การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

The Design of Lady Casual Wear in Minimal Style from Resak Died Cotton Cloth

เมธาวี ค้ำชู

METHAAWEE KUMCHOO

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2561

ชื่อวิทยานิพนธ์	การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม
ชื่อ นามสกุล	เมธาวี ค้ำชู
ชื่อปริญญา	คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา	คหกรรมศาสตร์
คณะ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมทรง สีตลายัน)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บุษรา สร้อยระย้า)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน)

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

.....คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)

วันที่ 10 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

ชื่อวิทยานิพนธ์ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม
ชื่อ นามสกุล เมธาวี ค้ำชู
ชื่อปริญญา คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา และคณะ คหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ดำเนินการศึกษาโดยใช้แนวคิดจาก ศิลปะมินิมอล (Minimal Art) เป็นแนวทางในการออกแบบชุดลำลองสตรี จำนวน 18 ชุด แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเสื้อผ้า จำนวน 5 ท่าน คัดเลือกประเภทละ 1 แบบ ด้วยวิธีจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) นำมาตัดเย็บด้วยผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม จำนวน 6 ชุด นำไปสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 100 คน ด้วยวิธีเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมพบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อันดับแรกคือประเภทเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) (ค่าเฉลี่ย 4.42) รองลงมาคือประเภทชุดเอี๊ยม (Overalls) (ค่าเฉลี่ย 4.36) ต่อมาคือประเภทเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) (ค่าเฉลี่ย 4.35) ต่อมาคือประเภทเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) (ค่าเฉลี่ย 4.21) ต่อมาคือประเภทเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) (ค่าเฉลี่ย 4.10) และประเภทชุดกระโปรง (Dress) (ค่าเฉลี่ย 3.99) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ผ้าฝ้ายย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยม สีจากธรรมชาติ

Thesis Title The Design of Lady Casual Wear in Minimal Style from Resak Died Cotton Cloth

Author Methawee Kumchoo

Degree Master of Home Economics (Home Economics)

Major Program Home Economics

Academic Year 2018

ABSTRACT

The purposes of the study "The Design of Lady Casual wear in Minimal Style from Resak died cotton cloth" were 1) to study design of Lady Casual wear in Minimal Style from Resak died cotton cloth. 2) to study consumer satisfaction with Lady Casual wear in Minimal Style from Resak died cotton cloth. Minimal Art Concept was used to guideline The Design of Lady Casual wear. The Design of Lady Casual wear was composed of 18 clothing sets, 6 types. The five Fashion Design Specialist by Purposive Sampling chose one from six sets. The researcher sewed 6 clothing sets which were selected and after that the 6 sets were used to find out the satisfaction of female students at Home Economics Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. A sample was selected from accidental sampling. Data was analyzed by Percentage, Compensation and Standard Deviation.

The results finding of the consumer satisfaction with Lady Casual wear in Minimal Style from Resak died cotton cloth showed that target groups are satisfied at a high level. The first is the shirt and skirt type (average 4.42).The second is the Overalls type (average 4.36). The third is the Blouses and shorts type (average 4.35). The fourth is the Blouses and trousers type (average 4.21). The fifth is the Coat type (average 4.10) and The Last is The Dress type (average 3.99).

Keywords: Lady Casual Wear in Minimal Style, Died Cotton from Resak, Natural Color

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องด้วยผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือและความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ นวลแข ปาลิวนิช ที่ให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมทรง สีตลายัน และรองศาสตราจารย์บุษรา สร้อยระย้า ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลรัตน์ เต็มเปี่ยม อาจารย์พัชราวลัย เซ็นสเถียร ดร.กิ่งกาญจน์ พิจักขณา และ อาจารย์อธิศนันท์ ศักดิ์ธีรสุนทร เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา คุณลุง คุณป้า และคนในครอบครัว สำหรับกำลังใจและสนับสนุนการศึกษาเสมอมา รวมถึงขอขอบพระคุณคณาอาจารย์ที่ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์มาปรับใช้ในงานวิจัย นอกจากนี้ยังได้รับการช่วยเหลือจาก เพื่อน พี่น้อง นักศึกษาระดับปริญญาโท ทุกท่านตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เมธาวี ค้ำชู

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 นิยามศัพท์	3
1.5 กรอบแนวความคิด	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสไตล์มินิมอล	6
2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าสตรี	17
2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับผ้าฝ้าย	26
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ	30
2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นเคี่ยม	36
2.6 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแรงบัลดาลใจในการออกแบบ	40
2.7 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	48
2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	55
3.1 การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล	55
3.2 การเตรียมผ้าสำหรับใช้ในการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	72

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การเลือกแบบโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ	87
3.4 ชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	93
3.5 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	99
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	100
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	103
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
4.2 อภิปรายผล	117
บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	120
5.1 สรุปผลการวิจัย	120
5.2 ข้อเสนอแนะ	124
เอกสารอ้างอิง	126
ภาคผนวก	130
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ผลการตรวจแบบสอบถาม	131
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามความพึงพอใจ การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	135
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม หนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม	154
ภาคผนวก ง รายงานผลการทดสอบความทนของสี จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสิ่งทอ	165
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	168

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 การกำหนดเลขรหัสในการทดลอง 82

3.2 สีที่ได้จากการทดลอง 83

3.3 ความคงทนของสีต่อการซักของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด หลังการย้อมด้วยวิธีย้อมร้อน 84

3.4 ความคงทนของสีต่อน้ำของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด หลังการย้อมด้วยวิธีย้อมร้อน 85

3.5 ความคงทนของสีต่อแสงของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด หลังการย้อมด้วยวิธีย้อมร้อน 86

3.6 การเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล 88

4.1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริโภค 104

4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 1 ชุดกระโปรง (Dress) 106

4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) 108

4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) 110

4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 4 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) 112

4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 5 ชุดเอี๊ยม (Overalls) 114

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 6 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)	116

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวความคิด	4
2.1	How to Decorate a Minimal Interior with Personality	7
2.2	How to Decorate a Minimal Interior with Personality	9
2.3	Japanese Zen Garden	10
2.4	Minimal Interior Design	11
2.5	Minimal Fashion Style	12
2.6	French Minimalist Style	13
2.7	Modern Minimalist Japanese Style	14
2.8	Minimal and Chic Street Style	14
2.9	Greyhound Spring Summer 2013	15
2.10	GREYHOUND (a brand from Thailand)	15
2.11	MUJI , OGC WASHED WIDE SHIRT , WATER REPELLENT ORGANIC COTTON , SNEAKERS	16
2.12	UNIQLO STYLING BOOK, Coordination feature	17
2.13	Pantone's Top 10 Colors for New York, Fall 2017	22
2.14	Pantone's Top 10 Colors for London 2017/2018	23
2.15	TrendSenses Moodboard Primal Earth – Fall Winter 2017 - 2018	24
2.16	TRENDS PATTERN CURATOR - EARTH ANGEL F/W 2018	25
2.17	Raw Cotton	26
2.18	Dyeing with natural	31
2.19	สีย้อมผ้าไหมของ จิม ทอมป์สัน จากสีธรรมชาติ	33
2.20	ต้นเคี่ยม	37
2.21	ใบเคี่ยม	38
2.22	ลำต้นเคี่ยม	39
2.23	Kimonos	40

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.24	Women's kimono from the first half of the 19th century Japan. Philadelphia Museum of Art	41
2.25	Beauty of the white silk dress to shine in the color of the four seasons.	42
2.26	Haori and Hakama	43
2.27	Yukata	43
2.28	ส่วนประกอบของกิโมโน	44
2.29	Nagajuban	45
2.30	Koshihimo	45
2.31	obi	46
2.32	Obijime	46
2.33	Tabi	47
2.34	Geta	47
2.35	Japanese Hair Pin	48
3.1	กระบวนการดำเนินงาน	55
3.2	Flower Print Yukata with Simple Matching Pink Obi	56
3.3	ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 1	57
3.4	ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 2	57
3.5	ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 3	58
3.6	Japanese Archery: Now It’s The Ladies’ Turn	58
3.7	เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 1	59
3.8	เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 2	60
3.9	เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 3	60
3.10	Female graduates wearing hakama, Japan	61
3.11	เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 1	62
3.12	เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 2	62
3.13	เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 3	63
3.14	Obi	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.15	เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 1	65
3.16	เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 2	65
3.17	เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 3	66
3.18	Jinbei Kimono	67
3.19	ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 1	68
3.20	ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 2	68
3.21	ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 3	69
3.22	Haori	70
3.23	เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 1	71
3.24	เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 2	71
3.25	เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 3	72
3.26	ผ้าฝ้ายทอมือสำหรับนำไปย้อม	73
3.27	ต้นเคี่ยม	73
3.28	เปลือกไม้บริเวณลำต้นของต้นเคี่ยม	74
3.29	เปลือกไม้เคี่ยมแห้ง	74
3.30	เปลือกไม้เคี่ยมแห้งที่สับเรียบร้อยแล้ว	75
3.31	ชั่งน้ำหนักเปลือกไม้เคี่ยมแห้งที่จะนำไปทำน้ำย้อม	75
3.32	นำเปลือกไม้เคี่ยมแห้งแช่น้ำ	76
3.33	น้ำย้อมที่ผ่านการกรองกากไม้ และค้าง 1 คืน	76
3.34	นำผ้าฝ้ายทอมือลงต้มในภาชนะต้ม	77
3.35	ผ้าฝ้ายทอมือที่ต้มจนน้ำเปลี่ยนเป็นสีเหลือง	77
3.36	ผ้าฝ้ายทอมือที่ต้มเสร็จแล้ว และนำไปตากให้แห้ง	78
3.37	ผ้าฝ้ายทอมือที่แช่ในน้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยม	78
3.38	น้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยมในภาชนะย้อมขณะตั้งไฟ	79
3.39	ผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการลอกแป้งแล้วลงต้มในภาชนะย้อม	79
3.40	ผ้าในภาชนะย้อมหลังจากใส่เกลือและกลับไปมา	80
3.41	การล้างผ้าที่ผ่านการย้อมร้อนเสร็จแล้วในน้ำสะอาด	80

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.42	การใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังการย้อมร้อน	81
3.43	ผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการย้อมร้อนเสร็จแล้ว และนำไปตาก	81
3.44	ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	82
3.45	แบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล 6 ชุด ที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ	89
3.46	แบบร่างชุดกระโปรง (Dress) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการนำผ้าพื้นมาใช้ตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	90
3.47	แบบร่างเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) ภาพซ้ายแบบร่าง เดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการนำผ้าพื้นมาใช้ตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	90
3.48	แบบร่างเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการนำผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมเฉดสีอ่อนและเฉดสีเข้มมาตัดต่อ	91
3.49	แบบร่างเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการใช้ผ้าพื้นตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	91
3.50	แบบร่างชุดเอี๊ยม (Overalls) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการนำผ้าพื้นมาตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม และใช้ผ้าพื้นเป็นเสื้อตัวใน	92
3.51	แบบร่างเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ มีการนำผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมเฉดสีอ่อนมาตัดต่อกับเฉดสีเข้มและใช้ผ้าพื้นเป็นเสื้อตัวใน	92
3.52	ชุดกระโปรง (Dress)	93
3.53	เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)	94
3.54	เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)	95
3.55	เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)	96
3.56	ชุดเอี๊ยม (Overalls)	97
3.57	เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)	98

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มนับว่าเป็น 1 ในปัจจัย 4 ที่มนุษย์ต้องการในการดำรงชีวิตเพื่อปกปิดร่างกายและให้ความอบอุ่น วิวัฒนาการของมนุษย์ทำให้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและกาลเวลา นอกจากนี้เสื้อผ้ายังเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงสถานะของผู้สวมใส่ได้อีกด้วย เช่น ฐานะ เชื้อชาติ และศาสนา เป็นต้น โดยการพัฒนาของแฟชั่นในแต่ละยุคสมัยนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สภาพภูมิอากาศ ภูสภาพภูมิประเทศ และความเชื่อ เป็นต้น ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ผู้หญิงต้องออกจากบ้านเพื่อทำงานหาเลี้ยงชีพ ดังนั้นเสื้อผ้าที่สวมใส่ย่อมเปลี่ยนไปเพื่อเอื้อประโยชน์ในผู้สวมใส่มากขึ้น ลักษณะหรือแบบแผนของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายของแต่ละยุคสมัย เรียกว่า “สไตล์” (Style) ซึ่งแต่ละคนมีสไตล์การแต่งตัวแตกต่างกันตามความชื่นชอบส่วนบุคคล “เทรนด์” (Trend) คือ แฟชั่นที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน (Zomgirl s, 2557) ซึ่งในปัจจุบันมีสไตล์การแต่งตัวเกิดขึ้นมากมายแฟชั่นก็มีการเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว แต่ในช่วงที่เศรษฐกิจไม่ถือว่าดีนักอย่างทุกวันนี้การที่วิ่งตามแฟชั่นตลอดเวลาออกจะเป็นไปการฟุ่มเฟือยโดยเปล่าประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีการใช้ชีวิตที่รีบเร่งและมีการแข่งขันกันสูงขึ้นในสังคมไม่ว่าจะเป็นการเรียนหรือการทำงาน และการใช้ชีวิตที่ค่อนข้างแข่งกับเวลา การแต่งกายสไตล์มินิมอลอาจเป็นแฟชั่นสไตล์หนึ่งที่สามารถตอบโจทย์ไลท์สไตล์ของคนรุ่นใหม่ให้มีความสุขกับการแต่งกายในสภาพเศรษฐกิจเช่นนี้ได้

การแต่งกายสไตล์มินิมอลเป็นสไตล์การแต่งตัวที่กำลังได้รับความนิยมทั่วโลก (Acnehuman, 2559) จากทั้งวัยรุ่นไปจนถึงวัยทำงานและนิยมสวมใส่กันทั้งผู้หญิงและผู้ชาย เพราะเป็นสไตล์การแต่งตัวที่สามารถสวมใส่ได้ในทุกฤดูกาล อีกทั้งเป็นสไตล์ที่ไม่ยุ่งยากในเรื่องของการเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องประดับ (Sweet Orange, 2559) เป็นแฟชั่นที่เน้นความธรรมดา เรียบง่าย มีความเป็นธรรมชาติ และดูดี มีการคุมโทนสีที่อบอุ่น เช่น สีขาว เทา ดำ น้ำตาล ครีม หรืออาจใช้สีพาสเทล แบบตัดเสื้อผ้าไม่ซับซ้อนเน้นเรียบแต่ต้องดูดี (Babeburin, 2558) สามารถนำเสื้อผ้ามาจับคู่กันได้มากมาย เช่น เสื้อเชิ้ตสีขาวกับกระโปรงทรง A - Line สีเทา สวมรองเท้าผ้าใบสีขาว อาจสวมเครื่องประดับเป็นนาฬิกาและใส่ต่างหูแบบเรียบ ๆ เป็นต้น การแต่งกายสไตล์มินิมอลนับว่าเป็นแฟชั่นที่ค่อนข้างเหมาะกับคนไทยทั้งในเรื่องของสภาพภูมิอากาศและวิถีการใช้ชีวิต อีกทั้งในปัจจุบัน

มีกระแสการรณรงค์เชิญชวนให้คนมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทั้งในเรื่องการประหยัดพลังงานและการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้สามารถอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจที่ทรัพยากรธรรมชาติมีมูลค่าสูงขึ้นเป็นเท่าทวีคูณเมื่อเทียบจากอดีต การมีจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่ต้องมีการคำนึงถึงมากยิ่งขึ้น การออกแบบเสื้อผ้าให้สอดคล้องกับงานในรูปแบบ “Eco Design” น่าจะเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของคนรุ่นใหม่ที่เข้าใจถึงผลกระทบของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมได้ เป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด สามารถนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้โดยที่การนำมาใช้นั้นทำให้เกิดมลภาวะสะท้อนกลับเข้าสู่ระบบนิเวศน์น้อยที่สุด และสามารถย่อยสลายโดยธรรมชาติได้ก็เป็นสิ่งที่ดีที่สุด (ECO HOUSE, 2013) การผลิตเสื้อผ้าในปัจจุบันโดยทั่วไปจะใช้ระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมซึ่งนิยมใช้สีย้อมผ้าสังเคราะห์ที่เป็นสารเคมี เนื่องจากสามารถควบคุมได้ง่ายและมีความสะดวกสำหรับระบบแบบอุตสาหกรรม ซึ่งแน่นอนว่าสารเคมีเหล่านี้เป็นมลภาวะส่วนหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดการใช้สารเคมีได้ดี เช่น ครั่ง คราม แก่นขนุน แก่นฝาง และผลมะเกลือ เป็นต้น และวัสดุที่มีความน่าสนใจในการนำมาย้อมอีกอย่างหนึ่ง คือ เปลือกไม้จากต้นเคี่ยม โดยต้นเคี่ยมเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เรือนยอดเป็นพุ่มคล้ายสน มีกิ่งใบทึบ เปลือกลำต้นมีสีน้ำตาล มีรอยแต้มสีเทาและเหลือง แตกเป็นร่องตามยาว (เมดไทย, 2017) ซึ่งเปลือกจากลำต้นนี้เมื่อหลุดออกจากลำต้นแล้วก็จะถูกสร้างขึ้นมาทดแทนใหม่ จึงเป็นวัสดุที่น่าสนใจในการนำมาเป็นวัตถุดิบในการศึกษาการย้อมสีผ้าเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งในอดีตต้นเคี่ยมยังเป็นพืชที่คนในท่องถิ่นนำมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำเปลือกไม้เคี่ยมใส่ในกระบอกรองน้ำตาลเพื่อช่วยให้น้ำตาลไม่บูดก่อนที่จะนำน้ำตาลไปเคี้ยว และการนำเอาส่วนของลำต้นมาทำเรือ บ้านเรือน และเครื่องใช้ภายในครัวเรือน เป็นต้น นับว่ามีการนำเอาต้นเคี่ยมมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย แต่เมื่อวันเวลาเปลี่ยนไปการนำเอาต้นเคี่ยมมาใช้ประโยชน์ไม่เป็นที่นิยมเหมือนดั่งในอดีต การนำเอาต้นเคี่ยมมาใช้ประโยชน์ในบางอย่างถูกลืมเลือนไปเหลือเพียงคำบอกเล่าที่ไม่ชัดเจนอย่างเช่น การนำเอาเปลือกไม้เคี่ยมมาใช้ในการย้อมผ้า การย้อมผ้าด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมจึงเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง

การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลสำหรับผู้หญิงมีการออกแบบชุดลำลองโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่สามารถสวมใส่ได้ทั้งในวันหยุดพักผ่อนที่ต้องการความสบาย และสามารถสวมใส่เป็นชุดลำลองไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เป็นทางการมากนัก เพื่อให้ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของคนรุ่นใหม่ที่ต้องใช้ชีวิตรีบเร่งแข่งกับเวลา สามารถนำเอาเสื้อผ้าธรรมดามาแต่งกายผสมผสานกันเป็นแฟชั่นสไตล์มินิมอล ด้วยเวลาอันสั้นและไม่สิ้นเปลืองเงินในการเปลี่ยนเสื้อผ้าตามกระแสแฟชั่นที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยแฟชั่นสไลต์มินิมอลเป็นรูปแบบแฟชั่นที่มีความเรียบแต่ดูดีจึงเป็นแฟชั่นที่ไม่ถูกกระแสแฟชั่นใหม่ ๆ มาลบเลือนความเป็นมินิมอลไปได้ และเพื่อให้ชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลนี้เข้ากับ

สภาพภูมิอากาศของประเทศไทยยิ่งขึ้น จึงได้เลือกใช้ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมมาเป็นวัสดุหลักในการออกแบบและตัดเย็บชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ซึ่งมีคุณสมบัติที่ดีในการระบายความร้อน ซึมซับน้ำได้ดี ดูแลรักษาและทำความสะอาดง่าย จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากจากเปลือกไม้เคี่ยม เพื่อให้มีชุดลำลองสตรีที่สามารถตอบสนองไลท์สไตล์การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ เป็นการเพิ่มคุณค่าและเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่เป็นสตรีวัยรุ่นให้มีชุดลำลองที่สวมใส่ได้ในหลากหลายโอกาส และเป็นการส่งเสริมให้ผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 203 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 100 คน ด้วยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) (พรรณี, 2559)

1.3.3 ผ้าที่จะนำมาใช้ในการศึกษาเป็นผ้าฝ้ายทอมือย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม มาใช้ออกแบบและตัดเย็บเป็นชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ซึ่งสไตล์มินิมอลเป็นการออกแบบในรูปแบบ (Style) ที่เป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับหนึ่งจากคนทั่วโลก โดยใช้แนวคิดของกิโมโนเป็นแรงบัลดาลใจในการออกแบบ

1.4 นิยามศัพท์

1.4.1 การออกแบบเสื้อผ้า หมายถึง การออกแบบเสื้อผ้าโดยมีเป้าหมาย เป็นการสร้างสรรค์เสื้อผ้าให้เกิดเป็นเสื้อผ้าในสไลต์มินิมอล

1.4.2 ชุดลำลองสตรี หมายถึง ชุดลำลองสำหรับสตรีที่มีอายุในช่วง 20 – 25 ปี โดยเป็นชุดลำลองสตรีในสไลต์มินิมอล

1.4.3 ผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม หมายถึง ผ้าฝ้ายที่ผ่านกระบวนการย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

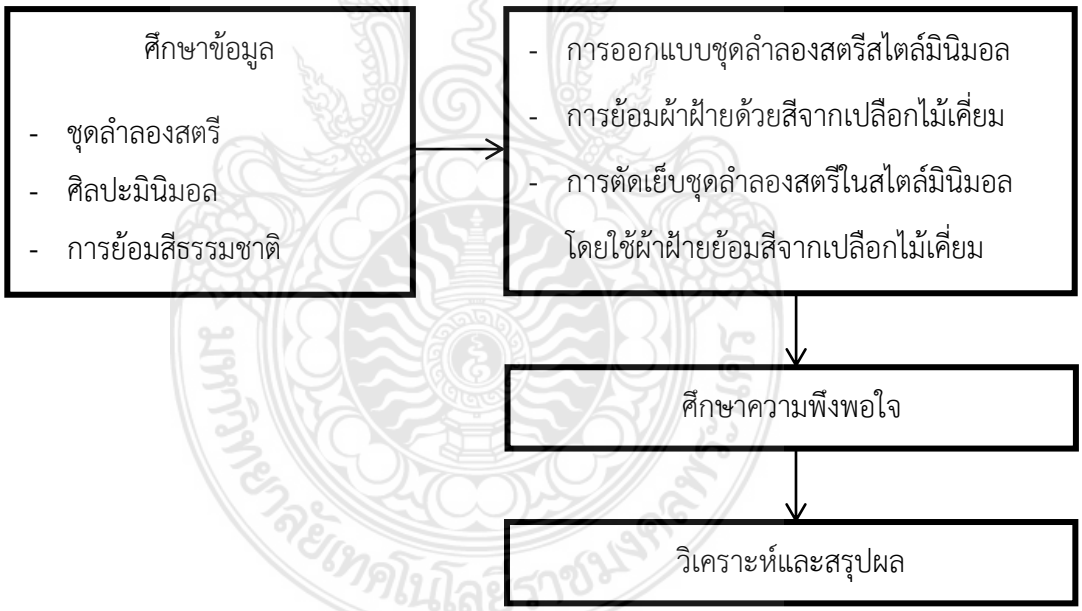
1.4.4 เปลือกไม้เคี่ยม หมายถึง เปลือกจากลำต้นของต้นเคี่ยม มีสีน้ำตาล มีรอยแต้มสีเทาและเหลือง แตกเป็นร่องตามยาว

1.4.5 สไตล์มินิมอล หมายถึง แฟชั่นที่เน้นความธรรมดา เรียบง่าย มีความเป็นธรรมชาติและดูดี มีโทนสีที่อบอุ่น เช่น สีขาว เทา ดำ น้ำตาล ครีม เป็นต้น

1.4.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงการประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

1.5 กรอบแนวความคิด

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการออกแบบชุดชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผู้วิจัยนำแนวคิดดังกล่าวมาประมวลเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ผ้าฝ้ายที่ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้จากต้นเคี่ยม ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล

1.6.2 ได้ชุดลำลองสตรีที่สามารถตอบสนองไลท์สไตล์การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ คือ ประหยัดเวลาในการสวมใส่ ไม่ฟุ่มเฟือยเงินในการซื้อเสื้อผ้า และสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส

1.6.3 ได้ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมีในการย้อมผ้าที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภค

เปลือกไม้เคี่ยม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้จะกล่าวถึงการศึกษาวิจัย เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางและข้อมูลในการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยสามารถแบ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสไตล์มินิมอล

2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าสตรี

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับผ้าฝ้าย

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ

2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นเคี่ยม

2.6 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแรงบัลดาลใจในการออกแบบ

2.7 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสไตล์มินิมอล

2.1.1 ความเป็นมาของสไตล์มินิมอล

ลัทธิจุลนิยม หรือ ลัทธิมินิมัลลิสม์ คือ ขบวนการทางศิลปะ เป็นความงามทางด้านศิลปะที่ว่าด้วย "ความน้อย" เกิดจากการลดตัดทอน และเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของ ศิลปะสมัยใหม่ เกิดขึ้นในช่วงสิ้นสุดศตวรรษที่ 19 โดยมีต้นกำเนิดมาจากศิลปะแบบ "Modernism” ซึ่งเป็นศิลปะที่ไม่เพียงต่อต้านสไตล์การออกแบบยุคเก่าที่เน้นความหรูหราเท่านั้น แต่ยังต่อต้านการเมืองและสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำสูงด้วย นักออกแบบแนว Modernist จึงใช้การออกแบบที่ตัดทอนสิ่งที่เกินจริงออกไป และเป็นวิถีทางการแสดงออกที่จะทำลายชนชั้นทางสังคม โดยพวกเขารู้สึกว่าวัตถุสิ่งของควรจะเป็นอย่างที่เป็นจริง และนี่ก็คือลักษณะของ “Minimalism” ที่เน้นความเรียบง่าย บริสุทธิ์ (sarinda, ม.ป.ป.)

ภาพที่ 2.1 How to Decorate a Minimal Interior with Personality
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ผลงานที่แสดงออกในแนวลดทอนที่เรียกว่า "Minimal Art" ซึ่งยอมรับในทฤษฎีรูปทรง (Theory of Form) โดยที่เชื่อมั่นว่าศิลปะ คือ รูปทรงนัยสำคัญ ศิลปะที่ดีที่สุดคือศิลปะที่ลดทอนจนกลายเป็นรูปทรงพื้นฐานที่มีความเรียบง่ายที่สุด และมีการยกย่องว่า "แนวคิดสำคัญกว่าการเล่าเรื่อง"

ในจิตรกรรมของฝรั่งเศสตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 19 จิตรกรหัวก้าวหน้าทำการลดทอนรายละเอียดต่าง ๆ ของแบบที่เขียนลง แทนที่การเขียนรายละเอียดด้วยฝีแปรงและสีสัน จนกระทั่งต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 จิตรกรลดทอนรายละเอียดต่าง ๆ ของรูปทรงลงจนกลายเป็นเหลี่ยมเรขาคณิต และลดทอนลงเรื่อย ๆ จนกลายเป็นศิลปะนามธรรม ดังผลงานของ จอร์โจ โมรันดิ (Giorgio Morandi) เป็นศิลปินระดับมาสเตอร์ของศตวรรษที่ 20 มีชื่อเสียงไม่แพ้ ปอล เซซาน (Paul Cézanne) และฌ็อง บาติสต์ ซีเมอง ชาร์แด็ง (Jean Baptiste Siméon Chardin) โดยเฉพาะภาพสติลไลฟ์ (Still Life) และแลนด์สเคป (Landscape) ผลงานเป็นภาพซึ่งมีรายละเอียดที่เหมือนจริงน้อยลงจากเดิม ไม่ว่าจะเป็นรายละเอียดในภาพ สีสัน หรือการจัดวางองค์ประกอบของภาพกลายเป็นภาพที่แสดงรูปทรง โครงร่าง ในสีสันอันซีดจางอันเป็นสไตล์ที่ไม่เหมือนใคร สิ่งที่โดดเด่นมากในภาพสติลไลฟ์ของเขาก็คือการเล่นกับโทนสี รูปทรง และองค์ประกอบที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ทำให้ภาพของเขาดูน่าสนใจมากไปกว่าการเป็นแค่ขวดและแจกันใบเดิม ๆ ซึ่งมีอิทธิพลเป็นอย่างมากในการนำไปสู่ความเคลื่อนไหวทางศิลปะที่เรียกว่า “มินิมัลลิสม์” (sarinda, มปป.)

รากฐานสำคัญของมินิมอลอาร์ตถูกพัฒนาและต่อเติมในสาขาจิตรกรรมไม่ใช่ประติมากรรม ยิ่งกว่านั้นมินิมอลอาร์ตยังได้ท้าทายต่อความยิ่งใหญ่สูงสุดของงานจิตรกรรมภายใน

แวดวงศิลปะสมัยใหม่ต่อจากลัทธิเสริมสร้างนิยมหรือคอนสตรักติวิสม์ (Constructivist) แบบรัสเซีย และเบาเฮาส์ (Bauhaus) ราวช่วงศตวรรษที่ 20 ในขณะที่ความคิดใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมทางประติมากรรมได้เริ่มปรากฏชัดเจนขึ้นก่อนปี ค.ศ.1960 งานจิตรกรรมอเมริกันได้พัฒนาไปในทิศทางที่น่าทึ่งภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 การสรรเสริญเยินยอความไร้เดียงสา ความงาม และความสงบสุขของชีวิตชนบทในอเมริกาซึ่งถูกถ่ายทอดโดยศิลปินอย่างเช่น แกรนท์ วูด (Grant Wood) และโทมัส ฮาร์ต เบนตัน (Thomas Hart Benton) ที่ได้รับการยกย่องอย่างมากก่อนสงครามได้ลดความเร่าร้อนลงไปแล้วในขณะนั้น ในขณะที่งานจิตรกรรมแบบล้ำยุคและแนวทดลองใหม่ ๆ มีแนวโน้มเอียงไปทางงานนามธรรมที่มีขนาดใหญ่ แจ็คสัน พอลล็อค (Paul Jackson Pollock) (1912 - 1956) ได้สร้างสรรค์งานจิตรกรรมแบบสลัดสีเป็นหยด ๆ “ดริป เพ้นติ้ง” เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1947 อีกหนึ่งปีต่อมาก็เกิดภาพวาดแบบ “ซิป เพ้นติ้ง” เป็นภาพแรกโดยบาร์เนตต์ นิวแมน (Barnett Newman) (1905 - 1970) และในปี ค.ศ.1949 มาร์ค รอธโก (Mark Rothko) (1893 - 1970) ได้วาดภาพสนามสีที่ฉวัดเฉวียนภาพแรกขึ้น ในทัศนะของคนอเมริกันแล้วงานศิลปะทั้งสามได้ปลดเปลื้องตัวตนของมันออกจากขนบแบบยุโรปอย่างชัดเจน แม้ว่างานจิตรกรรมเหล่านี้อาจยังถูกมองว่าเป็นพื้นฐานสีตามอัตวิสัย อันสะท้อนเจตนารมณ์ที่ต้องการแสดงออกมาของศิลปิน แต่ในเวลาเดียวกันภาพทั้งหมดก็ปฏิเสธเทคนิคขององค์ประกอบตามประเพณี (ดาเนียล, 2552)

ในปลายทศวรรษที่ 50 จิตรกร เช่น เคนเนธ โนแลนด์ (Kenneth Noland) และแฟรงค์ สเตลลา (Frank Stella) เริ่มต้นที่จะทำให้ความคิดเกี่ยวกับภาพนามธรรมมีความรุนแรงและชัดเจนยิ่งขึ้นในปี ค.ศ.1958 - 1959 มีจิตรกรรมหลายชุดที่มีบทบาทในการพัฒนามินิมอล แฟรงค์ สเตลลา (Frank Stella) ได้สร้างผลงานที่มีชื่อว่า “ภาพเขียนสีดำ” ซึ่งในความเรียบง่ายและขาดการแสดงความรู้สึกของมันได้ละเลยต่อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงฝีแปรงตามประเพณีดั้งเดิม สเตลลาใช้แปรงของช่างทาสีบ้านธรรมดากับสีเคลือบอีนาเมลที่ขายอยู่ในท้องตลาดทั่วไป เพื่อที่จะระบายแถบยาวสีดำขนาดเท่ากันตลอดในลวดลายกราฟฟิกที่กำหนดไว้แน่นอนล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอจนเต็มทั่วพื้นที่ภาพ ทิ้งให้เห็นช่องว่างแคบ ๆ ระหว่างแถบสีดำที่เป็นเนื้อผ้าใบเกลี้ยง ๆ และเส้นร่างนำด้วยดินสออย่างชัดเจน ด้วยแนวทางนี้สเตลลาได้พัฒนาหลักการที่เขาเรียกว่าหลักการออกแบบที่ไม่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันขึ้นมา ซึ่งเขาประกาศว่าเป็นแบบอเมริกันโดยพื้นฐานและเป็นสิ่งที่เขาต้องการสร้างขึ้นเพื่อคัดง้างกับประเพณีการวาดภาพของยุโรป (ดาเนียล, 2552)

มินิมอลอาร์ตในปลายทศวรรษที่ 40 และทศวรรษที่ 50 คือการเริ่มบุกเบิกในเรื่องจิตรกรรมมากกว่าประติมากรรม แต่นั่นไม่ได้หมายความว่ามินิมอลอาร์ตเป็นประเพณีงานจิตรกรรมของอเมริกันโดยแท้จริง ในทำนองที่ว่ากระบวนการการลดทอนที่ต่อต้านอัตวิสัยได้เริ่มต้นขึ้นที่นี่ และดำเนินต่อไปในขอบข่ายของงานประติมากรรมอย่างประสานกันได้สนิท การหันมาพึ่งแนวทางของงานจิตรกรรมอเมริกันหลังสงครามโลกครั้งที่สองยุติลงนั้น รากเหง้าของมินิมอลอาร์ตไม่อาจถือได้ว่า

กำเนิดขึ้นมาอย่างง่ายดายเช่นนั้น การยืนยันว่ามินิมอลอาร์ตได้ใช้ส่วนมูลฐานที่เป็นแบบแผนของลัทธิ แอ็บสแตรกต์เอกซ์เพรสชั่นนิสต์ (Abstract Expressionism) และแนวทางที่ตามหลังมา เพียงแค่ปล่อยโครงสร้างชั้นเลิศตามทฤษฎีของสุนทรียภาพประสบกับการประเมินค่าใหม่นั้นดูจะเป็นการสรุปง่าย ๆ ที่ไม่น่ายอมรับ นอกจากนี้แล้วยังเป็นการมองข้ามความจริงที่ว่า “มินิมอลอาร์ตเป็นตัวการที่ทำให้มีการสำรวจตรวจสอบทัศนะที่ ตกทอดกันมานานเกี่ยวกับประติมากรรมและจิตรกรรมในลักษณะของแนวคิดเฉพาะประเภทอย่างแคบ ๆ ขึ้นมาใหม่อย่างละเอียด” (ดาเนียล, 2552)

ต้นทศวรรษที่ 60 ในปี ค.ศ.1968 ซึ่งเป็นปีที่เปิดนิทรรศการงานสัญจร “มินิมอลอาร์ต” ผลงานถูกคัดเลือกและนำเสนอโดย เอนโน ดีเวลิง (Enno Develing) สำหรับพิพิธภัณฑ์คีเมนเตที่กรุงเฮก และไม่นานหลังจากนั้นได้ถูกนำไปแสดงที่ดีสเซลดอร์ฟและเบอร์ลิน ในอเมริกานั้นมินิมอลอาร์ตได้รับการยอมรับกันในวงกว้างแล้วในขณะนั้น และ“มินิมอลลิสต์” ยังได้รับการอภิปรายถกเถียงกันในวงกว้างยิ่งขึ้นทั้งในนิตยสารและคอลัมน์ด้านศิลปะของหนังสือพิมพ์รายวัน นักวิจารณ์ ไมเคิล ฟรายด์ (Michael Fried) ถือเอางานแบบมินิมอลอาร์ตเป็นสิ่งที่มีเนื้อหาสาระเต็มที่และขนานนามว่า “เป็นศิลปะแบบตรงตามจริง” (ดาเนียล, 2552)

ภาพที่ 2.2 How to Decorate a Minimal Interior with Personality
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ศิลปินในกลุ่มมินิมอลลิสม์มักจะสร้างสรรค์งานประติมากรรมมากกว่างานจิตรกรรม การนำเสนอผลงานโดยมากจะไม่มีแท่นฐานสำหรับวางประติมากรรม ผลงานจะดูไม่มีความเป็นงานฝีมือในลักษณะ "งานทำมือ" แต่จะดูเป็นผลผลิตของเครื่องจักรอุตสาหกรรมเสียมากกว่า เรียบง่ายและประณีต แต่ในความเป็นจริงในความเรียบง่ายเหมือนกับว่าจะไม่มีรูปแบบเฉพาะ ศิลปินในกลุ่มนี้ต่างมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวไม่ซ้ำกัน

ในด้านการตกแต่งและสถาปัตยกรรมงานออกแบบมินิมอลลิสม์จะเกี่ยวโยงกับแนวคิดเซน คือ การอยู่อย่างสมถะ เก็บข้าวของให้น้อยมีเท่าที่จำเป็นและเน้นเรื่องประโยชน์ใช้สอย การแสดงเนื้อแท้ของวัสดุเป็นสำคัญ ทำให้ภาพรวมของที่อยู่อาศัยดูเรียบ และสบายตาที่สุด วิถีชีวิตและขนบธรรมเนียมดั้งเดิมแบบเซนนับเป็นต้นแบบของ “Minimalist” ด้วยเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากการจัดแจกันดอกไม้สไตล์ญี่ปุ่น ที่ไม่ใช้ดอกไม้จำนวนมากแต่คำนึงถึงรูปแบบที่งดงาม หรือการจัดสวนหินแบบเซน ที่เน้นความเรียบง่ายโดยใช้พื้นที่น้อยแต่ให้ความสวยงาม ซึ่งถือเป็นศิลปะการออกแบบขั้นสูง (sarinda, ม.ป.ป.)

ภาพที่ 2.3 Japanese Zen Garden

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

เมื่อเวลาผ่านไปมักจะมีเทรนด์ใหม่เข้ามาเสมอตามยุคตามสมัย แต่ยังคงมีหลายสไตล์ที่ไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานแค่ไหนก็ยังคงได้รับความนิยมไม่เสื่อมคลาย ไม่ว่าจะเป็นสไตล์ยุค Sixty สไตล์ Vintage หรืออีกหลายสไตล์ แต่มีอยู่สไตล์หนึ่งที่มีความน่าหลงใหลไม่แพ้แบบอื่น นั่นคือ Minimal Style ซึ่งเป็นสไตล์ที่หลายคนรู้จักกันแล้ว แต่มีจำนวนไม่น้อยที่ไม่รู้จักอย่างแท้จริง Minimal Style มีคำจำกัดความที่สามารถเข้าใจได้ง่ายว่า “Less is more” หรือ “น้อยแต่ก็มาก” ซึ่งความหมายว่า ยิ่งเรียบง่าย ยิ่งดูดีสามารถนำไปปรับใช้ได้กับการแต่งตัว และการตกแต่งบ้าน

การตกแต่งบ้าน ตามหลัก Minimal Style คือ การใช้ของที่มีคุณภาพดีเท่าที่จำเป็น ไม่ใช้ของตกแต่งที่มากจนเกินไปมาวางประดับ ใช้เพียงของแค่ไม่กี่ชิ้นแต่เป็นของที่เมื่อมองดูแล้วสื่อถึงความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย เช่น การสะสมโมเดลต่าง ๆ มักจะสะสมแต่ของที่มีคุณภาพ ไม่เน้นที่ปริมาณว่าต้องมีหลายชิ้น หรือการใช้โทนสีประมาณโมโนโทน โดยไม่ใช้สีสันที่หลากหลายจนเกินไป เพราะอาจจะทำให้ไม่เหมาะกับการอยู่อาศัยที่เป็นที่สำหรับการพักผ่อน การนำ Minimal Style มาใช้ในการตกแต่งบ้านถือเป็นเรื่องที่เหมาะสม เพราะจะทำให้การพักผ่อนมีความสุขมากขึ้น และบ้านดูไม่รกด้วยของที่มีจำนวนมากเกินความจำเป็น และมีความน่าอยู่ เหมาะแก่การพักผ่อน (Minimal Style สไตล์ที่น่าหลงใหล, 2559)

ภาพที่ 2.4 Minimal Interior Design
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

การแต่งตัวก็เช่นเดียวกันกับการแต่งบ้าน คือ ใช้โทนสีที่เรียบง่าย เช่น สีขาว หรือสีดำ มาเป็นส่วนประกอบหลัก แต่ไม่ใช่แค่โทนขาว หรือดำเท่านั้น ยังมีสีอื่นที่จัดอยู่ในสไตล์นี้อีก เช่น สีน้ำตาล สีครีม แต่ต้องเป็นการผสมผสานที่ลงตัว ประกอบกับการมีเครื่องประดับเพียงน้อยชิ้น ไม่มากจนเกินไป เช่น นาฬิกาดีสักเรือน กับรองเท้าหนังทรงเรียบง่ายซักคู่ จะสามารถทำให้ดูดีขึ้นได้ เพราะ "ยิ่งเรียบง่าย ยิ่งดูดี" จะเห็นได้ว่ามินิมอลสไตล์ (Minimal Style) นั้นสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ง่าย อีกทั้งยังเป็นการประหยัดไปในตัวด้วย เพราะแนวคิดคือเลือกสิ่งของที่มีคุณภาพ ไม่เน้นปริมาณ เพราะคุณภาพสำคัญกว่า ยิ่งน้อยชิ้นยิ่งดี ใช้ของเฉพาะทำให้เกิดประโยชน์ (Minimal Style สไตล์ที่น่าหลงใหล, 2559)

ภาพที่ 2.5 Minimal Fashion Style
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.1.2 การแต่งกายสไตล์มินิมอล

การแต่งกายในสไตล์มินิมอลสามารถแต่งกายโดยหยิบเสื้อยืดมาสักตัวมาจับคู่กับกางเกงยีนต์ตัวโปรดและเพิ่มความพิเศษให้ดูหรูหราด้วยแว่นกันแดดและกระเป๋า สามารถเลือกสวมใส่ชุดเดรสเน้นความเรียบของชุดโดยใช้การคุมโทนสีที่ไม่ฉูดฉาด สามารถใส่เสื้อได้ทั้งเสื้อเชิ้ตและเสื้อแขนกุด หรือเพิ่มความลงตัวอีกนิดด้วยการสวมรองเท้าส้นสูง เป็นต้น (Babeburin, 2558)

แฟชั่นมินิมอล (Minimal Style) คือ แฟชั่นที่เน้นความธรรมดา เรียบง่าย มีความเป็นธรรมชาติ และดูดี (Babeburin, 2558) การเลือกเสื้อผ้ามีการคุมโทนสีให้ไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เห็นถึงความเรียบง่าย มักจะมีโทนสีที่อบอุ่น เช่น สีขาว เทา ดำ น้ำตาล ครีม เป็นต้น แพทเทิร์นของเสื้อผ้ามีรายละเอียดไม่มากเพื่อเน้นความสบายตา นอกจากนี้ยังสามารถนำเสื้อผ้าที่มีอยู่แล้วนำมาจับคู่ให้เข้ากันจนเกิดเป็นสไตล์มินิมอลได้ (Staff writer Two, 2559)

ภาพที่ 2.6 French Minimalist Style
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ภาพที่ 2.7 Modern Minimalist Japanese Style
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ภาพที่ 2.8 Minimal and Chic Street Style
ที่มา: pinterest (n.d.)

มินิมอลสไตล์ถูกจัดให้อยู่ในหมวดหมู่เครื่องแต่งกายที่เป็นที่นิยมมากที่สุดของคนกลุ่มใหญ่ เป็นสไตล์การแต่งตัวที่สามารถสวมใส่ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ซึ่งการแต่งกายแบบมินิมอลสไตล์นี้มีความพิเศษแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงกับการแต่งกายตามเทรนด์ในแต่ละซีซั่นที่มักจะเกิดขึ้นแล้วก็จากไป ไม่กี่ปีให้หลังมานี้ประเทศไทยมีแบรนด์เสื้อผ้าสไตล์มินิมอลที่ประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงในระดับสากลเกิดขึ้นมากมาย แบรนด์เกรย์ฮาวน์ (Greyhound) เป็นแบรนด์เสื้อผ้าสไตล์

มินิมอลที่มีเอกลักษณ์ชัดเจนมีความคลาสสิคอย่างมีรสนิยม ด้วยความโดดเด่นทางด้านงานดีไซต์ที่มีพื้นฐานมาจากความเรียบง่ายจึงได้รับการยกย่องจากทั้งในและนอกวงการแฟชั่นว่าคือหนึ่งในสุดยอดความอมตะ (Staff writer Two, 2559)

ภาพที่ 2.9 Greyhound Spring Summer 2013
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ภาพที่ 2.10 GREYHOUND (a brand from Thailand)
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

นอกจากแบรนด์ที่ประสบความสำเร็จแล้วนั้นทางต่างประเทศได้มีการขยายการตลาดการค้าเสื้อผ้าสไตล์มินิมอลมายังประเทศไทย เช่น แบรนด์มูจิ (Muji) และแบรนด์ยูนิโคล่ (Uniqlo) เป็นต้น ได้เคยสร้างปรากฏการณ์ที่มีผู้คนรอคิวซื้อเป็นจำนวนมากในช่วงต้นของการเปิดตัว แสดงให้เห็นว่ามินิมอลสไตล์ได้เติบโตอย่างรวดเร็วในภาคธุรกิจ อีกทั้งยังสามารถครองใจผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ได้เป็นระยะเวลาที่ยาวนานอย่างต่อเนื่อง (Staff writer Two, 2559)

ภาพที่ 2.11 MUJI , OGC WASHED WIDE SHIRT , WATER REPELLENT ORGANIC COTTON , SNEAKERS

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ภาพที่ 2.12 UNIQLO STYLING BOOK, Coordination feature

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.2 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าสตรี

2.2.1 ความหมายของการออกแบบ (Meaning of Design) และการออกแบบเครื่องแต่งกาย

พัชราวลัย (2556) ได้ให้ความหมายของการออกแบบ (Meaning of Design) ไว้ดังต่อไปนี้

การออกแบบ หมายถึง การรู้จักวางแผนจัดทำขั้นตอน รู้จักเลือกใช้วัสดุ และวิธีการเพื่อทำตามความต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา

การออกแบบ หมายถึง การปรับปรุงผลงานหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมและมีความแปลกใหม่ขึ้นให้สวยกว่าเดิม ทั้งมีความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ 3 มิติเข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากเป็นการสร้างค่านิยมทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพ

การออกแบบ หมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ ๆ ของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด และมีความสะดวกสบายมากขึ้น

จากความหมายของการออกแบบสรุปได้ว่า การออกแบบ (Meaning of Design) คือ การรวบรวมเพื่อสร้างสรรค์ หรือปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เผื่อให้ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และเป็นการสร้างค่านิยมทางความงามอันก่อให้เกิดเป็นสิ่งที่มีคุณค่า

“การออกแบบเครื่องแต่งกาย” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Fashion Design” หรือ “Costume Design” ในวงการออกแบบเครื่องแต่งกาย มีการใช้คำว่า Fashion , Costume และDesign มาใช้แบบทับศัพท์อยู่เสมอจึงต้องทำความเข้าใจในความหมายของรากศัพท์ดังกล่าว

Fashion หมายถึง วางรูปแบบ ทำแบบ หรือแบบ เป็นรูปแบบของเสื้อผ้าหรือสิ่งอื่น ซึ่งเป็นสิ่งที่กำลังได้รับความนิยม อาจเรียกได้ว่า ความนิยมของคน สมัยนิยม ถูกสมัยนิยม ตามสมัยนิยม

Costume เครื่องแต่งกายที่ใช้กันยุคสมัยหรือท้องถิ่นหนึ่ง ๆ ซึ่งได้รับการออกแบบขึ้นมาโดยมีจุดมุ่งหมายเป็นการเฉพาะหรือเป็นพิเศษ (จารุพรรณ, 2543)

2.2.2 การวาดภาพดีไซน์ (Design Drawing) และความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้ในการออกแบบ

2.2.2.1 การวาดภาพดีไซน์ (Design Drawing)

1) การวาดภาพแบบฉับพลัน (Sketching or Freehand Drawing) คือ การวาดภาพที่ใช้เวลาและรายละเอียดน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นภาพที่ถ่ายทอดจากความคิดหรือจินตนาการที่เกิดขึ้นมาอย่างรวดเร็ว และผู้วาดต้องการถ่ายทอดมโนภาพนั้นไว้ก่อนที่จะลืมหรือแปรเปลี่ยนไป หรือเพื่อใช้สื่อสารความคิดเบื้องต้นของตนกับผู้อื่นเรียกว่า “การสเก็ตซ์แบบ”

2) การวาดภาพคล้ายจริง (Fashion Design Drawing) คือ การวาดภาพที่พัฒนามาจาก การสเก็ตซ์ มีการลงรายละเอียดที่มากกว่าการสเก็ตซ์เพื่อให้ได้ภาพที่มีความคล้ายจริงมากขึ้น โดยมีสัดส่วนและรูปร่างของเสื้อผ้าใกล้เคียงคล้ายของจริง

3) การวาดภาพเหมือนจริง (Fashion Illustration) คือ การจำลองแบบเสื้อผ้าที่มีรายละเอียด สีสัน และสัดส่วนที่เหมือนจริงมากที่สุด อาจใช้ลายเส้นหรือสีสันที่เกินจริงไปบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในการนำเสนอผลงานที่ต้องการความสวยงามดึงดูดใจ (พัชราวลัย, 2556)

2.2.2.2 ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ การที่นักออกแบบคิดได้อย่างทันเวลาเป็นแบบที่แปลกใหม่ทันสมัยตรงกับจุดประสงค์ การคิดสร้างสรรค์เป็นวิธีคิดของมนุษย์หรือวิธีแห่งปัญญา วิธีการดังกล่าวนำมาใช้ในการคิด แก้ไข ไตร่ตรอง แล้วนำมาปรับปรุงให้เกิดการพัฒนา การสร้างสรรค์มีส่วนใกล้ชิดกับการออกแบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) การสร้างสรรค์ด้านความคิด (Creative in Thinking) ใช้หลักของการค้นคว้าทดลองศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ฝึกคิดแก้ไข ไตร่ตรอง

2) การสร้างสรรค์ด้านความงาม (Creative in Aesthetic) การสร้างให้เกิดความประทับใจทางสุนทรียภาพอนำโครงสร้างศิลปะมาจัดองค์ประกอบให้เกิดความสวยงาม

3) การสร้างสรรค์ด้านประโยชน์ใช้สอย (Creative in Function) การสร้างสรรค์ทั้งความคิดและความงามมาผนวกเข้าด้วยกัน โดยการประดิษฐ์สิ่งของ เพื่อมุ่งประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง (พัชราวลัย, 2556)

2.2.3 ความสำคัญของการออกแบบเครื่องแต่งกาย

เมื่อมนุษย์ได้ถือกำเนิดขึ้นในโลกมนุษย์มีการดำรงชีวิตในสภาพร่างกายเปลือยเปล่าเช่นเดียวกับสัตว์โลกชนิดอื่น ๆ แต่มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่มีผิวหนังบอบบางมากเป็นเหตุให้ประสบความยากลำบากในการดำรงชีวิต อันเนื่องมาจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ในยุคหินเก่า (Old Stone Age) มนุษย์ต้องเผชิญกับภูมิอากาศที่หนาวเย็นของโลกในยุคน้ำแข็ง ได้รับความทรมานจากการถูกหนามเกี่ยว การกัดต่อยของสัตว์ หนอน และแมลงต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังของมนุษย์บางครั้งถึงขั้นทำให้ต้องเสียชีวิตมนุษย์จึงต้องปรับตัวโดยการนำเอาสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ใบไม้และหนังสัตว์ มาใช้ห่อหุ้มร่างกายเพื่อความอยู่รอด เมื่อถึงยุคหินใหม่ (New Stone Age) มนุษย์มีความเจริญทางด้านวิทยาการมากขึ้นจึงสามารถคิดค้นวิธีการนำเอาใยจากต้นแฟลกซ์ (Flax) มาทอเป็นผ้าลินิน (Linen) และรู้จักวิธีนำใยจากต้นไม้อื่นมาทอเป็นหลากหลายชนิดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อนำมาใช้ตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายซึ่งได้รับการออกแบบให้มีรูปแบบแตกต่างกันไป เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา สภาพกิจการงานอาชีพ สภาพสังคม เศรษฐกิจ และประโยชน์ใช้สอย รวมถึงความต้องการดึงดูดใจเพศตรงข้ามอีกด้วย (จารุพรรณ, 2543)

การออกแบบเครื่องแต่งกายนั้นได้มีบทบาทสำคัญต่อการตัดเย็บเครื่องแต่งกายของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณ เพียงแต่เป็นไปในรูปแบบของความคิดเห็นร่วมกันในเรื่องของรูปแบบที่ต้องการตัดเย็บเป็นคราว ๆ ไป ระหว่างผู้สั่งตัดเสื้อผ้า ผู้ตัดเย็บ และผู้ออกแบบ ซึ่งอาจจะเป็นตัวผู้สั่งตัดเองหรือตัวผู้ตัดเย็บเองเป็นผู้ออกแบบโดยที่ไม่ได้มีการเผยแพร่รูปแบบของเสื้อผ้านั้นออกสู่สาธารณชนจนกระทั่งในปี พ.ศ.2313 จึงได้มีการจัดพิมพ์ “แผ่นแฟชั่น (Fashion Plates)” ขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อนำเสนอแบบเสื้อผ้าที่สวยงามในสตรีที่ร่ำรวยสั่งตัดเสื้อผ้าให้ทันสมัยตามแผ่นแฟชั่น การตัดเย็บเสื้อผ้าในยุคนั้นต้องประดิษฐ์ด้วยมือเนื่องจากยังไม่มีจักรเย็บผ้าใช้ ในปี พ.ศ. 2383 จึงได้ มีการประดิษฐ์จักรเย็บผ้าขึ้นแม้จะยังมีคุณสมบัติไม่ดีเท่าปัจจุบัน ทำให้การผลิตเสื้อผ้ารวดเร็วขึ้นและมีค่าแรงถูกลง เริ่มมีการผลิตเสื้อผ้าครั้งละมากๆ ความต้องการการวาดภาพแสดงแบบเสื้อผ้าอย่าง

จริงจังจึงเริ่มต้นขึ้น นิตยสารแฟชั่นเป็นสิ่งพิมพ์ที่คนทั่วไปให้ความสนใจมากขึ้น การออกแบบเครื่องแต่งกายจึงกลายเป็นอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญในสังคม สามารถสร้างรายได้และสร้างชื่อเสียงให้แก่ผู้ประกอบอาชีพ (จารุพรรณ, 2543)

2.2.4 เสื้อผ้าสตรี

2.2.4.1 โครงสร้างภายนอกของเสื้อผ้า

1) โครงสร้างเข้ารูป (Body structure) เสื้อผ้าที่มีเส้นกรอบนอกเป็นเส้นโค้งแบบตัว X หรือโค้งมาก โดยการกำหนดโครงสร้างที่มีการห่อหุ้มของเสื้อผ้าตามแนวโค้งเว้าของสัดส่วนรูปร่าง ใช้สวมใส่เป็นเสื้อผ้าตัวในมากกว่าตัวเป็นลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างเข้ารูปเน้นสัดส่วนรูปร่างมากและไม่มีพื้นที่ว่างระหว่างรูปร่างกับเสื้อผ้ามีลักษณะแนบลำตัวของผู้สวมใส่ โครงสร้างเข้ารูปมีการกำหนดการเผื่อหลวมของเสื้อผ้าน้อยกว่าโครงสร้างหลวมและโครงสร้างพอดีตัว โดยมีระยะห่างรอบเอวประมาณ 1 - 2 นิ้ว เป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับเสื้อผ้าที่มีความต้องการสวมใส่เพื่อเน้นสัดส่วนรูปร่าง รัดรูป ส่วนใหญ่ควรผลิตจากเส้นใยที่สามารถยืดหยุ่นได้ เช่น Spandex หรือเลือกโครงสร้างผ้าถัก (Knitting) และเพิ่มเทคนิคการเข้ารูปจากการทำแบบตัด

2) โครงสร้างพอดีตัว (Fitted structure) เสื้อผ้าที่มีเส้นกรอบนอกเป็นเส้นโค้งแบบตัว A เป็นเส้นโค้งตามสัดส่วนรูปร่าง เป็นเสื้อตัวเดียวที่สามารถใช้เป็นเสื้อตัวในหรือเสื้อตัวนอกก็ได้ มีลักษณะเน้นสัดส่วนรูปร่างเล็กน้อย โครงสร้างพอดีตัวมีพื้นที่ว่างระหว่างรูปร่างกับเสื้อผ้าเพียงเล็กน้อย มีการกำหนดการเผื่อหลวมของเสื้อผ้าระยะห่างโดยรอบจากรอบเอวประมาณ 3 - 5 นิ้ว เหมาะสมกับเสื้อผ้าที่มีความต้องการการสวมใส่ที่เน้นรูปร่างสัดส่วนเล็กน้อย มีความคล่องตัวสูงใช้เทคนิคการตัดต่อแบบตัดเพื่อให้เกิดความโค้งเว้าเพียงเล็กน้อย

3) โครงสร้างหลวม (Louse structure) เสื้อผ้าที่มีเส้นกรอบนอกเป็นเส้นตรง มีโครงสร้างที่ห่อหุ้มร่างกายมนุษย์แบบตัว H เป็นเสื้อผ้าที่มักทำหน้าที่เป็นเสื้อคลุมตัวนอกเพื่อให้สวมใส่เสื้อตัวในได้ตั้งแต่ 1 - 2 ตัวขึ้นไปและรวมทั้งเสื้อผ้าตัวหลวมลำลองตัวเดียว โครงสร้างหลวมมีลักษณะเป็นเส้นตรงไม่เน้นสัดส่วน มีพื้นที่ว่างระหว่างรูปร่างกับเสื้อผ้ามากกว่าโครงสร้างแบบอื่น มีการกำหนดการเผื่อหลวมของเสื้อผ้าซึ่งมีระยะห่างจากรอบเอวโดยประมาณ 10 - 12 นิ้ว เป็นที่ต้องการสวมใส่เพื่อความสบาย คล่องตัว และช่วยเพิ่มความแปลกใหม่ (สาคร, 2553)

2.2.4.2 รูปแบบเสื้อผ้าสตรี

1) เสื้อผ้าชุดติดกัน (Dress) ลักษณะของเสื้อผ้าที่มีการเชื่อมต่อของตัวเสื้อและตัวกระโปรง เสื้อผ้าชุดติดกันมีทั้งรูปแบบที่มีความยาวและสั้น

2) เสื้อแจ๊คเก็ต (Jacket) เสื้อแจ๊คเก็ตของสตรีส่วนใหญ่จะทำหน้าที่เป็นเสื้อคลุมตัวนอก เป็นเสื้อตัวเดียวผ่าหน้า สามารถสวมทับเสื้อตัวในได้สะดวก เสื้อแจ๊คเก็ตมีทั้งโครงสร้างพอดีตัวและโครงสร้างหลวม

3) เสื้อโค๊ต (Coats) เป็นเสื้อผ้าที่มีโครงสร้างหลวม ทำหน้าที่เป็นเสื้อคลุมตัวนอก ซึ่งสามารถมีเสื้อตัวใน 2 - 3 ตัวได้ ขึ้นอยู่กับความหนาและชนิดของผ้าที่ต้องการเพิ่มความอบอุ่นระหว่างการสวมใส่

4) เสื้อสูท (Suits) เป็นเสื้อที่มีลักษณะโครงสร้างหลวม มีปก ทำหน้าที่เป็นเสื้อตัวเดียวที่เข้ากับกระโปรงหรือกางเกงก็ได้

5) เสื้อกันหนาว (Sweater) ส่วนใหญ่มีลักษณะของรูปแบบเสื้อผ้าที่ทำจากผ้าถัก (Knit) ที่มีความยืดหยุ่นได้ดี ทำหน้าที่เป็นเสื้อตัวเดียวหรือสวมทับเสื้อตัวในก็ได้

6) เสื้อเชิ้ต (Shirt) ลักษณะเสื้อที่มีปกเชิ้ต ประกอบด้วยปกบนและปกล่าง เมื่อสวมใส่ช่วยเสริมให้ผู้สวมใส่เกิดความสง่างาม ส่วนใหญ่มีโครงสร้างเสื้อผ้าเข้ารูปและพอดีตัว

7) เสื้อคลุม (Pyjamas) มีลักษณะเป็นโครงสร้างหลวม ทำหน้าที่เป็นเสื้อคลุมตัวนอก มีทั้งตัวสั้นและตัวยาว ให้ความรู้สึกเป็นเสื้อลำลองมากกว่าเป็นเสื้อพิธีการ

8) ชุดว่ายน้ำ (Swimwear) เป็นเสื้อที่มีโอกาสการสวมใส่ชัดเจนมาก อย่างเช่น ใส่ว่ายน้ำ มีทั้งชิ้นเดียว (One pieces) และ 2 ชิ้น (Two pieces) สามารถเลือกใช้ได้ให้เหมาะสมกับความต้องการ

9) ชุดชั้นใน (Underwear) เป็นเสื้อผ้าที่มีโอกาสการสวมใส่ชัดเจนมีโครงสร้างรัดรูป ช่วยเสริมรูปทรงของรูปร่างมนุษย์ มีทั้งเป็นเสื้อชุดเดียวกัน และแยกเป็นชิ้น ๆ (สาคร, 2553)

2.2.4.3 ส่วนประกอบของเสื้อผ้า

1) คอเสื้อ (Necklines) เสื้อผ้าส่วนแรกที่ทำหน้าที่ตกแต่งโครงสร้างส่วนคอของร่างกายมนุษย์ เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ใบหน้ามากที่สุดและเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมใบหน้า ลำคอ และไหล่ ของผู้สวมใส่ให้สวยงามและสง่าผ่าเผยยิ่งขึ้น

2) ปกเสื้อ (Collars) ส่วนประกอบที่มีพื้นฐานมาจากคอเสื้อ ทำหน้าที่ห่อหุ้มและตกแต่งส่วนคอของร่างกายมนุษย์ มีความสำคัญในการช่วยส่งเสริมใบหน้าเช่นเดียวกับคอเสื้อ ปกเสื้อจำแนกตามลักษณะแบบได้ 3 กลุ่ม คือ ลักษณะปกแบน (Flat) ลักษณะปกพลิกกลับ (Roll) และลักษณะปกตั้ง (Stand)

3) แขนเสื้อ (Sleeves) ส่วนประกอบที่ทำหน้าที่ห่อหุ้มและตกแต่งส่วนของแขนต่อจากวงแขนเสื้อ ให้มีความสมบูรณ์และสวยงามมากยิ่งขึ้น แขนเสื้อเป็นส่วนประกอบที่สำคัญรองลงมาจากคอเสื้อและปกเสื้อเป็นส่วนที่ช่วยเปลี่ยนแปลงลักษณะตัวเสื้อ และมีส่วนทำให้รูปร่างผู้สวมใส่ใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงได้ รูปแบบของแขนเสื้อนั้นสามารถออกแบบดัดแปลงให้สั้น ยาว คับ รัดรูป หรือหลวมได้ตามความเหมาะสม ลักษณะของแขนเสื้อมี 3 กลุ่ม คือ แขนต่อที่วงแขน (Set in sleeves) แขนในตัว (Cut-in-one with the bodice) และเสื้อไม่มีแขน (Sleeveless)

4) กระโปรง (Skirts) ส่วนประกอบทำหน้าที่ห่อหุ้มโครงสร้างรูปร่างส่วนที่ 3 ของร่างกายมนุษย์ ลักษณะโครงสร้างพื้นฐานของกระโปรงมี 3 รูปทรง คือ รูปทรงเข้ารูป รูปทรง A-Line และรูปทรงบาน หรือรูปทรงกระดิ่ง

5) กางเกง (Pants) ส่วนประกอบที่ทำหน้าที่ห่อหุ้มโครงสร้างรูปร่าง ส่วนที่ 3 ของร่างกายมนุษย์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ กางเกงขาสั้น (Shorts) และกางเกงขายาว (Pants) (สาคร, 2553)

2.2.5 เทรนสีปี 2017

จากรายงาน PANTONE Fashion Color ฤดูใบไม้ร่วงปี 2017 ทุก ๆ ฤดูกาลทีมงานของสถาบัน Pantone Color Institute จะประเมินสีที่นักออกแบบแฟชั่นได้แสดงในคอลเล็กชั่นใน New York Fashion Week ข้อมูลนี้จะใช้เพื่อสร้างรายงาน PANTONE Fashion Color Report ซึ่งมีสี 10 อันดับแรกสำหรับแฟชั่นสำหรับผู้ชายและผู้หญิงสำหรับฤดูที่กำลังจะมาถึง และเป็นครั้งแรกที่ได้เพิ่มสัปดาห์แฟชั่นลอนดอนเพื่อรายงานสีตามฤดูกาล “Color Palette for New York” สีแดง dynamic Grenadine red และน้ำตาลอ่อน tawny Autumn Maple ชุดสีสำหรับฤดูใบไม้ร่วง 2017 สีแสดงออกถึงการผลัดเปลี่ยนเพื่อเข้าสู่ฤดูใหม่ให้ความสำคัญต่อความรู้สึกตามฤดูกาล เฉดสีที่โดดเด่น ได้แก่ สีฟ้า Navy Peony สีเทา Neutral Grey สีน้ำตาล Butterrum และสีม่วง Tawny Port (Laurie, 2017)

ภาพที่ 2.13 Pantone's Top 10 Colors for New York, Fall 2017
ที่มา: www.pantone. com. ออนไลน์

Color Palette for London ชุดสีสำหรับฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว 2017/2018 (Autumn/Winter2017/2018) ประกอบด้วยสีคลาสสิกที่มีความน่าสนใจ เช่น สีม่วง Royal Lilac, สีน้ำตาล Otter, สีเหลือง Lemon Curry และสีฟ้า Blue Bell (Laurie, 2017)

ภาพที่ 2.14 Pantone's Top 10 Colors for London 2017/2018
ที่มา: www.pantone. com. ออนไลน์

“Earth tone” เป็นสีของธรรมชาติและจากสิ่งแวดล้อมที่ต่าง ๆ รวมถึงสีโทน Neutral ก็คือ สีที่ผสมกับสีขาว เทา และดำ เป็นสีโทนกลางที่เข้าได้กับทุก ๆ สี ก็นับรวมอยู่ในสีเอิร์ธโทน นี้ด้วยเช่นกัน ซึ่งสีที่ให้ความเป็นธรรมชาติ เช่น สีจากต้นไม้ ใบหญ้า พื้นดิน หิน ทราย ซึ่งสีที่มักจะมีอยู่บ่อย ๆ เช่น น้ำตาล ครีม เขียวเข้ม เทา และเบจ เป็นต้น ซึ่งเป็นสีคลาสสิคที่ทุกคนสามารถใส่ได้ด้วยสีโทนเข้มหรือหม่นที่เสริมให้หนุ่มดูภูมิฐานมากขึ้น สีเอิร์ธโทนมีความน่าสนใจเหมือนเป็นการปลุกวิญญาณแห่งธรรมชาติให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง และมีบทบาทอีกครั้งในแฟชั่น (DEMONSTRATED, 2016)

ภาพที่ 2.15 TrendSenses Moodboard Primal Earth - Fall Winter 2017 - 2018

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ภาพที่ 2.16 TRENDS PATTERN CURATOR - EARTH ANGEL F/W 2018

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับผ้าฝ้าย

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของผ้าฝ้าย

ฝ้าย (Cotton) เป็นเส้นใยเก่าแก่ชนิดหนึ่งซึ่งรู้จักและใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ จนกระทั่งถึงปัจจุบัน แม้จะมีเส้นใยชนิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาก แต่ฝ้ายก็ยังคงเป็นเส้นใยที่ใช้กันมากที่สุด เราจะพบผ้าฝ้ายหรือผ้าผสมใยฝ้ายอยู่ทั่วไปรอบ ๆ ตัวเรา เช่น เสื้อ กระโปรง ผ้าปูที่นอน ผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า ผ้าม่าน เป็นต้น

ภาพที่ 2.17 Raw Cotton
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

คำว่า “cotton” มาจากคำภาษาอารบิกว่า “quoton” หรือ “guton” ซึ่งแปลว่า ฝ้ายหรือผ้าที่ทอจากฝ้าย และคำว่า “muslin” ซึ่งเป็นภาษาอารบิกเช่นเดียวกันหมายถึงผ้าฝ้ายที่ทอในเมือง Mosel (บางตำราเขียน Mosul) ในประเทศอินเดียคำ 2 คำนี้จึงเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่ของคนอินเดียตั้งแต่ในสมัยโบราณ ในปัจจุบันความหมายของคำว่า “cotton” ยังมีความหมายคงเดิมอยู่ ส่วนคำว่า “muslin” นั้นได้มีความหมายกว้างขึ้นจาก Dictionary of Textiles คำว่า “muslin” หมายถึงชื่อที่ใช้เรียกผ้ากลุ่มหนึ่ง ทอลายขัดธรรมดาด้วยใยฝ้าย มีตั้งแต่ชนิดเนื้อบางจนถึงเนื้อหนา (นวลแข, 2542)

ไม่มีหลักฐานบ่งบอกแน่ชัดว่ามีการปลูกฝ้ายครั้งแรกที่ใด นักเขียนบางท่านได้สรุปประวัติและความเป็นมาของฝ้ายไว้ว่า ได้มีหลักฐานบางอย่างแสดงว่าฝ้ายได้ปลูกขึ้นในประเทศอียิปต์มานาน 12,000 ปีก่อนคริสต์ศักราช และอ้างด้วยว่าฝ้ายได้ปลูกในประเทศอินเดียมานานประมาณ

3,000 ก่อนคริสต์ศักราช และยอมรับว่าประเทศอินเดียเป็นประเทศหนึ่งที่ปลูกฝ้ายและนำฝ้ายมาใช้อย่างกว้างขวางนานกว่า 2,500 ปีมาแล้วก่อนคริสต์ศักราช บางตำราบอกว่าฝ้ายได้ปลูกขึ้นก่อนในประเทศอินเดียและคนรู้จักนำมาใช้ทอผ้าก่อนประเทศอียิปต์ประมาณ 500 ปี พระเจ้าอเล็กซานเดอร์มหาราชเป็นบุคคลแรกที่นำฝ้ายจากประเทศอินเดียมาสู่ทวีปยุโรป แอฟริกา ฝ้ายได้แพร่หลายไปสู่ทวีปอเมริกาและทั่วโลกในเวลาต่อมา (นวลแข, 2542)

ฝ้ายที่สหรัฐอเมริกานำมาปลูกครั้งแรกได้แก่ฝ้ายพันธุ์ซีไอส์แลนด์ (Sea Island) จากประเทศอินเดีย ทั้งนี้เพราะการปั่นด้ายในสมัยนั้นต้องใช้เครื่องปั่น Churka ซึ่งต้องสั่งซื้อมาจากประเทศอินเดีย และปั่นได้เฉพาะฝ้ายพันธุ์นี้เท่านั้นต่อมาจึงมีการปลูกฝ้ายพันธุ์อัปแลนด์ (Upland) ขึ้น ซึ่งฝ้ายพันธุ์นี้ปลูกได้ง่ายและนิยมปลูกกันทั่วไป โดยมีขนาดและความยาวของเส้นใยเท่ากับฝ้ายธรรมดาที่ปลูกในประเทศไทย คือใยจะยาวประมาณ 0.5 – 1 นิ้ว และต้องปั่นด้วยมืออยู่ระยะหนึ่งเพราะเครื่องปั่นเดิมใช้ปั่นฝ้ายพันธุ์นี้ไม่ได้ จนกระทั่งอีลิ วิตนีย์ (Eli Whitney) ได้ผลิตเครื่องปั่นด้ายชนิดใหม่ขึ้นในปี พ.ศ. 2336 ทำให้อุตสาหกรรมเส้นใยฝ้ายและการทอผ้าฝ้ายเจริญเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงปัจจุบัน (นวลแข, 2542)

2.3.2 แหล่งปลูกฝ้ายและการผลิต

ฝ้ายปลูกได้ดีในแถบที่มีอากาศร้อนชื้น ปัจจุบันประเทศที่ปลูกฝ้ายมากได้แก่ สหรัฐอเมริกาตอนใต้ จีน สาธารณรัฐโซเวียตตอนใต้ อินเดีย อียิปต์ เปรู และบราซิล เป็นต้น (นวลแข, 2542)

สำหรับประเทศไทยยังไม่พบหลักฐานที่แน่ชัดว่าได้มีการปลูกฝ้ายและนำมาใช้ตั้งแต่เมื่อใด มีแต่หลักฐานซึ่งเป็นเอกสารเก่าแก่ที่สุดที่พอจะนำมาอ้างอิงได้ก็คือ ในพุทธบัญญัติได้กำหนดให้พระภิกษุใช้ผ้าห่มครองได้ 6 ชนิดนั้นคือผ้าฝ้าย นอกจากนี้ยังมีสุภาษิตของชาวสุโขทัยได้กล่าวไว้ว่า “เมื่อเสร็จหน้านา ผู้หญิงทอผ้า ผู้ชายตีเหล็ก” และในวรรณคดีเรื่องขุนช้าง - ขุนแผน ก็ได้กล่าวถึงไร่ฝ้ายไว้ด้วย ซึ่งจากหลักฐานดังกล่าวแสดงว่าคนไทยรู้จักปลูกฝ้ายและนำมาทอใช้เป็นผ้ามานานแต่โบราณเช่นกัน ประเทศไทยได้ส่งเสริมให้มีการปลูกฝ้ายอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ.2453 ซึ่งในสมัยนั้นประเทศไทยยังไม่มีอุตสาหกรรมสิ่งทอเอง จึงปลูกเพื่อใช้ในครอบครัวและส่งเป็นสินค้าส่งออก พันธุ์ฝ้ายที่ใช้ปลูกก็เป็นพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งปุยมีลักษณะหยาบแหละสั้น ต่อมาจนถึงปี พ.ศ.2478 กระทรวงกลาโหมได้ตั้งโรงงานหีบฝ้ายและโรงงานปั่นด้ายขึ้น จึงได้ส่งเสริมให้มีการปลูกฝ้ายขึ้นอีก และเริ่มนำพันธุ์ฝ้ายจากต่างประเทศเข้ามาทดลองปลูก พันธุ์ที่ส่งเสริมให้ปลูกครั้งแรก ได้แก่ ฝ้ายพันธุ์เขมร จนถึงระยะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 รัฐบาลไทยได้ส่งเสริมอุตสาหกรรมสิ่งทอขึ้นในประเทศ และอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยได้เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการฝ้ายมีมากขึ้น รัฐบาลได้ส่งเสริมการปลูกฝ้ายอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ.2504 และได้มีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปี พ.ศ.2512 ก็สามารถผลิตฝ้ายคุณภาพดีได้ แต่ต่อมาผลผลิตฝ้ายเริ่มลดลง

เพราะมีโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดมาก จนปี พ.ศ.2516 ผลผลิตฝ้ายที่ผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของอุตสาหกรรมในประเทศ ประเทศไทยจึงต้องสั่งซื้อฝ้ายจากต่างประเทศเข้ามาเรื่อย ๆ จนกระทั่งปัจจุบัน (นวลแข, 2542)

แหล่งปลูกฝ้ายที่สำคัญของไทย คือ แถบจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง จังหวัดที่ปลูกฝ้ายมาก ได้แก่ นครสวรรค์ เลย ลพบุรี เพชรบูรณ์ ปราจีนบุรี สุโขทัย จันทบุรี สุพรรณบุรี นครราชสีมา กาญจนบุรี สระบุรี น่าน แพร่ กำแพงเพชร หนองคาย และราชบุรี (นวลแข, 2542)

2.3.3 สมบัติทางกายภาพและทางเคมี

2.3.3.1 ความแข็งแรง (Strength) ความแข็งแรงทดสอบในเรื่องความทนต่อแรงดึง หรือในหนังสือบางเล่มอาจกล่าวถึงในรูปของความเหนียว (Tenacity) เส้นใยฝ้ายมีความแข็งแรงสูง เนื่องมาจากโครงสร้างมีการจัดเรียงตัวดี มีพันธะไฮโดรเจนที่แข็งแรงตลอดเส้นใย และโครงสร้างของเกลียวภายในผนังชนิดของเส้นใยที่มีความแข้งแรงเพิ่มขึ้นเมื่อเปียกน้ำ โดยเพิ่มขึ้นประมาณ 5 – 10 % เชื่อกันว่ามาจากในส่วนอสัณฐานของเส้นใยมีการจัดเรียงตัวเป็นระเบียบขึ้น

2.3.3.2 ความยืดหยุ่น (Elasticity) เส้นใยฝ้ายมีความยืดหยุ่นต่ำจึงทำให้ผ้าฝ้ายยับง่ายเนื่องจากหลังจากมีการงอหรือบิดผ้าแล้ว พันธะไฮโดรเจนภายในโมเลกุลไม่คืนตัวกลับมาที่เดิม แต่เกิดพันธะที่ตำแหน่งใหม่ ซึ่งถือว่าโครงสร้างมีการเปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายไป จึงเห็นเป็นรอยยับบนผ้าจุดอ่อนนี้อาจแก้ไขได้โดยการตกแต่งสำเร็จผ้าทอด้วยสารเคมี หรือเปลี่ยนโครงสร้างเป็นผ้าถัก

2.3.3.3 ความสามารถในการคงรูป (Drapability) ลักษณะข้อนี้ขึ้นกับชนิดของเส้นใย โครงสร้างผ้า และการตกแต่งสำเร็จ อย่างไรก็ตาม ธรรมชาติของเส้นใยฝ้ายมีความสามารถในการคงรูปต่ำ จัดให้เข้ารูปทรงยาก

2.3.3.4 สภาพนำความร้อน (Heat conductivity) ฝ้ายมีระดับการนำความร้อนสูง นั่นหมายถึง ความร้อนสามารถส่งผ่านเส้นใยได้ดีดังนั้น จึงเหมาะสำหรับทำเสื้อผ้าที่ใช้สวมใส่ในฤดูร้อน เพราะความร้อนจากร่างกายผ่านมาที่ผ้าและผ่านออกไปในอากาศได้ดี

2.3.3.5 ความซับน้ำ (Absorbency) เส้นใยฝ้ายซับน้ำได้ดีมากเนื่องจากโครงสร้างส่วนใหญ่เป็นเซลลูโลส ซึ่งดูน้ำได้ดีและภายในโครงสร้างมีรูตรงกลางทำให้ดูดเก็บน้ำได้ สมบัตินี้ยังช่วยให้เส้นใยฝ้ายเกิดไฟฟ้าสถิตได้ยากอีกด้วย

2.3.3.6 การทำความสะอาด (Washability) ผ้าฝ้ายดูแลรักษาง่ายแม้ว่าฝ้ายจะติดฝุ่นได้ดีเนื่องจากผิวที่ขรุขระ แต่การซักล้างทำได้ง่าย สามารถซักที่อุณหภูมิสูงได้และใช้ร่วมกับผงซักฟอกที่มีสารฟอกขาวได้ ผ้าฝ้ายทนต่อความร้อนได้ดีจึงสามารถรีดที่อุณหภูมิสูงได้

2.3.3.7 ผลของแสง (Effect of light) ฝ้ายไม่ทนต่อแสงแดดโครงสร้างจะถูกออกซิไดส์และเปลี่ยนสภาพไป โดยเฉพาะในบรรยากาศที่มีความชื้นสูงจะเร่งการเสื่อมสภาพของเส้นใย ทำให้เส้นใยมีความแข็งแรงลดลง และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหลังจากถูกแสงเป็นเวลานาน

2.3.3.8 ผลของกรด (Effect of acids) เส้นใยฝ้ายถูกทำลายได้ด้วยกรดโมเลกุลของเซลลูโลสจะเกิดการแยกสลายด้วยน้ำ(hydrolysis) ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นที่จุดเชื่อมโยง β - glucosidic ทำให้โมเลกุลถูกตัดขาด อัตราและปริมาณการแยกสลายนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของกรด ความเข้มข้นของกรด อุณหภูมิ และระดับการเข้าถึงของกรดภายในเส้นใยเซลลูโลส กรดอ่อนการทำลายจะเกิดน้อยแต่ก็ไม่ควรทิ้งไว้ในผ้านานควรซักออกทันที กรดแก่การทำลายจะเกิดขึ้นมาก ยิ่งถ้ามีผลของความร้อนหรือแสงแดดร่วมด้วยการเสื่อมสภาพจะยิ่งเกิดเร็วขึ้น

2.3.3.9 ผลของเบส (Effect of alkalis) เส้นใยฝ้ายจะไม่ถูกทำลายด้วยเบสและยังใช้เบสในการเมอร์เซอไรซ์ คือ สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ทำให้เส้นใยฝ้ายแข็งแรงขึ้น เรียบและเงามันมากขึ้นสามารถรับสีย้อมได้ดีขึ้น

2.3.3.10 ผลของสารฟอกขาว (Effect of bleaches) สารฟอกขาวโดยส่วนใหญ่ที่ขายในท้องตลาดและใช้ฟอกฝ้าย คือ sodium hypochlorite และ sodium perborate สารทั้งสองตัวนี้เป็นสารออกซิไดร์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพเบส ซึ่งฝ้ายสามารถทนได้จึงไม่ทำอันตรายต่อเส้นใย

2.3.3.11 ความทนทานต่อแมลงและเชื้อรา (Resistance to insects and mildew) เส้นใยฝ้ายไม่ถูกทำลายด้วยแมลงหรือมอด ส่วนผ้าฝ้ายที่เก็บไว้ในสภาพชื้นอาจขึ้นราได้ โดยจะเห็นเป็นจุดสีดำหรือเขียวและมีกลิ่น ทั้งนี้เนื่องจากการมีสาร sizing ซึ่งเป็นแป้งอยู่บนผ้าฝ้าย ดังนั้นควรเก็บผ้าฝ้ายในสภาพแวดล้อมที่แห้ง

2.3.3.12 ความทนทานต่อเหงื่อ (Resistance to perspiration) เหงื่ออาจเป็นได้ทั้งกรดและเบสขึ้นอยู่กับเมแทบอลิซึมในร่างกายแต่ละคน ถ้าเหงื่อเป็นเบสก็ไม่ทำลายเส้นใยฝ้าย แต่ถ้าเป็นกรดอาจทำลายเส้นในได้บ้าง ทั้งนี้จะเห็นได้จากผ้าที่เปลี่ยนสีหรือสีซีดจางเร็ว

2.3.3.13 การย้อมสี (Affinity to dyes) เส้นใยฝ้ายจัดเป็นเส้นใยที่สามารถย้อมสีได้ง่าย ประเภทของสีย้อมที่ใช้ ได้แก่ สีแวต สีอะโซติก สีไดเรกซ์ สีรีแอกทีฟ สีซัลเฟอร์ เป็นต้น มีความทนทานของสีอยู่ในขั้นดี (วิมลรัตน์, 2551)

2.3.4 ประโยชน์ในการใช้งานของผ้าฝ้าย

ผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากและมีราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังใช้เป็นผ้าสำหรับใช้ในบ้าน ผ้าสำหรับใช้ตกแต่งบ้าน และผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบาย ไม่ร้อน ซักรีดง่าย และดูดซึมน้ำและความร้อนได้ดี นอกจากนั้นผ้าฝ้ายยังย้อมสีง่าย

สีไม่ตกและทนถ้าย้อมสีได้ดีและถูกวิธี ผ้าฝ้ายจะทนต่อความร้อนและระบายความร้อนได้ดีอีกด้วย ซึ่งความน่าใช้และสวมใส่สบายนี้เป็นคุณสมบัติเด่นของผ้าฝ้าย (นวลแข, 2542)

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ

มนุษย์รู้จักใช้ประโยชน์จากสีธรรมชาติมาตั้งแต่สมัยโบราณ ซึ่งการย้อมผ้าจากสีธรรมชาติเคยมีบทบาทสูงในยุคที่มีการค้าขายรุ่งเรือง มีการค้นพบหลักฐานการใช้สีวาดภาพเกี่ยวกับวิถีการดำรงชีวิตในยุคหินตามหน้าผาและผนังถ้ำ และยังพบเศษเสื้อผ้ารวมทั้งเครื่องใช้ที่มีสีสัน เช่น หนังสัตว์ที่ย้อมเป็นสีเขียว เหลือง แดง และเส้นผมที่ย้อมตามสีหลุมฝังศพโบราณในอียิปต์ สิ่งเหล่านี้แสดงถึงบทบาทของสีที่นำมาใช้ในพิธีกรรมสำคัญของคนโบราณ จากบันทึกหลักฐานการใช้ประโยชน์จากสีในพืชเพื่อย้อมผ้าและเครื่องใช้ พบว่าพืชที่มีการใช้มากในแถบยุโรปและเป็นพืชที่ใช้กันมากในแถบอบอุ่น ได้แก่ โวด (Woad) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Isatis tinctorium L* ให้สีฟ้าน้ำเงิน รากต้นแมดเดอร์ หรือ *Rubia tinctorium L* ให้สีแดง ต้นบิลเบอรี่ให้สีม่วง เป็นต้น ส่วนในแถบเอเชียพบการใช้ครามในจีนมานานกว่า 6,000 ปี มีการใช้เปลือกทับทิมซึ่งมีสีน้ำตาลอมเหลืองย้อมผ้า สีแดงจากใบเทียนกิ่งซึ่งใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอางและยาย้อมผม (สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ, 2551)

นอกจากนี้ยังพบชนชาติอื่น ๆ ที่มีการย้อมผ้า เช่น ชาวยุโรปในยุคโลหะ (2,500 ถึง 800 ปี ก่อนคริสตกาล) ชาวอินเดีย (2,500 ปี ก่อนคริสตกาล) และชาวอียิปต์ (1,450 ปี ก่อนคริสตกาล) ที่พบหลักฐานการย้อมผ้าด้วยสีสันหลากหลาย ในสมัยโบราณมนุษย์ตกแต่งผ้าจากวัสดุธรรมชาติชนิดต่าง ๆ เช่น การใช้ใบไม้ ดอกไม้ หรือกิ่งไม้ ยึดติดกับผ้าด้วยไข่ขาว หรือเลือด อีกวิธีหนึ่งคือการถูวัสดุที่มีสีต่าง ๆ ลงบนผ้า ซึ่งมีข้อเสียคือไม่ทนต่อการซักล้าง และการสวมใส่ จนกระทั่งมนุษย์สามารถค้นพบวิธีการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติโดยการนำผลไม้ไปตำให้ละเอียดแล้วนำมาต้มรวมกับผ้าทำให้เส้นใยผ้าเปลี่ยนสี และทนต่อการซักล้างมากขึ้น ตั้งแต่อดีตจวบจนถึงปัจจุบันนี้ วิธีการย้อมผ้ายังคงใช้วิธีที่ไม่แตกต่างมากนัก โดยการนำผ้าที่จะย้อมไปชุบน้ำให้เปียกแล้วนำไปต้มใน น้ำสีเป็นเวลาหลายชั่วโมง (วรภาสดี, มปป.)

สีธรรมชาติเคยมีบทบาทสูงในยุคที่มีการค้าขายรุ่งเรือง คือ มีการแข่งขันด้านการค้าสีอย่างรุนแรงโดยเฉพาะสีน้ำเงินจากคราม จนทำให้ประเทศในแถบยุโรป ได้แก่ ฝรั่งเศส เยอรมนี และอังกฤษ ออกกฎลงโทษรุนแรงต่อผู้นำเข้าคราม ทั้งนี้เพื่อเป็นการอนุรักษ์อาชีพผู้ผลิต Woad ซึ่งเป็นพืชที่ให้สีน้ำเงินเช่นเดียวกับคราม ซึ่งแสดงว่าสีธรรมชาติมีความสำคัญต่อมนุษยชาติมากระดับหนึ่ง ครามได้รับการยอมรับในที่สุด ครามแห้ง และสีจากคราม จึงมีการใช้อย่างแพร่หลายไปทั่วยุโรปเพื่อทดแทน Woad และได้มีการปลูกรักษาพันธุ์ Woad ไว้ในสวนพฤกษศาสตร์ (สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ, 2551)

ในประเทศไทยพบหลักฐานการใช้สีย้อมธรรมชาติน้อยมากเนื่องจากภูมิอากาศของประเทศไทยมีลักษณะร้อนชื้น ดังนั้นเส้นใยต่าง ๆ ตลอดจนเสื้อผ้า เครื่องใช้ จึงมีการเสื่อมสลายและเปื่อยผุได้ง่ายโดยจุลินทรีย์ในธรรมชาติที่มีการเจริญเติบโตได้ดีจึงย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว ผ้าในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ของประเทศไทยที่พบโดยส่วนใหญ่เป็นเศษผ้าที่ฝังอยู่ในสนิมของโลหะ เช่น เศษผ้าบนกำไลสำริดพบที่บ้านเชียง เป็นต้น ซึ่งการที่สนิมโลหะแทรกซึมเข้าไปในเนื้อผ้าทำให้บริเวณนั้นไม่ถูกแมลงและจุลินทรีย์ทำลาย วิธีการใช้สีธรรมชาติย้อมผ้าที่คนไทยรู้จักกันมาช้านานได้มีการสืบทอดภูมิปัญญาจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ผ่านการบอกเล่าและการฝึกปฏิบัติแบบแม่สอนลูก ร่องรอยการใช้พืชย้อมสีผ้าน่าจะสืบค้นได้จากจิตรกรรมฝาผนังตามวัด หรือพระอารามหลวง จากบันทึกของกรมพระยาดำรงราชานุภาพ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว กล่าวถึงการย้อมไหมว่า “.....ถ้าจะย้อมให้เหลืองใช้แก่นเข ถ้าจะย้อมเป็นสีกระดังงาใช้แถลง ถ้าจะให้แดงย้อมด้วยครั่ง ถ้าจะให้ดำต้องเอาไปย้อมด้วยลูกกระจาย ซึ่งเป็นลูกไม้ชนิดหนึ่ง.....” (สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ, 2551)

ภาพที่ 2.18 Dyeing with natural
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.4.1 วัสดุที่ให้สีจากธรรมชาติ

สีธรรมชาติคือสีที่สกัดได้จากวัตถุดิบที่มาจาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่าง ๆ ซึ่งได้เกิดขึ้นจากกระบวนการตามธรรมชาติ เพื่อการนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาในท้องถิ่น วัสดุแต่ละชนิดที่นำมาสกัดทำสีย้อมผ้าจากธรรมชาติมีการติดสีและความคงทนต่อการขัดถูหรือแสงไม่เท่ากันขึ้น อยู่กับองค์ประกอบภายในของพืชและเส้นใยของ

ผ้าที่นำมาใช้ย้อม จึงมีการใช้สารประกอบต่าง ๆ มาเป็นตัวช่วยในการทำให้เส้นใยดูดซับสีให้สีเกาะเส้นใยได้แน่นขึ้น มีความทนทานต่อแสงและการขัดถูเพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่าสารช่วยย้อมและสารช่วยให้สีติด สารเหล่านี้นอกจากจะเป็นตัวจับยึดสีและเพิ่มการติดสีในเส้นใยแล้วยังช่วยเปลี่ยนเฉดสีให้เข้ม จาง หรือสดใส สว่างขึ้นได้ สารช่วยย้อมหรือกระตุ้นสีธรรมชาติ ที่นิยมใช้กัน ได้แก่ น้ำปูนใส น้ำด่าง (น้ำขี้เถ้า) กรด (น้ำมะนาว น้ำมะขามเปียก น้ำใบ/ฝักส้มป่อย) น้ำบาดาล และน้ำโคลน (บ่อที่มีน้ำขังตลอดปี) ส่วนสารช่วยให้สีติด ได้แก่ สารฝาด (พืชที่มีรสฝาดและขม) โปรตีนจากน้ำถั่วเหลืองและเกลือแกง เป็นต้น (การย้อมผ้าสีธรรมชาติ, ม.ป.ป.)

แหล่งวัตถุดิบที่เป็นพืชและสัตว์ที่นิยมนำมาใช้ทำสีธรรมชาติในการย้อมสีผ้า มีดังนี้

- สีแดง ได้จาก รากยอ แก่นฝาง ลูกคำแสด เปลือกสมอ ครั่ง
- สีคราม ได้จาก รากและใบของต้นคราม หรือต้นห้อม
- สีเหลือง ได้จาก แก่นแข หรือแก่นแกแล แก่นขนุน แก่นสุพรรณิการ์ ต้นหม่อน ขมิ้น นมแมว ดอกกรรณิการ์ ดอกดาวเรือง
- สีตองอ่อน ได้จาก เปลือกต้นมะพูด เปลือกผลทับทิม เปลือกและผลสมอพิเภก แก่นแกแล และต้นคราม ใบหูกวาง ใบส้มป่อยและผงขมิ้น ใบแค ใบสับปะรดอ่อน
- สีดำ ได้จาก ผลมะเกลือ ผลกระจาก ผลและเปลือกสมอ
- สีส้ม ได้จาก เปลือกและรากยอ เมล็ดคำแสด ดอกกรรณิการ์ (ส่วนที่เป็นหลอดสีส้ม)
- สีเหลืองอมส้ม ได้จาก ดอกคำฝอย
- สีม่วงอ่อน ได้จาก ลูกหว้า
- สีชมพู ได้จาก ต้นฝาง ต้นมหากาฬ
- สีน้ำตาล ได้จาก เปลือกไม้โกงกาง เปลือกผลมังคุด
- สีกากีแกมเหลือง ได้จาก หมากสง กับแก่นแกแล
- สีเขียว ได้จาก เปลือกต้นมะริดไม้ ใบหูกวาง ครามย้อมทับด้วยแถลง

ภาพที่ 2.19 สีย้อมผ้าไหมของ จิม ทอมป์สัน จากสีธรรมชาติ
ที่มา: www.megazy.com. ออนไลน์

2.4.2 ขั้นตอนการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ

2.4.2.1 การย้อมเย็น การนำน้ำย้อมที่ต้มร้อนแล้ว นำเส้นด้ายหรือผืนผ้าลงย้อมโดยแช่ลงในน้ำย้อม ทิ้งไว้ 30 นาที ที่อุณหภูมิห้อง ต้องกลับเส้นด้ายหรือผืนผ้าไปมา เช่น การย้อมคราม เป็นต้น มีวิธีการดังนี้

1) น้ำเส้นด้ายหรือผืนผ้าที่ผ่านการลอกแป้งหรือฟอกแล้วไปแช่น้ำ บิดให้แห้งพอหมาด ๆ
2) ละลายครามที่เตรียมในน้ำสะอาด ใช้ผ้ากรองเอาเศษสกปรกออก
3) นำเส้นด้ายหรือผืนผ้าลงขยำในน้ำสีที่ละลายเตรียมไว้ให้ทั่ว
4) แช่เส้นด้ายหรือผืนผ้าในน้ำสี 30 นาที
5) กลับเส้นด้ายหรือผืนผ้าไปมาอีกครั้ง
6) หลังจากที่เส้นด้ายหรือผืนผ้าติดสีดีแล้ว ยกขึ้นจากน้ำย้อม
7) เมื่อเส้นด้ายหรือผืนผ้าสัมผัสอากาศสีจะเข้มขึ้น
8) เมื่อได้สีเป็นที่พอใจ นำไปตากแดดให้แห้งโดยไม่ผ่านการล้างน้ำ

2.4.2.2 การต้มน้ำย้อมให้ร้อน นำเส้นด้ายหรือผืนผ้าลงย้อมโดยใช้อุณหภูมิประมาณ 95°C เป็นเวลาประมาณ 30 นาที ต้องกลับเส้นด้ายหรือผืนผ้าไปมา เช่น การย้อมครั่ง มะโฮด เปลือกไม้ แก่นไม้และใบไม้ต่าง ๆ เป็นต้น มีวิธีการดังนี้

1) นำเส้นด้ายหรือผ้าผ้าที่ผ่านการลอกแป้งหรือฟอกแล้วไปแช่น้ำ บิดให้แห้งพอหมาดๆ

2) ต้มน้ำย้อมพอน้ำย้อมสีเริ่มร้อน (ประมาณ 50°C) นำเส้นด้ายหรือผืนผ้าทั้งหมดลงในภาชนะย้อม

3) ระหว่างต้มกลับเส้นด้ายหรือผืนผ้าให้สีติดทุกส่วน

4) ต้มในน้ำย้อม(ประมาณ 95°C) ต่ออีก 30 – 40 นาที

5) ยกเส้นด้ายหรือผืนผ้าขึ้นพักให้เย็น ก่อนนำเส้นด้ายหรือผืนผ้าไปล้างนำสะอาด 2 – 3 น้ำ

6) ตากเส้นด้ายหรือผืนผ้าที่ย้อมเสร็จแล้วในที่ร่ม (ภัทรกร, 2553)

2.4.3 สารช่วยย้อมและสารช่วยติด

2.4.3.1 สารช่วยย้อม สีละลายน้ำมีอุณหภูมิสามารถจะซึมเข้าไปในเส้นใยได้แต่ค่อนข้างช้าและตกออกได้ง่าย จำเป็นต้องใช้สารเคมีเพิ่มลงในน้ำย้อมเพื่อเร่งปฏิกิริยาให้เร็วขึ้น ย้อมให้สีติดทนนานและสม่ำเสมอ สารเหล่านี้เรียกว่า สารช่วยย้อม (Dye auxiliaries) ที่สำคัญและใช้มากมีอยู่ 7 ชนิด ดังนี้

1) กรด ทำหน้าที่เป็นตัวทำละลายสี ทำให้เกิดประจุไฟฟ้าลบในเส้นใยน้อยลงและเพิ่มประจุไฟฟ้าบวก แอนไอออนจึงสามารถเข้าไปติดภายในเส้นใยได้ ตัวสีที่ดูดซึมได้น้อยต้องเพิ่มกรดให้มากขึ้น ทำให้ตัวสีซึมกระจายตัวจากส่วนที่ติดสีมากไปยังส่วนที่ติดสีน้อยทำให้ย้อมสีได้สม่ำเสมอ เวลาซักสีจะตกออกได้ง่าย

2) ด่าง ทำหน้าที่เป็นตัวช่วยให้โมเลกุลของสีทำปฏิกิริยายึดติดกับโมเลกุลของเส้นใยเซลลูโลสได้ดียิ่งขึ้น

3) เกลือ ทำหน้าที่เป็นสารควบคุม เพราะโซเดียมซัลเฟต (Sodium sulfate) มีแอนไอออนมาก ทำปฏิกิริยากับแอนไอออนของตัวสีเพื่อจะดูดซึมเข้าไปภายในเส้นใย โซเดียมไอออนของเกลือในน้ำย้อมส่วนหนึ่งจะทำหน้าที่ลดปฏิกิริยาลบของเส้นใย ทำให้แอนไอออนของสีสามารถเข้าไปใกล้เส้นใยจนกระทั่งแรงแวนเดอวัลส์มีประสิทธิภาพ

4) สารทำให้สีสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าสีนั้นจะติดเส้นใยสม่ำเสมอจำเป็นต้องลดคุณสมบัติการดูดติดเส้นใยของสีให้ช้าลง โดยเติบสารประกอบที่มีคุณสมบัตินี้ลงในน้ำย้อมเรียกว่า (Surface active leveling agent) ปฏิกิริยาของสารนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น สารประเภทนี้เป็นสารที่ดูดติดเส้นใยได้ง่าย ในขั้นต้นจึงแข่งขันกันซึมเข้าไปภายในเส้นใย ขณะเดียวกันสารเคมีนี้จะไปเพิ่มพลังงานให้แก่สีย้อมเพื่อรักษาสภาพเดิมของสีไว้ ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำรวมตัวกัน

5) สารพา (Carriers) โดยส่วนมากนั้นเป็นสารประเภท 2 – hydroxy diphenyl สารทำหน้าที่ได้โดยดูดติดอยู่ที่ผิวเส้นใยก่อน เมื่อสีเข้าไปติดตัวสีจะละลายเส้นใยจะดูดสี

ไว้ได้มากขึ้น ระดับการติดสีก็เพิ่มขึ้น และสารตัวนี้ยังช่วยให้เส้นใยพองตัวได้มากขึ้น

6) สารละลายอินทรีย์ การใช้สีที่ละลายน้ำได้น้อย ในน้ำย้อมซึ่งผสมสารละลายอินทรีย์ที่ละลายน้ำได้ จะย้อมได้ผลดีขึ้น ถ้าเติม benzyl alcohol ประมาณร้อยละ 3 ของน้ำย้อมลงไปด้วย เส้นใยจะมีลักษณะดีกว่าการย้อมตามปกติ เพราะสารละลายอินทรีย์สามารถก่อเป็นเยื่อบาง ๆ ภายในเส้นใยได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สีซึมผ่านเข้าไปติดเส้นใยได้เร็วขึ้น

7) สารรีดิวส์ (Reducing agent) สีบางชนิดไม่ละลายน้ำต้องใช้สารเคมีมาทำให้โมเลกุลของสีมีขนาดเล็กลงจนสามารถซึมผ่านเข้าไปในช่องว่างของเส้นใยได้ บางครั้งจะทำให้สีเปลี่ยนไปบ้างเล็กน้อย โดยมากจะเป็นสารประกอบโซเดียมและใช้สารตัวอื่นช่วยให้ละลายน้ำได้ดีขึ้น เมื่อย้อมเรียบร้อยแล้วต้องทำให้สีตัวนั้นกลับเป็นตัวสีที่ไม่ละลายน้ำตามเดิม (อัจฉราพร, 2527)

2.4.3.2 สารช่วยติด (Mordant) หรือชาวบ้านในบางพื้นที่ เรียกว่า สารกันด่าง เป็นสารเคมีที่ช่วยเพิ่มการย้อมติดสีบนเส้นใยเพื่อป้องกันการย้อมด่าง และป้องกันสีตกเมื่อมีการซักรีด ตัวติดสีนี้เป็นสารประกอบที่ช่วยให้เส้นไหมสามารถดูดซึมน้ำสีได้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ตัวติดสีที่เป็นสารเคมีสามารถหาซื้อได้จากร้านขายเคมีภัณฑ์จะเป็นสารเคมีเมื่อละลายน้ำจะมีลักษณะลื่นมีจำหน่ายตามร้านขายอุปกรณ์ เคมีภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการย้อมผ้าทั่วไป โดยจะมีคุณสมบัติช่วยในการแทรกซึมของน้ำย้อมให้เข้าสู่ภายในเส้นใยได้มากขึ้น แต่หากหาซื้อไม่ได้อาจใช้สบู่แทนก็ได้

2) ตัวติดสีที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยทั่วไปผู้ย้อมจะใช้ตัวติดสีจากธรรมชาติ เช่น ใช้โคลน หรือน้ำบาดาลแทนสนิมเหล็ก และใช้ใบไม้ ผลไม้ เปลือกไม้ แทนตัวติดสีอื่น ๆ เช่น การใช้ใบเหมือนแอ ใบเหมือด ใบส้มเลี้ยว ใบส้มป่อย ใบมะขาม และด่างขี้เถ้า เป็นต้น

การใช้ตัวติดสีในการช่วยย้อมจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1) การใช้ตัวติดสีก่อนย้อม เช่น สารส้ม เป็นต้น

2) การใช้ตัวติดสี พร้อม ๆ กับการย้อม เช่น สารส้ม มะขาม และใบไม้ต่าง ๆ เป็นต้น

3) การใช้ตัวติดสีหลังการย้อม เช่นโคลน น้ำบาดาล และน้ำด่าง เป็นต้น (ผ้าไหมไทยก้าวไกลสู้สากล, 2019)

2.4.4 ข้อดีของสีธรรมชาติ

2.4.4.1 ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค

2.4.4.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม

2.4.4.3 วัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ

2.4.4.4 การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถ ถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น

2.4.4.5 สีธรรมชาติมีความหลากหลาย ตามชนิด อายุและส่วนของพืชที่ใช้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), ม.ป.ป.)

2.4.5 ข้อจำกัดของสีธรรมชาติ

2.4.5.1 ปริมาณสารสีในวัตถุดิบย้อมสีมีน้อย อาจต้องใช้วัตถุดิบในปริมาณมาก

2.4.5.2 ไม่สามารถผลิตออกมาได้ในปริมาณมาก

2.4.5.3 สีซีดจางและมีความคงทนต่อแสงต่ำ

2.4.5.4 คุณภาพการในย้อมสีธรรมชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งสามารถควบคุมได้ยาก ในการย้อมสีให้เหมือนเดิมจึงทำได้ยาก

2.4.5.5 ในการย้อมสีจากธรรมชาติหากไม่มีวิธีการที่แน่นอน และจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอควรและยั่งยืน ย่อมจะกลายเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), ม.ป.ป.)

2.5 ข้อมูลที่เกี่ยวกับต้นเคี่ยม

2.5.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นเคี่ยม

ชื่อสามัญ	เคี่ยม
ชื่อการค้า-ชื่อภาษาอังกฤษ	Resak , Khiam
ชื่อพฤกษศาสตร์	*Cotylelobium lanceolatum Craib*
วงศ์	ยางนา (DIPTEROCARPACEAE)
ถิ่นกำเนิด	ขึ้นในป่าดงดิบทางภาคใต้ ตั้งแต่ชุมพรลงไปตามที่สูงจากระดับน้ำทะเล 10 – 100 เมตร (ส่วนพัฒนาผลิตผลป่าไม้ สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลิตผลป่าไม้, 2547)

ต้นเคี่ยม เป็นต้นไม้ประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักจัดการป่าไม้ชุมชน, 2555) จากหนังสือพรรณไม้ในวรรณกรรมสุนทรภู่มีบทกลอนกล่าวถึงต้นเคี่ยมดังนี้

“.....ต้น**เคี่ยม**ค่าคบ ชะนีเข้าหลบ พร่ำเพรียกเรียกผัว เห็นเสือเดินมา ผวาหวาดกลัว ตัวสั่นระรัว คอพับหลับตา” (เสวตร, 2532)

2.5.1.1 ลักษณะของลำต้นเคี่ยม จัดเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ลำต้นตั้งตรง มีความสูงโดยประมาณ 20 - 40 เมตร ลักษณะเรือนยอดเป็นพุ่มทึบ รูปเจดีย์แบบต่ำ ๆ ส่วนเปลือกต้นเป็นสีน้ำตาล เปลือกเรียบ มีรอยด่างสีเทาและสีเหลืองสลับกัน และมีต่อมระบายอากาศ

กระจายอยู่ทั่วไป เปลือกด้านในเป็นสีน้ำตาลอ่อน มีชันใสตามลำต้นและจะจับกันเป็นก้อนสีเหลือง เมื่อทิ้งไว้นาน ๆ ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการใช้เมล็ด (โดยเด็ดปีกออกก่อนการนำไปเพาะ) และวิธีการตอนกิ่ง เจริญเติบโตได้ในดินทุกชนิด ชอบดินร่วนและดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำได้ดี ชอบความชื้นสูงและแสงแดดปานกลาง โดยต้นเคี่ยมสามารถพบขึ้นได้ทั่วไปตามป่าดงดิบทางภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไป และทางภาคใต้ของพม่าลงไปจนถึงภาคเหนือของประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 10 - 100 เมตร พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีต้นเคี่ยมอยู่ 2 ชนิด คือ เคี่ยมขาว และเคี่ยมดำ ซึ่งเคี่ยมดำเปลือกต้นจะหนา และเข้มกว่าเปลือกต้นเคี่ยมขาว

ภาพที่ 2.20 ต้นเคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

2.5.1.2 ลักษณะของใบเคี่ยม ลักษณะของใบเป็นรูปไข่ ปลายใบสอบเรียวหรือหยักเป็นติ่งยาว ส่วนโคนใบมน ใบมีขนาดกว้างประมาณ 2 - 5 เซนติเมตร และยาวประมาณ 5 - 18 เซนติเมตร แผ่นใบหนา หลังใบเรียบเป็นมัน ส่วนท้องใบมีขนสีน้ำตาลปนสีเหลืองเป็นกระจุก

2.5.1.3 ลักษณะของดอกเคี่ยม มีสีขาว กลิ่นหอมค่อนข้างอ่อน ออกดอกเป็นช่อตามยาวที่ปลายกิ่ง และตามง่ามใบ

ภาพที่ 2.21 ใบเคี่ยม
ที่มา: www.medthai.com. ออนไลน์

2.5.1.4 ลักษณะของผลเคี่ยม ลักษณะของผลเป็นรูปทรงกลม มีขนาดเล็ก ผลมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7 เซนติเมตร มีขนนุ่มคล้ายขนกำมะหยี่สีน้ำตาล มีปีก 5 ปีก แบ่งเป็นปีกยาว 2 ปีก ปลายปีก มนเรียวสอบมาทางโคน มีเส้นตามยาว 5 เส้น และปีกสั้นอีก 3 ปีก ลักษณะเป็นรูปหอก ยาวประมาณ 1 ใน 3 รองรับผลอยู่ และจะติดผลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (เมดไทย, 2017)

5.4.1.4 ลักษณะของเนื้อไม้ กระพี้และแก่นแตกต่างกันเล็กน้อย กระพี้สีซีดหรือจางกว่าแก่น สีน้ำตาลแกมเขียวอ่อน หรือสีน้ำตาลปนเทาอ่อน แก่นสีเหลืองอ่อนปนน้ำตาลอ่อนเมื่อมีการแปรรูปในขณะที่ยังสดเนื้อไม้จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลปนสีเหลืองอ่อน หรือสีน้ำตาลเมื่อแห้ง เนื้อไม้ละเอียด หนัก 655 – 1155 กก/ม^3 (ณรงค์, 2543)

การยึดหดตัว ด้านรัศมี 1.5%
ด้านสัมผัส 3.4%

ความแข็งแรงในการดัด มาเลเซียจัดความแข็งแรงอยู่ในกลุ่ม B
81 – 105 N/mm^2
1489 กก/ซม^2 (C.cotylelobium)
1960 กก/ซม^2 (V.cinerea) ป่าดิบแล้ง

2.5.2 การนำไปใช้ประโยชน์ของต้นเคี่ยม

เนื้อไม้มีความทนทานนานกว่า 15 ปี (ณรงค์, 2543) เนื้อไม้มีความละเอียด แข็งหนักและเหนียว มีความทนทานสูงมากในน้ำมีความทนทานดี เช่น การใช้ทำเป็นเรือ หรือจะใช้ในงานก่อสร้างที่ต้องการความแข็งแรงมาก ๆ เหมาะสำหรับใช้ทำไม้พื้น ไม้กระดาน เสาเรือ รอดตง อกไก่ หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ที่ต้องตากแดดตากฝน ฯลฯ และมีการใช้ไม้เคี่ยมต่างสายพานรองหนุนเสาเรือ เพื่อใช้ลากเรือนทั้งหลังในการย้ายบ้าน หรือใช้ทำเลื่อนในการชักพระ ทำเสาหลักผูกเทียบเรือ ทำสะพานท่าเรือ สะพานทอดขนานไปกับลำน้ำ ทำหมอนรองรางรถไฟ รวมทั้งการนำไปทำลูกประสัก พายเรือแจว กรรเชียง ล้อเกวียน กระเดื่อง ครก สาก ตัวถังรถ ทำด้ามเครื่องมือ ฯลฯ โดยเลือกไม้ที่ยังสดอยู่ เพราะจะบิดและแตกได้ง่าย การเลื่อยหรือตบแต่งจึงควรทำในขณะที่ยังสดอยู่ ในการตีพร้านาป้อ (พร้าที่มีชื่อเสียงของจังหวัดตรัง) จะใช้ถ่านที่ทำจากไม้เคี่ยมเพราะประหยัดและให้ความร้อนสูงไม่แพ้กับถ่านหิน เปลือกต้นใช้ทุบผสมกับชันใช้สำหรับยาเรือ ชันเคียมใช้ผสมในน้ำยางทาไม้ น้ำมันทาไม้ และน้ำมันชักเงา เปลือกไม้เคี่ยมนำมาตัดเป็นชิ้นขนาดประมาณ 1 x 2 นิ้ว หรือตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ใส่ในกระบอกตาลรองรับน้ำตาลจากต้นตาล เพื่อใช้รสฝาด โดยรสฝาดของไม้เคี่ยมจะช่วยรักษาน้ำตาลไม่ให้บูดเร็วหรือบูดก่อนการนำมาเคี่ยว อีกทั้งยังใช้ใส่ในน้ำตาลเมาเพื่อให้มีรสกลมกล่อมอีกด้วย ในทางด้านนิเวศน์และทางด้านภูมิสถาปัตย์ สามารถใช้เป็นดรรชนีเพื่อชี้วัดได้ว่าพื้นดินเหมาะสมต่อการทำเกษตรและที่อยู่อาศัย ใช้ปลูกเป็นกลุ่ม ๆ ตามสวนสาธารณะ และพื้นที่ใกล้ทะเล (เมดไทย, ม.ป.ป.)

ภาพที่ 2.22 ลำต้นเคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

2.6 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแรงบัลดาลใจในการออกแบบ

ในการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมได้มีแรงบัลดาลใจ (Inspiration) มากจากกิโมโน (Kimono) ชุดประจำชาติของญี่ปุ่นซึ่งเป็นหนึ่งในเอกลักษณ์ของประเทศญี่ปุ่นที่รู้จักกันไปทั่วโลกเป็นอย่างดีในนามของกิโมโน (Kimono) กิโมโนถูกนำเสนออย่างสวยงามบนเรือนร่างของนักแสดงสาว จาง ซี่ยี่ (Zhang Ziyi) ต่อหน้าคนทั่วโลกผ่านภาพยนตร์เรื่อง Memoirs of a Geisha ด้วยความสวยงามประณีตของลายผ้านั้นทำให้หลายคนเกิดความรู้สึกหลงใหล และอยากสวมใส่ชุดกิโมโนตามในภาพยนตร์ (majortraveller. 2015) เนื่องจากกิโมโนเป็นชุดประจำชาติญี่ปุ่นที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นญี่ปุ่นที่มีศิลปะวัฒนธรรมเอเชียอย่างชัดเจน มีระเบียบแบบแผนคงความเป็นตัวตนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และยังแฝงไปด้วยกลิ่นอายแห่งความอบอุ่นแห่งอารยธรรม ผู้วิจัยจึงเลือกเอากิโมโน (Kimono) มาเป็นแรงบัลดาลใจในการการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยใช้ความหลากหลายของกิโมโนในรูปแบบต่าง ๆ ภาพรวม และส่วนประกอบของกิโมโนมาใช้ในการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอล โดยมีการนำผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมที่จะให้เกิดเป็นผ้าในโทนสีธรรมชาติมาเป็นวัสดุหลักในการตัดเย็บ

ภาพที่ 2.23 Kimonos
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.6.1 ความเป็นมาของกิโมโน (Kimono)

คำว่า “กิโมโน” (Kimono) ถ้าแปลตามตัวแล้วหมายถึง เสื้อผ้า โดยชุดกิโมโนเป็นชุดประจำชาติของญี่ปุ่น สามารถสวมใส่ได้ทั้งผู้ชายและผู้หญิง โดยมีลักษณะพิเศษตรงชายเสื้อเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และมีผ้าแพรพันรอบเอวเรียกว่า “โอบิ” (Obi) ซึ่งมีลักษณะต่างกับชุดที่เป็นเสื้อผ้าของตะวันตกอย่างชัดเจน

ภาพที่ 2.24 Women's kimono from the first half of the 19th century Japan. Philadelphia Museum of Art

ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ตั้งแต่สมัยเฮอัน หรือ ค.ศ. 794 - 1192 (ประมาณ พ.ศ. 1337 - 1735) ก่อนหน้านั้นซึ่งเป็นสมัยนารา (ค.ศ. 710 - 794) ชาวญี่ปุ่นนิยมแต่งชุดท่อนบนกับท่อนล่างเหมือนกันหรือไม่ก็เป็นผ้าชิ้นเดียวกันไปเลย จนถึงสมัยเฮอันซึ่งถือเป็นช่วงเริ่มต้นการใส่กิโมโน ชาวญี่ปุ่นพัฒนาเทคนิคการตัดเย็บเสื้อผ้าด้วยการตัดผ้าเป็นเส้นตรงเพื่อให้ง่ายต่อการสวมใส่ อีกทั้งยังเหมาะกับทุกสภาพอากาศโดยในฤดูหนาวจะใช้ผ้าหนา และในฤดูร้อนจะใช้ผ้าบาง ด้วยความสะดวกสบายนี้ทำให้ชุดกิโมโนเป็นที่แพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ผู้ตัดเย็บจะคิดค้นหาวิธีที่ทำให้ชุดกิโมโนมีสีสันผสมผสานกันด้วยสีต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพอากาศในขณะนั้น

ยุคเอโดะ (ค.ศ. 1600-1868) นักรบซามูไรแต่ละสำนักได้มีการแต่งตัวแบ่งแยกตามกลุ่มคณะ เรียกว่า “ชุดเครื่องแบบ” แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ชุดกิโมโน ชุดคามิชิโมตัดเย็บด้วยผ้าลินินใส่คลุมชุดกิโมโนเพื่อให้ไหล่ดูตั้ง และกางเกงขายาวที่ดูเหมือนชุดกระโปรงแยกชิ้น ชุดกิโมโนสำหรับซามูไรเป็นชุดที่ต้องมีความประณีตซึ่งนับว่าเป็นผลงานศิลปะอย่างหนึ่ง

ภาพที่ 2.25 Beauty of the white silk dress to shine in the color of the four seasons.
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

ยุคเมจิ (ค.ศ.1868 - 1912) ญี่ปุ่นได้รับอิทธิพลจากชาวต่างชาติจึงได้เริ่มเปลี่ยนไปสวมใส่ชุดสากลมากขึ้น และจะสวมใส่ชุดกิโมโนที่เป็นงานพิธีการเท่านั้น ในปัจจุบันชาวญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะแต่งกายแบบสากล ผู้ที่สวมกิโมโนในชีวิตประจำวันจะมีเพียงผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับศิลปะญี่ปุ่นแต่โบราณเท่านั้น หรือสวมใส่เฉพาะงานพิธีการต่าง ๆ เช่น งานแต่งงาน งานปีใหม่ งานฉลองบรรลุนิติภาวะ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ผู้ที่สามารถสวมใส่ชุดกิโมโนได้ด้วยตนเองจึงมีค่อนข้างน้อย จนมีการจัดเป็นคุณสมบัติข้อหนึ่งในการเตรียมตัวเพื่อเป็นเจ้าสาวสำหรับสตรีญี่ปุ่น

กิโมโนมีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น ชุดกิโมโนสำหรับสตรีที่ยังเป็นโสด และสตรีที่แต่งงานแล้ว เป็นต้น โดยจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของสีสัน ความยาวของชายเสื้อ ลวดลาย และเนื้อผ้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสของการสวมใส่ แรกเริ่มสตรีญี่ปุ่นจะสวมใส่กิโมโนในโอกาสวันขึ้นปีใหม่และโอกาสสำคัญ เช่น การเติบโตเป็นสาวเต็มตัว งานเลี้ยงจบการศึกษา งานแต่งงาน และงานพิธีศพ เป็นต้น ชุดกิโมโนมีวิธีการตัดเย็บขนาดให้หลวมพอประมาณแต่จะแก้ไขให้พอดีตัวเมื่อต้องนำมาสวมใส่ ดังนั้นจึงต้องใช้ผู้ชำนาญการเป็นพิเศษในการตัดเย็บและการสวมใส่ ความประณีตและความสวยงามของชุดกิโมโนจะบังเกิดขึ้นมาได้ก็ด้วยการตัดเย็บด้วยฝีมือของช่างตัดเสื้อโดยเฉพาะ ผู้ชายก็สวมใส่ชุดกิโมโนในโอกาสพิเศษ เช่น วันขึ้นปีใหม่เพราะมีหน้าที่ออกมารับแขกที่มาเยือนบ้าน และใน

โอกาสที่ไม่เป็นทางการ สามารถสวมใส่เพียงแค่เสื้อคลุมครึ่งท่อนเรียกว่า “ฮาโอริ” (Haori) และกระโปรงแบ่งครึ่งเรียกว่า “ฮากะมะ” (Hakama)

ภาพที่ 2.26 Haori and Hakama
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ชุดยูคาตะ (Yukata) เป็นชุดกิโมโนอย่างไม่เป็นทางการมีการตัดเย็บจากผ้าฝ้าย ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยนิยมสวมใส่ในฤดูร้อนอยู่กับบ้าน (majortraveller. 2015)

ภาพที่ 2.27 Yukata
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.6.2 ลักษณะของกิโมโน

ชุดกิโมโนมีการตัดเย็บ 2 รูปแบบ คือ การตัดเย็บแบบเดินลายเส้นของผ้า และการตัดเย็บแบบไม่เดินลายเส้นของผ้าหรือเย็บตะเข็บด้วยผ้าฝ้ายหากไม่ตัดเย็บแบบเดินลายเส้น ทุกวันนี้การสวมชุดยาคาตะเป็นที่นิยมกันอย่างมากสวมใส่ในช่วงเดือน มิถุนายน - กันยายน ชุดกิโมโนตัดเย็บจากผ้าไหมและผ้าฝ้ายนิยมสวมใส่ออกไปนอกบ้าน ในขณะที่ชุดกิโมโนเดินลายเส้นของผ้าสวมใส่กันในช่วงเดือน ตุลาคม - พฤษภาคม เป็นชุดกิโมโนที่มีการตัดเย็บด้วยผ้าไหม หรือผ้าสำลี

ชุดกิโมโนพิธีการสำหรับผู้ชายตัดเย็บจากผ้าไหมสีดำ มีตราประจำตระกูลเป็นสีขาว ชุดกิโมโนพิธีการของสตรีมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ชุดตัดเย็บจากผ้าไหมสีขาวหรือแดง ประดับด้วยไหมยกสีทองหรือสีเงิน สตรีที่แต่งงานแล้วจะนิยมผ้าไหมสีเข้ม ชุดกิโมโนที่สวมใส่ในพิธีศพนิยมใช้ผ้าสีดำไม่ฉูดฉาด การสวมชุดกิโมโนจะต้องสวมถุงเท้าเรียกว่า “ทาบิ” (Tabi) มีเสื้อชั้นในส่วนบน และผ้าพันรอบใต้กระโปรง จากนั้นจึงสวมกิโมโนทับโดยมีผ้ารัดเอวเรียกว่า “ดาเตะมากิ” (Datemaki) ปกเสื้อนิยมสีขาวและต้องให้เห็นปกเสื้อประมาณ 1 นิ้ว เมื่อสวมกิโมโนทับ สาบเสื้อซ้ายทับขวา กิโมโนประกอบด้วยเสื้อนางาิ ซึ่งมีลักษณะเป็นคลุมขนาดยาวที่มีแขนเสื้อที่มีความกว้างมาก และสายโอบิใช้รัดเสื้อคลุมให้อยู่คงที่ ชุดกิโมโนเมื่อใส่แล้วจะพรางรูปของผู้สวมใส่ไม่ให้เห็นสัดส่วนที่แท้จริง ชุดกิโมโนของสตรีโสดเป็นกิโมโนแขนยาวลวดลายที่นิยมเป็นลายดอกซากุระ กิโมโนของสตรีแต่งงานแล้วจะเป็นกิโมโนแขนสั้นสีสันไม่ฉูดฉาด

ภาพที่ 2.28 ส่วนประกอบของกิโมโน

ที่มา: www.majortraveller.com. ออนไลน์

2.6.2.1 ส่วนประกอบของชุดกิโมโน

1) Nagajuban ชุดชั้นในมีสีอ่อน มักเป็นสีขาว ผ้าจะบาง

ภาพที่ 2.29 Nagajuban
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2) Koshihimo ใช้สำหรับผูกชุดชั้นใน

ภาพที่ 2.30 Koshihimo
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

3) Datejime สำเร็จรูปสำหรับผูกเอวเป็นแถบเทปติด

4) Obi ผ้าผืนยาวที่ผูกรอบเอว สามารถเลือกผูกได้หลากหลายแบบ ความยากของการใส่กิโมโนนั้นอยู่ที่การผูกโอบิเป็นหลักโอบิของผู้ชายจะมีขนาดแคบกว่าของผู้หญิงและมักผูกแบบเรียบ ๆ ปัจจุบันมีโอบิสำเร็จรูปขายสำหรับใส่กับยูกาตะเพื่อความสะดวกในการสวมใส่

ภาพที่ 2.31 Obi
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

5) Obijime เชือกเส้นเล็กสำหรับผูกทับโอบิไม่เป็นที่นิยมสำหรับผู้ชาย

ภาพที่ 2.32 Obijime
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

6) Tabi ถุงเท้าทรงพิเศษ

ภาพที่ 2.33 Tabi
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

7) Geta รองเท้าเกี๊ยะ

ภาพที่ 2.34 Geta
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

8) Japanese Hair Pin ปิ่นปักผมสไตล์ญี่ปุ่น (majortraveller. 2015)

ภาพที่ 2.35 Japanese Hair Pin
ที่มา: www.pinterest.com. ออนไลน์

2.7 ข้อมูลที่เกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.7.1 ความหมายของความพึงพอใจ

อุทัยพรรณ (2545) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงการประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

อมรรัตน์ (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความชอบ พอใจ ต่อสิ่งนั้น ๆ หรือกิจกรรมนั้น ๆ หรือเป็นอารมณ์ของความรู้สึกที่มีความสุขร่าเริงอย่างมาก เป็นความสำเร็จ หรือความสุขสดชื่นที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับผลการตอบสนองตามที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยความพึงพอใจที่เกิดขึ้นหลังการได้รับบริการเป็นความพึงพอใจในด้านความสะดวกที่ได้รับ ด้านตัวเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการด้านคุณภาพของบริการที่ได้รับ ด้านระยะเวลาการดำเนินการ และด้านข้อมูลที่ได้รับจากบริการ

นรเศรษฐ์ (2551) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากความรู้สึกภายในอันเป็นผลที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจจะถูกประเมินหรือวัดได้จาก

พฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลนั้น และพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นจะมี 3 ลักษณะ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกในทางบวก พฤติกรรมที่แสดงออกในทางลบ และพฤติกรรมที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อสิ่งเร้า

สายรุ้ง (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความคิด อารมณ์ทางด้านบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีลักษณะเป็นพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่เกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์อันหนึ่งอันใด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปัจจัยแวดล้อม และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

Yoder (1958) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ผลรวมของความรู้สึกของบุคคลใดบุคคลหนึ่งว่าชอบหรือไม่ชอบสภาพต่าง ๆ ในกิจกรรมของเขา และมีระดับมากน้อยเพียงใด

Vroom (1964) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้จะหมายถึงผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทัศนคติด้านบวกจะแสดงให้เห็นสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจนั่นเอง

Davis and Newstrom (1976) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกในทางที่ดีของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองความต้องการเกี่ยวกับความรู้สึกตัว การรับรู้ อารมณ์ และสภาพแวดล้อม

Morse (1995) กล่าวว่า ความพึงพอใจในกิจกรรม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของบุคคลให้น้อยลง ถ้ามีความตึกเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในกิจกรรม ความตึงเครียดนี้เป็นผลมาจากความต้องการของบุคคล หากบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการแล้วความตึงเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป อันเป็นผลให้เกิดความพึงพอใจในกิจกรรม

จากความหมายของความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกหรือทัศนคติอันเป็นผลที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการ ทั้งในด้านบวกและด้านลบของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลสามารถประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์อันหนึ่งอันใด หรือสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปัจจัยแวดล้อม และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

2.7.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งตามแนวคิดของนักคิดและนักจิตวิทยานั้นมีหลากหลาย ในที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กาเย่ ได้เสนอรูปแบบการสอนเป็นระบบโดยพยายามเชื่อมโยงการจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียน ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภายในซึ่งเป็น

กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมองของคนเรา ซึ่งอธิบายว่าการทำงานของสมองคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ และได้เสนอการสอน 9 ขั้น ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ
ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์
ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้สึกเดิมที่จำเป็น
ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่
ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้
ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ
ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ
ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้

2.7.3 การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจสามารถวัดได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

2.7.3.1 การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ

2.7.3.2 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดีจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

2.7.3.3 การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

2.8 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฏฐธิดา (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บด้วยเทคนิคการทำแบบตัด ผลการวิจัย พบว่า การออกแบบเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บ 5 ประเภท ประกอบด้วย เสื้อคลุม เสื้อชุดติดกัน กระโปรง และกางเกง นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบที่เหมาะสมเพื่อทำเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บต้นแบบ โดยใช้ผ้า 3 ชนิด คือ ผ้าเนื้อเบา ผ้าเนื้อปานกลาง และผ้าเนื้อหนาในการตัดเย็บ นำเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บต้นแบบไปสอบถามความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่เป็นสตรี ที่ทำงานในบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานคร เขตบางรัก เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน จำนวน 385 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ พบว่าผู้บริโภคส่วนมากมีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่เคยซื้อหรือไม่เคยใช้เสื้อผ้าสตรีแบบไร้ตะเข็บ

เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้ออยู่ระหว่าง 501 – 1,000 บาทต่อตัว ผลความพึงพอใจต่อเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.12

ชนาธินาถ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัย พบว่า การศึกษาวิเคราะห์กระบวนการมัดย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ในประเด็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคและวัสดุที่ใช้ในการผลิต จากนั้นนำผลที่ได้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมประเภทกระเป๋า จากนั้นสร้างแบบประเมินความพึงพอใจที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และยังสามารถเป็นแนวทางทำให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมในรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมแก่การเป็นของที่ระลึก และเป็นองค์ความรู้ด้านการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติจากเปลือกสะตอ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นองค์ความรู้ด้านการมัดย้อมและการออกแบบกระเป๋าผ้าต่อไป

รวิเทพ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัย ผลการวิจัย พบว่า ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัย แบ่งออกเป็น 2 ยุค คือ 1. ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัยในยุคสังคมบริโภคนิยม อยู่ในช่วงสมัยรัตนโกสินทร์สมัยใหม่จนถึงหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง คือ กลุ่มชนชั้นสูงที่เริ่มจากราชสำนักและอำนาจรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมให้เจริญทัดเทียมกับชาวโลกตะวันตก กระบวนการเปลี่ยนแปลงแฟชั่นของไทยเป็นไปในลักษณะกระบวนการของการแพร่กระจายแฟชั่นที่เป็นลักษณะการยอมรับแฟชั่นในรูปแบบดั่งเดิม (Traditional Fashion Adoption) หรือในลักษณะที่เกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของอิทธิพลในแนวดิ่ง (Trickle – down Theory) ที่เป็นการแพร่กระจายจากบนลงล่าง 2. ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัยในยุคโลกาภิวัฒน์ ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแฟชั่นไทยร่วมสมัย ไม่ใช่บุคคลหรือกลุ่มคนใดแต่เป็นเหตุการณ์ที่เป็นปรากฏการณ์ โดยมีรูปแบบกระบวนการสร้างอิทธิพลที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแฟชั่นไทยร่วมสมัยดังนี้ 1. กลุ่มของผู้นำแฟชั่น (Fashion Leader) ที่ใช้กระบวนการของการสร้างตัวตน 2. แรงบัลดาลใจแฟชั่น (Fashion Muse) ในผู้ส่งเสริมการเกิดแฟชั่นหรือผู้ที่เป็นแบบอย่างแฟชั่น 3. พื้นที่ (Space) เป็นพื้นที่ของการเป็นตัวแทนจินตนาการ 4. กิจกรรมทางแฟชั่น (Fashion Event) ใน 4 องค์ประกอบสนับสนุน ดังนี้ นักเขียน หรือผู้สื่อข่าวแฟชั่น, นางแบบ และแฟชั่นโชว์, การสื่อสารโฆษณาทางแฟชั่น โดยรูปแบบทั้งหมดจะส่งเสริมซึ่งกันและกันในเชิงกลับ การแพร่กระจายแฟชั่นไทยในแฟชั่นไทยร่วมสมัยในยุคโลกาภิวัฒน์ จะเป็นไปในลักษณะการแพร่กระจายแฟชั่นในแนวดิ่ง (Trickle – down Theory) ที่เป็นลักษณะในการแพร่กระจ่ายจากบนลงล่าง ร่วมกับการยอมรับการแพร่กระจายแฟชั่นแบบย้อนกลับ (Reverse Adoption) ที่เป็นลักษณะในการแพร่กระจายจากล่างสู่บน (Trickle - up)

ภัคภิญญา (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การออกแบบเสื้อสำเร็จรูปสตรีด้วยผ้าปักชาวเขาเผ่าม้ง ผลการวิจัย พบว่า การออกแบบเสื้อสำเร็จรูปสตรีด้วยผ้าปักชาวเขาเผ่าม้ง เพื่อให้มีความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความสวยงาม และด้านขั้นตอนการผลิต โดยการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน ความเหมาะสมของแบบเสื้อสำเร็จรูปสตรีด้วยผ้าปักชาวเขาเผ่าม้ง รูปแบบที่ 3 ด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ย 4.851 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด ด้านความสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด และด้านขั้นตอนการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุด

ภัทรกร (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การย้อมสีผ้าไหมด้วยน้ำสีสกัดจากใบตาล ผลการวิจัย พบว่า วีการสกัดน้ำสีจากใบตาล การทุบใบตาลแช่น้ำกรองไว้ 24 ชั่วโมง นำมาเคี่ยวด้วยอุณภูมิ 85 – 90 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ได้น้ำสีที่ดีกว่าการฉีกใบตาลและทดลองด้วยวิธีเดียวกัน ผลของการย้อมสีผ้าไหมด้วยน้ำสีจากใบตาลโดยใช้สารช่วยติด 3 ชนิด คือ กรดฟอร์มิก กรดน้ำส้ม น้ำมะขามเปียก โดยใช้สารช่วยติดก่อนย้อม พร้อมย้อมและหลังย้อมสีในปริมาณที่เท่ากัน ย้อมที่อุณหภูมิ 85 – 90 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้องนาน 30 นาที เพื่อเปรียบเทียบค่าของสีผ้าไหมที่ย้อมด้วยน้ำสีสกัดจากใบตาลค่าสีสว่าง L* ของ R0002 – 13/53 = 80.46 เป็นค่าสูงสุด และค่าสีสว่าง L* ของ R0002 – 11/53 = 56.74 เป็นค่าต่ำสุด ค่าสีแดง a* ของ R0002 – 12/53 = +18.28 เป็นค่าสูงสุด และค่าสีแดง a* ของ R0002 – 13/53 = +8.13 เป็นค่าต่ำสุด ค่าสีเหลือง b* ของ R0002 – 1/53 = +32.57 เป็นค่าสูงสุด และาสีเหลือง b* ของ R0002 – 13/53 = +22.13 เป็นค่าต่ำสุด และทดสอบความคงทนของสีต่อการซักพบว่า ผ้าไหมที่ย้อมด้วยน้ำสีสกัดจากใบตาลโดยใช้สารช่วยติด 3 ชนิด ด้วยวิธีย้อมร้อน ก่อนย้อม พร้อมย้อม และหลังการย้อมสี สีเปลี่ยนแปลงจากระดับเดิมระดับ 4 สีตกระดับ 4 ความคงทนของสีต่อการซัก สีเปลี่ยนจากเดิมเล็กน้อยพอสังเกตได้ สีตกเล็กน้อย คุณภาพของสีย้อมผ้าไหมที่ผ่านการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงพบว่า การใช้สารช่วยติด ก่อนย้อม พร้อมย้อม และหลังการย้อมสีด้วยวิธีการย้อมร้อนและย้อมเย็น อัตราความคงทนของสีต่อแสงมีค่าในระดับ 1 – 2 ซึ่งมีความคงทนต่ำ

ดาริน (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อช่วยอำพรางรูปร่าง ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อช่วยอำพรางรูปร่างมีดังนี้ 1. องค์ประกอบทางศิลปะมีอิทธิพลต่อการออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อช่วยอำพรางรูปร่างและจุดบกพร่องของร่างกายได้ ซึ่งการนำองค์ประกอบทางศิลปะ อันได้แก่ เส้น สี รูปทรงมาใช้ในการอำพรางรูปร่าง มีเทคนิควิธีที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับประเภท และลักษณะของจุดบกพร่อง ทั้งนี้จะต้องเลือกใช้อย่างเหมาะสม 2. การใช้เส้นอำพรางรูปร่างที่มีลักษณะแตกต่างกัน พบว่าเส้นแนวตั้ง เส้นทแยงมุมสามารถเพิ่มความสูงได้ ส่วนเส้นแนวนอนจะสามารถขยายพื้นที่ออกได้ในแนวกว้าง 3. การใช้สีใน

การอำพรางรูปร่าง พบว่าการใช้สีอ่อนและสีสดใสจะดึงดูดความสนใจจึงควรใช้ในส่วนที่ต้องการเน้น ส่วนสีเข้มจะลดขนาดลงทำให้ส่วนนั้นดูเล็กลงและไม่ดึงดูดสายตาจึงควรนำมาใช้บริเวณที่ต้องการอำพราง 4. การเลือกใช้รูปทรงของเครื่องแต่งกาย ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมและมีความสมดุลเพื่อช่วยเบี่ยงเบนสายตาให้ออกห่างจากจุดที่ควรอำพราง

ทวี (2545) ได้ศึกษาเรื่อง ทิวทัศน์ของความเจริญที่แทรกตัวอยู่ในธรรมชาติ (Minimal Development in a Natural Setting) ผลการวิจัย พบว่า เป็นการสะท้อนความคิดและความรู้สึกในเรื่องของธรรมชาติที่มีความงาม ความสงบ และความเรียบง่ายที่ได้ถูกรุกรานด้วยความเจริญของมนุษย์ อันได้แก่ สิ่งก่อสร้างต่างๆ ทั้ง ถนน ท่อน้ำ เสาไฟฟ้า สะพาน และทางด่วน ที่มีการสร้างรุกล้ำเข้าไปรบกวนธรรมชาติ ทั้งต้นไม้ น้ำ พื้นหญ้า และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกถึงการสูญเสียบางสิ่งบางอย่างที่ให้ชีวิตกับเราไป การรุกรานนี้อาจทำให้ธรรมชาติเสียระบบนิเวศน์ และอาจต้องใช้เวลานานในการฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรืออาจจะไม่ได้เลย และมนุษย์คงสูญเสียสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อความรู้สึกทางด้านจิตใจอีกด้วย

Corinna (2015) ได้ศึกษาเรื่อง New Fashion Minimalism in an Affluent Society: A Paradigm Shift? ผลการวิจัยพบว่า ในช่วงหลายปีที่ผ่านมามินิมอลลิสต์ได้รับความสนใจที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากบล็อกเกอร์แฟชั่นทั่วโลก หลายคนกล่าวถึงความเบื่อหน่ายกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการซื้อที่สันนิษฐานว่ามีความยั่งยืน การทำความเข้าใจกับเทรนด์มินิมัลลิสต์ในปัจจุบันเป็นกุญแจสำคัญในการพิจารณาว่าในความเป็นจริงแล้วการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวอย่างธุรกิจแฟชั่นในอนาคต การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การวิจัยและระบุแรงจูงใจเบื้องหลังการแต่งตัวที่เปลี่ยนไป มันถูกกล่าวถึงว่าสุนทรียศาสตร์ใหม่เป็นตัวบ่งชี้การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่แท้จริงหรือไม่ ในที่สุดความเรียบง่ายที่แท้จริงนั้นแตกต่างจากปรากฏการณ์ของ "มารยาทแบบเรียบง่าย" ความใส่ใจเป็นพิเศษคือคำถามที่ว่าตู้เสื้อผ้าที่เรียบง่ายกว่านั้นอาจสามารถนำไปสู่การปลดปล่อยอารมณ์และความสุขที่เพิ่มขึ้น

ZhuYuZuo (2012) ได้ศึกษาเรื่อง The Minimalist Style of Graphic Design Research ผลการวิจัยพบว่า มินิมัลลิสต์ เป็นหนึ่งในประเภทที่สำคัญของขบวนการศิลปะสมัยใหม่สะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติและวิถีชีวิตของผู้คนและนำความรู้สึกที่เรียบง่ายบริสุทธิ์และเงียบสงบมาสู่การออกแบบกราฟิกจากยุคเบาเฮาส์ (Bauhaus) เริ่มขยับเข้าหาสไตล์การออกแบบที่เรียบง่ายการออกแบบได้ขยายไปถึงการออกแบบกราฟิกที่ทันสมัย เช่น การออกแบบโฆษณาการออกแบบโปสเตอร์การออกแบบโปสเตอร์การออกแบบภาพลักษณ์องค์กร สามารถที่จะมองเห็นเงาของสไตล์มินิมอลปัจจุบัน การวิจัยนี้เกี่ยวกับความเรียบง่ายในศิลปะและสถาปัตยกรรมการออกแบบกราฟิกที่เรียบง่าย การศึกษาผู้เขียนจากมุมมองที่เรียบง่ายเพื่อการวิเคราะห์และการศึกษาการออกแบบกราฟิกมุ่งเน้นการวิเคราะห์เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสไตล์ของการออกแบบกราฟิกที่เรียบ การวิเคราะห์

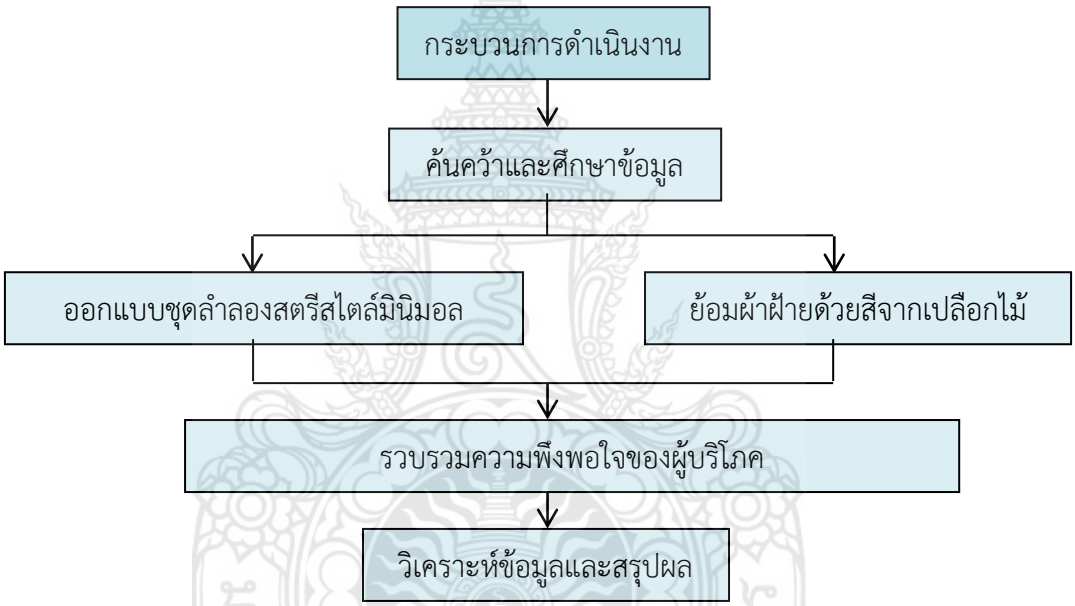
การออกแบบกราฟิกที่เรียบง่ายและตัวอย่างของการใช้งานที่เรียบง่ายบนพื้นฐานของวัฒนธรรมจีนแบบดั้งเดิมและทิศทางในอนาคตของการพัฒนาของการออกแบบกราฟิกที่จะทำให้การคาดการณ์การคิดเชิงศิลปะที่มีอารมณ์ความรู้สึกในความเงียบและความเรียบง่ายการกีดกันไม่สมจริงการแสวงหาความสัมพันธ์อันกลมกลืนระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

Cedric (2011) ได้ศึกษาเรื่อง Minimalism in Art and Design: Concept, influences, implications and perspectives ผลการวิจัยพบว่า มินิมอลลิสต์มักใช้เรียกขานเพื่อกำหนด หรือแนะนำสิ่งที่แสดงถึงความเรียบง่าย มันมีต้นกำเนิดมาพร้อมกับนักวิจารณ์ศิลปะที่ต้องการอธิบายสิ่งที่เขาเห็น แต่ได้ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น ละครโดยนักเขียน ซามูเอล เบ็กเค็ท (Samuel Beckett) ภาพยนตร์โดยผู้กำกับ โรเบิร์ต เบรสสัน (Robert Bresson) โดยเรื่องเล่าของเรย์มอนด์ คาร์เวอร์ (Raymond Carver) ซึ่งเป็นผลงานเพลงที่เรียบง่ายของนักแต่งเพลง ฟิลลิป กลาส (Philip Glass) สถานที่ปฏิบัติงานศิลปะโดย โซล เลอวิท (Sol LeWitt) ขบวนการศิลปะของชาวเยอรมันโดย เบาเฮาส์ (Bauhaus) และแม้กระทั่งรถยนต์ที่ออกแบบโดย คอลิน แชปแมน (Colin Chapman) และหลักการการศึกษาของ จอห์น แคโรล (John Carroll) บทความนี้ได้พิจารณาว่าไม่ใช่เพียงแต่การการเข้าใจแนวคิดแต่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ หลักการมินิมอลลิสต์ถูกเสนอให้เป็นเครื่องมือทางทฤษฎีที่มีประโยชน์ซึ่งสนับสนุนความแตกต่างที่มากขึ้น ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดลงและสร้างจุดยืนที่ช่วยให้คำจำกัดความของความเรียบง่ายในนั้นแง่มุมต่าง ๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้



ภาพที่ 3.1 กระบวนการดำเนินงาน

3.1 การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล

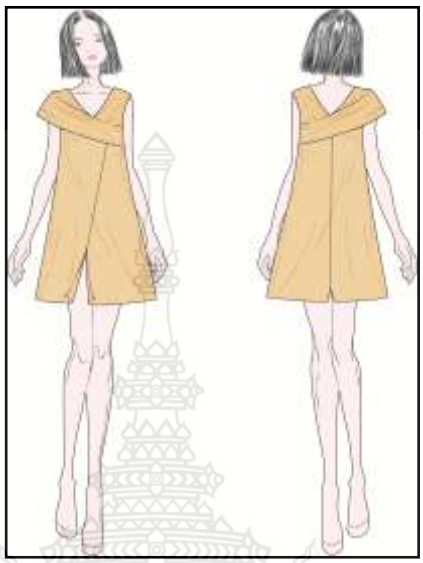
การออกแบบแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลสำหรับสตรีที่มีอายุ 20 – 25 ปี โดยการออกแบบแบบร่างเป็นจำนวน 18 ชุด แบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ 1. ชุดกระโปรง (Dress) 2. เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) 3. เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) 4. เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) 5. ชุดเอี๊ยม (Overalls) 6. เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) โดยแต่ละประเภทมี 3 แบบ เพื่อนำมาเลือกใช้ในการตัดเย็บชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมจำนวน 6 ชุด โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล

3.1.1 ประเภทชุดกระโปรง (Dress)

ภาพที่ 3.2 Flower Print Yukata with Simple Matching Pink Obi
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทชุดกระโปรง (Dress) มีแรงบัลดาลใจมาจากชุดยูกาตะ (Yukata) เป็นชุดกิโมโนแบบไม่เป็นทางการ มีการตัดเย็บโดยใช้ผ้าฝ้ายนิยมสวมใส่ในฤดูร้อน โดยได้นำให้ความรู้สึกสวมใส่สบายแบบลำลองและรอยพับป้ายด้านหน้าของชุดยูกาตะมาใช้ในการออกแบบประเภทชุดกระโปรง แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.3 – 3.5

3.1.1.1 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 1 ชุดกระโปรงสั้น แขนกุด ตัวประโปรงผ่าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ชายกระโปรงอยู่ในระดับเดียวกัน และมีซิปซ่อนข้างลำตัว

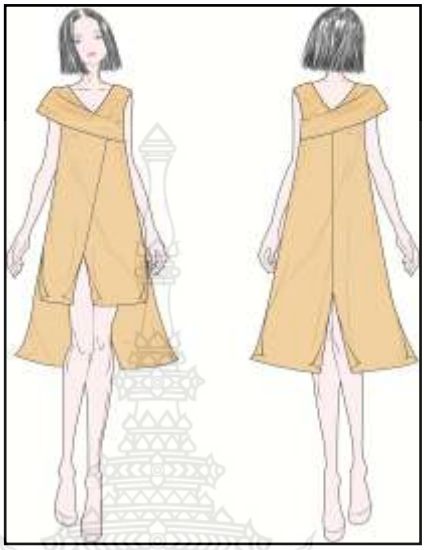


ภาพที่ 3.3 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 1

3.1.1.2 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 2 ชุดกระโปรงสั้น แขนกุด ตัวประโปรงผ่าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ชายกระโปรงด้านขวาสั้นกว่าด้านซ้าย และมีซิปซ่อนข้างลำตัว

ภาพที่ 3.4 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 2

3.1.1.3 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 3 ชุดกระโปรงสั้น แขนกุด ตัวประโปรงผ่าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ชายกระโปรงด้านหน้าสั้นกว่าด้านหลัง และมีซิปซ่อนข้างลำตัว



ภาพที่ 3.5 ชุดกระโปรง (Dress) แบบที่ 3

3.1.2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)

ภาพที่ 3.6 Japanese Archery: Now It's The Ladies' Turn
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) มีแรงบัลดาลใจมาจาก ชุดกิโมโนสำหรับใส่เล่นกีฬายิงธนูโบราณ โดยนำลักษณะแขนเสื้อและเสื้อส่วนที่ซ้ายป้ายทับกันด้านหน้าของตัวเสื้อมาใช้ในการออกแบบเสื้อ และนำลักษณะของกระโปรงฮากะมะ (Hakama) และเชือกที่ใช้สำหรับผูกกระโปรงฮากะมะ (Hakama) มาใช้ในการออกแบบกางเกงขาสั้น แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.7 – 3.9

3.1.2.1 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 1 เสื้อคอกลม ตัวหลอม แขนกิโมโนผ่าช่างหัวแขนเสื้อยาวถึงข้อศอก ด้านหน้าเย็บกดเป็นรอยคล้ายกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขาสั้น มีประเป๋าแปะด้านหลัง 2 ข้าง มีกระโปรงทับผ่าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และมีซิปซ่อนด้านหลัง

ภาพที่ 3.7 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 1

3.1.2.2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 2 เสื้อคอกลม ตัวหลวม แขนกิโมโนผ่าช่างหัวแขนเสื้อยาวถึงข้อศอก ด้านหน้าเย็บกดเป็นรอยคล้ายกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขาสั้น มีประเป๋าเจาะด้านหลัง 2 ข้าง มีกระโปรงทับด้านซ้ายทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และมีซิปซ่อนด้านหลัง

ภาพที่ 3.8 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 2

3.1.2.3 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 3 เสื้อคอกลม ตัวหลวม แขนกิโมโนผ่าช่างหัวแขนเสื้อยาวถึงข้อศอก ด้านหน้าเย็บกดเป็นรอยคล้ายกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขาสั้น ขอบกางเกงมีปกทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ด้านหลังมีเชือกสำหรับผูก และมีซิปซ่อนด้านหลัง

ภาพที่ 3.9 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) แบบที่ 3

3.1.3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)

ภาพที่ 3.10 Female graduates wearing hakama, Japan
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) ได้มีแรงบัลดาลใจมาจากชุดกิโมโนสำหรับสตรีสวมใส่ในพิธีจบการศึกษา โดยใช้ลักษณะโดยรวมของชุดกิโมโน สำหรับสวมใส่ในพิธีจบการศึกษา กระโปรงฮากะมะ (Hakama) และส่วนที่เป็นเชือกผูกกระโปรง ฮากะมะ (Hakama) มาใช้ในการออกแบบ แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.11 – 3.13

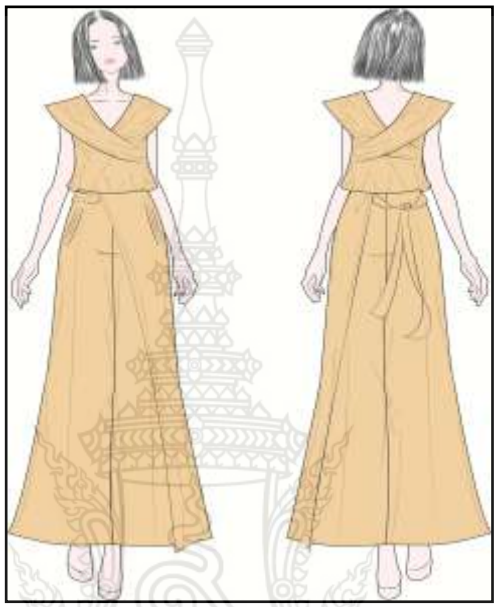
3.1.3.1 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 1 เสื้อตัวหลวม แขนกุด ส่วนปกซ้อนกันคล้ายชุดกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขายาวทรงห้าส่วนปลายขากว้าง มีกระโปรงซ้อนทับผ่าทั้งด้านหน้าและด้านหลัง มีกระเป๋าเจาะด้านข้างทั้งด้านซ้ายและด้านขวา และมีซิปซ่อนด้านหลัง

ภาพที่ 3.11 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 1

3.1.3.2 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 2 เสื้อตัวหลวม แขนกุด ส่วนปกซ้อนกันคล้ายชุดกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขายาวทรงห้าส่วนปลายขากว้าง มีกระโปรงซ้อนทับผ่าทั้งด้านหน้าคล้ายการทวิส มีกระเป๋าเจาะด้านหลัง และมีซิปซ่อนด้านหลัง

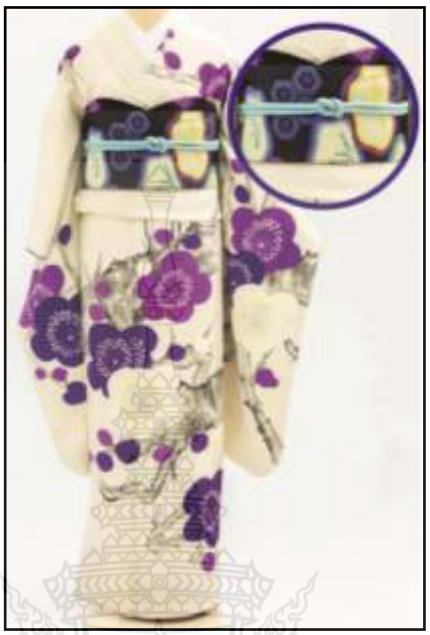
ภาพที่ 3.12 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 2

3.1.3.3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 3 เสื้อตัวหลวม แขนกุด ส่วนปกซ้อนกันคล้ายชุดกิโมโนที่ซ้อนทับกันด้านหน้า กางเกงขายาวทรงห้าส่วนปลายขากว้าง มีกระโปรงซ้อนทับผ่าทั้งด้านซ้ายทั้งด้านหน้าและด้านหลัง มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้ายซ้ายและด้านขวา มีเชือกสำหรับผูก และมีซิปซ่อนด้านหลัง



ภาพที่ 3.13 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) แบบที่ 3

3.1.4 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)



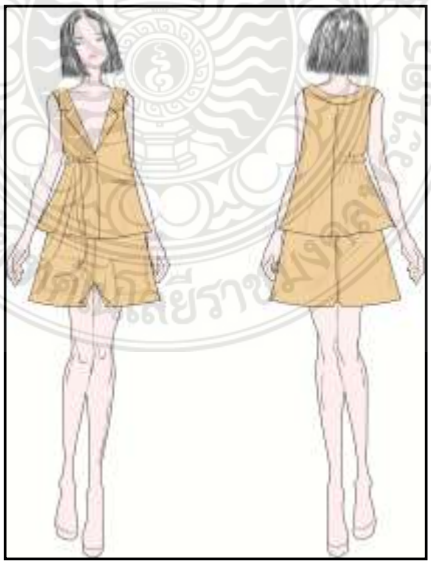
ภาพที่ 3.14 Obi
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) มีแรงบัลดาลใจมากโอบิ (Obi) ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ช่วยในการพันเอวยึดกิโมโนให้แน่นมีการตกแต่งด้วยเชือกเส้นเล็ก แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.15 – 3.17

3.1.4.1 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 1 เสื้อแขนกุดตัวหลวม ปกเทเลอร์ เสื้อด้านขวามีหูกางเกงด้านหน้าและด้านหลังสำหรับร้อยเชือกผูกเอว มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้านซ้ายและขวา กระโปรงสั้นด้านหน้าผ่าเป็นเส้นเฉียงชายกระโปรงด้านขวายาวกว่าด้านซ้ายเล็กน้อย กระโปรงด้านหลังชายกระโปรงเสมอกัน บากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม และมีซิปด้านหลัง

ภาพที่ 3.15 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 1

3.1.4.2 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 2 เสื้อแขนกุดตัวหลวม ปกเทเลอร์ เสื้อด้านขวามีหูกางเกงด้านหน้าและด้านหลังสำหรับร้อยเชือกผูกเอว มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้านซ้ายและขวา กระโปรงสั้นด้านหน้าผ่าเล็กน้อยมีกระเป๋าแปะทั้งด้านซ้ายและขวา กระโปรงด้านหลังชายกระโปรงเสมอกัน บากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม และมีซิปด้านหน้า



ภาพที่ 3.16 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 2

3.1.4.3 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 3 เสื้อแขนกุดตัวหลวม ปกเทเลอร์ เสื้อด้านขวามีหูกางเกงด้านหน้าและด้านหลังสำหรับร้อยเชือกผูกเอว มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้านซ้ายและขวา กระโปรงสั้นด้านหน้าผ่าเป็นเส้นเฉียงชายกระโปรงเสมอกันซ้อนทับกระโปรงด้านใน กระโปรงด้านหลังชายกระโปรงเสมอกัน บากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม และมีซิปด้านหลัง

ภาพที่ 3.17 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) แบบที่ 3

3.1.5 ชุดเอี๊ยม (Overalls)

ภาพที่ 3.18 Jinbei Kimono
ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทชุดเอี๊ยม (Overalls) มีแรงบัลดาลใจมาจากชุดจินเบอิ(Jinbei Kimono) เป็นชุดกิโมโนลำลองสำหรับผู้ชาย นิยมสวมใส่ในฤดูร้อน โดยนำเอาภาพรวมของชุดจินเบอิ(Jinbei Kimono) ลักษณะแขนเสื้อ และส่วนทับซ้อนกันด้านหน้าของเสื้อมาใช้ในการออกแบบ แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.19 – 3.21

3.1.5.1 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 1 เสื้อตัวหลอมคอกว้างรูปตัววี แขนกิโมโนยาวถึงข้อศอกผ่าที่หัวแขนเสื้อ ทับด้วยกระโปรงเอี๊ยมด้านหน้าผ่าเป็นเส้นเฉียงชายกระโปรงด้านซ้ายยาวกว่าด้านขวาติดกระดุมด้านหน้า กระโปรงด้านหลังชายกระโปรงเสมอกันบากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม

ภาพที่ 3.19 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 1

3.1.5.2 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 2 เสื้อตัวหลอมคอกว้างรูปตัววี แขนกิโมโนยาวถึงข้อศอกผ่าที่หัวแขนเสื้อ ทับด้วยกระโปรงเอี๊ยมเอวสูงติดกระดุมด้านหน้า มีหูกระโปรงสำหรับร้อยเชือกผูกเอว กระโปรงด้านหลังชายกระโปรงเสมอกันบากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม

ภาพที่ 3.20 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 2

3.1.5.3 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 3 เสื้อตัวหลอมคอกว้างรูปตัววี แขนกิโมโนยาวถึงข้อศอกผ่าที่หัวแขนเสื้อ ทับด้วยชุดเอี๊ยมตัวหลวมด้านหน้าช่วงอกถึงเอวมีการเย็บเดินเส้นคล้ายส่วนทับซ้อนของกิโมโนด้านหน้า ด้านหลังชายกระโปรงเสมอกันบากส่วนชายกระโปรงตรงกลางเป็นสามเหลี่ยม ผ่าชายกระโปรงด้านข้างทั้งด้านซ้ายและด้านขวามีเชือกสำหรับผูกที่ผ่าทั้งด้านซ้ายและขวา

ภาพที่ 3.21 ชุดเอี๊ยม (Overalls) แบบที่ 3

3.1.6 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)

ภาพที่ 3.22 Haori

ที่มา: pinterest.com. ออนไลน์

ประเภทเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) มีแรงบัลดาลใจมาจากเสื้อฮาโอริ (Haori Kimono) เป็นเสื้อคลุมตัวนอกสำหรับสวมทับชุดกิโมโน โดยนำลักษณะของเสื้อฮาโอริ (Haori Kimono) มาใช้ในการออกแบบ แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังภาพที่ 3.23 – 3.25

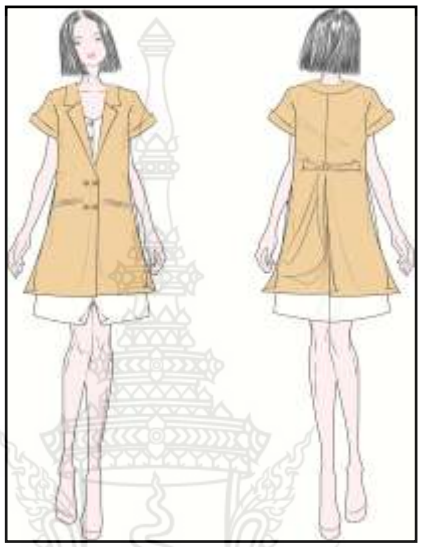
3.1.6.1 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 1 เสื้อคลุมตัวหลวมยาวถึงเข่า แขนกิโมโนยาวถึงข้อศอกผ่าที่หัวแขนเสื้อ คอตั้งมีสาปยาวลงมาถึงสะโพก มีกระเป๋าแปะช่วงอกและช่วงสะโพกบนทั้งด้านซ้ายและด้านขวา เสื้อด้านหลังผ่าเส้นกลางตังตั้งแต่เอวลงมาและจีบทวิสเล็กต่อจากปกเสื้อ

ภาพที่ 3.23 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 1

3.1.6.2 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 2 เสื้อคลุมตัวหลวมยาวถึงเข่า แขนกิโมโนยาวถึงข้อศอก มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้านซ้ายและด้านขวา เสื้อด้านหลังผ่าเส้นกลางตั้งแต่เอวลงมามีหูสำหรับร้อยเชือกผูกเอว และผ่าด้านข้างตัวเสื้อทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

ภาพที่ 3.24 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 2

3.1.6.3 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 3 เสื้อคลุมตัวหลวม ยาวถึงสะโพกล่าง แขนกิโมโนสั้นพับปลาบแขนเสื้อ ปกเทเลอร์ กระดุม 2 แถว มีกระเป๋าเจาะด้านหน้าทั้งด้านซ้ายและด้านขวา เสื้อด้านหลังผ่าเส้นกลางตังตั้งแต่เอวลงมามีหูสำหรับร้อยเชือกผูกเอว และผ่าด้านข้างตัวเสื้อทั้งด้านซ้ายและด้านขวา



ภาพที่ 3.25 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) แบบที่ 3

3.2 การเตรียมผ้าสำหรับใช้ในการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

3.2.1 ผ้าที่นำมาใช้ในการย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ผู้วิจัยเลือกใช้ผ้าฝ้ายทอมือมาใช้ในการย้อมสีด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยผ้าฝ้ายทอมือที่นำมาใช้ได้มีการผลิตขึ้นจากกลุ่มทอผ้าโบราณ หมู่ 1 ซึ่งกลุ่มทอผ้าโบราณ หมู่ 1 นี้ จัดตั้งอยู่ ณ หมู่ 1 บ้านเนินขาม ตำบลเนินขาม กิ่งอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท โดยเป็นผ้าที่นำมาใช้ในการย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม เป็นผ้าฝ้ายทอมือที่ทอด้วยกี่กระตุกแบบโบราณ โดยผ้าฝ้ายนี้มีเส้นด้ายยืนเป็นเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้าย 100% และมีเส้นด้ายพุ่งเป็นเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้าย 100% ทอเป็นลายขัดธรรมดา (Plain weave) คือ การทอโดยใช้ด้ายยืน 1 ชุด ด้ายพุ่ง 1 ชุด สอดขัดแบบขึ้นหนึ่งลงหนึ่ง ใช้ตะกอเพียง 2 ตะกอสืบด้ายยืนตะกอละเส้นสลับกัน เมื่อยกตะกอหรือสับตะกอ ด้ายยืนกลุ่มหนึ่งจะขึ้น อีกกลุ่มจะลง เปิดเป็นช่องให้ด้ายพุ่งสอดเข้าไปได้ เมื่อกระทบให้แน่นจะขัดกับด้ายยืนเป็นมุมฉาก โดยผ้าที่ทอเสร็จแล้วมีสีขาวสำหรับนำไปย้อม

ภาพที่ 3.26 ผ้าฝ้ายทอมือสำหรับนำไปย้อม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.2 การเตรียมเปลือกไม้เคี่ยมสำหรับการนำมาทดลอง

3.2.2.1 เปลือกไม้เคี่ยมที่จะใช้ทำน้ำย้อม เป็นเปลือกไม้จากต้นเคี่ยมที่ขึ้นอยู่ในพื้นที่ตำบลถ้ำสิงขร อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเปลือกไม้เคี่ยมที่นำมาใช้ได้มาจากต้นเคี่ยมที่มาความสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร โดยใช้เป็นส่วนของเปลือกไม้บริเวณลำต้น

ภาพที่ 3.27 ต้นเคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.28 เปลือกไม้บริเวณลำต้นของต้นเคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.2.2 นำเปลือกไม้เคี่ยมที่แห้งแล้วมาสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ

ภาพที่ 3.29 เปลือกไม้เคี่ยมแห้ง
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.30 เปลือกไม้เคี่ยมแห้งที่สับเรียบร้อยแล้ว
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.2.3 นำเปลือกไม้เคี่ยมที่สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไปชั่งน้ำหนัก โดยปริมานที่ใช้เป็นเปลือกไม้เคี่ยมแห้ง 1 กิโลกรัม/ผ้า 1 กิโลกรัม ไม้เคี่ยมแห้งใช้ทั้งหมด 3 กิโลกรัม น้ำหนักของผ้าที่ใช้ย้อมเป็น 3 กิโลกรัม

ภาพที่ 3.31 ชั่งน้ำหนักเปลือกไม้เคี่ยมแห้งที่จะนำไปทำน้ำย้อม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.2.4 นำเปลือกไม้เคี่ยมแห้งที่สับแล้วแช่น้ำเป็นเวลา 3 คืน โดยใช้เปลือกไม้เคี่ยมแห้ง 3 กิโลกรัม/น้ำ 40 ลิตร

ภาพที่ 3.32 นำเปลือกไม้เคี่ยมแห้งแช่น้ำ
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.2.5 เมื่อแช่เปลือกไม้เคี่ยมแห้งครบ 3 คืน แล้วให้นำเปลือกไม้ออก และกรองกากไม้ออก และทิ้งน้ำย้อมค้างไว้ 1 คืน

ภาพที่ 3.33 น้ำย้อมที่ผ่านการกรองกากไม้ และค้าง 1 คืน
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.3 การลอกแป้งผ้าฝ้าย

3.2.3.1 นำน้ำ 7 ลิตร ใส่ลงในภาชะต้ม จากนั้นตั้งไฟจนน้ำเดือดแล้วใส่น้ำสบู่ 20 มิลลิลิตร

3.2.3.2 นำผ้าฝ้ายทอมือลงไปต้มในภาชะต้มละผืน ความยาวผืนละ 4 เมตร จนครบทุกผืนเป็นเวลาผืนละ 30 นาที (น้ำในกระทะจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอ่อน)

ภาพที่ 3.34 นำผ้าฝ้ายทอมือลงต้มในภาชะต้ม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.35 ผ้าฝ้ายทอมือที่ต้มจนน้ำเปลี่ยนเป็นสีเหลือง
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.3.3 นำผ้าฝ้ายทอมือที่ต้มเสร็จแล้วไปล้างด้วยนำสะอาด และนำไปตากให้แห้ง

ภาพที่ 3.36 ผ้าฝ้ายทอมือที่ต้มเสร็จแล้ว และนำไปตากให้แห้ง
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4 การย้อมผ้าฝ้ายทอมือด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

3.2.4.1 นำผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการลอกแป้งแล้วแช่ในน้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยม 10 นาที ก่อนจะนำไปย้อมร้อน โดยใช้น้ำย้อม 8 ลิตร/ผ้า 1 ผืน (ความยาวผ้า 3 เมตร/น้ำหนักผ้า 300 กรัม)

ภาพที่ 3.37 ผ้าฝ้ายทอมือที่แช่ในน้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.2 นำน้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยมใส่ลงในภาชนะย้อมและตั้งไฟ น้ำย้อม 8 ลิตร/ผ้า 1 ผืน มีความยาว 3 เมตร

ภาพที่ 3.38 น้ำย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยมในภาชนะย้อมขณะตั้งไฟ
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.3 เมื่อน้ำย้อมในภาชนะย้อมเดือด นำผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการลอกแป้งแล้วลงต้มในกระทะด้วยไฟอ่อน ๆ (การย้อมร้อน) เป็นเวลา 30 นาที

ภาพที่ 3.39 ผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการลอกแป้งแล้วลงต้มในภาชนะย้อม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.4 เมื่อต้มผ้าฝ้ายทอมือในน้ำย้อมผ่านไป 10 - 15 นาที นำเกลือใส่ลงในภาชนะย้อมผ้าฝ้าย 30 กรัม ระหว่างการย้อมผ้าฝ้ายทอมือในน้ำย้อมมีการกลับผ้าไปมาเพื่อให้น้ำย้อมแทรกซึมทั่วทั้งผืนผ้า

ภาพที่ 3.40 ผ้าในภาชนะย้อมหลังจากใส่เกลือและกลับผ้าไปมา
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.5 นำผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านย้อมร้อนเสร็จแล้วล้างในน้ำสะอาดจนน้ำใส และนำไปตากให้แห้ง

ภาพที่ 3.41 การล้างผ้าที่ผ่านการย้อมร้อนเสร็จแล้วในน้ำสะอาด
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.6 นำผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการย้อมร้อนแล้ว ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดเป็นการใช้สารช่วยติดหลังการย้อม ใช้ความเข้มข้นของสารช่วยติด 5% อัตราส่วนของน้ำต่อสารช่วยติด 30 : 1 โดยแช่ผ้าผ่านการย้อมร้อนแล้วในสารช่วยติด ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 30 นาที

ภาพที่ 3.42 การใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังการย้อมร้อน
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.4.7 นำผ้าฝ้ายที่ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังการย้อม ไปล้างน้ำสะอาด และตากให้แห้ง

ภาพที่ 3.43 ผ้าฝ้ายทอมือที่ผ่านการย้อมร้อนเสร็จแล้ว และนำไปตาก
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.44 ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2561

3.2.5 สีที่ได้และผลการทดสอบ

ตารางที่ 3.1 การกำหนดเลขรหัสในการทดลอง

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อรายละเอียดตัวอย่าง
R 0111-1/61	ไม่ใช้สารช่วยติด
R 0111-2/61	ใช้สารช่วยติดหลังย้อม น้ำปูนใส
R 0111-3/61	ใช้สารช่วยติดหลังย้อม น้ำขี้เถ้า
R 0111-4/61	ใช้สารช่วยติดหลังย้อม สารส้ม

ที่มา: ทิพวรรณ (2561)

ตารางที่ 3.2 สีที่ได้จากการทดลอง

รหัสในการทดลอง	สารช่วยติด	ผ้าก่อนย้อม	สีที่ได้
R 0111-1/61	ไม่ใช้สารช่วยติด		
R 0111-2/61	น้ำปูนใส		
R 0111-3/61	น้ำขี้เถ้า		
R 0111-4/61	สารส้ม		

ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3 : 2552 วิธีที่ A(1)(40°C, 30 นาที)

หมายเหตุ - น้ำสบู่ที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม/ลิตร

- สีเปลี่ยนจากเดิม

ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี
4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตได้
2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก

- สีตกติด

ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย
3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตได้
2 หมายถึง สีตกค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีตกติดมาก

ตารางที่ 3.3 ความคงทนของสีต่อการซักของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด หลังการย้อมสีโดยวิธีย้อมร้อน

การใช้สารช่วยติด		ระดับการตกสี	การตกสี
ไม่ใช้สารช่วยติด	R 0111-1/61	3	สีตกพอสังเกตได้
น้ำปูนใส	R 0111-2/61	3-4	สีตกพอสังเกตได้-สีตกเล็กน้อย
น้ำขี้เถ้า	R 0111-3/61	3-4	สีตกพอสังเกตได้-สีตกเล็กน้อย
สารส้ม	R 0111-4/61	3	สีตกพอสังเกตได้

ผลจากการทดลองพบว่า ผ้าฝ้ายที่ลองย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยไม่ใช่สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส น้ำขี้เถ้า สารส้ม หลังการย้อมสี ย้อมร้อน ระดับสีตกของผ้าทดลองที่ไม่ใช้สารช่วยติด มีค่าเท่ากับ 3 หมายความว่า สีตกพอสังเกตได้ ผ้าทดลองที่ใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส และน้ำขี้เถ้า ค่าเท่ากับ 3-4 หมายความว่า สีตกพอสังเกตได้-สีตกเล็กน้อย และสารส้ม มีค่าเท่ากับ 3 หมายความว่า สีตกพอสังเกตได้ แสดงว่า การไม่ใช้สารช่วยติดและการใช้สารช่วยติดทั้ง 3 ชนิด มีสีตกแตกต่างกัน

ความคงทนของสีต่อน้ำ : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25 : 2552

ตารางที่ 3.4 ความคงทนของสีต่อน้ำของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติด และใช้สารช่วยติด หลังการย้อมสีโดยวิธีย้อมร้อน

การใช้สารช่วยติด		ระดับความทนของสี	ความทนต่อน้ำ
ไม่ใช้สารช่วยติด	R 0111-1/61	4	สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
น้ำปูนใส	R 0111-2/61	4	สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
น้ำขี้เถ้า	R 0111-3/61	4	สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
สารส้ม	R 0111-4/61	4	สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

ผลจากการทดลองพบว่า ผ้าฝ้ายที่ทดลองย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยไม่ใช่สารช่วยติดและใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส น้ำขี้เถ้า สารส้ม หลังการย้อมสี ย้อมร้อน ระดับความคงทนของสีต่อน้ำของผ้าทดลองที่ไม่ใช้สารช่วยติด และผ้าทดลองที่ใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส น้ำขี้เถ้า และสารส้ม มีค่าเท่ากับ 4 หมายความว่า สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย แสดงว่า การไม่ใช้สารช่วยติดและการใช้สารช่วยติดทั้ง 3 ชนิด มีความคงทนของสีต่อน้ำไม่แตกต่างกันกันมากนัก

ความคงทนของสีต่อแสง : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2 : 2552

ตารางที่ 3.5 ความคงทนของสีต่อแสงของผ้าฝ้ายย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมโดยไม่ใช้สารช่วยติด และใช้สารช่วยติด หลังการย้อมสีโดยวิธีย้อมร้อน

การใช้สารช่วยติด		ระดับความทนต่อแสง	ความทนต่อแสง
ไม่ใช้สารช่วยติด	R 0111-1/61	3-4	มีค่าความคงทนพอประมาณ
น้ำปูนใส	R 0111-2/61	3	มีค่าความคงทนพอประมาณ
น้ำขี้เถ้า	R 0111-3/61	3	มีค่าความคงทนพอประมาณ
สารส้ม	R 0111-4/61	3-4	มีค่าความคงทนพอประมาณ

ผลจากการทดลองพบว่า ผ้าฝ้ายที่ลองย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยไม่ใช่สารช่วยติด และใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส น้ำขี้เถ้า สารส้ม หลังการย้อมสี ย้อมร้อน ระดับความคงทนของสีต่อแสงของผ้าทดลองที่ไม่ใช้สารช่วยติด มีค่าเท่ากับ 3-4 หมายความว่า มีค่าความคงทนพอประมาณ ผ้าทดลองที่ใช้สารช่วยติด น้ำปูนใส และน้ำขี้เถ้า ค่าเท่ากับ 3 หมายความว่า มีค่าความคงทนพอประมาณ และสารส้ม มีค่าเท่ากับ 3-4 หมายความว่า สีมีค่าความคงทนพอประมาณ แสดงว่าการไม่ใช้สารช่วยติดและการใช้สารช่วยติดทั้ง 3 ชนิด มีความคงทนของสีต่อแสงแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบค่าสีโดย ไม่ใช้สารช่วยติด ใช้น้ำปูนใสเป็นสารช่วยติดหลังย้อม ใช้น้ำขี้เถ้าเป็นสารช่วยติดหลังย้อม ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังย้อม ได้มีการทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก ความคงทนของสีต่อน้ำ และความคงทนของสีต่อแสง เนื่องจากผลการทดสอบของผ้าที่ผ่านการย้อมสีด้วยเปลือกไม้เคี่ยมไม่ใช้สารช่วยติด ใช้น้ำปูนใสเป็นสารช่วยติดหลังย้อม ใช้น้ำขี้เถ้าเป็นสารช่วยติดหลังย้อม ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังย้อม มีผลการทดสอบค่อนข้างใกล้เคียงกันผู้วิจัยได้เลือกใช้ผ้าที่ใช้สารส้มเป็นสารช่วยติดหลังย้อม เนื่องจากสีที่ได้มีความสวยงามเหมาะกับแบบร่างที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ก่อนหน้า

3.3 การเลือกแบบโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลสำหรับนำไปตัดเย็บชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าผ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเสื้อผ้า จำนวน 5 ท่าน ผู้ศึกษาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเสื้อผ้าแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

3.3.1 เป็นผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเสื้อผ้า

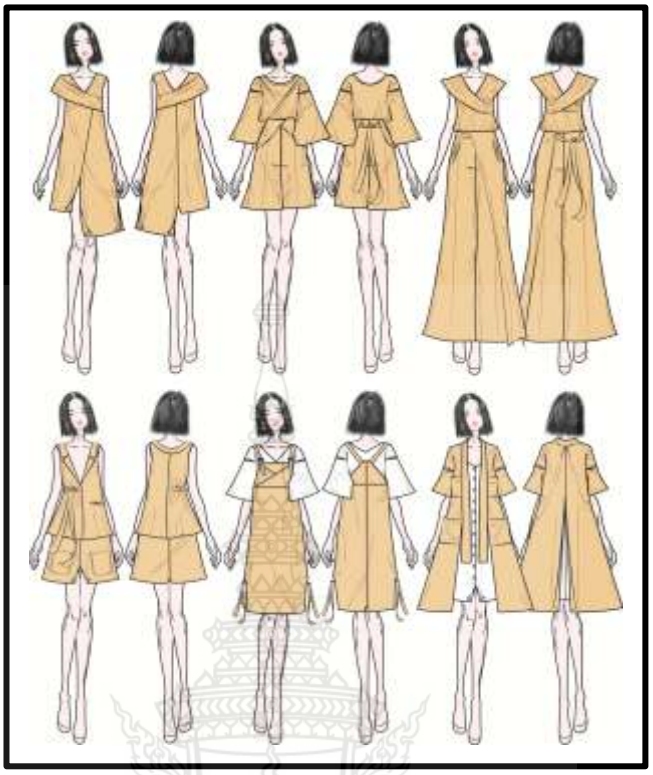
3.3.2 เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานทางด้านที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเสื้อผ้า หรือเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญทางแฟชั่น

3.3.3 ผู้ศึกษานำแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลที่ผู้ศึกษาออกแบบไว้จากทั้งหมด 18 แบบ ให้เหลือแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล 6 แบบ เพื่อนำไปออกแบบตัดเย็บในขั้นต่อไป สรุปผลการเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ผลการเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล

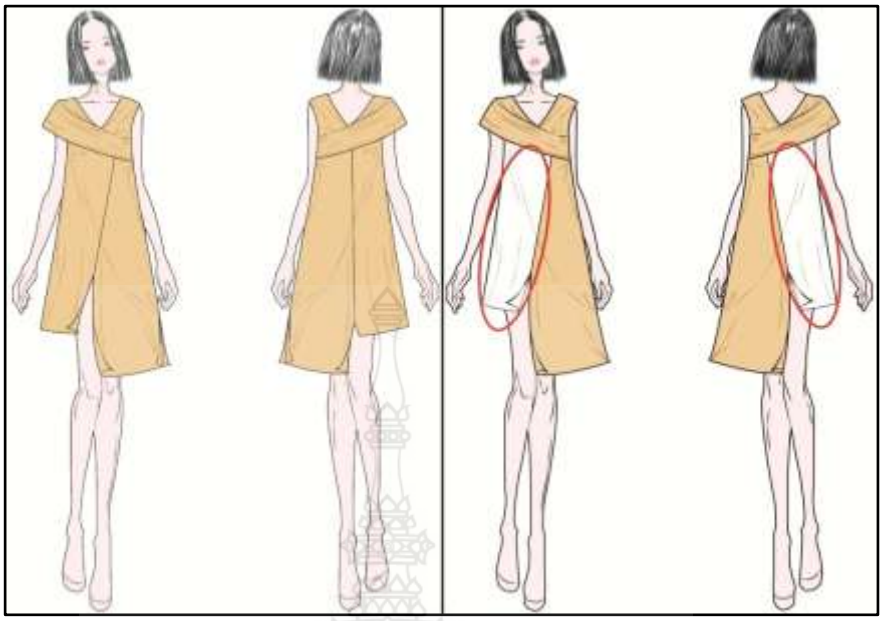
รูปแบบ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
ชุดกระโปรง						
แบบร่างที่ 1			✓			1
แบบร่างที่ 2	✓	✓			✓	3
แบบร่างที่ 3				✓		1
เสื้อและกางเกงขาสั้น						
แบบร่างที่ 1					✓	1
แบบร่างที่ 2				✓		1
แบบร่างที่ 3	✓	✓	✓			3
เสื้อและกางเกงขายาว						
แบบร่างที่ 1						0
แบบร่างที่ 2					✓	1
แบบร่างที่ 3	✓	✓	✓	✓		4
เสื้อและกระโปรง						
แบบร่างที่ 1			✓	✓		2
แบบร่างที่ 2	✓	✓			✓	3
แบบร่างที่ 3						0
ชุดเอี๊ยม						
แบบร่างที่ 1				✓		1
แบบร่างที่ 2		✓				1
แบบร่างที่ 3	✓		✓		✓	3
เสื้อคลุมตัวนอก						
แบบร่างที่ 1	✓		✓	✓	✓	4
แบบร่างที่ 2		✓				1
แบบร่างที่ 3						0

จากตารางที่ 3.6 แบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทั้งนี้สามารถนำแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในการออกแบบและตัดเย็บชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ดังภาพที่ 3.45



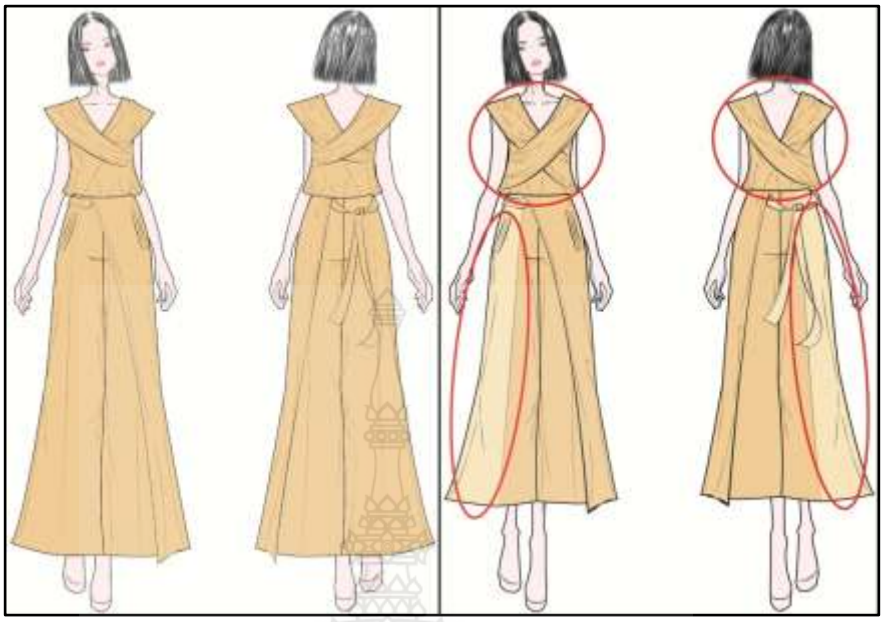
ภาพที่ 3.45 แบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล 6 ชุด ที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ

จากแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล 6 แบบ ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาพัฒนา ปรับรูปแบบออกมาเป็นแบบร่างที่สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปตัดเย็บจริงด้วยผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ดังภาพที่ 3.46 – 3.51



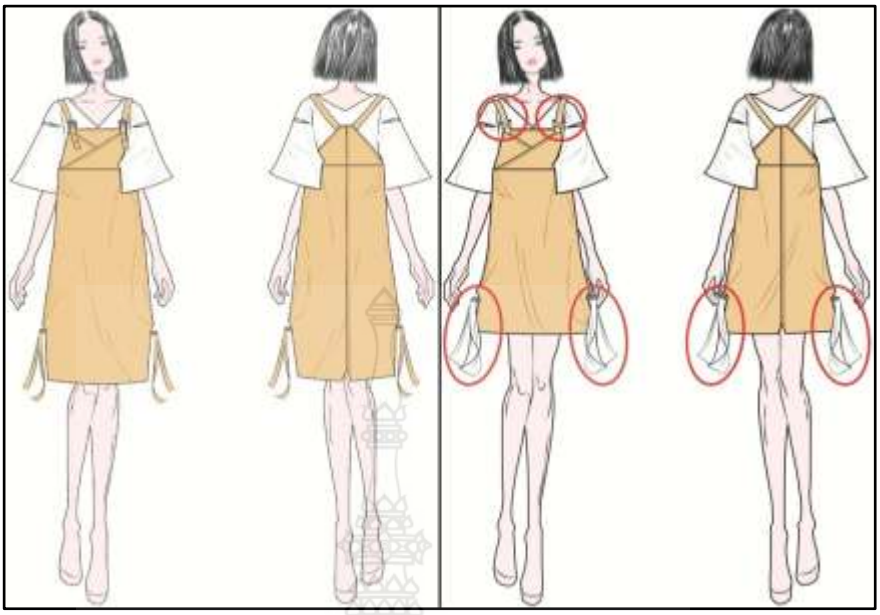
ภาพที่ 3.46 แบบร่างชุดกระโปรง (Dress) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการนำผ้าพื้นมาใช้ตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ภาพที่ 3.47 แบบร่างเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการนำผ้าพื้นมาใช้ตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม



ภาพที่ 3.48 แบบร่างเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการนำผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมเฉดสีอ่อนและเฉดสีเข้มมาตัดต่อ

ภาพที่ 3.49 แบบร่างเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการใช้ผ้าพื้นตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม



ภาพที่ 3.50 แบบร่างชุดเอี๊ยม (Overalls) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการนำผ้าพื้นมาตัดต่อกับผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม และใช้ผ้าพื้นเป็นเสื้อตัวใน

ภาพที่ 3.51 แบบร่างเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) ภาพซ้ายแบบร่างเดิม, ภาพขวาแบบร่างที่มีการปรับรูปแบบ โดยการนำผ้าย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมเฉดสีอ่อนมาตัดต่อกับเฉดสีเข้ม และใช้ผ้าพื้นเป็นเสื้อตัวใน

3.4 ชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลที่ทำการตัดเย็บโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม จำนวน 6 ชุด คือ 1. ชุดกระโปรง (Dress) 2. เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) 3. เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) 4. เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) 5. ชุดเอี๊ยม (Overalls) 6. เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) ดังภาพที่ 3.52 – 3.57

ภาพที่ 3.52 ชุดกระโปรง (Dress)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.53 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.54 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.55 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.56 ชุดเอี๊ยม (Overalls)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

ภาพที่ 3.57 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)
ที่มา: ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ.2561

3.5 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ศึกษาความพึงพอใจ

3.5.1.1 ชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม จำนวน 6 ชุด

3.5.1.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยนักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 203 คน ให้เหลือ จำนวน 100 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)(พรรณี. 2559)

3.5.1.3 การจัดแสดงดิสเพล (Display) ชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม จำนวน 6 ชุด ประกอบการเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจ ณ อาคารเรือนปัญญา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม เป็นนักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 100 คน

3.5.2.2 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)(พรรณี. 2559) จากนักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 ทั้งหมด จำนวน 203 คน ให้เหลือ จำนวน 100 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.5.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.5.3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดขอบเขตของการศึกษา และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.5.3.2 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา นำมาใช้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม แบ่งแบบสอบถามความพึงพอใจเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค ประกอบด้วย อายุ และสาขาวิชาที่ศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกสวมใส่ชุดลำลอง ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ในด้านรูปแบบของผลิภัณฑ์ และด้านประโยชน์การใช้งาน ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

3.5.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ และให้คำแนะนำ เพื่อให้ได้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.5.3.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามคำชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.6.1 สถิติที่ใช้ในการหาค่าคุณภาพของแบบสอบถาม

3.6.1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามสูตรของลอว์ชี (Lawshe, 1975 อ้างถึงใน พิสณุ, 2552)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum R$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6.2 สถิติพื้นฐาน

3.6.2.1 แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบวิธีของ ลิเคิร์ท (ธานินทร์, 2555) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) เป็นสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด กำหนดเกณฑ์แปลความหมายข้อมูลเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วงๆ (ธานินทร์, 2555) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยความหมาย

4.50 – 5.00 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

3.50 – 4.49 ระดับความพึงพอใจมาก

2.50 – 3.49 ระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.50 – 2.49 ระดับความพึงพอใจน้อย

1.00 – 1.49 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คำนวณค่าสถิติดังนี้

1) ค่าร้อยละ (Percentage) คือ การคำนวณหาสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด โดยให้ข้อมูลรวมทั้งหมดมีค่าเป็นร้อย ดังสูตร (ธานินทร์, 2555)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

X = จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2) ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

S.D. แทน $\frac{\sqrt{n\sum x^2-(\sum x)^2}}{n(n-1)}$

เมื่อ

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ข้อมูลแต่ละจำนวน

N แทน จำนวนข้อมูลหรือขนาดตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลของการวิจัย เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม และศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบตาราง และคำบรรยายประกอบ ตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 การอภิปรายผล

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ โดยแสดงการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางและบรรยายประกอบ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมจำนวน 6 รูปแบบ วิเคราะห์ด้วยค่าลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.1.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสาขาวิชาที่ผู้บริโภคกำลังศึกษา ความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลของผู้บริโภค ความรู้สึกต่อเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติของผู้บริโภค และความคิดเห็นต่อความน่าสวมใส่ของเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติ โดยแสดงการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอออกมาในรูปตารางประกอบความเรียง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริโภค

(n = 100)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สาขาวิชาที่ท่านศึกษาอยู่ขณะนี้		
สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย	15	15.0
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ	35	35.0
สาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร	9	9.0
สาขาวิชาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์	20	20.0
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสินค้าแฟชั่น	11	11.0
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	10	10.0
ระดับความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลในระดับใด		
เข้าใจมากที่สุด	7	7.0
เข้าใจมาก	23	23.0
เข้าใจปานกลาง	48	48.0
เข้าใจเล็กน้อย	11	11.0
เข้าใจน้อยที่สุด	11	11.0
ความรู้สึกที่มีต่อเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติ		
ชอบมากที่สุด	23	23.0
ชอบมาก	38	38.0
ชอบปานกลาง	37	37.0
ชอบเล็กน้อย	2	2.0
ชอบน้อยที่สุด	0	0.0
ระดับการน่าสวมใส่เกี่ยวกับเสื้อผ้าย้อมด้วยสีธรรมชาติ		
น่าสวมใส่มากที่สุด	29	29.0
น่าสวมใส่มาก	47	47.0
น่าสวมใส่ปานกลาง	24	24.0
น่าสวมใส่เล็กน้อย	0	0.0
น่าสวมใส่น้อยที่สุด	0	0.0

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคจำนวน 100 คน ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ ในสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 35.0) รองลงมา คือ สาขาวิชาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 20.0) สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 15 คน (ร้อยละ 15.0) สาขา วิชาเทคโนโลยีการจัดการสินค้าแฟชั่น จำนวน 11 คน (ร้อยละ 11.0) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 10 คน (ร้อยละ 10.0) และสาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.0) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลปานกลาง จำนวน 48 คน (ร้อยละ 48.0) รองลงมา คือ เข้าใจศิลปะแบบมินิมอลมาก จำนวน 23 คน (ร้อยละ 23.0) เข้าใจศิลปะแบบมินิมอลเล็กน้อย จำนวน 11 คน (ร้อยละ 11.0) เข้าใจศิลปะแบบมินิมอลน้อยที่สุด จำนวน 11 คน (ร้อยละ 11.0) และเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลมากที่สุด จำนวน 7 คน (ร้อยละ 7.0) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ชอบเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติมาก จำนวน 38 คน (ร้อยละ 38.0) รองลงมา คือ ชอบเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติปานกลาง จำนวน 37 คน (ร้อยละ 37.0) ชอบเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติมากที่สุด จำนวน 23 คน (ร้อยละ 23.0) และชอบเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติเล็กน้อย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติน่าสวมใส่มาก จำนวน 47 คน (ร้อยละ 47.0) รองลงมา คือคิดเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติน่าสวมใส่มากที่สุด จำนวน 29 คน (ร้อยละ 29.0) และคิดเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติน่าสวมใส่ปานกลาง จำนวน 24 คน (ร้อยละ 24.0) ตามลำดับ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ประกอบด้วยข้อมูลความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ และด้านประโยชน์การใช้งาน จำนวน 6 รูปแบบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 1 ชุดกระโปรง (Dress)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.06**	**0.53**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	3.76	0.67	มาก
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	4.11	0.74	มาก
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.02	0.74	มาก
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.28	0.68	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.13	0.76	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**3.92**	**0.55**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	3.69	0.80	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	3.71	0.87	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	3.84	0.84	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	3.95	0.73	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.41	0.70	มาก
รวม	**3.99**	**0.75**	**มาก**

จากตารางที่ 4.2 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 1 ชุดกระโปรง (Dress) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.99

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.28, 4.11, 4.13, 4.02 และ3.76 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.41, 3.95, 3.84, 3.71 และ3.69 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจใน
ระดับมาก

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.37**	**0.51**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	4.31	0.66	มาก
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	4.38	0.68	มาก
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.33	0.59	มาก
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.37	0.68	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.47	0.61	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**4.33**	**0.50**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	4.37	0.69	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	4.39	0.69	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	4.16	0.76	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	4.21	0.62	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.52	0.59	มากที่สุด
รวม	**4.35**	**0.65**	**มาก**

จากตารางที่ 4.3 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล

และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.47, 4.38, 4.37, 4.33 และ4.31 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.52, 4.39, 4.37, 4.21 และ4.16 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.17**	**0.43**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	4.95	0.70	มากที่สุด
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	3.27	0.65	ปานกลาง
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.18	0.63	มาก
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.23	0.58	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.24	0.59	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**4.15**	**0.44**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	4.07	0.74	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	4.31	0.58	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	4.30	0.61	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	4.01	0.70	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.55	0.56	มากที่สุด
รวม	**4.21**	**0.63**	**มาก**

จากตารางที่ 4.4 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล

และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.95, 4.24, 4.23, 4.18 และ3.27 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.55, 4.31, 4.30, 4.07 และ4.01 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 4 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.47**	**0.48**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	4.40	0.62	มาก
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	4.60	0.55	มาก
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.44	0.61	มาก
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.38	0.68	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.52	0.59	มากที่สุด
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**4.37**	**0.50**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	4.33	0.64	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	4.30	0.66	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	4.27	0.69	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	4.35	0.66	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.61	0.57	มากที่สุด
รวม	**4.42**	**0.62**	**มาก**

จากตารางที่ 4.5 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 4 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.42

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล

และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.60, 4.52, 4.44, 4.40 และ4.38 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.61, 4.35, 4.33, 4.30 และ4.27 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 5 ชุดเอี๊ยม (Overalls)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.38**	**0.51**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	4.33	0.64	มาก
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	4.42	0.65	มาก
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.37	0.58	มาก
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.38	0.66	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.42	0.64	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**4.34**	**0.53**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	4.34	0.76	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	4.22	0.76	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	4.33	0.65	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	4.24	0.65	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.58	0.64	มากที่สุด
รวม	**4.36**	**0.66**	**มาก**

จากตารางที่ 4.6 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 5 ชุดเอี๊ยม (Overalls) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.36

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล

และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.42, 4.42, 4.38, 4.37 และ4.33 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.58, 4.34, 4.33, 4.24 และ4.22 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 6 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	**4.40**	**0.56**	**มาก**
1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	4.34	0.70	มาก
2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย	4.54	0.64	มากที่สุด
3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.37	0.63	น้อย
4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	4.32	0.74	มาก
5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	4.45	0.72	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	**4.21**	**0.64**	**มาก**
1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	4.05	0.86	มาก
2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	4.17	0.82	มาก
3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	4.19	0.75	มาก
4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	4.17	0.80	มาก
5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.46	0.69	มาก
รวม	**4.10**	**0.73**	**มาก**

จากตารางที่ 4.7 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อลำลองสตรีชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม รูปแบบที่ 6 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.10

ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.54, 4.45, 4.34, 4.32 และ2.37

ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับวัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 2.37 ได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ทั้งที่เป็นผ้าชนิดเดียวกันกับ 5 ชุด ก่อนหน้านี้อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคเห็นว่าผ้าที่จะนำมาทำเสื้อคลุมตัวนอกนั้นควรเป็นเนื้อผ้าที่มีความหน้ามากกว่านี้

ด้านประโยชน์การใช้งาน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.46, 4.19, 4.17, 4.17 และ4.05 ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

4.2 อภิปรายผล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผู้วิจัยได้อภิปรายผลดังนี้

4.2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ลำดับแรกผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอล โดยในการออกแบบนั้นได้ออกแบบมาเพื่อตอบสนองไลฟ์สไตล์การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ จึงได้นำเอาแฟชั่นสไตล์มินิมอลมาใช้เป็นแถวทางในการออกแบบด้วยวิถีการใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ค่อนข้างมีความรีบเร่ง ด้วยภาระหน้าที่ต่าง ๆ การแต่งกายสไตล์มินิมอลจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เข้ากับสังคมปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง ต่อมาได้ศึกษาข้อมูลของกิโมโน (Kimono) ชุดประจำชาติของญี่ปุ่นเพื่อนำมาสร้างเป็นแรงบัลดาลใจในการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ซึ่งสอดคล้องกับ majortraveller (2015) กล่าวว่า “กิโมโน” (Kimono) หมายถึงเสื้อผ้า เป็นชุดประจำชาติของญี่ปุ่น สามารถสวมใส่ได้ทั้งผู้ชายและผู้หญิง โดยมีลักษณะพิเศษตรงชายเสื้อเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และมีผ้าแพรพันรอบเอวเรียกว่า “โอบิ” (Obi) ซึ่งมีลักษณะต่างกับชุดที่เป็นเสื้อผ้าของตะวันตกอย่างชัดเจน กิโมโนนั้นมีด้วยกันหลายรูปแบบโดยจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของสีสัน ความยาวของชายเสื้อ ลวดลาย และเนื้อผ้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสของการสวมใส่ ซึ่งความหลากหลายในรูแบบต่าง ๆ ของกิโมโนที่แสดงถึงศิลปะวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและยังแฝงไปด้วยกลิ่นอายแห่งความอบอุ่นแห่งอารยธรรม จึงเลือกเอารูแบบต่าง ๆ ภาพรวม และส่วนประกอบของกิโมโน(Kimono) มาสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งผลการคัดเลือกแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเสื้อผ้า พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่าง 1 แบบร่างจากจำนวดทั้งหมด 3 แบบร่าง จากทุกประเภท โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ

1) ชุดกระโปรง ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 2, 2) เสื้อและกางเกงขาสั้น ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 3) เสื้อและกางเกงขายาว ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 4) เสื้อและกระโปรง ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 2, 5) ชุดเอี๊ยม ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 6) เสื้อคลุมตัวนอก ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 1 โดยให้ความคิดเห็นว่าเหมาะสมเป็นชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ซึ่งจะนำมาตัดเย็บด้วยผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ต่อมาได้ศึกษาข้อมูลการย้อมสีผ้าฝ้ายด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยผ้าฝ้ายผลิตจากเส้นใยธรรมชาติเหมาะแก่การย้อมสีธรรมชาติเพื่อนำไปผลิตเป็นชุดลำลองสตรี ซึ่งสอดคล้องกับ นวลแข (2542) กล่าวว่า ผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากและมีราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด นอกจากนี้ยังใช้เป็นผ้าสำหรับใช้ในบ้าน ผ้าสำหรับใช้ตกแต่งบ้าน และผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบาย ไม่ร้อน ซักรีดง่าย และดูดซึมน้ำและความร้อนได้ดี นอกจากนั้นผ้าฝ้ายยังย้อมสีง่าย สีไม่ตกและทนถ้าย้อมสีได้ดีและถูกวิธี ผ้าฝ้ายจะทนต่อความร้อนและระบายความร้อนได้ดีอีกด้วย ซึ่งความน่าใช้และสวมใส่สบายนี้เป็นคุณสมบัติเด่นของผ้าฝ้าย

4.2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้ง 6 รูปแบบ โดยรูปแบบความพึงพอใจมากเป็นอันดับแรกคือประเภทเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) มีค่าเฉลี่ย 4.42 รองลงมาคือประเภทชุดเอี๊ยม (Overalls) มีค่าเฉลี่ย 4.36 ต่อมาคือประเภทเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) มีค่าเฉลี่ย 4.35 ต่อมาคือประเภทเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) มีค่าเฉลี่ย 4.21 ต่อมาคือประเภทเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) มีค่าเฉลี่ย 4.10 และประเภทชุดกระโปรง (Dress) มีค่าเฉลี่ย 3.99 ตามลำดับ โดยผู้บริโภคมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเนื่องมาจากประเด็นหลักด้วยกัน 2 ด้าน ดังนี้

4.3.2.1 ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ทั้ง 6 รูปแบบ สามารถได้รับความพึงพอใจจากกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งรูปแบบของชุดมีความสวยงามในสไตล์มินิมอลและมีความทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับจุฬาลักษณ์ (2554) กล่าวว่า การออกแบบเครื่องแต่งกายเป็นการแสดงตัวอย่างเครื่องแต่งกาย อย่างมีคุณลักษณะเฉพาะซึ่งมีความแตกต่างกันออกไปตามความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโดยมีความนิยมของผู้คนในยุคสมัยนั้น ด้านวัสดุที่นำมาใช้เป็นผ้าฝ้ายเนื่องจากผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่สามารถหาได้ง่าย มีราคาไม่สูงนัก มีคุณสมบัติต่างๆ ซึ่งทำให้ผ้าฝ้ายสวมใส่สบาย และเป็นที่นิยมมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับนวลแข (2542) กล่าวว่า ผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางมากและมีราคาไม่แพง ซึ่งสามารถใช้เป็นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มได้ทุกชนิด

นอกจากนี้ยังใช้เป็นผ้าสำหรับใช้ในบ้าน ผ้าสำหรับใช้ตกแต่งบ้าน และผ้าที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผ้าฝ้ายมีคุณสมบัติหลายประการ เช่น สวมใส่สบาย ไม่ร้อน ซักรีดง่าย และดูดซึมน้ำและความร้อนได้ดี นอกจากนั้นผ้าฝ้ายยังย้อมสีง่าย สีไม่ตกและทนถ้าย้อมสีได้ดีและถูกวิธี ผ้าฝ้ายจะทนต่อความร้อนและระบายความร้อนได้ดีอีกด้วย ซึ่งความน่าใช้และสวมใส่สบายนี้เป็นคุณสมบัติเด่นของผ้าฝ้าย ในด้านของสีเป็นสีพื้นที่ได้มาจากการย้อมสีโดยใช้เปลือกไม้เคี่ยมโดยสีที่ได้จัดเป็นสีโทนธรรมชาติที่ให้ความรู้สึกเรียบง่ายมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งสอดคล้องกับจุฬาลักษณ์ (2554) กล่าวว่า การใช้สีเอกรงค์เป็นสีแท้สีเดียวในการแต่งกาย ซึ่งสามารถทำให้การแต่งกายแลดูน่าสนใจโดยการใช้สีแท้สีเดียวนั้นให้มีระดับความเข้มของสีแตกต่างกัน เช่น สีน้ำเงิน ก็ใช้สีน้ำเงินอ่อน สีน้ำเงินปานกลาง หรือสีน้ำเงินเข้มมาช่วยในการออกแบบ เป็นต้น ซึ่งสีพื้นสีเดียวอาจทำให้ดูเรียบง่ายแต่ก็สามารถทำให้ดูน่าสนใจได้หากรู้จักนำมาดัดแปลง

4.3.2.2 ด้านประโยชน์การใช้งาน พบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ทั้ง 6 รูปแบบ ได้มีการออกแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยสามารถสวมใส่ได้จริงรูปแบบของชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ สามารถสวมใส่เป็นชุดลำลองได้ในหลายโอกาส อีกทั้งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากใช้ผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและมีกระบวนการย้อมด้วยสีธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ประโยชน์ของการย้อมผ้าด้วยดีสีธรรมชาติไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่ส่งผลเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม วัตถุดิบให้สีที่นำมาย้อมสามารถหาได้ในชุมชนไม่จำเป็นต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งสีธรรมชาติมีความหลากหลาย ตามชนิด อายุและส่วนของพืชที่ใช้ การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนับเป็นความรู้ที่สามารถเพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ และสามารถถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลังเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป

บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม จำนวน 6 รูปแบบและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และคะแนนความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบของชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลทั้งในด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์และด้านประโยชน์การใช้งาน ด้านการเก็บข้อมูล 1) ติดต่อและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการดำเนินการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในส่วนของผู้เชี่ยวชาญ 2) ติดต่อและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการดำเนินการขออนุญาตเก็บแบบสอบถาม 3) แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้บริโภค 4) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และ 5) วิเคราะห์ผล

1.1 สรุปผลการวิจัย

การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผลการวิจัยพบว่าจากแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลที่ผู้วิจัยได้กำหนด ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเสื้อผ้าได้ทำการเลือกแบบเพื่อนำไปตัดเย็บจำนวน 6 รูปแบบ จาก 18 รูปแบบใน 6 ประเภท คือ 1) ชุดกระโปรง ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 2, 2) เสื้อและกางเกงขาสั้น ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 3) เสื้อและกางเกงขายาว ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 4) เสื้อและกระโปรง ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 2, 5) ชุดเอี๊ยม ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 3, 6) เสื้อคลุมตัวนอก ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างที่ 1 จากแบบที่ผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกนี้นำมาตัดเย็บด้วยผ้าฝ้ายทอมือผ่านการย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม และนำไปสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคคือ นักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 จำนวน 100 คน ด้วยวิธีเลือกสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling)

5.1.1 ลักษณะพื้นฐานของผู้บริโภค คือ นักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4

ผลการวิจัยพบว่า จากการตอบแบบสอบถามผู้บริโภคจำนวน 100 คน จากนักศึกษาหญิง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีความสนใจในเรื่องของการแต่งกาย และมีการติดตามเทรนด์แฟชั่นที่กำลังนิยมในช่วงเวลาปัจจุบัน ทั้ง 6 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย, สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ, สาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร, สาขาวิชาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์, สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสินค้าแฟชั่น และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร โดยเป็นนักศึกษาหญิงจากสาขาวิชาสาขาวิชาอาหารและโภชนาการมากที่สุด ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลในระดับปานกลาง มีความชื่นชอบเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติในระดับมาก ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาตินำสวมใส่มาก

5.1.2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 1 ประเภทชุดกระโปรง (Dress) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม และรูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.28, 4.13, 4.11, 4.02 และ 3.76 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ด้านประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ และรูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง มีค่าเฉลี่ย 4.41, 3.95, 3.84, 3.71 และ3.69 ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 2 ประเภทเสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดมีความทันสมัย สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม และรูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.47, 4.38, 4.37, 4.33 และ4.31 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ด้าน

ประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.51 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส มีค่าเฉลี่ย 4.39, 4.37, 4.21 และ4.16 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 3 ประเภทเสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.95 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล และวัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.24, 4.23 และ4.18 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนในด้านรูปแบบชุดมีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 3.27 ได้รับความพึงพอใจในระดับปานกลาง ด้านประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.55 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง และรูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา มีค่าเฉลี่ย 4.31, 4.30, 4.07 และ4.01 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 4 ประเภทเสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความทันสมัย และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.60 และ4.52 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล และสีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.44, 4.40 และ4.38 ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ด้านประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.61 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ และรูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส มีค่าเฉลี่ย 4.35, 4.33, 4.30 และ4.27 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 5 ประเภทชุดเอี๊ยม (Overalls) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความทันสมัย และภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.42 ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม และรูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.38, 4.37 และ4.33 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ด้านประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ย 4.58 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ มีค่าเฉลี่ย 4.34, 4.33, 4.24 และ4.22 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมรูปแบบที่ 6 ประเภทเสื้อคลุมตัวนอก (Coat) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้านพบว่า ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดมีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.54 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล และสีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล มีค่าเฉลี่ย 4.45, 4.34 และ4.32 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนวัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 2.37 ได้รับความพึงพอใจในระดับน้อย ด้านประโยชน์การใช้งานเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา และรูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง มีค่าเฉลี่ย 4.46, 4.19, 4.17, 4.17 และ4.05 ตามลำดับ ซึ่งในภาพรวมได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

5.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

5.2.1.1 การวิจัยพบว่าการใช้ผ้าฝ้าย 100% มาใช้ในการตัดเย็บชุดลำลองนั้นทำให้ชุดลำลองออกมาสวมใส่สบาย

5.2.1.2 การวิจัยพบว่าการใช้ผ้าฝ้ายทอมือซึ่งเส้นด้ายยืนเป็นด้ายฝ้าย 100% ในกระบวนการทอนั้นเกิดการขาดของเส้นด้ายยืนได้ง่าย ทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนของการทอผ้าและผืนผ้ามีโอกาสเกิดการดึงรูดของเส้นด้ายได้ง่ายหากมีการสะกิดโดนเนื้อผ้า หากเป็นผ้าฝ้ายที่ทอด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรมอาจได้ผืนผ้าที่มีความทนทานกว่า

5.2.1.3 การวิจัยพบว่าในการย้อมผ้าด้วยเปลือกไม้เคี่ยมแบบการย้อมชาวบ้านค่อนข้างใช้เวลานานเนื่องจากต้องมีการหมักเปลือกไม้เคี่ยมก่อน 3 วัน และพักน้ำย้อมก่อนนำไปย้อมอีก 1 คืน จึงสามารถนำมาใช้ในการย้อมผ้าได้

5.2.1.4 การวิจัยพบว่าในการย้องสีด้วยเปลือกไม้เคี่ยมสามารถความเกิดความแตกต่างของโทนสีขึ้นได้หลายเฉดสี โดยการเพิ่มหรือลดปริมาณของเปลือกไม้เคี่ยมในขั้นตอนการเตรียมน้ำย้อม

5.2.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสอบถามผู้บริโภค

5.2.2.1 ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าหากมีลวดลาย และสีสันที่หลากหลาย ในการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์โดยการย้อมสีด้วยสีธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์อาจจะมีความน่าสนใจกว่านี้ในอีกระดับหนึ่ง

5.2.2.2 ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าผ้าที่ใช้ผิวสัมผัสมีความนุ่มค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับผ้าทั่วไปตามท้องตลาด เป็นกังวลเรื่องผ้าย้อมสีธรรมชาติอาจดูแลรักษายาก และอาจมีปัญหาเรื่องของการเกิดสีตก แต่ผู้บริโภคที่มีความชื่นชอบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมีพึงพอใจและไม่คำนึงถึงปัญหาดังกล่าว

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องต่อไปนี้

5.2.3.1 ควรพัฒนาการออกแบบผ้าที่ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมให้เป็นเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น เสื้อผ้าลำลองสำหรับบุรุษ เสื้อผ้าลำลองสำหรับเด็ก เสื้อผ้าลำลองสำหรับผู้สูงอายุ หรือเสื้อผ้าและผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่และเป็นอีกตัวเลือกให้กับผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น

5.2.3.2 ควรพัฒนาการย้อมผ้าด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมให้มีความแปลกใหม่ทั้งในด้านผ้าที่นำมาย้อม อาจเปลี่ยนมาใช้ผ้าชนิดอื่นในการย้อมจากเปลือกไม้เคี่ยม เช่น ผ้าลินิน และผ้าไหม ฯลฯ และควรพัฒนาผ้าจากการย้อมผ้าด้วยสีจากเปลือกไม้เคี่ยมให้มีลวดลาย เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่เพื่อนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป

5.2.3.3 หากในอนาคตมีการส่งเสริมด้านการตลาดเกี่ยวกับการออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม ให้มีการพัฒนาและสามารถเป็นที่นิยม ผลจากการวิจัยนี้อาจเป็นแนวทางในการออกแบบและการการวิจัยต่อไป แต่ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง. 2543. **การออกแบบเครื่องแต่งกาย.** โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ.

จุฬาลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุทธยา. 2554. **ศิลปะการแต่งกาย**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

ชนาธินาถ ไชยภู. 2556. "**การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมัดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกสะตอ กรณีศึกษากลุ่มมัดย้อมสีธรรมชาติบ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช**". วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณรงค์ โทณานนท์. 2543. **ไม้มาเลเซีย.** วุฒิชัย โฮลดิ้ง, กรุงเทพฯ.

ณัฏฐธิดา เริงธนพิบูลย์. 2559. "**การพัฒนาเสื้อผ้าสตรีไร้ตะเข็บด้วยเทคนิคการทำแบบตัด**". วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (ภาควิชาคหกรรมศาสตร์). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

ดาริน ลือนาม. 2551. "**การออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อช่วยอำพรางรูปร่าง".** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ดาเนียล มาร์โชนา. 2552. **มินิมอลอาร์ต = Minimal art.** เดอะเกรทไฟน์อาร์ท, กรุงเทพฯ.

ทวี ตั้งมงคลวนิช. 2545. "**ทิวทัศน์ของความเจริญที่แทรกตัวอยู่ในธรรมชาติ**". วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (สาขาวิชาจิตรกรรม). คณะศิลปกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นวลแข ปาลิวนิช. 2542. **ความรู้เรื่องผ้า และเส้นใย "ฉบับปรับปรุงใหม่".** ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ.

พัชราวลัย เซ็นเสถียร. 2556. **เอกสารประกอบการสอนวิชาการออกแบบแฟชั่นเพื่อธุรกิจ.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. 2559. **การวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 10. มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, กรุงเทพฯ.

ภัคภิญญา สดภิบาล. 2553. "**การออกแบบเสื้อสำเร็จรูปสตรีด้วยผ้าปักชาวเขาเผ่าม้ง".** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม). มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ภัทรกร เสียงสนั่น. 2553. "**การย้อมสีผ้าไหมด้วยน้ำสีสกัดจากใบตาล**". วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. (ภาควิชาคหกรรมศาสตร์). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

รวิเทพ มุสิกะปาน. 2554. **“ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัยปริญญานิพนธ์”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก. (สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรมวิจัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิมลรัตน์ ศรีจรัสสิน. 2551. **เทคโนโลยีสิ่งทอเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 2. คราฟแมนเพรส, กรุงเทพฯ.

สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ. 2551. **พรรณไม้ย้อมสี...ไหมไทยพื้นบ้าน.** อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ.

เสวตร เปี่ยมพงศ์สานต์. 2532. **พรรณไม้ในวรรณกรรมสุนทรภู่.** อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊พ, กรุงเทพฯ

ส่วนพัฒนาผลิตผลป่าไม้ สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลิตผลป่าไม้. 2547. **คุณลักษณะของ ไม้ไทย.** ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.

สำนักจัดการป่าไม้ชุมชน. 2555. **ป่าไม้เพื่อการศึกษา.** สำนักจัดการป่าไม้ชุมชน, กรุงเทพฯ.

อัจฉราพร ไศลสูต. 2526. **คู่มือการย้อมสี.** ศูนย์หนังสือกรุงเทพฯ, กรุงเทพฯ.

Cedric Van Eenoo. 2011. **Minimalism in Art and Design: Concept, influences, implications and perspectives**. Master. University of Technology Sydney.

Corinna Karg. 2015. “**New Fashion Minimalism in an Affluent Society: A Paradigm Shift?”.** One Year Master. (Textile Managment). The Swedish School of Textiles University of Boras.

ZhuYuZuo. 2012. **The Minimalist Style of Graphic Design Research.** Master. (Art of Design). Anhui University of Engineering.

การทอผ้าฝ้าย. ม.ป.ป.. **การทอผ้าฝ้าย.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://phathai.tripod.com, 1 มีนาคม 2560. .

การย้อมผ้าสีธรรมชาติ. ม.ป.ป.. **การย้อมผ้าสีธรรมชาติ**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.ist.cmu. ac.th/cotton/natural Color _Human, 8 มีนาคม 2560.

ผ้าไหมไทยก้าวไกลสู้สากล. 2019. **การย้อมสีเส้นไหม.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.thaiphamai.blogspot.com, 16 เมษายน 2560

เมดไท. 2017. **เคี่ยม**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : https://medthai.com, 16 เมษายน 2560.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

วรภาสดี. ม.ป.ป.. **ประวัติการย้อมผ้า**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.vorabhasd.co.th/AdvHistory, 1 มีนาคม 2560.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). มปป. **สีจากธรรมชาติ**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://fieldtrip.ipst.ac.th/intro_sub_content, 8 เมษายน 2560.

Acnehuman. 2559. **30 แฟชั่นสุดเก๋แต่เรียบง่าย Minimal style แบบสาวเกาหลี**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : https://spiceee.net/th/articles/3175, 8 เมษายน 2560.

Babeburin. 2558. **สวยเรียบเนี้ยบแบบมินิมอลสไตล์(Minimal Style).** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://women.sanook.com/36849/, 8 เมษายน 2560.

DEMONSTRATED. 2016. **Natural Look ด้วยสี Earth Tone ภูมิฐานได้ไม่ต้องพึ่งอายุ.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://mover.in.th/m-article/earth-tone-outfits, 24 มิถุนายน 2560.

ECO HOUSE. 2013. **Eco Design.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.ecohouse.co.th/eco-design, 16 เมษายน 2560.

Jim Thompson. 2013. **Jim Thompson Farm**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.megazy.com, 8 เมษายน 2560.

Laurie. 2017. **PANTONE Fashion Color Report, Fall 2017**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.pantone. com/fashion-color-report-fall-2017, 24 มิถุนายน 2560.

Majortraveller. 2015. **กิโมโน ชุดประจำชาติญี่ปุ่น.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www. majortraveller.com, 8 เมษายน 2560.

Minimal Style สไตล์ที่น่าหลงใหล. 2559. **Minimal Style สไตล์ที่น่าหลงใหล**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.masterusedcar.com/mcu/article, 1 มีนาคม 2560.

Pinterest. n.d.. **pinterest.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : https://www.pinterest.com, 8 เมษายน 2560.

Sarinda. ม.ป.ป.. **Minimalist Theory**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.gotoknow.org/posts/292939, 1 มีนาคม 2560.

Staff writer Two. 2559. **MINIMAL STYLE.** [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://www.metro-society.com/th/style/my-minimal-style, 1 มีนาคม 2560.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Sweet Orange. 2559. **20 ลุค Minimal สุดคูลสำหรับสาวเอเชีย**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://spiceee .net/th/articles/7487, 8 เมษายน 2560.

Zomgirl s. 2557. **ประวัติแฟชั่น**. [ออนไลน์] เข้าถึงจาก : http://fashionvintagetales.blogspot.com, 8 เมษายน 2560.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม
ผลการตรวจสอบแบบสอบถาม
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
แบบสอบถามความพึงพอใจ การออกแบบชุดลำลอง
สตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม
หนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม
ภาคผนวก ง รายงานผลการทดสอบความทนของสีต่อแสง ความทน
ของสีต่อการซัก และความทนของสีต่อน้ำ จากสำนัก
งาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสิ่งทอ

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

ผลการตรวจสอบแบบสอบถาม

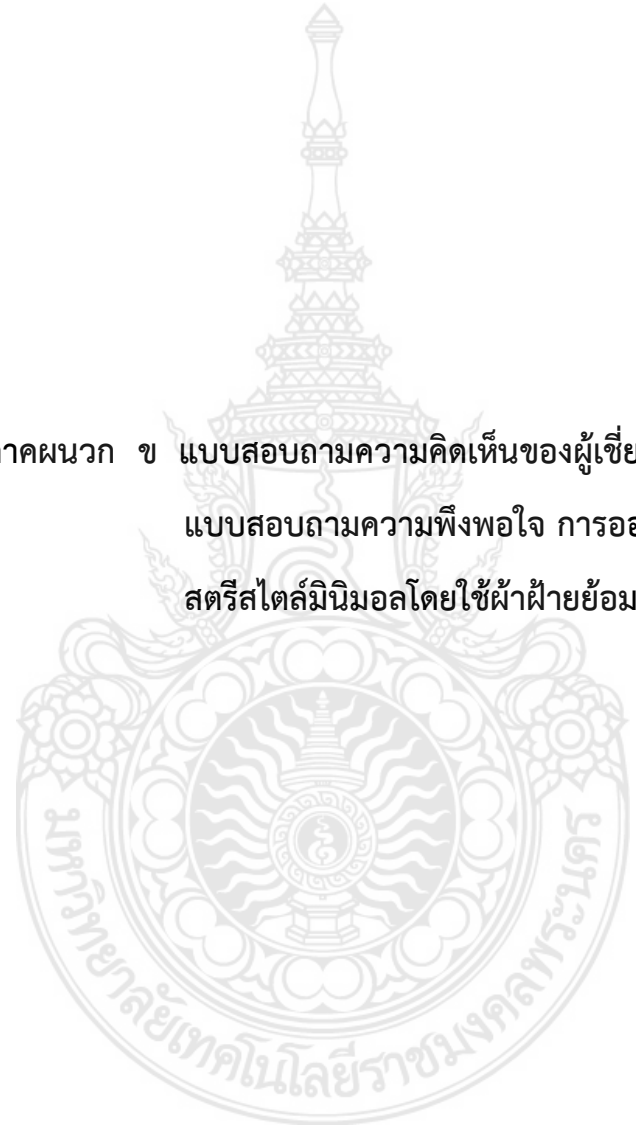
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมืองานวิจัยและแบบสอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบชุดลำลองสตรี เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

รายนามผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง/สถานที่
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไลรัตน์ เต็มเปี่ยม	รองคณะบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้าและแพตเทิร์น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา	รองคณะบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้าและแพตเทิร์น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวลักษณ์ คงคาฉุยฉาย	อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. อาจารย์พัชราวลัย เซ็นเสถียร	อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้าและแพตเทิร์น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

5. ดร. กิ่งกาญ พิจักขณา	อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
6. อาจารย์อธิศนันท์ ศักดิ์ธีรสุนทร	อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้าและแพตเทิร์น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
7. อาจารย์ธนกฤต แก้วพิลารมย์	อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีเสื้อผ้าและแพตเทิร์น คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
8. นางสาวญาณิศรา อุณหทวีทรัพย์	Designer/Production house Brand ten & co seventeen pena บริษัท อินไลน์ โคลทติ้ง จำกัด
9. นายเสกสิทธิ์ หนูอินทร์	Freelance Assistant Stylist / Preaw Magazine Stylist / TNN24 Channel Fashion Writer and Stylist / Lisa Magazine Assistant Fashion Editor / Lisa Magazine Stylist / Hello Magazine

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC)

คำถามข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5		
1. สาขาวิชาที่ท่านศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. ความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอล	1	1	1	0	0	0.60	ใช้ได้
3. ความรู้สึกต่อการย้อมด้วยสีธรรมชาติ	1	0	1	0	1	0.60	ใช้ได้
4. การสวมใส่เสื้อผ้าที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ	1	0	1	0	1	0.60	ใช้ได้
5. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล	1	1	1	0	0	0.60	ใช้ได้
6. รูปแบบมีความทันสมัย	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
8. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล	1	1	1	1	-1	0.60	ใช้ได้
9. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล	0	1	1	1	0	0.60	ใช้ได้
10. ความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง	1	1	1	1	0	0.80	ใช้ได้
11. สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12. สามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13. ง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา	1	1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14. เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	0	1	0	1	1	0.60	ใช้ได้



ภาคผนวก ข แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
แบบสอบถามความพึงพอใจ การออกแบบชุดลำลอง
สตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

การทำวิจัยเรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้า

คำชี้แจง

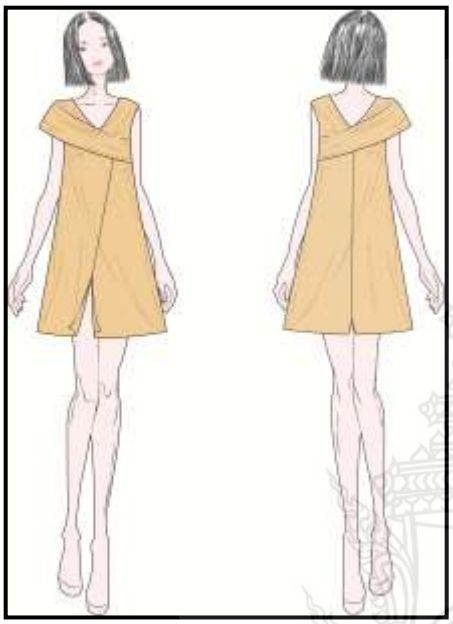
แบบสอบถามนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล ประกอบด้วยแบบร่างเป็นจำนวน 18 ชุด แบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ 1. ชุดกระโปรง (Dress) 2. เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts) 3. เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers) 4. เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt) 5. ชุดเอี๊ยม (Overalls) และ 6. เสื้อคลุมตัวนอก (Coat) โดยแต่ละประเภทมี 3 แบบ เพื่อนำมาเลือกใช้ในการตัดเย็บชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมจำนวน 6 ชุด เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาตัดเย็บเป็นชุดลำลองในสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมในขั้นตอนต่อไปได้อย่างสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี

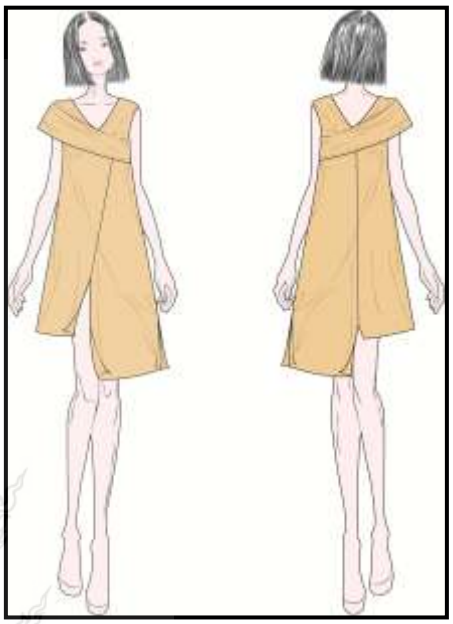
นางสาวเมธาวี ค้ำชู
นักศึกษาปริญญาโท กลุ่มวิชาการออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ❒ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยเลือกแบบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ประเภทละ 1 แบบ พร้อมให้เหตุผลประกอบการพิจารณา

1) ชุดกระโปรง (Dress)



❒ แบบที่ 1

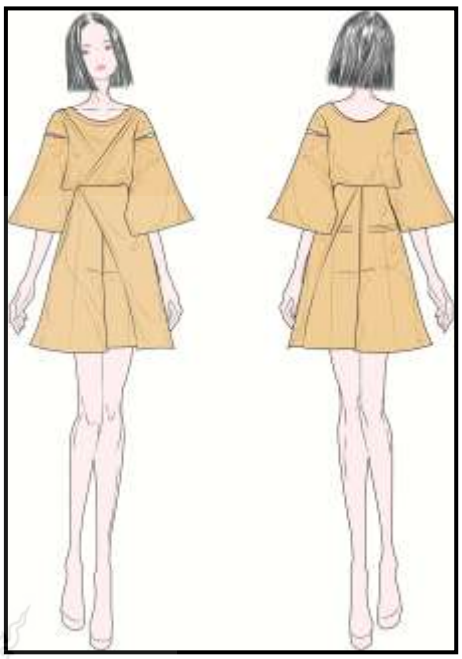


❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

2) เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)

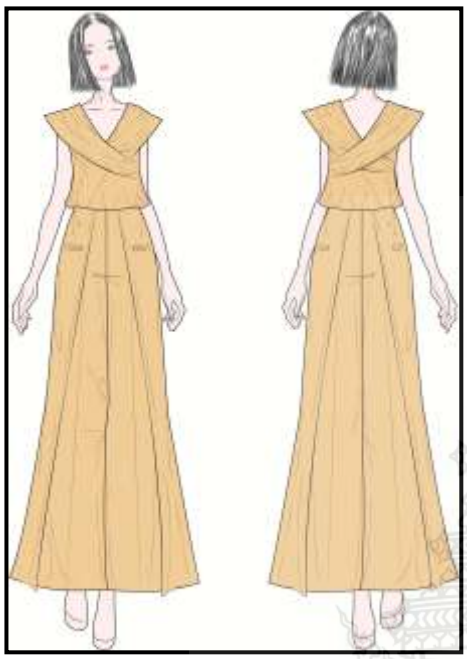
❒ แบบที่ 1



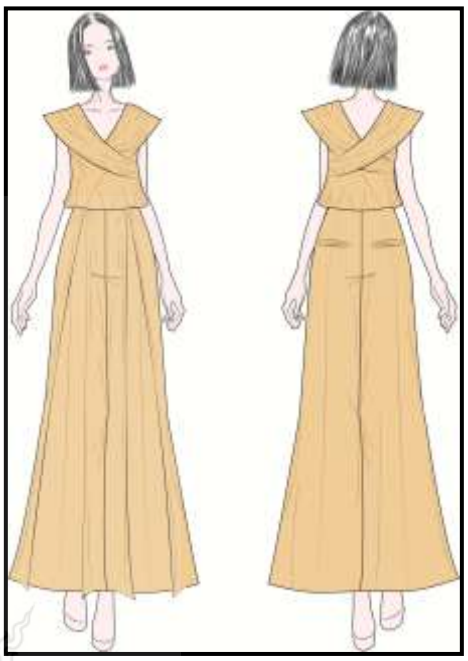
❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

3) เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)



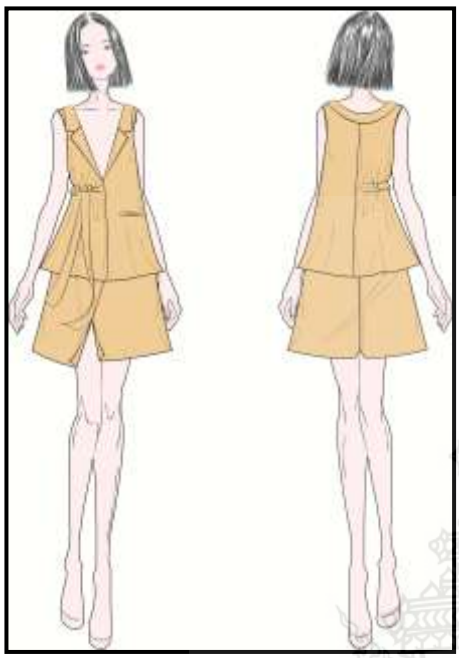
❒ แบบที่ 1



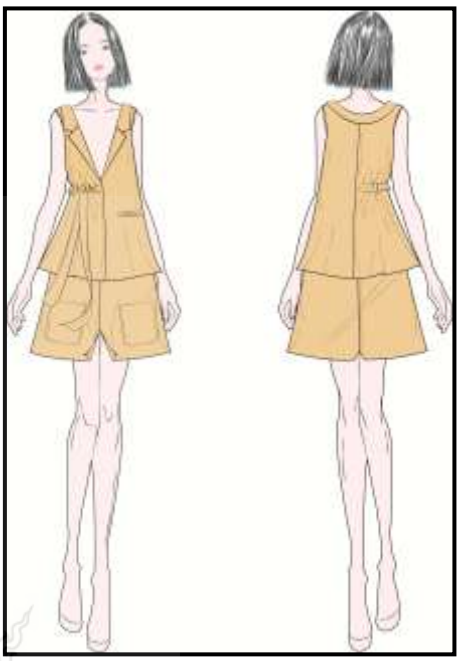
❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

4) เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)



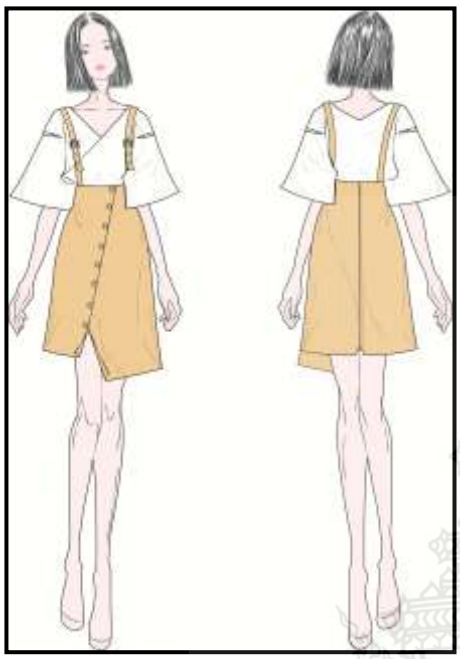
❒ แบบที่ 1



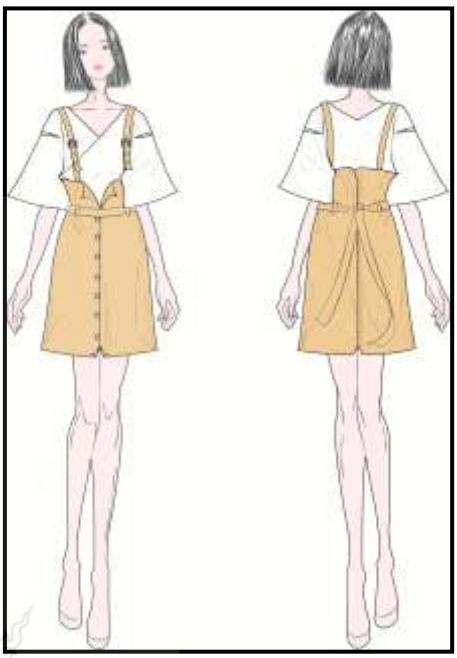
❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

5) ชุดเอี๊ยม (Overalls)



❒ แบบที่ 1

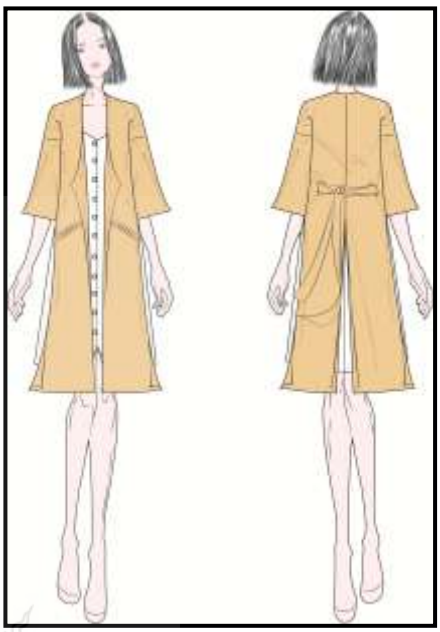


❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

6) เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)

❒ แบบที่ 1



❒ แบบที่ 2

❒ แบบที่ 3

เหตุผลที่ท่านเลือก / ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามความพึงพอใจ

เรื่อง การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

.....

คำอธิบายแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

คำชี้แจงแบบสอบถาม

1. แบบสอบถาม การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม แบ่งออกเป็น 2 ตอนประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

2. กรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ทุกข้อ และตรงกับความคิดเห็นของท่านตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามของท่าน ผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ ที่ท่านได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสาวเมธาวี ค้ำชู
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ❒ หน้าคำตอบที่ตรงกับท่านมากที่สุด หรือกรอกรายละเอียดลงในช่องว่างที่กำหนด

1. สาขาวิชาที่ท่านศึกษาอยู่ขณะนี้

- ❒ สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย
- ❒ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
- ❒ สาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร
- ❒ สาขาวิชาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์
- ❒ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสินค้าแฟชั่น
- ❒ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

2. ท่านมีความเข้าใจศิลปะแบบมินิมอลในระดับใด

- ❒ เข้าใจมากที่สุด
- ❒ เข้าใจมาก
- ❒ เข้าใจปานกลาง
- ❒ เข้าใจเล็กน้อย
- ❒ เข้าใจน้อยที่สุด

3. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติ

- ❒ ชอบมากที่สุด
- ❒ ชอบมาก
- ❒ ชอบปานกลาง
- ❒ ชอบเล็กน้อย
- ❒ ชอบน้อยที่สุด

4. ท่านมีความคิดเห็นว่าเสื้อผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสีธรรมชาติน่าสวมใส่อยู่ในระดับใด

- ❒ น่าสวมใส่มากที่สุด
- ❒ น่าสวมใส่มาก
- ❒ น่าสวมใส่ปานกลาง
- ❒ น่าสวมใส่เล็กน้อย
- ❒ น่าสวมใส่น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม

คำชี้แจง

1. ชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมจำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย แบบที่ 1 เดรส

แบบที่ 2 เสื้อ และกางเกงขาสั้น

แบบที่ 3 เสื้อ และกางเกงขาวยาว

แบบที่ 4 เสื้อ และกระโปรง

แบบที่ 5 ชุดเอี๊ยม

แบบที่ 6 เสื้อคลุมตัวนอก

2. โปรดพิจารณาชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยมแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับค่าความพึงพอใจของท่านเพียงคำตอบเดียว โดนแต่ละข้อกำหนดระดับเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	5	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	มีความพึงพอใจมาก
ระดับคะแนน	3	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับคะแนน	2	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับคะแนน	1	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 1 ชุดกระโปรง (Dress)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 2 เสื้อและกางเกงขาสั้น (Blouses and shorts)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 3 เสื้อและกางเกงขายาว (Blouses and trousers)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 4 เสื้อและกระโปรง (Blouses and skirt)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 5 ชุดเอี๊ยม (Overalls)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

รูปแบบ	ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
แบบที่ 6 เสื้อคลุมตัวนอก (Coat)	**ด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์**					
	1. รูปแบบชุดสอดคล้องกับสไตล์มินิมอล					
	2. รูปแบบชุดมีความทันสมัย					
	3. วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสม					
	4. สีที่ใช้เหมาะสมกับสไตล์มินิมอล					
	5. ภาพรวมของชุดสวยงามตามสไตล์มินิมอล					
	ด้านประโยชน์การใช้งาน					
	1. รูปแบบชุดมีความเหมาะสมต่อการสวมใส่เป็นชุดลำลอง					
	2. รูปแบบชุดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่วในทุกอิริยาบถ					
	3. รูปแบบชุดสามารถสวมใส่ได้ในหลายโอกาส					
	4. รูปแบบชุดง่ายต่อการทำความสะอาดและดูแลรักษา					
	5. รูปแบบชุดเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					

ข้อเสนอแนะและอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..

ขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวเมธาวี ค้ำชู

นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๒๖๐

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญานภัทร์ กีอาริโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/๒๖๑

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ธนกฤต แก้วพิลารมย์

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขญาภัทร์ ก็อาริโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๒๖๒ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวญาณิศรา อุณหทวีทรัพย์

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๓๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อาริโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๒๖๓

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายเสกสิทธิ์ หนูอินทร์

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กีอาริโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๙๙ ต่อ ๕๖๓๖

ที่ ศธ ๐๕๘๓.๐๓/๒๖๔ **วันที่** ๑๙ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวลักษณ์ คงคาฉุยฉาย

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีในสไตล์มินิมอลโดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาสิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญานิทร์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๓๑๕๔

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลรัตน์ เต็มเปี่ยม

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดสำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/๓๑๕๕

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดอำลองสตรีสไลล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สิทะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๓๑๕๖

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์พัชราวลัย เชื้นเสถียร

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๐๐๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๗/๓๑๕๗

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์อธิคนันท์ ศักดิ์ธีรสุนทร

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดล่าสองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๗๖๒๐ ๓๒๘๘

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร.๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/๓๑๕๘ **วันที่** ๓ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.กิ่งกาญจน์ พิจักขณา

ด้วยนางสาวเมธาวี ค้ำชู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๙๗๐๗๐๑๕๐๑-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การออกแบบชุดลำลองสตรีสไตล์มินิมอล โดยใช้ผ้าฝ้ายย้อมสีจากเปลือกไม้เคี่ยม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพรรณ บุณยรัตกลิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นางสาวเมธาวี ค้ำชู จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ง รายงานผลการทดสอบความทนของสีต่อแสง ความทนของสีต่อการซัก และความทนของสีต่อน้ำ จากสำนักงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสิ่งทอ

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakanong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.17, 1 ม.ย. 57, 1/1

NSC – TIS – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ :	นางสาวเมธาวี ค้ำชู	หมายเลขรายงานผล :	R 0111/61
	145/1-7 ซอยเจริญกรุง 55 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา	หมายเลขใบคำขอทดสอบ :	30921
	เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120	วันที่ออกรายงาน :	18/04/61
วันที่รับตัวอย่าง :	09/04/61	หน้า :	1/2
วันที่ทดสอบ :	09/04/61-18/04/61		

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0111-1/61	ผ้าฝ้าย 100% ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม่เคี่ยม ย้อมไม่ใช้สารช่วยติด
R 0111-2/61	ผ้าฝ้าย 100% ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม่เคี่ยม น้ำปูนใส
R 0111-3/61	ผ้าฝ้าย 100% ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม่เคี่ยม น้ำขี้เถ้า
R 0111-4/61	ผ้าฝ้าย 100% ย้อมด้วยสีจากเปลือกไม่เคี่ยม สารส้มเป็นสารช่วยติด

	R 0111-1/61	R 0111-2/61	R 0111-3/61	R 0111-4/61
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	3-4	3	3	3-4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	3	3-4	3-4	3
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)				
- ACETATE	4-5	4-5	4-5	4-5
- COTTON	4-5	4-5	4-5	4-5
- NYLON	4	4-5	4-5	4
- POLYESTER	4-5	4-5	4-5	4-5
- ACRYLIC	4-5	4-5	4-5	4-5
- WOOL	4-5	4-5	4-5	4-5

ผู้อนุมัติ

ทิพวรรณ พานิชการ

(นางทิพวรรณ พานิชการ)
(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอและเคมีวิเคราะห์)

14365

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

THTI
THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakanong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.17, 1 มิ.ย. 57, 1/1

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0111/61
หมายเลขใบคำขอทดสอบ : 30921
วันที่ออกรายงาน : 18/04/61
หน้า : 2/2

หมายเหตุ : - น้ำสบู่ที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร
- สีเปลี่ยนจากเดิม
ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี
4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตได้
2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก
- สีตกติด
ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย
3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตได้
2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีตกติดมาก

	R 0111-1/61	R 0111-2/61	R 0111-3/61	R 0111-4/61
ความคงทนของสีต่อน้ำ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25 : 2552				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4	4	4	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)				
- ACETATE	4	4-5	4-5	4
- COTTON	4	4	4	4
- NYLON	3-4	4	4	4
- POLYESTER	4	4	4	4
- ACYLIC	4	4	4	4
- WOOL	4	4	4-5	4-5

****

146964

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/ goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ นามสกุล นางสาวเมธาวี ค้ำชู

วัน เดือน ปีเกิด 13 กันยายน 2535

ที่อยู่ปัจจุบัน 243/94 หมู่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองฯ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	**ชื่อสถาบัน**	**ปีที่สำเร็จการศึกษา**
ปริญญาตรี คหกรรมศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	2557