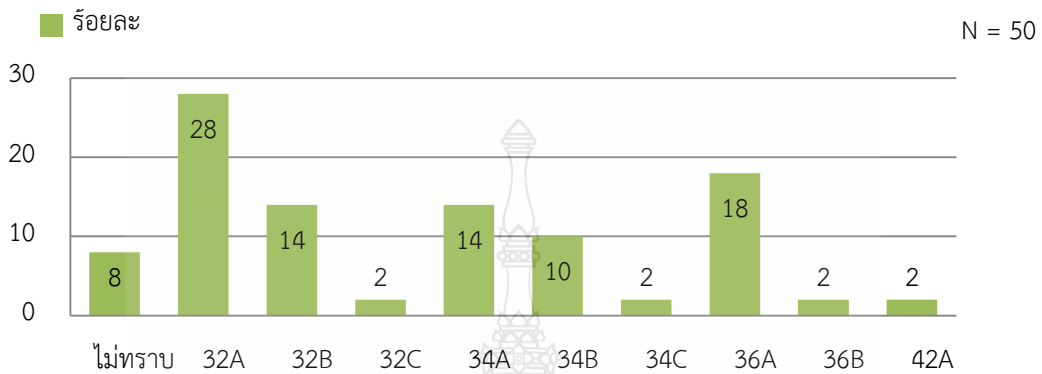


รูปที่ 4.7 ที่อยู่ปัจจุบัน

จากรูปที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน ร้อยละ 100 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เพราะทำงานในเขตกรุงเทพมหานครเป็นหลัก

4.1.2 พฤติกรรมที่มีความสำคัญต่อการทำศัลยกรรมหน้าอกในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถจำแนกตามตัวแปรดังนี้

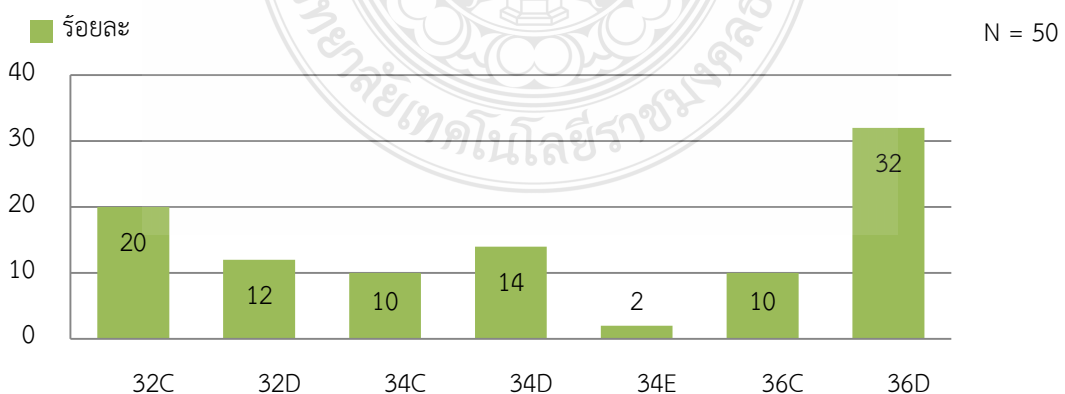
4.1.2.1 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรม



รูปที่ 4.8 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรม

จากรูปที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีขนาดไซส์ที่มากที่สุดคือ 32A จำนวน 14 คน ร้อยละ 28.00 รองลงมาคือ 36A จำนวน 9 คน ร้อยละ 18.00 มีขนาดไซส์ 34A และ 32B จำนวนเท่ากันที่ 7 คน ร้อยละ 14.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกที่มีขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรมหน้าอกมีขนาดไซส์ที่มากที่สุดคือ 32A แสดงให้เห็นว่าสาวเอเชียมีขนาดหน้าอกที่เล็กมากจึงมีความต้องการเสริมหน้าอกให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

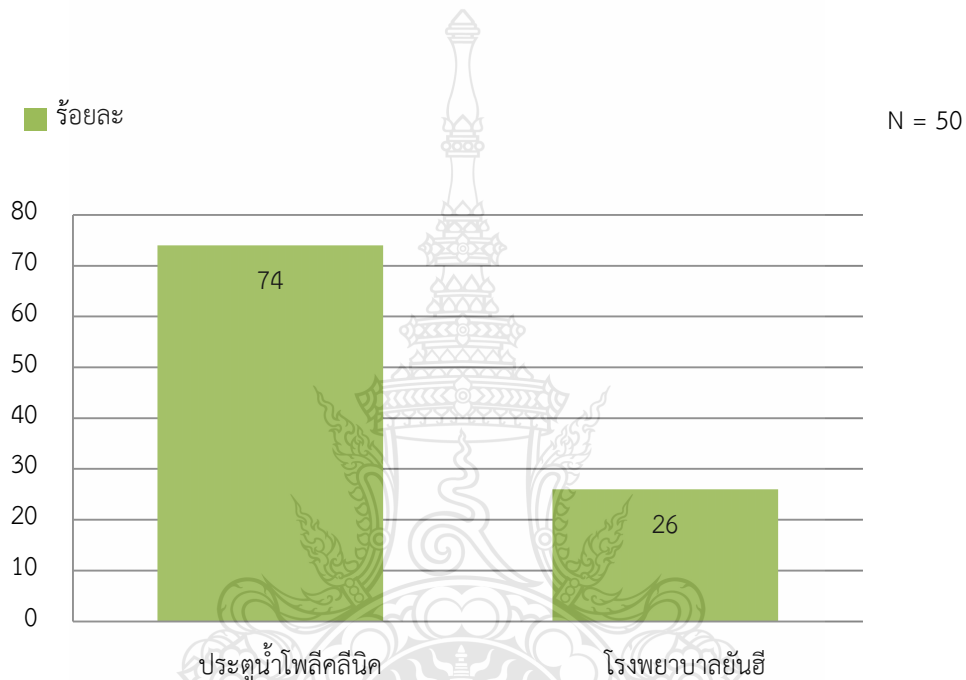
4.1.2.2 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกหลังทำศัลยกรรม



รูปที่ 4.9 บุคคลที่มีขนาดหน้าอกหลังทำศัลยกรรม

จากรูปที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีขนาดไซส์ที่มากที่สุดคือ 36D จำนวน 16 คน ร้อยละ 32.00 รองลงมาคือ 32C จำนวน 10 คน ร้อยละ 20.0 มีขนาดไซส์ 34D จำนวน 7 คน ร้อยละ 14.00 จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกที่มีขนาดหน้าอกหลังการทำศัลยกรรมหน้าอกมีขนาดไซส์ที่มากที่สุดคือ 36D แสดงให้เห็นว่ามีการเสริมขนาดหน้าอกที่ใหญ่ขึ้นมากกว่าก่อนทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก จึงทำให้หาซื้อเสื้อชั้นในที่พอดีกับขนาดหน้าอกได้ยาก

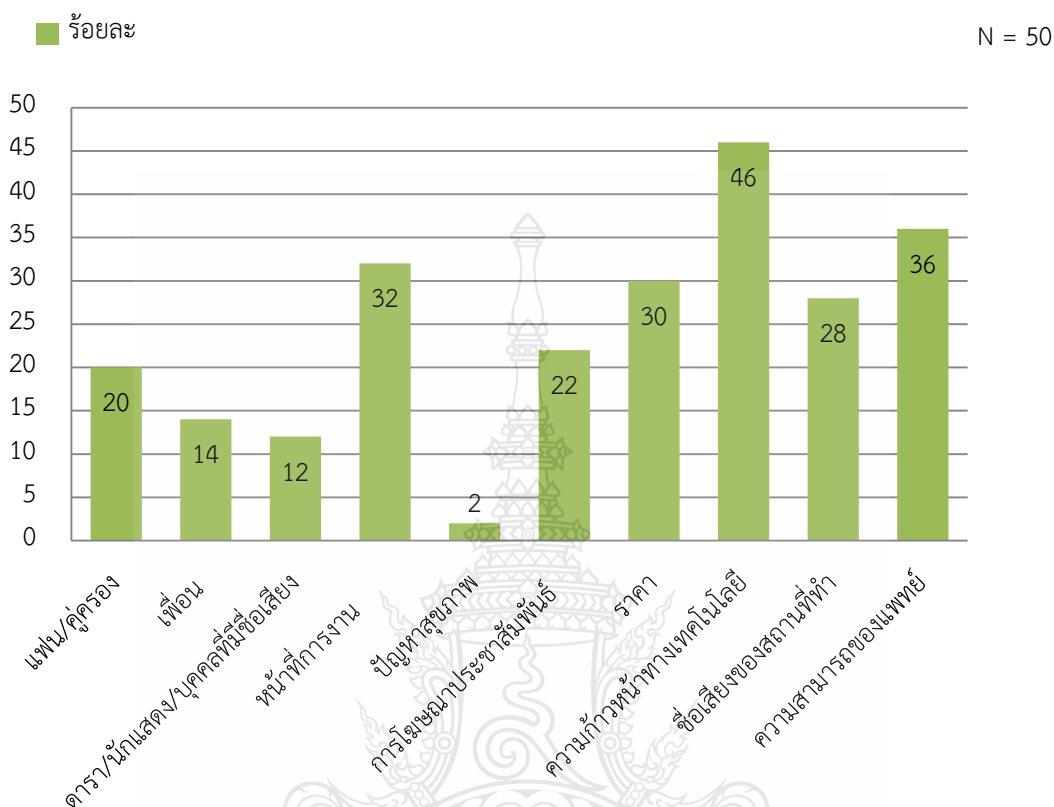
4.1.2.3 โรงพยาบาลหรือคลินิกที่ทำศัลยกรรมหน้าอก



รูปที่ 4.10 โรงพยาบาลหรือคลินิกที่ทำศัลยกรรมหน้าอก

จากรูปที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกทำศัลยกรรมมากที่สุดคือ ประตุน้ำโพลีคลินิก จำนวน 37 คน ร้อยละ 74.00 รองลงมาคือ โรงพยาบาลยันฮี จำนวน 13 คน ร้อยละ 26.00 จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกที่เลือกโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ทำศัลยกรรมหน้าอกมากที่สุดคือ ประตุน้ำโพลีคลินิก ประสพการณ์ของแพทย์และราคาที่เหมาะสม

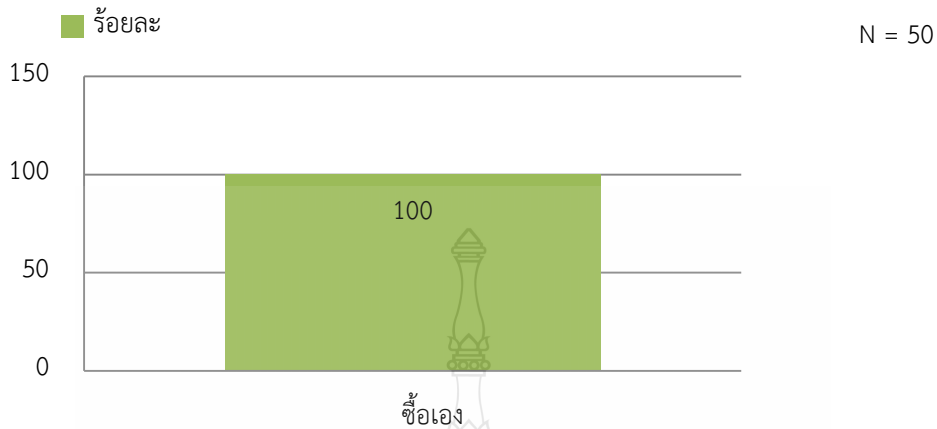
4.1.2.4 แรงผลักดันที่ทำให้ตัดสินใจเลือกทำศัลยกรรมหน้าอก



รูปที่ 4.11 แรงผลักดันที่ทำให้ตัดสินใจเลือกทำศัลยกรรมหน้าอก

จากรูปที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความสามารถของแพทย์ จำนวน 24 คน ร้อยละ 46.00 รองลงมาคือ ความสามารถของแพทย์ จำนวน 18 คน ร้อยละ 36.00 เลือกหน้าที่การงาน จำนวน 16 คน ร้อยละ 32.00 จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกที่ตัดสินใจเลือกทำศัลยกรรมหน้าอกมากที่สุดคือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความสามารถของแพทย์ แสดงให้เห็นถึงฝีมือของแพทย์ในประเทศไทยที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งบุคลากรทางการแพทย์และเทคโนโลยี

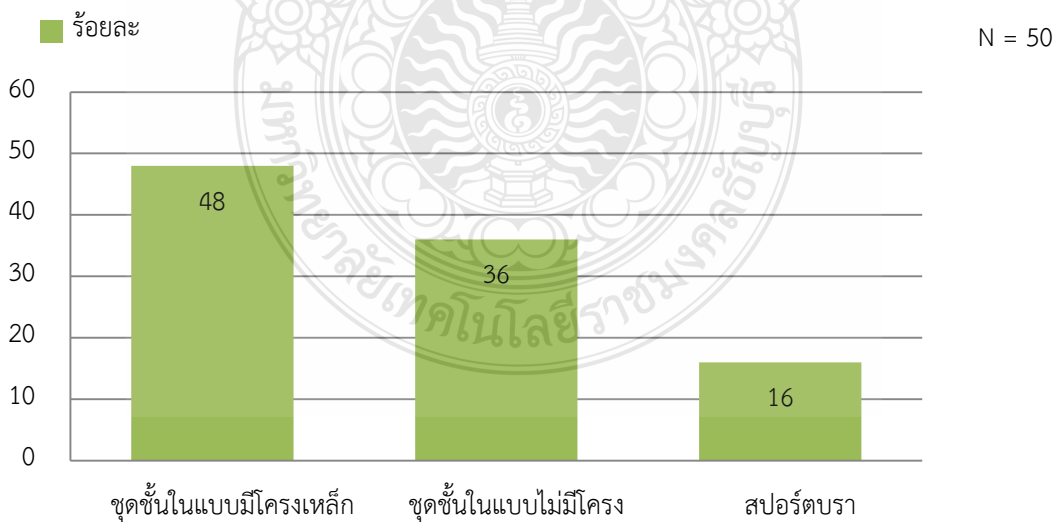
4.1.2.5 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อชุดใน



รูปที่ 4.12 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อชุดใน

จากรูปที่ 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ ตัวเอง จำนวน 50 คน ร้อยละ 100 จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกส่วนมากสถานะโสด จึงทำให้เลือกซื้อเสื้อชั้นในด้วยตัวเองเพื่อให้ได้เสื้อชั้นในที่พอดีกับขนาดหน้าอก

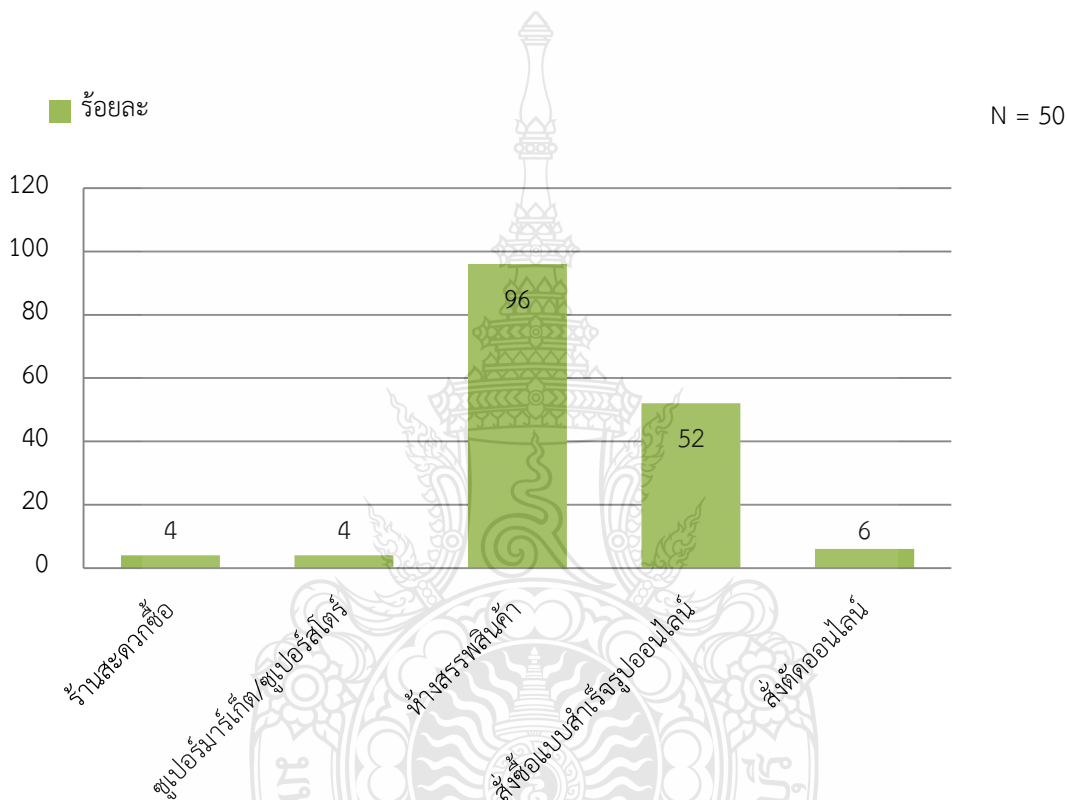
4.1.2.6 ประเภทเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อในปัจจุบัน



รูปที่ 4.13 ประเภทเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อในปัจจุบัน

จากรูปที่ 4.13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ เสื้อชั้นในแบบมีโครงเหล็ก จำนวน 24 คน ร้อยละ 48.00 รองลงมาคือเสื้อชั้นในแบบไม่มีโครง จำนวน 16 คน ร้อยละ 36.00 และเลือกเสื้อชั้นในสปอร์ตบรา จำนวน 8 คน ร้อยละ 16.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกยังคงซื้อเสื้อชั้นในแบบมีโครงเหล็ก เพราะเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกไม่มีให้เลือกซื้อ จึงทำให้ต้องซื้อเสื้อชั้นในทั่วไปตามท้องตลาดที่มีวางจำหน่าย

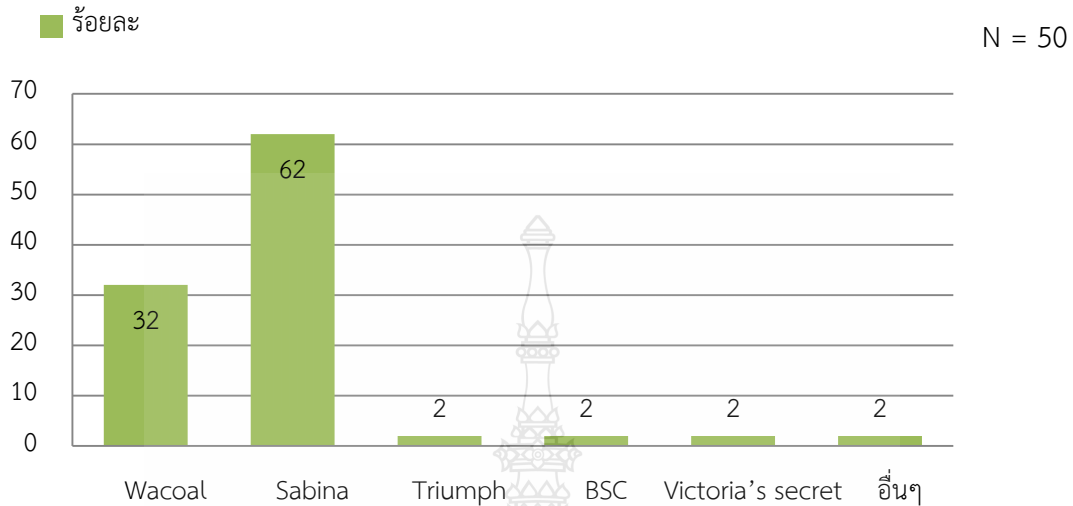
4.1.2.7 ปัจจุบันเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากที่ใด



รูปที่ 4.14 ปัจจุบันเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากที่ใด

จากรูปที่ 4.14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกซื้อจากทางสรรพสินค้า จำนวน 48 คน ร้อยละ 96.00 รองลงมาคือ สั่งซื้อแบบสำเร็จรูปออนไลน์ จำนวน 26 คน ร้อยละ 52.00 เลือกสั่งตัดออนไลน์ จำนวน 3 คน ร้อยละ 6.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกส่วนใหญ่เลือกซื้อเสื้อชั้นในจากทางสรรพสินค้า เนื่องจากต้องเลือกเสื้อชั้นในให้พอดีกับขนาดหน้าอก และต้องลองสวมใส่ก่อนตัดสินใจซื้อเสื้อชั้นใน

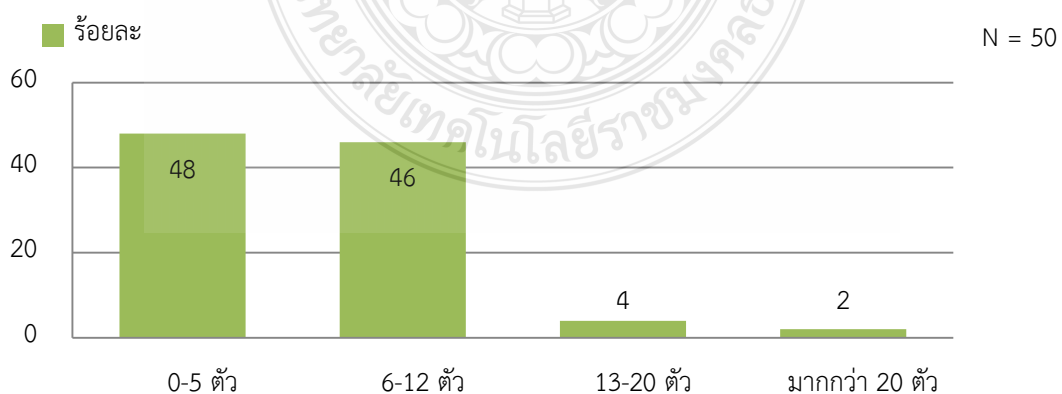
4.1.2.8 ท่านมักซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ใด



รูปที่ 4.15 ท่านมักซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ใด

จากรูปที่ 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ Sabina จำนวน 30 คน ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ Wacoal จำนวน 16 คน ร้อยละ 32.00 และเลือก Triumph BSC Victoria's secret และ อื่นๆ จำนวนเท่ากันที่ 1 คน ร้อยละ 2.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำกิจกรรมหน้าอกเลือกซื้อเสื้อชั้นในจากแบรนด์ Sabina เนื่องจากเป็นช่วงกลุ่มอายุ 20-30 ปี คือกลุ่มคนที่เติบโตมาพร้อมกับเสื้อชั้นในแบรนด์ Sabina เป็นส่วนมาก

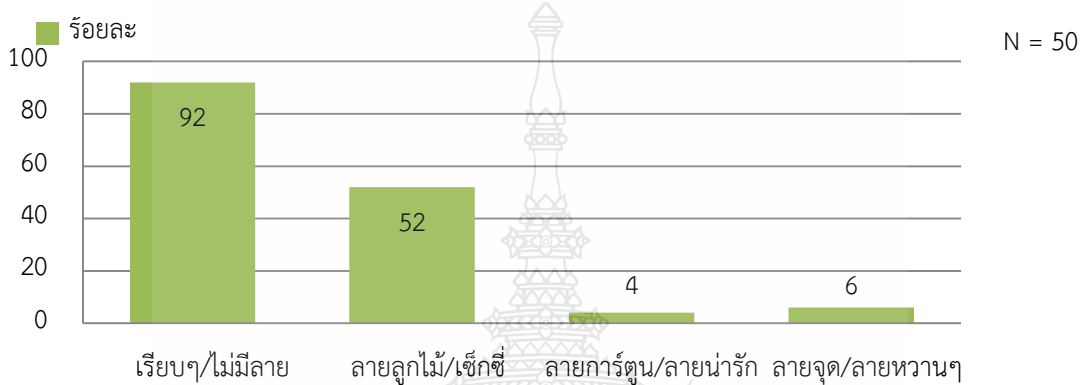
4.1.2.9 จำนวนเสื้อชั้นในเฉลี่ยที่ซื้อต่อปี



รูปที่ 4.16 จำนวนเสื้อชั้นในเฉลี่ยที่ซื้อต่อปี

จากรูปที่ 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ 0-5 ตัว จำนวน 24 คน ร้อยละ 48.00 รองลงมาคือ 6-12 ตัว จำนวน 23 คน ร้อยละ 46.00 ซ้ำ 13-20 ตัว จำนวน 2 คน ร้อยละ 4.00 ตามลำดับ [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกซื้อเสื้อชั้นในเฉลี่ยที่ซื้อต่อปี 0-5 ต่อปี เนื่องจากปัจจุบันไม่มีแบบเสื้อชั้นใน ให้ผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกได้เลือกซื้อทั้งรูปแบบ รูปทรง ลวดลาย ไม่มากเท่าที่ควรจึงทำให้ไม่มีแรงจูงใจให้เลือกซื้อที่มากขึ้น

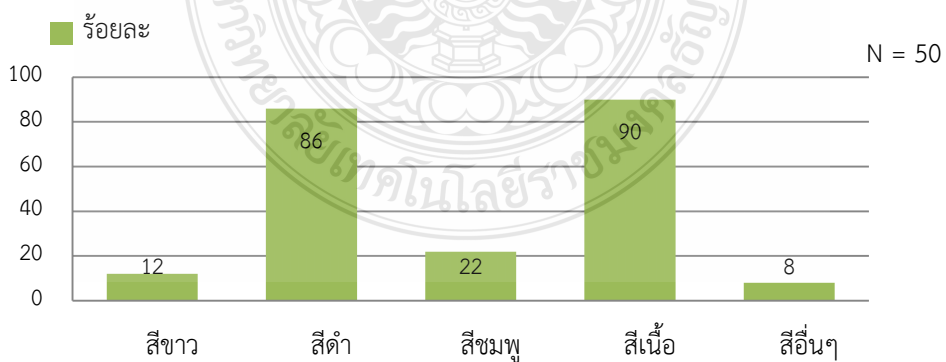
4.1.2.10 ลักษณะของเสื้อชั้นในลายของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อ



รูปที่ 4.17 ลักษณะของเสื้อชั้นใน/ลายของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อ

จากรูปที่ 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ เรียบๆ ไม่มีลาย จำนวน 46 คน ร้อยละ 92.00 รองลงมาคือ ลายลูกไม้ เช็กชี จำนวน 27 คน ร้อยละ 54.00 เลือกลายจุด ลายหวานๆ จำนวน 3 คน ร้อยละ 6.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก ไม่มีเสื้อชั้นในให้เลือกซื้อเท่ากับกลุ่มคนทั่วไปจึงทำให้เลือกซื้อเสื้อชั้นในที่เรียบๆไม่มีลวดลาย

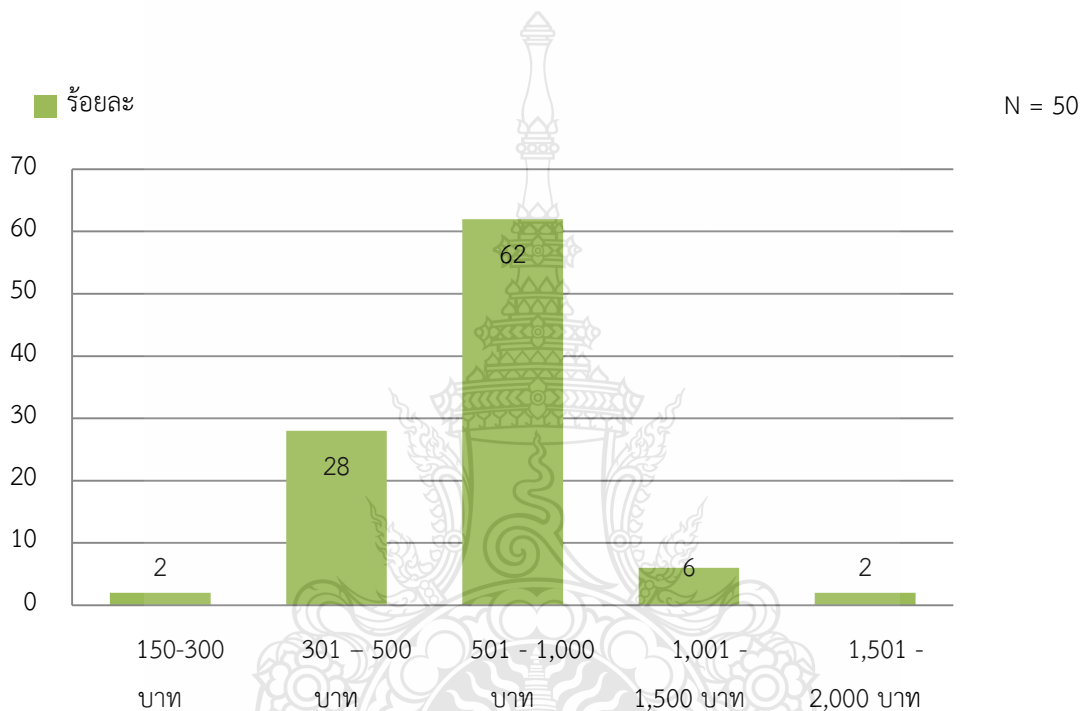
4.1.2.11 สีของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อมากที่สุด



รูปที่ 4.18 สีของเสื้อชั้นในที่เลือกซื้อมากที่สุด

จากรูปที่ 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกซื้อสีเนื้อ จำนวน 45 คน ร้อยละ 90.00 รองลงมาคือ สีดำ จำนวน 43 คน ร้อยละ 86.00 เล็กสีชมพู จำนวน 11 คน ร้อยละ 22.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกเลือกซื้อเสื้อชั้นในสีเนื้อ เพราะแบบและสีไม่มีให้เลือกมากเท่าเสื้อชั้นในทั่วไป และผู้ผลิตเสื้อชั้นในสำหรับให้ผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกใส่ได้ก็เลือกทำเฉพาะสีเบสิกเพื่อให้ขายสินค้าได้งานและไม่เป็นสต็อกสินค้า

4.1.2.12 ราคาเสื้อชั้นในที่สามารถซื้อได้



รูปที่ 4.19 ราคาเสื้อชั้นในที่สามารถซื้อได้

จากรูปที่ 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เลือกมากที่สุดคือ 501-1,000 บาท จำนวน 30 คน ร้อยละ 62.00 รองลงมาคือ 301-500 บาท จำนวน 14 คน ร้อยละ 28.00 เล็ก 1,001 - 1,500 บาท จำนวน 4 คน ร้อยละ 8.00 [26] จากกลุ่มผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกเลือกราคาเสื้อชั้นในที่สามารถซื้อได้ 501-1,000 บาท เพราะเป็นราคาที่สามารถเลือกซื้อได้ และได้เสื้อชั้นในในระดับแบรนด์ชั้นนำจากห้างสรรพสินค้า และมองไปถึงคุณภาพของเสื้อชั้นในที่เหมาะสมกับราคา

4.1.3 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นในปัญหาที่พบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอกได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลปัญหาที่พบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก

ปัญหาที่พบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาที่ท่านพบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก		
ความยากในการหาซื้อเสื้อชั้นในพอดีขนาดหน้าอก	26	52.00
เสื้อชั้นในที่ซื้อใส่ไม่สบาย	17	34.00
สามารถหาซื้อเสื้อชั้นในที่พอดีได้แต่รูปทรงและลวดลายไม่ถูกใจ	19	38.00
เสื้อชั้นใน CUP ใหญ่มีราคาแพง	12	24.00
เสื้อชั้นในเฉพาะสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกหาซื้อได้ยาก	29	58.00
เสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีดีไซน์ไม่สวย	3	6.00
เสื้อชั้นในที่ซื้อทำให้ทรงของหน้าอกเสียรูป	21	42.00
เสื้อชั้นในส่วนมากมีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ	30	60.00
ระยะเวลา ปัญหาความสะดวกในการสั่งซื้อ	1	2.00
อื่นๆ ได้แก่ ลวดลายไม่สวยงาม มีแบบให้เลือกน้อยและดูแล	3	6.00
รวม	161	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ปัญหาที่พบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอกมากที่สุดคือ เสื้อชั้นในส่วนมากมีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ จำนวน 30 คน ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ เสื้อชั้นในเฉพาะสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกหาซื้อได้ยาก จำนวน 29 คน ร้อยละ 58.00 เลือกความยากในการหาซื้อเสื้อชั้นในพอดีขนาดหน้าอก จำนวน 26 คน ร้อยละ 52.00 เลือกเสื้อชั้นในที่ซื้อทำให้ทรงของหน้าอกเสียรูป จำนวน 21 คน ร้อยละ 42.00 เลือกสามารถหาซื้อเสื้อชั้นในที่พอดีได้แต่รูปทรงและลวดลายไม่ถูกใจ จำนวน 19 คน ร้อยละ 38.00 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อรอุณชันธิดาเมือง [2553] ที่ศึกษาพบเช่นเดียวกันว่า ปัจจัยด้านสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของผู้หญิงในอำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นผลเช่นนี้อาจเป็นผลด้านบริบทในด้านเศรษฐกิจ ยังคงอยู่ในสภาวะคงตัวตลาดโดยรวมของเสื้อชั้นในเติบโตเนื่องจากกำลังการซื้อของผู้บริโภคไม่ได้เพิ่มขึ้น และชะลอการใช้จ่ายอีกทั้งผู้บริโภคมีทางเลือกในการซื้อสินค้าในราคาย่อมเยามากขึ้น อาจส่งผลให้จากเดิมที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้ามากขึ้น

4.1.4 การพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก

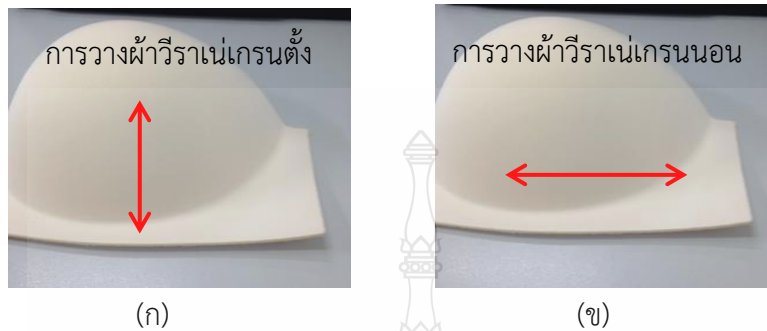
ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นใน	\bar{X}	S.D.	การแปรผล
การพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก			
การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ	4.48	0.68	ปานกลาง
รูปทรง รูปแบบ ดีไซน์	4.74	0.45	มาก
ความสบายในการสวมใส่	4.96	0.20	มาก
การรักษารูปทรงของหน้าอก	4.78	0.46	ปานกลาง
สวมใส่แล้วหน้าอกชิด	3.98	0.74	น้อยที่สุด
คุณภาพ ความคงทน	4.70	0.54	ปานกลาง
ความหนาพองน้ำ	3.50	1.01	น้อยที่สุด
พองน้ำมีความนุ่มสบาย	4.66	0.56	ปานกลาง
ผิวสัมผัส เนื้อผ้าที่ใช้	4.52	0.50	มาก
ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วกระชับทรงเหมือนมีโครง	4.58	0.73	น้อย
การใช้วัสดุอื่นๆแทนโครง	4.06	0.87	น้อยที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.45	0.61	ปานกลาง

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ

จากตารางที่ 4.2 ข้อมูลพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสบายในการสวมใส่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.96 รองลงมาคือ การรักษารูปทรงของหน้าอก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.74 เลือกรูปทรง รูปแบบ ดีไซน์ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.74 เลือกคุณภาพ ความคงทน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.70 เลือกพองน้ำมีความนุ่มสบาย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.66 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชาริตา ทีลาสกุลธรรม [27] อรอัษฎัน ธิดาเมือง [29] และ ผลงานวิจัย ของมัยสิทธิ์ สมัยแย้ม [28]) พบว่า ปัจจัยด้านสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ คือ เรื่องของรูปแบบและทรงของเสื้อชั้นในเหมาะสมกับสรีระรูปร่าง เนื้อผ้าคุณภาพดี ผิวสัมผัสนุ่มสบาย สวมใส่แล้วช่วยจัดแต่งให้หน้าอกงามเป็นธรรมชาติ มีขนาดไซส์พอดีกับสรีระของผู้ใช้ สะท้อนให้เห็นว่าคุณค่าของสินค้าประเภทเสื้อชั้นในสำหรับผู้หญิงต้องเน้นที่การส่งเสริมให้ผู้หญิงเกิดความมั่นใจในรูปร่างมากยิ่งขึ้นเป็นสำคัญ

4.2 ผลการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการกดทับอัดขึ้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโม่ลด

4.2.1 ผลการกดทับอัดขึ้นรูปฟองน้ำเป็นฟองโม่ลดด้วย ผ้าวีราเน่แบ่งเป็น 2 เกรน คือ เกรนตั้งและเกรนนอน ได้ผลดังรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 (ก) รูปประกอบการวางผ้าวีราเน่เกรนตั้ง (ข) รูปประกอบการวางผ้าวีราเน่เกรนนอน

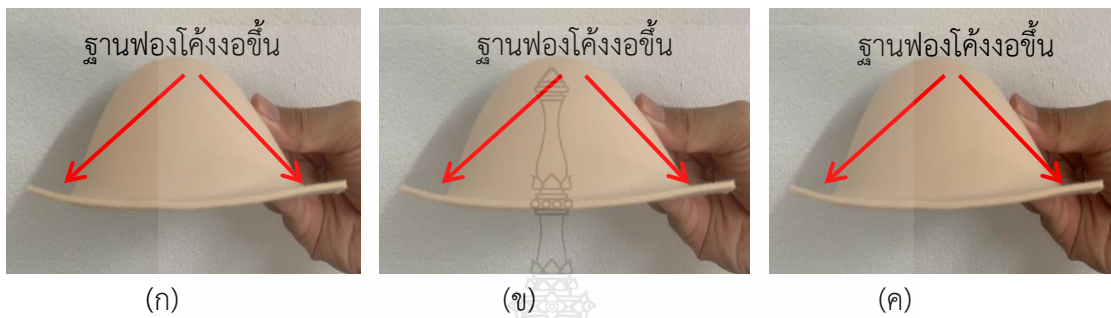
จากรูปที่ 4.20 การทดลองปั๊มฟองน้ำขึ้นรูปทรงเป็นฟองโม่ลดและวัดค่า มิติ พบว่า ผลการทดลองมีความแตกต่างกันทั้งรูปทรงบล็อกพลาสติกและวัดค่ามิติ จากรูป (ก) การวางผ้าวีราเน่เกรนตั้ง การขึ้นรูปทรงและการวัดค่ามิติ ไม่สามารถวัดได้ตามบล็อกพลาสติกและวัดค่ามิติ จากรูป (ข) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการวางผ้าวีราเน่เกรนนอนการขึ้นรูปทรงและการวัดค่า มิติ ได้ตามมิติ เพราะเกรนผ้ามีการใส่จุดกาวทำให้ผ้าวีราเน่ยึดหยุ่นในเกรนนอนจึงขึ้นรูปทรงได้ดีกว่าแนวเกรนตั้ง

4.2.2 ระยะเวลาการกดทับขึ้นรูปฟองโม่ลดและอุณหภูมิการกดทับขึ้นรูปฟองโม่ลด ได้ผลดังรูปที่ 4.2-4.23



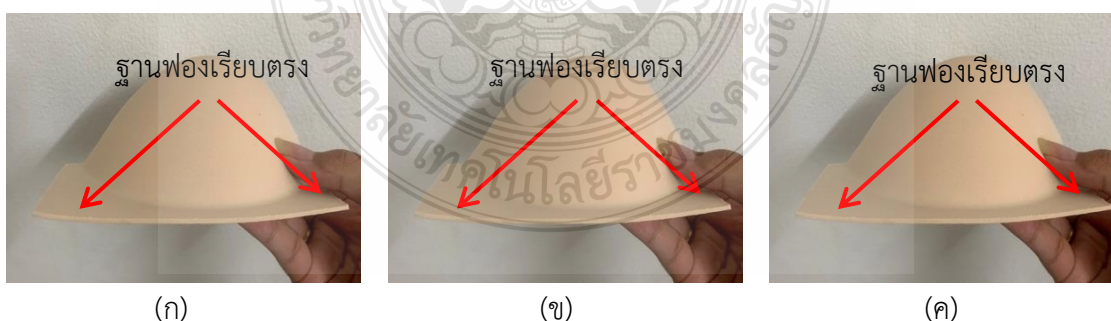
รูปที่ 4.21 (ก) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ190/200 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 90 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส

จากรูปที่ 4.21 การทดลองระยะเวลาการก่อกำเนิดขึ้นรูปฟองโพลีเมอร์และอุณหภูมิการก่อกำเนิดขึ้นรูปฟองโพลีเมอร์ พบว่า การก่อกำเนิดขึ้นรูปไม่สมบูรณ์แบบ จากฐานฟองโพลีเมอร์ใต้ฟองโพลีเมอร์การล่มลง ซึ่งจะเห็นได้ว่าระยะเวลาในการก่อกำเนิดขึ้นรูปน้อยเกินไปกับความหนาฟองน้ำที่ทำการขึ้นรูป จึงทำให้การขึ้นรูปไม่สมบูรณ์ที่ฐานฟองทำให้ฟองโพลีเมอร์ล่ม



รูปที่ 4.22 (ก) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 190/200 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 120 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส

จากรูปที่ 4.22 การทดลองระยะเวลาการก่อกำเนิดขึ้นรูปฟองโพลีเมอร์และอุณหภูมิการก่อกำเนิดขึ้นรูปฟองโพลีเมอร์ พบว่า การก่อกำเนิดขึ้นรูปไม่สมบูรณ์แบบ จากฐานฟองโพลีเมอร์ใต้ฟองโพลีเมอร์มีการโค้งงอขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าระยะเวลาในการก่อกำเนิดขึ้นรูปน้อยเกินไปกับความหนาฟองน้ำที่ทำการขึ้นรูป จึงทำให้การขึ้นรูปไม่สมบูรณ์ที่ฐานฟองทำให้ฟองโพลีเมอร์โค้งงอขึ้น



รูปที่ 4.23 (ก) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 190/200 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ข) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส (ค) ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 205/210 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส

จากรูปที่ 4.23 การทดลองระยะเวลาการกดทับขึ้นรูปฟองโม่ลด์และอุณหภูมิการกดทับขึ้นรูปฟองโม่ลด์ พบว่า การกดทับขึ้นรูปได้สมบูรณ์แบบ จากฐานฟองโม่ลด์ใต้เต้าฟองโม่ลด์มีฐานที่เรียบตรงตามบล็อกพลาสติก ซึ่งจะเห็นได้ว่าระยะเวลาในการกดทับอัดขึ้นรูปฟองโม่ลด์ที่ระยะเวลา 150 วินาทีและอุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) เพราะความหนาของฟองน้ำที่มีจำนวนหลายชั้นจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาและอุณหภูมิที่สูงมากจึงจะได้ฟองโม่ลด์ที่สมบูรณ์ วัดค่าได้ตามมิติ ที่กำหนดไว้

4.3 ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับอัดด้วยความร้อน

ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับอัดด้วยความร้อน การวัดค่าสี (Colour Fastness to Hot Pressing) ที่อุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส ระยะเวลา 150 วินาทีได้ผลการทดสอบ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับอัดด้วยความร้อน

ตัวอย่างที่	ค่าความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี
1 ส่วนหัว	4
2 ส่วนกลาง	4
3 ส่วนท้าย	4

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 ดีเยี่ยม 4 ดีมาก 3 ปานกลาง 2 แย่ 1 แย่ที่สุด

จากตารางที่ 4.3 ความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อน หลังการป้อนขึ้นรูปฟองโม่ลด์ หลังการทดสอบความคงทนของสีต่อการกดทับด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 200/205 (บน,ล่าง) องศาเซลเซียส ระยะเวลา 150 วินาที พบว่า ค่าความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี อยู่ในระดับ ดีมาก \bar{X} 4.00 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผ้าพอลิเอสเตอร์ที่ใช้ในการฉาบฟองน้ำมีการใส่สารกันผ้าเหลืองและสามารถทนความร้อนได้ถึง 250 องศาเซลเซียสจึงทำให้ฟองโม่ลด์เปลี่ยนสีเพียงเล็กน้อย หรือแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีฟองโม่ลด์

4.4 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง

ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซัก ได้แก่ รูปทรงของฟองโมลต์ การหลุดตัวของชั้นฟองและผ้าฉาบ และการยับของฟองโมลต์ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง

การทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง	\bar{X}	S.D.	การแปรผล
เมื่อซักครบ 10 ครั้ง			
รูปทรงของฟองโมลต์	3.00	0.00	มากที่สุด
การหลุดตัวของชั้นฟองโมลต์และผ้าฉาบฟองโมลต์	3.00	0.00	มากที่สุด
การยับของฟองโมลต์	2.60	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	2.86	0.18	มากที่สุด
เมื่อซักครบ 20 ครั้ง			
รูปทรงของฟองโมลต์	2.40	0.54	ปานกลาง
การหลุดตัวของชั้นฟองโมลต์และผ้าฉาบฟองโมลต์	3.00	0.00	มากที่สุด
การยับของฟองโมลต์	2.00	0.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.50	0.18	มากที่สุด
เมื่อซักครบ 30 ครั้ง			
รูปทรงของฟองโมลต์	2.20	0.44	ปานกลาง
การหลุดตัวของชั้นฟองโมลต์และผ้าฉาบฟองโมลต์	2.60	0.54	ปานกลาง
การยับของฟองโมลต์	2.00	0.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.27	0.33	ปานกลาง

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 3 ดีที่สุด 2 ปานกลาง 1 แย่ที่สุด

จากตารางที่ 4.4 การทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง พบว่า เมื่อซักครบ 30 ครั้งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ การหลุดตัวของชั้นฟองและผ้าฉาบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 2.60 รูปทรงของฟองโมลต์ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 2.20 และการยับของฟองโมลต์ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 2.00 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม คือ ปานกลาง \bar{X} 2.27 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผ้าวีรานเนและเยื่อถาวรมีประสิทธิภาพดีเมื่อนำมาเป็นวัสดุเสริมในฟองโมลต์ หลังการซักล้างจำนวน 30 ครั้ง ยังคงมีความ

คงทนในด้านการคงรูปทรงและไม่มีการหลุดของชั้นฟองโพลีเอทิลีนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ดีสำหรับ ส่วนประกอบเสื่อชั้นในต่อคุณภาพของสินค้า

4.5 ผลการทดสอบสถานะความคงทนเสื่อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่

ผลการทดสอบค่ามิติฟองโพลีเอทิลีนเสื่อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบค่ามิติฟองโพลีเอทิลีนเสื่อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่

การทดสอบสถานะความคงทนเสื่อชั้นใน ก่อนและหลังการสวมใส่	ค่ามิติก่อน (มิลลิเมตร)	ค่ามิติหลัง (มิลลิเมตร)	ค่ามิติ \pm 3 มิลลิเมตร
5 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	2	0
ความหนากลางฐานฟองโพลีเอทิลีน	23	23	0
ความหนาด้านข้างฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	2	0
การยึดใต้ฐานฟองโพลีเอทิลีน	159	159	0
ค่าเฉลี่ยรวม			0
10 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	2	0
ความหนากลางฐานฟองโพลีเอทิลีน	23	23	0
ความหนาด้านข้างฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	2	0
การยึดใต้ฐานฟองโพลีเอทิลีน	159	160	+1
ค่าเฉลี่ยรวม			0.62
15 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	3	+1
ความหนากลางฐานฟองโพลีเอทิลีน	23	25	+2
ความหนาด้านข้างฐานฟองโพลีเอทิลีน	2	3	+1
การยึดใต้ฐานฟองโพลีเอทิลีน	159	161	+2
ค่าเฉลี่ยรวม			3.22

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบค่ามิติฟองโม่ลต์เสียชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ (ต่อ)

การทดสอบสภาวะความคงทนเสียชั้นใน ก่อนและหลังการสวมใส่	ค่ามิติก่อน (มิลลิเมตร)	ค่ามิติหลัง (มิลลิเมตร)	ค่ามิติ \pm 3 มิลลิเมตร
20 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์	2	3	+1
ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์	23	25	+2
ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์	2	3	+1
การยึดใต้ฐานฟองโม่ลต์	159	161	+2
ค่าเฉลี่ยรวม			3.22

หมายเหตุ : ถ้าติดลบแสดงว่าแสดงว่ามีขนาดความหนาลดลง ถ้าเป็นบวกมีค่าความหนาเพิ่มขึ้น จากค่ามิติไม่เกิน ± 3 มิลลิเมตร

จากตารางที่ 4.5 การทดสอบค่ามิติฟองโม่ลต์เสียชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ พบว่า เมื่อสวมใส่ครบจำนวน 20 ครั้ง ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์มีค่ามิติอยู่ที่ 3 มิลลิเมตร ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์มีค่ามิติอยู่ที่ 25 มิลลิเมตร ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์ มีค่ามิติหนาเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 3 มิลลิเมตร และการยึดใต้ฐานฟองโม่ลต์มีค่ามิติอยู่ที่ 3 มิลลิเมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าการทดสอบมีค่าความหนาเพิ่มขึ้น แต่อยู่ในค่าบวกจากมิติไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ส่วนที่ทำให้มีความหนาและยึดตัวขึ้น คือการคืนตัวมีความหนาขึ้นของเนื้อฟองน้ำที่ผ่านการซักล้างและยึดตัวขึ้นใต้ฐานฟองโม่ลต์จากการสวมใส่

4.6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสียชั้นในสำหรับผู้รับการศึกษาเสริมหน้าอก

ผลการศึกษาความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อเสียชั้นในสำหรับผู้รับการศึกษาเสริมหน้าอก ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

ความพึงพอใจของผู้บริโภค	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ความสบายในการสวมใส่	4.05	0.59	มาก
2. การรักษารูปทรงของหน้าอก	4.43	0.61	มาก
3. สวมใส่แล้วหน้าอกชิด	3.28	0.45	ปานกลาง
4. คุณภาพ/ความคงทน	3.49	0.79	ปานกลาง
5. ความหนาของผ้า	3.84	0.64	มาก
6. ผ้ามีความนุ่มสบาย	4.49	0.50	มาก
7. ผิวสัมผัส/เนื้อผ้าที่ใช้	4.51	0.55	มากที่สุด
8. ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วกระชับทรงเหมือนมีโครง	3.35	0.51	ปานกลาง
9. ความแน่น/แรงยึดกดทับเวลาสวมใส่	3.60	0.52	มาก
10. สายแขวนมีความยืดหยุ่นรองรับน้ำหนักหน้าอก	3.61	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	0.59	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ

จากตารางที่ 4.6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอกของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ผิวสัมผัสเนื้อผ้าที่ใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.51 รองลงมาคือ ผ้ามีความนุ่มสบาย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.49 การรักษารูปทรงของหน้าอก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.43 ความสบายในการสวมใส่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.05 ความหนาของผ้า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.84 ตามลำดับ จากการทดสอบผลประเมิณผ่าน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม คือ มาก \bar{X} 3.90 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการทดสอบพบว่า เมื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาออกแบบและพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก เมื่อใช้ผ้าวีราเน่ทดแทนการใช้โครงเหล็กได้และยังไม่ทำให้หน้าอกไม่ผิดรูปไปจากเดิม สวมใส่แล้วกระชับเก็บทรงเหมือนใส่โครงเหล็ก

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก ศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโพลด์ สำหรับการออกแบบเป็นเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และพัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน สามารถสรุปผลการทดลองดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลสำรวจแนวคิดและความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

5.1.1.1 ด้านการทำศัลยกรรมหน้าอกยังคงมีกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายตัดสินใจทำศัลยกรรมหน้าอกเนื่องมาจากการเป็นกรณีศึกษา และความมั่นใจยังรวมไปถึงหน้าที่การงาน ปัจจุบันการทำศัลยกรรมหน้าอกเป็นเรื่องที่ทุกคนเข้าถึงได้ ทั้งข้อมูลการศัลยกรรมเสริมหน้าอก ความสามารถเฉพาะด้านของแพทย์ และความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จึงทำให้การทำศัลยกรรมหน้าอกเป็นการทำศัลยกรรมอันดับต้นๆของประเทศไทย

5.1.1.2 ด้านกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาบุคลิกภาพของหน้าอก โดยการเลือกซื้อเสื้อชั้นในที่เหมาะสมกับแบรนด์ชั้นนำในประเทศไทยจากห้างสรรพสินค้าและการสั่งซื้อทางออนไลน์ และส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมีกำลังซื้อเสื้อชั้นในอยู่ที่ 0-5 ตัวต่อปี

5.1.1.3 ด้านผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในสำหรับกลุ่มเป้าหมายยังคงเป็นเสื้อชั้นในมีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ หาซื้อเสื้อชั้นในที่ตรงต่อกลุ่มเป้าหมายได้ยาก มีบุคลิกภาพและดีไซน์ที่ไม่ถูกใจกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้ มีการทำแบบสอบถามเพื่อหาปัญหาในการสวมใส่เสื้อชั้นในของกลุ่มเป้าหมาย และสอบถามถึงแนวทางการพัฒนาเสื้อชั้นในที่ตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย ทางผู้จัดทำวิจัยได้รวบรวมข้อมูลและได้ทำการพัฒนาเสื้อชั้นในที่ตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยการออกแบบเสื้อชั้นในตามข้อมูลจากการสอบถาม คือ เสื้อชั้นในรูปทรงหน้าสูงระดับ 3/4 มีเต้าทรงฐานและทรงเต้าเป็นฟองโพลด์ในส่วนประกอบ ไม่ใช่โครงเหล็กแต่ได้เลือกใช้ผ้าวีราน่าตามฟองโพลด์ให้เก็บทรงแทนการใช้โครงเหล็ก ใช้ฟองน้ำและผ้าที่นุ่มสบายต่อผิวสัมผัส บั๊มขึ้นรูปฟองโพลด์ไม่หนาจนเกินไปอยู่ที่ระดับ 1.5-2.5 เซนติเมตร ครอบเต้าด้วยผ้าไมโครเนื้อนุ่ม และใช้นวัตกรรม ผ้า Free Cut ที่ตัวเสื้อหลังที่มีความยืดหยุ่นสูงแทนการ

ใช้อย่างกำมะหยี่ร่วมกับผ้าตัวเสื้อหลักแบบเดิมๆ เพื่อลดแรงการกดทับที่อาจมีผลต่อซีลีโคนที่ผิดปกติ และ การเกิดพังผืดสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอกได้

5.1.2 สรุปผลศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตฟองโมลด์ สำหรับการออกแบบเป็นเสื้อ ชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

5.1.2.1 สภาวะที่เหมาะสมในการขึ้นรูปฟองโมลด์ จากการทดลองผ้าวีราน์เกรนตั้ง และเกรนขวาง พบว่า การปั๊มฟองน้ำขึ้นรูปทรงและวัดค่า มิติ โดยการวางผ้าวีราน์เกรนนอนนั้น สามารถขึ้นรูปทรงและการวัดค่า มิติ ได้ตามบล็อกพลาสติกและค่า มิติ สรุปได้ว่าเกรนผ้าวีราน์มีทั้งด้าน ยึดมากและด้านยึดน้อย จึงมีผลต่อการขึ้นรูปของฟองโมลด์

5.1.2.2 ระยะเวลาการปั๊มขึ้นรูปฟองโมลด์และอุณหภูมิการปั๊มขึ้นรูปฟองโมลด์ พบว่า การขึ้นรูปที่สมบูรณ์แบบจะพบได้ว่าฟองโมลด์ที่ฐานมีลักษณะที่เรียบตรงตามบล็อกพลาสติกไม่หักงอขึ้น หรืองุ้มลง ดังนั้นระยะเวลาที่เหมาะสมในการปั๊มฟองโมลด์อยู่ที่ระยะเวลา150วินาที เนื่องจากทั้ง 3 อุณหภูมิสามารถขึ้นรูปได้ทั้งหมดคือ 190/200 (บน,ล่าง) 200/205 (บน,ล่าง) และ 205/210 (บน,ล่าง) จึงเลือกอุณหภูมิที่ 200/205 (บน,ล่าง) เพราะอยู่ในค่ากลางของอุณหภูมิทั้ง 3 ค่าอุณหภูมิ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในขณะที่อยู่ในค่าไปทางบวกเกินอุณหภูมิและค่าลบลดลงจากอุณหภูมิก็ยังสามารถขึ้นรูปได้ในระดับสมบูรณ์

5.1.2.3 ความคงทนของสีต่อการกดทับอัดด้วยความร้อน ค่าความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี อยู่ในระดับ ดีมาก \bar{X} 4.00 จากการทดสอบถือว่าผ่านและข้อมูลพบว่า ผ้าพอลิเอสเตอร์ที่ใช้ในการ ฉาบฟองน้ำมีการใส่สารกันผ้าเหลืองและสามารถทนความร้อนได้ถึง 250 องศาเซลเซียส จึงทำให้ฟองโมลด์ เปลี่ยนสีเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี

5.1.2.4 สภาวะความคงทนต่อการซักล้าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวม คือ ปานกลาง \bar{X} 2.27 จากการทดสอบถือว่าผ่านและการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผ้าวีราน์และเยื่อแก้วมีประสิทธิภาพดี เมื่อนำมาเป็นวัสดุเสริมในฟองโมลด์

5.1.3 สรุปผลพัฒนาเสื้อชั้นในให้เหมาะสมกับผู้ที่ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก และศึกษา ความพึงพอใจที่มีต่อเสื้อชั้นใน

5.1.3.1 ค่ามิติฟองโมลด์เสื้อชั้นในก่อนและหลังการสามใส่ จากการทดสอบมีค่าความ หนาเพิ่มขึ้น แต่อยู่ในค่าบวกจากมิติไม่เกิน 3 มิลลิเมตร เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่า มีความหนาและ ยึดตัวขึ้น คือการคืนตัวมีความหนาขึ้นของเนื้อฟองน้ำที่ผ่านการซักล้างและยึดตัวขึ้นได้ฐานฟองโมลด์ จากการสวมใส่

5.1.3.2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริม หน้าอก เมื่อประเมินผลเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และรวมทดสอบสวมใส่ 30 ครั้งต่อคน ผ่านมาตรฐานการออกแบบ

และการศึกษาความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับ มาก \bar{X} 3.90 เมื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาออกแบบและพัฒนาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับความต้องการเสื้อชั้นในของผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก เมื่อใช้ผ้าวีราเน่ทดแทนการใช้โครงเหล็กได้และยังไม่ทำให้หน้าอกไม่ผิดรูปไปจากเดิม สวมใส่แล้วกระชับเก็บทรงเหมือนใส่โครงเหล็ก

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

5.2.1.1 ฟองน้ำแต่ละชนิดมีความหนาแน่น ความนุ่ม และความยืดหยุ่นที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการใช้เวลาและอุณหภูมิในการบ่มขึ้นรูปฟองโมลด์ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องศึกษาให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมกับชนิดของฟองน้ำ

5.2.1.2 การออกแบบรูปทรงของฟองโมลด์ในรูปแบบหรือรูปทรงอื่นๆ เพื่อให้มีความหลากหลายและรูปแบบที่แปลกใหม่ เช่น รูปทรงหูดัดหรือรูปทรงเกาะอก

5.2.1.3 เลือกใช้วัสดุอื่นๆทดแทนการใช้โครงเหล็ก ที่เป็นส่วนประกอบในเสื้อชั้นใน นอกเหนือจากผ้าวีราเน่ เช่น ผ้าซีฟองไมยืดหรือผ้าเนต

5.2.1.4 นำฟองโมลด์มาปรับใช้กับบุคคลที่มีปัญหาเกี่ยวกับด้านเต้านมอื่นๆ เช่น เสื้อชั้นในสำหรับคนเต้านมสองข้างไม่เท่ากัน

5.2.1.5 กำหนดราคาเสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอก เป็นลักษณะผลิตภัณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง และมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ที่ราคา 1,200 บาท และจะต้องได้กำไร 4 เท่า จากการคำนวณราคาต้นทุน ดังนั้นต้นทุนต้องอยู่ระหว่าง 230 – 250 บาท ต่อเสื้อชั้นใน 1 ตัว ถึงจะได้กำไร 4 เท่า

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 ควรพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นใน ให้สามารถใช้ได้กับผู้มีปัญหาด้านอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเต้านม

5.2.2.2 ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในให้เข้ากับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น การใช้โปรแกรม 3D สำหรับวัดหาค่าแรงกดทับที่เหมาะสมในการออกแบบผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นใน สำหรับผู้ได้รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

5.2.2.3 ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อชั้นในให้มินวัตกรรมใหม่ๆ เช่น การใช้สมาร์ตโฟน เชื่อมต่อกับซีพีทีดีดไว้ในเสื้อชั้นใน เพื่อดูค่าการรัดหรือการกดทับซิลิโคนมากเกินไปและทำการแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน

บรรณานุกรม

- [1] สถิติการเสริมความงาม, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.ryt9.com/s/prg/2934425>, (25 กันยายน 2562).
- [2] ศัลยกรรมเสริมหน้าอก, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก: <https://www.doctorbillclinic.com/ศัลยกรรมหน้าอก> , (25 กันยายน 2562).
- [3] โครงสร้างเต้านม, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก: <https://www.breastgossip.com/โครงสร้างเต้านม>, (25 กันยายน 2562).
- [4] ซิลิโคนเสริมหน้าอกเกิดขึ้นบนโลกนี้อย่างไร, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.breastgossip.com/รู้จักซิลิโคน>, (25 กันยายน 2562).
- [5] ซิลิโคนเสริมหน้าอกยี่ห้อไหนดีที่สุด, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://hdmall.co.th/c/most-popular-brands-of-breast-augmentation>, (25 กันยายน 2562).
- [6] เสริมอกซิลิโคน/เสริมอกส่องกล้อง/เสริมอกด้วยไขมัน, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.breastgossip.com/เสริมอกซิลิโคน/เสริมอกส่องกล้อง/เสริมอกด้วยไขมัน>, (25 กันยายน 2562).
- [7] เสริมหน้าอก รูปทรงและตำแหน่ง, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก: <https://chularat-cac.com/th/เสริมหน้าอก-รูปทรงและตำแหน่ง/?lang=th>, (25 กันยายน 2562).
- [8] ปัญหาจากการผ่าตัดเสริมหน้าอก, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.breastgossip.com/ปัญหาจากการผ่าตัดเสริมหน้าอก>, (25 กันยายน 2562).
- [9] ต้นกำเนิดของชุดชั้นในยุคปัจจุบัน, (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.sanook.com/women/56913/>, (25 กันยายน 2562).
- [10] อำนวย เจริญลาภ, ผู้จัดการฝ่ายแพทเทิร์น. บริษัทอินทิเมทแพชั่น, สัมภาษณ์, 1 มกราคม 2563.
- [11] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, มผช.837/2554, ชุดชั้นในสตรี, กระทรวงอุตสาหกรรม, 2554.
- [12] วาโก้ (WACOAL), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
http://corporate.wacoal.co.th/main/main_th.php, (25 ตุลาคม 2563).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- [13] ซาบีน่า (SABINA), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<http://investor.sabina.co.th/th/corporate-information/company-milestone>, (25 ตุลาคม 2563).
- [14] เวียนนา (WIENNA), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก : <https://www.fullmoonbra.com/v1>, (25 ตุลาคม 2563).
- [15] สายสมร (SAISAMORN), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://m.facebook.com/pages/category/Clothing--Brand-/saisamornlatexbra/posts/>, (25 ตุลาคม 2563).
- [16] เชอรีลอน (CHERILON), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
https://www.cherilon.com/?utm_source=search&utm_medium=cpc&utm_campaign=mo_traffic&utm_term=brand&gclid=Cj0KCQiAnb79BRDgARIsAOVbhRqwGprVm2TrKONDKX6t012h5hL36JMvGYmsPOwIHZjMSy82pXfSV2YaAkdvEALw_wcB, (25 ตุลาคม 2563).
- [17] กี ลารอส (GUY LAROCHE), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
<https://www.occ.co.th/th/brand/brand-guy-larochelingerie>, (25 ตุลาคม 2563).
- [18] วินเทล (VINTEL), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก: <https://positioningmag.com/1137087>, (25 ตุลาคม 2563).
- [19] จีนี่ บรา (GENIE BRA), (ออนไลน์), ม.ป.ป., สืบค้นจาก:
https://m.facebook.com/Geniebrathailand/?locale2=th_TH, (25 ตุลาคม 2563).
- [20] พรรณี วิเศษนิมิตชัย, “ค่านิยม พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อแนวโน้มการใช้บริการสนามกอล์ฟ,” สารนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- [21] ปฐมพงษ์ บาเร็บ, “โปรแกรมการบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติพฤติกรรม ความจงรักภักดี และความพึงพอใจของผู้บริโภคในธุรกิจการให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร,” วิทยานิพนธ์นิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ม.ป.ท., 2550.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- [22] มณีนีศา จันทน์มณี, “การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ช่วยสำหรับการเก็บน้ำนมในพื้นที่สาธารณะ,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, ม.ป.ท., 2557.
- [23] ชยนันท์ จงเจริญชัยสกุล และ พิทักษ์ ศิริวงศ์, “ส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อชุดชั้นในของนักศึกษาทอม,” *Veridian E-Journal*, 2557, น. 735-748, มกราคม-เมษายน 2557.
- [24] ไอรดา สุธสังข์, “การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบจากผ้าทอลาย ดอกปีบจังหวัดพิษณุโลก,” *ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์*, 2559, น. 170-179, กรกฎาคม-ธันวาคม, 2559.
- [25] ชุกรี แดสา, “การพัฒนาซอฟต์แวร์ ช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์ชนิดอัดขึ้นรูป สำหรับผลิตภัณฑ์ยาง,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิศวกรรมการผลิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ม.ป.ท., 2551.
- [26] พิทักษ์ ชูมงคล และ รัชดาวลัย มหาจิตรภิมย์, “ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการซื้อ พฤติกรรมการซื้อ และความภักดีที่มีต่อเสื้อชั้นในสตรียี่ห้อ ซาบีน่า ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร,” *มหาวิทยาลัยรังสิต*, 2557, น. 818-826, 26 เมษายน 2562.
- [27] ธาริศา ลีลาสกุลธรรม, “ส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรสาครต่อการตัดสินใจซื้อชุดชั้นในสตรี,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ท., 2556.
- [28] มัญสิทธิ สมัยแย้ม, “พฤติกรรมการเปิดรับการสื่อสารการตลาดและความพึงพอใจของผู้ใช้ชุดชั้นในวาโกรูปแบบ"มิซซี่" ในกรุงเทพมหานคร,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการจัดการสื่อสารภาครัฐและเอกชน คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ม.ป.ท., 2550.
- [29] อรอุยชัน ธิดาเมือง, “ปัจจัยที่มีผลต่อผู้หญิงในอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการซื้อชุดชั้นใน,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ท., 2553.
- [30] Y. Kyong-Hwa and O. C. Hyun, “Development of the Post- Operative (Bra for Breast Augmentation Patients,” *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 43, pp. 215-227, March 2019.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- [31] S. Boo-hyun and Y. Kyong-Hwa, “Brassiere Pattern Development for Augmentation Mammoplasty Patients,” *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 41, pp. 646-660, June 2017.
- [32] V.B. Filipe and V.B. Arthur, “Striae Distensae After Breast Augmentation,” *Springer Science+Business Media, LLC and International Society of Aesthetic Plastic Surgery 2012*, Vol. 36, pp. 894-900, April 2012.
- [33] สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, มอก.121เล่ม14-2552, วิธีทดสอบสิ่งทอการประเมินการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสีโดยใช้เกรย์สเกลและเครื่องมือ, กระทรวงอุตสาหกรรม, 2552.



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

แบบสอบถามโครงการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาสื่อชั้นในสำหรับการสวมใส่หลังการผ่าตัดเสริมหน้าอก



แบบสอบถามสำรวจการเลือกซื้อเสื้อชั้นในของผู้ที่ทำศัลยกรรมเสริมหน้าอก

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อเกี่ยวกับประสบการณ์ของท่านในการเลือกซื้อชุดชั้นในภายหลังจากการศัลยกรรมหน้าอก โดยแบบสอบถามนี้ใช้สอบถามเฉพาะผู้ที่ผ่านการศัลยกรรมเสริมหน้าอกเท่านั้น ข้อมูลใดๆจากการสอบถามนี้เป็นไปเพื่อการศึกษาทางวิชาการ รายวิชาวิทยานิพนธ์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ สาขาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเท่านั้น ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกเปิดเผยหรือนำไปใช้ในทางการค้าแต่อย่างใด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมผู้บริโภคที่รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริง

1.1 เพศ

() หญิง

() หญิงข้ามเพศ

1.2 อายุ

() 20-29 ปี

() 30-39 ปี

() 40-49 ปี

() 50 ปีขึ้นไป

1.3 สถานภาพ

() โสด

() มีคนที่คบหาอยู่

() สมรส

() หย่าร้าง/แยกกันอยู่

() หม้าย

1.4 การศึกษา

() ต่ำกว่าหรือมัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาปลาย/ปวช.

() ปวส. /อนุปริญญา

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 อาชีพ

() นิสิต/นักศึกษา

() รับจ้างอิสระ/ฟรีแลนซ์

() พนักงานบริษัทเอกชน

() ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() ธุรกิจส่วนตัว

() อื่นๆ.....

1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

() น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

() 15,001 - 20,000 บาท

() 20,001 - 25,000 บาท

() 25,001 - 30,000 บาท

() 30,001 - 35,000 บาท

() 35,001 - 40,000 บาท

- () มากกว่า 41,000 บาท
- 1.7 ที่อยู่ปัจจุบัน
- () พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล
- () ภูมิภาค.....

ตอนที่ 2. พฤติกรรมผู้บริโภคที่รับการศัลยกรรมเสริมหน้าอก

- 2.1 ขนาดหน้าอกก่อนการทำศัลยกรรม
ขนาดคัพและรอบอก (นิ้ว).....
- 2.2 ขนาดหน้าอกหลังการทำศัลยกรรม
ขนาดคัพและรอบอก (นิ้ว).....
- 2.3 โรงพยาบาล/คลินิกที่ทำศัลยกรรม
ระบุ.....
- 2.4 แรงแปลกดันที่ทำให้ท่านตัดสินใจทำศัลยกรรมหน้าอก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| () แฟน/คู่ครอง | () เพื่อน |
| () ดารา/นักแสดง/บุคคลที่มีชื่อเสียง | () หน้าที่การงาน |
| () ปัญหาสุขภาพ | () การโฆษณาประชาสัมพันธ์ |
| () ราคา | () ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี |
| () ชื่อเสียงของสถานที่ทำ | () ความสามารถของแพทย์ |
- 2.5 ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อชุดชั้นในของท่าน
- | | |
|---------------------|-----------------|
| () ซื้เอง | () แฟน/คู่ครอง |
| () พ่อแม่/ครอบครัว | () อื่นๆ..... |
- 2.6 ประเภทชุดชั้นในที่ท่านซื้อในปัจจุบัน
- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| () ชุดชั้นในแบบมีโครงเหล็ก | () ชุดชั้นในแบบไม่มีโครง |
| () สปอร์ตบรา | () อื่นๆ..... |

2.7 ปัจจุบันท่านซื้อชุดชั้นในจากที่ใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ตลาดนัด/ร้านค้าข้างทาง | <input type="checkbox"/> ร้านสะดวกซื้อ |
| <input type="checkbox"/> ซูเปอร์มาร์เก็ต/ซูเปอร์สโตร์ | <input type="checkbox"/> ห้างสรรพสินค้า |
| <input type="checkbox"/> สั่งซื้อแบบสำเร็จรูปออนไลน์ | <input type="checkbox"/> สั่งตัดออนไลน์ |
| <input type="checkbox"/> สั่งตัดตามร้าน | <input type="checkbox"/> สั่งซื้อ/สั่งตัดจากต่างประเทศ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

2.8 ท่านมักซื้อชุดชั้นในจากแบรนด์ใดมากที่สุด

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Wacoal | <input type="checkbox"/> Sabina |
| <input type="checkbox"/> Triumph | <input type="checkbox"/> BSC |
| <input type="checkbox"/> Victoria's secret | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

2.9 จำนวนชุดชั้นในเฉลี่ยที่ท่านซื้อต่อปี

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 0-5 ตัว | <input type="checkbox"/> 6-12 ตัว |
| <input type="checkbox"/> 13-20 ตัว | <input type="checkbox"/> มากกว่า 20 ตัว |

2.10 ลักษณะของชุดชั้นใน/ลายของชุดชั้นในที่ท่านเลือกซื้อ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> เรียบๆ/ไม่มีลาย | <input type="checkbox"/> ลายลูกไม้/เชิ้กซี่ |
| <input type="checkbox"/> ลายการ์ตูน/ลายน่ารัก | <input type="checkbox"/> ลายจุด/ลายหวานๆ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

2.11 สีของชุดชั้นในที่ท่านเลือกซื้อ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> สีขาว | <input type="checkbox"/> สีดำ |
| <input type="checkbox"/> สีชมพู | <input type="checkbox"/> สีเนื้อ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

2.12 ราคาชุดชั้นในที่ท่านสามารถซื้อได้

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 150-300 บาท | <input type="checkbox"/> 301 – 500 บาท |
| <input type="checkbox"/> 501 - 1,000 บาท | <input type="checkbox"/> 1,001 - 1,500 บาท |
| <input type="checkbox"/> 1,501 - 2,000 บาท | <input type="checkbox"/> มากกว่า 2,000 บาทขึ้นไป |

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก

3.1 ปัญหาที่ท่านพบในการสวมใส่ชุดชั้นในภายหลังกการศัลยกรรมหน้าอกใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ความยากในการหาซื้อชุดชั้นในพอดีขนาดหน้าอก
- ชุดชั้นในที่ซื้อใส่ไม่สบาย
- สามารถหาซื้อชุดชั้นในที่พอดีได้ แต่รูปทรงและลวดลายไม่ถูกใจ
- ชุดชั้นใน CUP ใหญ่มีราคาแพง
- ชุดชั้นในเฉพาะสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกหาซื้อได้ยาก
- ชุดชั้นในที่ซื้อทำให้ทรงของหน้าอกเสียรูป
- ชุดชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีดีไซน์ไม่สวย
- ชุดชั้นในส่วนมากมีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ
- ระยะเวลา/ปัญหาความสะดวกในการสั่งซื้อ
- อื่นๆ.....

3.2 ถ้ามีการพัฒนาชุดชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อชุดชั้นใน

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริง

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	สำคัญมากที่สุด 5	สำคัญมาก 4	สำคัญปานกลาง 3	สำคัญน้อย 2	ไม่สำคัญ 1
1. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ					
2. รูปทรง/รูปแบบ/ดีไซน์					
3. ความสบายในการสวมใส่					
4. การรักษารูปทรงของหน้าอก					
5. สวมใส่แล้วหน้าอกชิด					
6. คุณภาพ/ความคงทน					
7. ความหนาพองน้ำ					
8. พองน้ำมีความนุ่มสบาย					
9. ผิวสัมผัส/เนื้อผ้าที่ใช้					
10. ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วกระชับทรงเหมือนมีโครง					
11. การใช้วัสดุอื่นๆแทนโครง					

ข้อเสนอแนะ.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามในครั้งนี้

นาย ฟาริดา พรรณรงค์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



แบบประเมินผลการทดสอบการมาตรฐานเกณฑ์ผ่านการซัก

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริง

ผู้ประเมิน.....

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	มากที่สุด 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
ครั้งที่1-10			
1. รูปทรงของฟองโมลต์			
2. การหลุดตัวของชั้นฟองและฝ้าฉาบ			
3. การยับของฟองโมลต์			
ครั้งที่10-20			
1. รูปทรงของฟองโมลต์			
2. การหลุดตัวของชั้นฟองและฝ้าฉาบ			
3. การยับของฟองโมลต์			
ครั้งที่20-30			
1. รูปทรงของฟองโมลต์			
2. การหลุดตัวของชั้นฟองและฝ้าฉาบ			
3. การยับของฟองโมลต์			

ข้อเสนอแนะ.....
.....



แบบประเมินผลการทดสอบ

การสวมใส่ชุดชั้นในสำหรับผู้รับการผ่าตัดศัลยกรรมเสริมหน้าอก

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริง

1.1 เพศ

() หญิง

() หญิงข้ามเพศ

1.2 ขนาดคัพและไซส์ผู้ทดสอบ (นิ้ว) สัปดาห์ที่.....

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	ไม่สำคัญ 1
1. ความสบายในการสวมใส่					
2. การรักษารูปร่างของหน้าอก					
3. สวมใส่แล้วหน้าอกชิด					
4. คุณภาพ/ความคงทนต่อการซัก					
5. ความหนาพองน้ำ					
6. พองน้ำมีความนุ่มสบาย					
7. ผิวสัมผัส/เนื้อผ้าที่ใช้					
8. ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วกระชับทรงเหมือนมีโครง					
9. ความแน่น/แรงยึดกดทับเวลาสวมใส่					
10. สายแขวนมีความยืดหยุ่นรองรับน้ำหนักหน้าอก					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

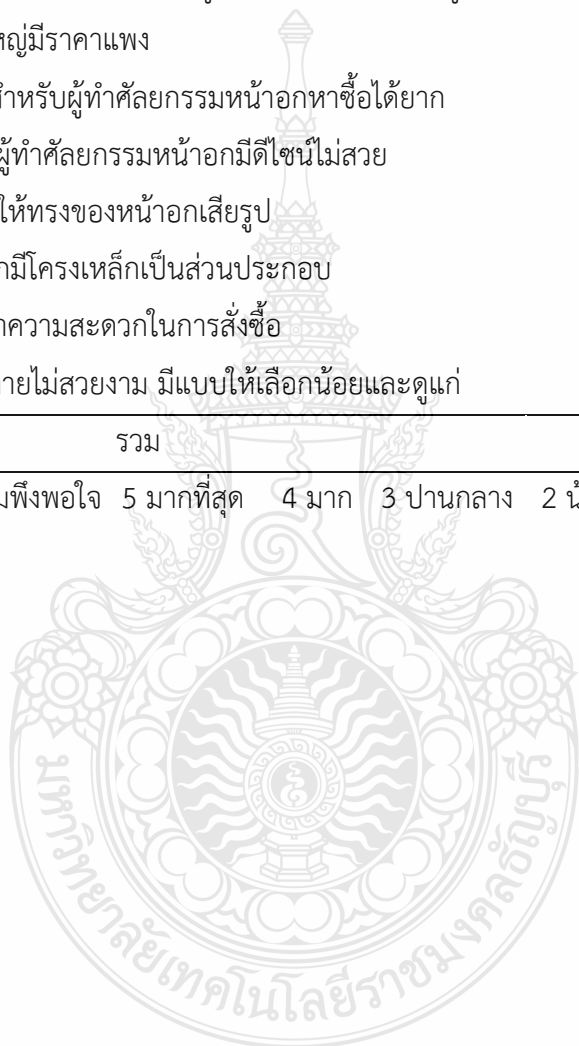
ภาคผนวก ข
รายงานผลการวิเคราะห์



ตารางที่ 1 ผลปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นใน (ข้อ 4.1)

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นใน	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาที่ท่านพบในการสวมใส่เสื้อชั้นในภายหลังการศัลยกรรมหน้าอก		
ความยากในการหาซื้อเสื้อชั้นในพอดีขนาดหน้าอก	26	52.00
เสื้อชั้นในที่ซื้อใส่ไม่สบาย	17	34.00
สามารถหาซื้อเสื้อชั้นในที่พอดีได้แต่รูปทรงและลวดลายไม่ถูกใจ	19	38.00
เสื้อชั้นใน CUP ใหญ่มีราคาแพง	12	24.00
เสื้อชั้นในเฉพาะสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกหาซื้อได้ยาก	29	58.00
เสื้อชั้นในสำหรับผู้ทำศัลยกรรมหน้าอกมีดีไซน์ไม่สวย	3	6.00
เสื้อชั้นในที่ซื้อทำให้ทรงของหน้าอกเสียรูป	21	42.00
เสื้อชั้นในส่วนมากมีโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบ	30	60.00
ระยะเวลา/ปัญหาความสะดวกในการสั่งซื้อ	1	2.00
อื่นๆ ได้แก่ ลวดลายไม่สวยงาม มีแบบให้เลือกน้อยและดูแล	3	6.00
รวม	161	100.00

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ



ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก (ข้อ 4.1)

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อชั้นใน	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
การพัฒนาเสื้อชั้นในเฉพาะผู้ที่ทำศัลยกรรมหน้าอก			
การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ	4.48	0.68	ปานกลาง
รูปทรง/รูปแบบ/ดีไซน์	4.74	0.45	มาก
ความสบายในการสวมใส่	4.96	0.20	มาก
การรักษารูปทรงของหน้าอก	4.78	0.46	ปานกลาง
สวมใส่แล้วหน้าอกชิด	3.98	0.74	น้อยที่สุด
คุณภาพ/ความคงทน	4.70	0.54	ปานกลาง
ความหนาพองน้ำ	3.50	1.01	น้อยที่สุด
พองน้ำมีความนุ่มสบาย	4.66	0.56	ปานกลาง
ผิวสัมผัส/เนื้อผ้าที่ใช้	4.52	0.50	มาก
ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วกระชับทรงเหมือนมีโครง	4.58	0.73	น้อย
การใช้วัสดุอื่นๆแทนโครง	4.06	0.87	น้อยที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.45	0.61	ปานกลาง

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการกัดทับด้วยความร้อน (ข้อ 4.3)

ตัวอย่างที่	ค่าความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสี
1 ส่วนหัว	4
2 ส่วนกลาง	4
3 ส่วนท้าย	4

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ



ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง (ข้อ 4.4)

การทดสอบสภาวะความคงทนต่อการซักล้าง	\bar{X}	S.D.	การแปรผล
เมื่อซักครบ 10 ครั้ง			
รูปทรงของฟองไมลด์	3.00	0.00	มากที่สุด
การหลุดตัวของชั้นฟองไมลด์และผ้าฉาบฟองไมลด์	3.00	0.00	มากที่สุด
การยับของฟองไมลด์	2.60	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	2.86	0.18	มากที่สุด
เมื่อซักครบ 20 ครั้ง			
รูปทรงของฟองไมลด์	2.40	0.54	ปานกลาง
การหลุดตัวของชั้นฟองไมลด์และผ้าฉาบฟองไมลด์	3.00	0.00	มากที่สุด
การยับของฟองไมลด์	2.00	0.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.50	0.18	มากที่สุด
เมื่อซักครบ 30 ครั้ง			
รูปทรงของฟองไมลด์	2.20	0.44	ปานกลาง
การหลุดตัวของชั้นฟองไมลด์และผ้าฉาบฟองไมลด์	2.60	0.54	ปานกลาง
การยับของฟองไมลด์	2.00	0.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.27	0.33	ปานกลาง

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่ามิติฟองโม่ลต์เสื่อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ (ข้อ 4.5)

การทดสอบสภาวะความคงทนเสื่อชั้นใน ก่อนและหลังการสวมใส่	ค่ามิติก่อน (มิลลิเมตร)	ค่ามิติหลัง (มิลลิเมตร)	ค่ามิติ \pm 3 มิลลิเมตร
5 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์	2	2	0
ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์	23	23	0
ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์	2	2	0
การยืดได้ฐานฟองโม่ลต์	159	159	0
ค่าเฉลี่ยรวม			0
10 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์	2	2	0
ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์	23	23	0
ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์	2	2	0
การยืดได้ฐานฟองโม่ลต์	159	160	+1
ค่าเฉลี่ยรวม			0.62
15 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลต์	2	3	+1
ความหนากลางฐานฟองโม่ลต์	23	25	+2
ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลต์	2	3	+1
การยืดได้ฐานฟองโม่ลต์	159	161	+2
ค่าเฉลี่ยรวม			3.22

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบค่ามิติฟองโม่ลดเสื่อชั้นในก่อนและหลังการสวมใส่ (ข้อ 4.5) (ต่อ)

การทดสอบสภาวะความคงทนเสื่อชั้นใน ก่อนและหลังการสวมใส่	ค่ามิติก่อน (มิลลิเมตร)	ค่ามิติหลัง (มิลลิเมตร)	ค่ามิติ \pm 3 มิลลิเมตร
20 ครั้ง			
ความหนากลางหน้าฐานฟองโม่ลด	2	3	+1
ความหนากลางฐานฟองโม่ลด	23	25	+2
ความหนาด้านข้างฐานฟองโม่ลด	2	3	+1
การยึดใต้ฐานฟองโม่ลด	159	161	+2
ค่าเฉลี่ยรวม			3.22

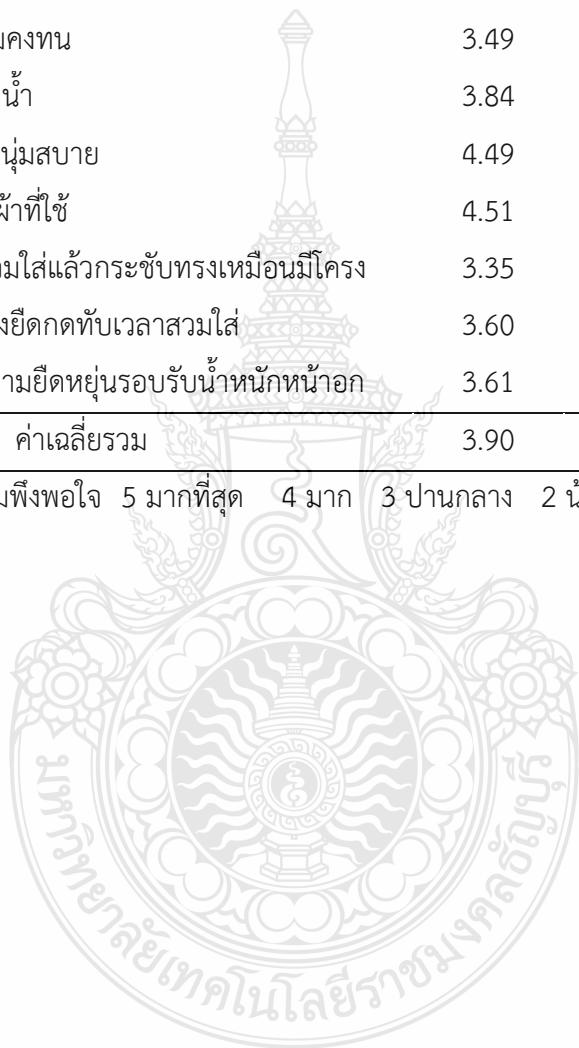
หมายเหตุ : ถ้าติดลบแสดงว่าแสดงว่ามีขนาดความหนาลดลง ถ้าเป็นบวกมีค่าความหนาเพิ่มขึ้น จากค่ามิติไม่เกิน \pm 3 มิลลิเมตร



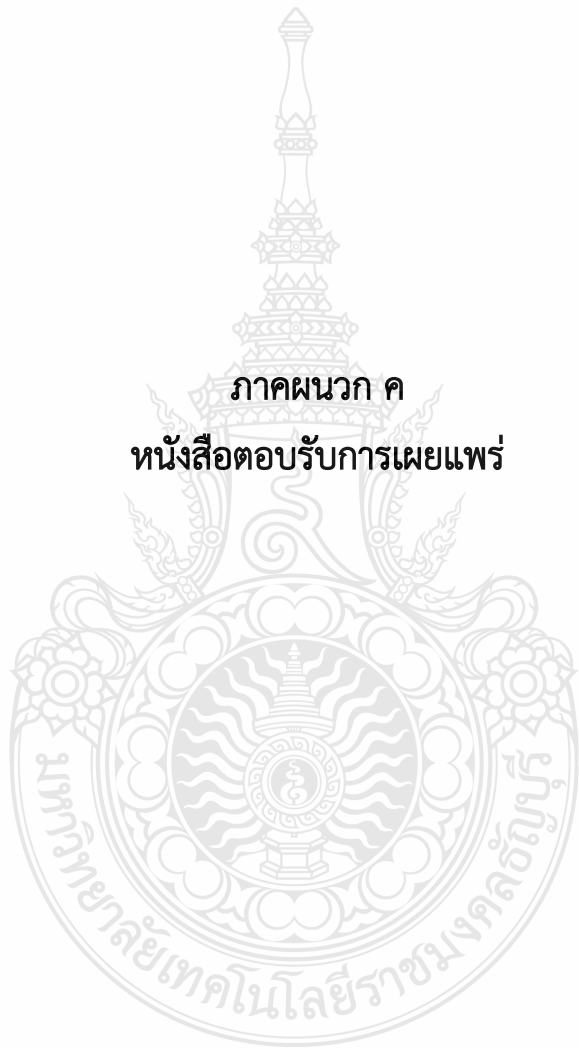
ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้เสริมหน้าอก (ข้อ 4.6)

การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อชั้นในสำหรับผู้เสริมหน้าอก	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
1. ความสบายในการสวมใส่	4.05	0.59	มาก
2. การรักษารูปร่างของหน้าอก	4.43	0.61	มาก
3. สวมใส่แล้วหน้าอกชิด	3.28	0.45	ปานกลาง
4. คุณภาพ/ความคงทน	3.49	0.79	ปานกลาง
5. ความหนาพองน้ำ	3.84	0.64	มาก
6. พองน้ำมีความนุ่มสบาย	4.49	0.50	มาก
7. ผิวสัมผัส/เนื้อผ้าที่ใช้	4.51	0.55	มากที่สุด
8. ไม่มีโครงแต่สวมใส่แล้วระยับทรงเหมือนมีโครง	3.35	0.51	ปานกลาง
9. ความแน่น/แรงยืดกดทับเวลาสวมใส่	3.60	0.52	มาก
10. สายแขวนมีความยืดหยุ่นรองรับน้ำหนักหน้าอก	3.61	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	0.59	มาก

หมายเหตุ : ระดับความพึงพอใจ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย 1 ไม่สำคัญ



ภาคผนวก ค
หนังสือตอบรับการเผยแพร่



ที่ ผว 0864/01

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
1381 ถนนประชาราษฎร์ 1
แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

25 สิงหาคม 2564

เรื่อง ตอบรับการเข้าร่วมนำเสนอบทความวิจัยวิจัย

เรียน พาริดา พรรณรงค์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง "การศึกษาแนวคิดในการพัฒนาชุดชั้นในของผู้ทำกิจกรรมหน้าอก" เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 4 "วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อก้าวผ่านสถานการณ์ COVID-19" (The 4th National Conference on Science, Technology and Innovation: Science, Technology and Innovation Creation for Conquering COVID-19) ในวันจันทร์ที่ 30 สิงหาคม 2564 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผ่านระบบ Zoom Cloud Meetings นั้น

บัดนี้ บทความวิจัยของท่านได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และเรามีความยินดีที่จะแจ้งให้ท่านทราบว่าบทความวิจัยดังกล่าวได้รับการพิจารณาให้นำเสนอในการประชุมครั้งนี้ ทั้งนี้ ขอให้ท่านเตรียมนำเสนอบทความวิจัยตามกำหนดการดังเอกสารแนบ

ด้วยความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ ปราบพัตย์)

เลขานุการกองบรรณาธิการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครั้งที่ 4
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

งานวิชาการ วิจัยและบริการวิชาการ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร. 0-2836-3000 ต่อ 4159
โทรสาร 0-2836-3000 ต่อ 4156

ประวัติผู้เขียน

ประวัติผู้เขียน	นายฟาริดา พรรณรงค์
วัน เดือน ปีเกิด	เกิดเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2533
ที่อยู่	14/2 หมู่ 8 ตำบล กุดโบสถ์ อำเภอ เสิงสาง จังหวัด นครราชสีมา 30330
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม
ประวัติการทำงาน	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าชั้นใน บริษัท ซาปี่น่า ฟาร์อีสท์ จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน
เบอร์โทรศัพท์	08-7459-4594
อีเมล	farida_p@mail.rmutt.ac.th

