



การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE HANDWOVEN TEXTILE
WITH ZERO-WASTE CONCEPT FOR FASHION DESIGN

สิริกรณ์ ภูมาศ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น



สิรกรณ์ ภูมาศ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE HANDWOVEN TEXTILE
WITH ZERO-WASTE CONCEPT FOR FASHION DESIGN



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF FINE ARTS
(Design innovation)

College of Creative Industry, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น

ของ

สิรภรณ์ ภูมาศ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	 ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน)	(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนารถ เลิศไพโรจน์)
..... ที่ปรึกษาร่วม	 กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข)	(อาจารย์ ดร.นัสดาวดี บุญญะเดช)

ชื่อเรื่อง	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น
ผู้วิจัย	สิริกธรณ์ ภูมาศ
ปริญญา	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. กรกมล คำสุข

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1. เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และ 2. เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างข้อกำหนดในการออกแบบ ขั้นตอนที่ 2 ทดลองเทคนิคแพทเทิร์นไว้เศษร่วมกับการทอรูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อกำหนดในการออกแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste และ ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน นำเสนอและเผยแพร่ เพื่อประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste จำนวน 5 ชุด จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าเมื่อนำหลักการ Subtraction Cutting มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทอผ้าทอมือ โดยใช้เทคนิคการทอเกาะลิ้นและการทอสองชั้น จะสามารถออกแบบรูปแบบเครื่องแต่งกายที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste ซึ่งช่วยลดขยะจากกระบวนการผลิตเครื่องนุ่งห่ม อีกทั้งยังลดขั้นตอนการตัดเย็บ และสร้างโอกาสให้ผ้าทอมือเป็นที่สนใจในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการลดขยะและมลพิษเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านการออกแบบยั่งยืน และด้านการตลาด อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ : แนวคิดขยะเหลือศูนย์, ผ้าทอมือ, เครื่องแต่งกายแฟชั่น

Title	RESEARCH AND DEVELOPMENT OF INNOVATIVE HANDWOVEN TEXTILE WITH ZERO-WASTE CONCEPT FOR FASHION DESIGN
Author	SIRAKORN POOMAT
Degree	MASTER OF FINE ARTS
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Ravitep Musikapan
Co Advisor	Dr. Koraklod Kumsook

The aims of this research and development have two primary goals. The first objective is to gain insight into the conception of Zero Waste and the second objective is to utilize the idea of advancing handcrafted textiles. The secondary aim of this study is to delineate and design attire by employing the Zero-Waste approach. The researcher sorted the process into five steps, as follows: (1) to examine the groundwork information, theory, and research related to the research to define the circumscription of the design; (2) to experiment with different techniques of weaving handcrafted textiles based on the Zero-Waste concept; (3) to establish the design specifications based on the Zero-Waste concept; (4) to design and develop a prototype of handwoven textiles with the concept of Zero-Waste; and (5) to summarize, present and publish to assess satisfaction and suggestions. The researchers designed five concept of clothing. The results of this study show that subtraction cutting can be applied to handwoven weaving by using slit weaving and double weaving techniques to design a clothing model that conforms to the concept of zero waste. This helps to reduce garment production and reduce the sewing process. The goal of the project is to reduce waste, pollution and protect the environment. The evaluation results revealed that aesthetic satisfaction, usefulness, sustainable design and marketing at a very satisfactory level.

Keyword : Zero-Waste, Handwoven textile, Fashion design

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัย จัดทำปฏิญานพนธ์ในครั้งนี้ ได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่ายทำให้การดำเนินวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน ที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์ และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข ผู้ช่วยที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์ ซึ่งให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ และการประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการทำวิจัย การเขียนเล่ม รวมถึงให้คำปรึกษาในขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำปฏิญานพนธ์อันนับว่าเป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จลุล่วง ขอขอบพระคุณ คุณแพรวา รุจิณรงค์ และทีมงานเต็มเต็มสตูดิโอทุกท่าน ที่ให้สถานที่สำหรับการวิจัยและการทดลองในทุกขั้นตอน รวมถึงคำแนะนำในการทอผ้าตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งทอ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และสละเวลาเพื่อให้อาจารย์สำเร็จในการทำวิจัยตลอดมา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่านทั้งครอบครัว รุ่นพี่ และเพื่อน ๆ สาขานวัตกรรมการออกแบบทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำจนทำให้งานวิจัย การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาค้นคว้าต่อไป ไม่มากก็น้อย และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัย มา ณ ที่นี้

สิริภรณ์ ภูมาศ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
สมมติฐานในการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
1. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด Zero-Waste.....	6
1.1 การออกแบบเพื่อความยั่งยืน	6
1.2 แนวคิด Zero-Waste	12

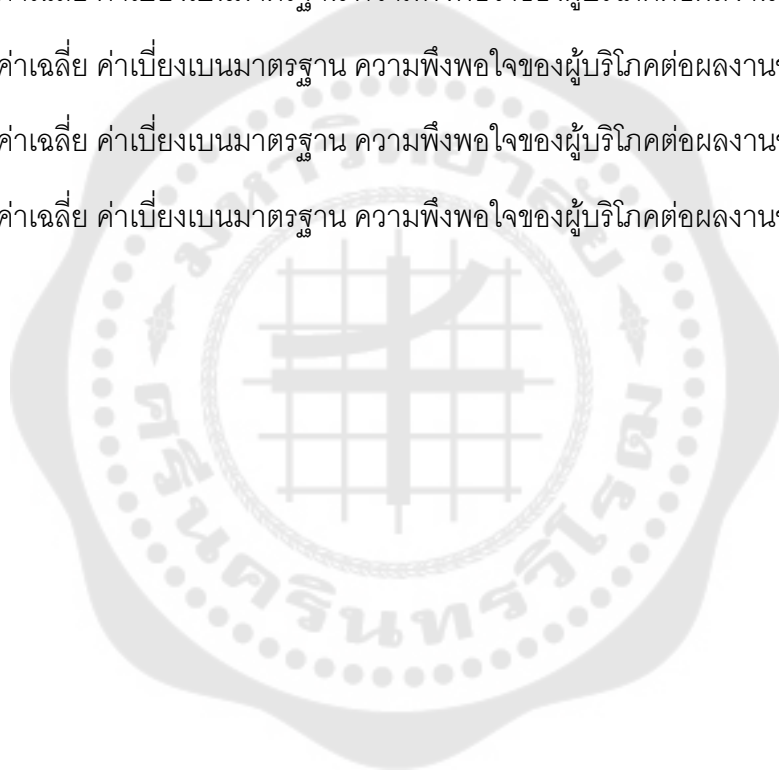
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอมือ	16
2.1 การแบ่งประเภทของผ้าทอ	17
2.2 ประเภทของเส้นใย	23
2.3 ปัญหาในการอนุรักษ์และสืบทอดศิลปะผ้าทอของไทย	25
3. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มแฟชั่น	27
3.1 ชุดกระโปรงสำหรับผู้หญิง	27
3.2 เสื้อแจ็คเก็ตและเสื้อตัวนอกสำหรับผู้หญิง	29
3.3 กระโปรงสำหรับผู้หญิง	31
3.4 กราฟิกและภาพพิมพ์สำหรับสุภาพสตรี S/S 23	32
4. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายวัยเกษียณ	43
4.1 การแบ่งกลุ่มประชากรตามอายุ	43
4.2 พฤติกรรมผู้บริโภควัยเกษียณ	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	47
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	48
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย	49
ผลการศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
ผลการทดลองเทคนิคแพทเทิร์นไว้เศษร่วมกับการทอรูปแบบต่าง ๆ	51
ผลการสร้างข้อกำหนดในการออกแบบ	53
ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste	54
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
สรุปผลการวิจัย	77

อภิปรายผลการวิจัย.....	79
ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก.....	84
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	110
ภาคผนวก ค จริยธรรมในมนุษย์.....	117
ภาคผนวก ง เอกสารแสดงการเผยแพร่บทความวิจัย.....	119
ประวัติผู้เขียน.....	122



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การสรุปวิเคราะห์แนวคิดการสร้างแพทเทิร์นไร้เศษ	50
ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	71
ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 1	73
ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 2	73
ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 3	74
ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 4	75
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 5	76



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ภาพประกอบ 2 Stella McCartney: Green Carpet Collection 2014.....	10
ภาพประกอบ 3 Boulevard of Broken Dream, Viktor & Rolf Haute Couture Spring/Summer 2017	11
ภาพประกอบ 4 โคมไฟแชน ตราสินค้า กรกต	12
ภาพประกอบ 5 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Julian Robert	13
ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Timo Rissanen.....	14
ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Holly McQuillan	15
ภาพประกอบ 8 ผ้าขาวม้า	17
ภาพประกอบ 9 ผ้าขิด.....	18
ภาพประกอบ 10 ผ้าจก.....	19
ภาพประกอบ 11 ผ้ามัดหมี่.....	20
ภาพประกอบ 12 ผ้ายกดอก	21
ภาพประกอบ 13 ผ้าลายน้ำไหล.....	22
ภาพประกอบ 14 ผ้าทอสองชั้น	23
ภาพประกอบ 15 The Party Trapeze, The Reversible Dress	28
ภาพประกอบ 16 The Draped Dress, The Fluid Dress	29
ภาพประกอบ 17 The Wrap-Waist Coat, The Cape Coat, The Double Tailor Trench	30
ภาพประกอบ 18 The Two-Mile Column, The Winter Wrap Skirt, The Drape-Front Skirt ...	32
ภาพประกอบ 19 ตัวอย่างผลงาน Digital Cosy.....	33
ภาพประกอบ 20 ตัวอย่างผลงาน Exploded Skin	34

ภาพประกอบ 21 ตัวอย่างผลงาน Kidult kitsch	35
ภาพประกอบ 22 ตัวอย่างผลงาน Future Regency.....	36
ภาพประกอบ 23 ตัวอย่างผลงาน Print Mix	37
ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างผลงาน Unnatural nature	38
ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างผลงาน Liquid fluidity.....	38
ภาพประกอบ 26 ตัวอย่างผลงาน Photo Album	39
ภาพประกอบ 27 ตัวอย่างผลงาน Local Tourist	40
ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างผลงาน Beautifully Strange	41
ภาพประกอบ 29 การทดลองเทคนิคการทอเกาะลั้งและการทอสองชั้น.....	52
ภาพประกอบ 30 การทดลองเทคนิคการระบายสีเส้นยืน	53
ภาพประกอบ 31 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 1	55
ภาพประกอบ 32 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 2	55
ภาพประกอบ 33 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 3	56
ภาพประกอบ 34 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 4	56
ภาพประกอบ 35 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 5	57
ภาพประกอบ 36 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 1	58
ภาพประกอบ 37 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 2	58
ภาพประกอบ 38 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 3	59
ภาพประกอบ 39 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 4	59
ภาพประกอบ 40 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 5	60
ภาพประกอบ 41 MOODBOARD.....	61
ภาพประกอบ 42 ลวดลายชุดในแนวทางธารน้ำแข็ง.....	62
ภาพประกอบ 43 ลวดลายชุดในแนวทางภูเขาน้ำแข็ง.....	62

ภาพประกอบ 44 ลวดลายชุดในแนวทางชั้นน้ำแข็ง.....	63
ภาพประกอบ 45 สรุบบรรยากาศคอลเลคชั่น MELTING GLACIERS	63
ภาพประกอบ 46 แบบร่างชุดที่ 1	64
ภาพประกอบ 47 แบบร่างชุดที่ 2	64
ภาพประกอบ 48 แบบร่างชุดที่ 3	65
ภาพประกอบ 49 แบบร่างชุดที่ 4	65
ภาพประกอบ 50 แบบร่างชุดที่ 5	66
ภาพประกอบ 51 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 1	66
ภาพประกอบ 52 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 2	67
ภาพประกอบ 53 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 3	67
ภาพประกอบ 54 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 4	68
ภาพประกอบ 55 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 5	68
ภาพประกอบ 56 ผลงานชุดที่ 1	69
ภาพประกอบ 57 ผลงานชุดที่ 2	69
ภาพประกอบ 58 ผลงานชุดที่ 3	70
ภาพประกอบ 59 ผลงานชุดที่ 4	70
ภาพประกอบ 60 ผลงานชุดที่ 5	71

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในอดีตมนุษย์ใช้เครื่องแต่งกายเพื่อปกปิดและปกป้องร่างกายจากอากาศหนาวเย็นหรือแสงแดด ป้องกันการกระแทกกระทบวัตถุอื่น แต่ด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปทำให้ปัจจุบันมนุษย์มีความต้องการเครื่องแต่งกายมากขึ้น เพราะนอกจากจะช่วยปกป้องร่างกายแล้ว เครื่องแต่งกายยังสามารถแสดงออกถึงความคิด ค่านิยม ความสวยงาม ด้วยจำนวนการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้ความต้องการเครื่องนุ่งห่มเพิ่มตามไปด้วย อุตสาหกรรมแฟชั่นจึงเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อผลิตเสื้อผ้าตามกระแสสมัยนิยมและความต้องการเข้าสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากในกระบวนการผลิต และยังปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก (รุ่งทิพย์ ลุยเลา, 2554) เนื่องจากอุตสาหกรรมแฟชั่น ประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยหลายอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมเส้นใย อุตสาหกรรมปั่นด้าย อุตสาหกรรมทอผ้า อุตสาหกรรมฟอกย้อม และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องนุ่งห่ม โดยอุตสาหกรรมเหล่านี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันเป็นระบบ (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) โดยมลพิษอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดจากอุตสาหกรรมแฟชั่นคือขยะจากสิ่งทอ ซึ่งมีเพียง 15% เท่านั้นที่จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่เหลือจะถูกนำไปฝังกลบหรือเผาทำลาย ซึ่งขยะสิ่งทอเหล่านี้คิดเป็น 5.2% ของขยะทั้งหมดในหลุมฝังกลบ 72% ของสิ่งทอเป็นเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งอาจใช้เวลากว่า 200 ปีในการย่อยสลาย (sustainyourstyle, 2017)

ด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้ผู้คนเกิดความตระหนักและใส่ใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะนักออกแบบที่มีส่วนในการสร้างมลพิษโดยตรงจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงเกิดแนวคิดการออกแบบเพื่อความยั่งยืนขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการออกแบบซึ่งสร้างปัญหาต่อโลกและสิ่งแวดล้อม โดยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องเริ่มที่กระบวนการออกแบบ นักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างมีความเห็นตรงกันว่า การออกแบบจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (สันทนา อมรไชย, 2552) การออกแบบเพื่อความยั่งยืนเป็นแนวทางที่มุ่งให้เกิดความสมบูรณ์ของคุณภาพชีวิตด้วยการออกแบบเพื่อทดแทนการใช้สิ่งที่เป็อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีแนวทางที่ให้ ความสำคัญกับการเลือกใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้น้อยที่สุด จึงทำให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และยังเป็นการเชื่อมโยงมนุษย์เข้ากับสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด เพื่อให้มนุษย์สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน โดยแนวคิดการออกแบบยั่งยืนมีหลากหลาย

แนวคิด เช่น ระบบควบคุมแบบปิด (Closed-Loop Production) การลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การซ่อมแซม (Repair) การอัพไซเคิล (Upcycle) การดาวน์ไซเคิล (Downcycle) และแนวคิดไร้เศษ (Zero-Waste) ก็เป็นอีกแนวคิดที่ได้รับความนิยมเนื่องจากช่วยลดขยะจากขั้นตอนการผลิตซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหามลพิษ โดยแนวคิดไร้เศษเป็นแนวคิดในการจัดการของเสียหรือขยะให้เหลือน้อยที่สุด หรือจนกระทั่งไม่เหลือทิ้ง โดยเน้นที่การออกแบบ เพื่อจัดการกับของเสียให้ไม่เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นแล้วต้องมีการจัดการเพื่อให้ขยะที่เกิดขึ้นให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ปรีดา ศรีสุวรรณ, 2561)

ในการออกแบบแฟชั่นก็มีการนำแนวคิดการออกแบบยั่งยืนมาใช้เช่นกัน เนื่องจากสภาวะการณ์และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคเสื้อผ้าแฟชั่นที่หันมาสนใจแนวคิดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น แนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ หรือการสร้างแพทเทิร์นเศษเป็นศูนย์ (Zero-Waste Pattern Technique) เป็นแนวคิดของแพทเทิร์นเสื้อผ้าที่ถูกสร้างมาเพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น (Yen, 2016) โดยปกติทั่วไปในการสร้างแพทเทิร์นเสื้อผ้าจะมีช่องว่างระหว่างแพทเทิร์นแต่ละชิ้น แพทเทิร์นไร้เศษ จะถูกออกแบบการจัดวางตัวของชิ้นเสื้อผ้าอย่างพอดี ไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง จะเห็นได้ว่าในขั้นตอนการออกแบบ นักออกแบบจะต้องทดลองความเป็นไปได้ของรูปแบบเสื้อผ้าควบคู่ไปพร้อมกับการสร้างแพทเทิร์น เพื่อกำจัดช่องว่างที่จะเกิดขึ้น ให้แพทเทิร์นแต่ละชิ้นเชื่อมต่อกันอย่างพอดีและไม่เหลือเศษผ้าทิ้ง (ปรีดา ศรีสุวรรณ, 2561)

การใช้เส้นใยธรรมชาติในการออกแบบเครื่องแต่งกายก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยลดมลพิษจากอุตสาหกรรมแฟชั่น ผ้าทอซึ่งเป็นภูมิปัญญาเก่าแก่ของคนไทยก็เป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอรูปแบบหนึ่งที่ใช้เส้นใยธรรมชาติ การทอผ้าในประเทศไทยเริ่มต้นจากการทอผ้าไว้ใช้สอยเองภายในครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวจะลงมือทำเองในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การปลูกหม่อน เลี้ยงไหม การสาวไหม การย้อมและการทอ ทุกครอบครัวเรียนรู้วิธีการทอผ้าด้วยการสืบทอดภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น จากยาย สอนแม่ สู่แม่สอนลูก ตามลำดับ แต่ในปัจจุบันผ้าทอเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น เนื่องจากมีการส่งเสริมการทอผ้าเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชน จนอุตสาหกรรมผ้าทอขยายตัวจากอุตสาหกรรมขนาดครัวเรือน เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยผ้าทอมือเป็นที่ยอมรับในระดับสากลว่าเป็นหนึ่งในเอกลักษณ์ที่สำคัญของประเทศไทย เพราะเป็นผ้าที่มีเสน่ห์ มีคุณค่า ใช้ฝีมือที่ละเอียดอ่อน และแฝงไปด้วยความประณีตบรรจง (ดุจหนัย วงษ์กะพันธ์, 2557) นอกจากนี้ผ้าทอยังถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งเครื่องแต่งกาย เครื่องตกแต่งแฟชั่น เครื่องประดับ และเคหะสิ่งทอ เพื่อเพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค

ด้วยขั้นตอนและกระบวนการที่ซับซ้อนของทอผ้าไทย ตั้งแต่การเตรียมเส้นไหม การเตรียมฟืมทอผ้า การย้อมสี การเตรียมเส้นยืน การเก็บตะกอล การเตรียมเส้นพุ่ง ไปจนถึงการทอ ซึ่งต้องใช้ความเชี่ยวชาญ เนื่องจากเป็นงานฝีมือที่ใช้แรงงานคนในทุกขั้นตอน ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบกระบวนการทอผ้าไทยโดยใช้แนวคิด Zero-Waste เพื่อสร้างชุดผ้าไทยรูปแบบใหม่ที่ลดการสร้างขยะจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ นอกจากจะสร้างความแปลกใหม่ให้กับเครื่องแต่งกายผ้าไทยแล้ว ยังช่วยขยายตลาดผ้าไทยสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ที่ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste
2. เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้จะเกิดเครื่องแต่งกายผ้าไทยในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากการประยุกต์เทคนิคการทอผ้าทอมือเข้ากับแนวคิด Zero-Waste เพื่อคงมูลค่าของผ้าทอไทยและลดการสร้างขยะจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ ตอบสนองผู้บริโภคที่ต้องการลดขยะ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และรักษามรดกภูมิปัญญาไทยในเวลาเดียวกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

แบบร่างการออกแบบแพทเทิร์นและลวดลายเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste ซึ่งออกแบบโดยผู้วิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. การทอผ้าทอมือรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste
2. เครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจด้านความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยขอกำหนดความหมายและขอบเขตของคำศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ดังนี้

ผ้าทอมือ หมายถึง ผ้าที่ได้จากการนำเส้นด้ายอย่างน้อย 2 กลุ่มขัดกันไปมาจนเป็นผืนผ้า โดยซึ่งเส้นกลุ่มหนึ่งเป็นหลักเรียกว่าเส้นยืน แล้วใช้อีกเส้นหนึ่งเรียกว่าเส้นพุ่ง สอดตามขวางของเส้นยืน เมื่อสานขัดกันจะเกิดลวดลายต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ ศิลปะ และภูมิปัญญาของชุมชน

แนวคิด Zero-Waste หมายถึง แนวคิดการจัดการของของเสียหรือขยะให้เหลือน้อยที่สุด หรือจนกระทั่งไม่เหลือทิ้ง โดยเน้นที่การออกแบบ เพื่อจัดการกับของเสียให้ไม่เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นแล้วต้องมีการจัดการเพื่อให้ขยะที่จะเกิดขึ้นให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ขยะอุตสาหกรรมแฟชั่น หมายถึง ของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและบริโภคสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย ทั้งเศษผ้าเหลือจากโรงงานผลิตเสื้อผ้าและเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งมักถูกนำไปฝังกลบหรือเผาทำลาย ทำให้เกิดมลพิษส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

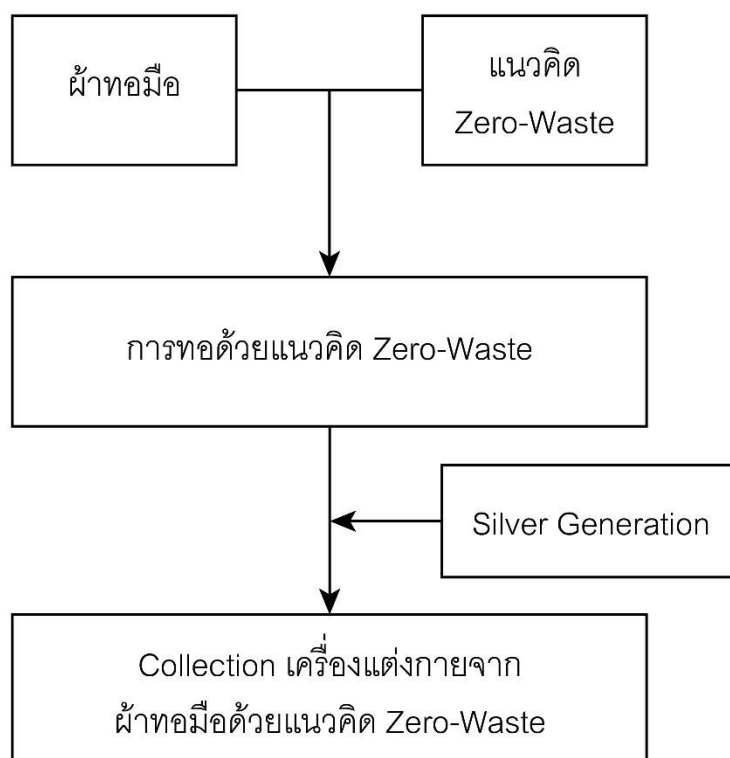
การออกแบบเพื่อความยั่งยืน หมายถึง การสร้างความสมดุลขององค์ประกอบในมิติต่าง ๆ ได้แก่ มิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และต้องเกิดประโยชน์ขึ้นในทุก ๆ มิติ มีแนวทางที่ให้ความสำคัญกับการเลือกใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้น้อยที่สุด

สมมติฐานในการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น สามารถสร้างกระบวนการใหม่ในการทอผ้าทอมือ และเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือที่ช่วยลดขยะจากอุตสาหกรรมแฟชั่น และสร้างโอกาสให้ผ้าทอมือเป็นที่สนใจในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการลดขยะและมลพิษเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด Zero-Waste
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอมือ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มแฟชั่น
4. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายวัยเกษียณ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด Zero-Waste

ภาวะโลกร้อนทำให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลง สาเหตุจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่า แม้จะทำให้การใช้ชีวิตสะดวกสบายยิ่งขึ้น แต่ก็ก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คนเป็นวงกว้าง ทำให้ผู้คนตระหนักต่อปัญหาที่เกิดขึ้นและเริ่มใส่ใจในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์ธรรมชาติ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตและระบบอุตสาหกรรมเพื่อการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืนในอนาคต โดยกระบวนการออกแบบสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาต้นทุนของการออกแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการออกแบบจะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างต้นทุนถึง 60-80% จึงทำให้นักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างมีความเห็นตรงกันว่า การออกแบบจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (สันทนา อมรไชย, 2552)

1.1 การออกแบบเพื่อความยั่งยืน

แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน (Sustainable Design) คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การผลิต การนำไปใช้และหลังการใช้งานผลิตภัณฑ์ เป็นวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและประสิทธิผลที่ได้ในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบ ผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ซึ่งจะส่งผลดีต่อทุกฝ่าย ทั้งด้านธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาโลกอย่างยั่งยืน (ปรัชญ์ หาญกล้า, 2556)

แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน (Sustainable Design) เป็นข้อกำหนดทางการออกแบบที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพราะนอกจากความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ผู้บริโภคยุคใหม่จะให้ความสำคัญในเรื่องการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ล้วนให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงเกิดข้อกำหนดทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม ขึ้นให้เห็นว่า แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืนสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ และยังเป็นโอกาสให้ผู้ประกอบการเห็นความสำคัญของแนวคิดความยั่งยืน เพื่อธุรกิจการค้าและการส่งออกอีกด้วย (สุวิทย์ วงศ์จุริจาวาณิชย์, 2554) ทำให้แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันต้องคำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมและจริยธรรม อีกทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอย่างจำกัด ดังนั้นการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้สังคมโลกพัฒนาอย่างยั่งยืน

ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดต่างมีรูปแบบและกระบวนการในการออกแบบเพื่อความยั่งยืนที่แตกต่างกันออกไป เป็นที่ทราบกันว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังมีแนวคิด Closed-Loop system แนวคิด Upcycle แนวคิด Downcycle และแนวคิด 4R คือ การลด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การรีไซเคิล (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบในทุกช่วงอายุของผลิตภัณฑ์ โดยมีหลักการดังนี้

แนวคิด Closed-Loop system

แนวคิดระบบควบคุมแบบปิด หรือ Closed-loop system ถือเป็นแนวคิดที่สร้างให้เกิดความยั่งยืนได้ (Cunanan, 2017) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่นำทรัพยากรมาใช้แบบหมุนเวียน โดยนำทรัพยากรที่ผ่านกระบวนการผลิตแล้วกลับเข้าสู่ระบบเพื่อมาใช้ใหม่อีกครั้ง ซึ่งทำให้เกิดการบริโภคทรัพยากรแบบยั่งยืน แนวคิด Closed-loop system จึงเป็นหลักการหมุนเวียนกลับทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ใหม่ สอดคล้องกับหลักการยั่งยืน (Sustainable) อีกทั้งยังสามารถทำได้ง่ายและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย สามารถลดค่าใช้จ่ายและสามารถนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง

แนวคิด Upcycle

การอัพไซเคิล (Upcycle) เป็นกระบวนการเปลี่ยนเศษของเสีย ของเหลือใช้ หรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีศักยภาพ คุณภาพ หรือมูลค่าสูงขึ้น และยังมีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมถึงการ Reuse และ Recycle โดยการอัพไซเคิลเป็นการเปลี่ยนเศษวัสดุด้วยกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน (สิงห์ อินทรชูโต, 2556) การอัพไซเคิลถือว่าเป็น

แนวทางหนึ่งที่น่าเสียดุลกลับมาใช้อย่างสร้างสรรค์ เนื่องจากทำให้วัสดุที่ไม่สามารถใช้งานได้ กลับมามีมูลค่าและใช้งานได้ดีกว่าเดิม

แนวคิด Downcycle

การดาวน์ไซเคิล (Downcycle) เป็นกระบวนการเปลี่ยนเศษวัสดุ ของเสีย ของเหลือใช้ หรือแม้กระทั่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีศักยภาพ คุณภาพ หรือมูลค่าน้อยลง (Braungart และ McDonough, 2002) จึงกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการที่น่าขยะแขยง แต่ถูกทำให้ดูดีมีประสิทธิภาพและมูลค่ากว่าเดิม

แนวคิด Reduce

การลด (Reduce) คือ การใช้ทรัพยากรให้น้อยลงในทุกช่วงของวงจรผลิตภัณฑ์ รวมถึงการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด เพื่อให้เกิดขยะมูลฝอยน้อยที่สุด (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) การลดสามารถประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดในทุกขั้นตอนการของวงจรผลิตภัณฑ์ โดยสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการลดการใช้ทรัพยากร ลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต ลดขั้นตอนการผลิต และการออกแบบเพื่อให้เกิดการลดการใช้ทรัพยากร เป็นต้น

แนวคิด Reuse

การใช้ซ้ำ (Reuse) คือ การนำขยะหรือวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบเดิม โดยไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) แนวคิดเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการนำผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุกลับมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิมหรือในรูปแบบ และหน้าที่การใช้งานที่ต่างไปจากเดิม การใช้ซ้ำเป็นการนำวัสดุนั้น ๆ กลับมาใช้ใหม่เพื่อให้มีประโยชน์ในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่น และการใช้ซ้ำสามารถสร้างผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ นอกจากนี้ การใช้ซ้ำยังเป็นการออกแบบเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่ (Design for Reuse) หมายถึง การจัดการตั้งแต่ในขั้นตอนการวางแผนการออกแบบเพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

แนวคิด Recycle

การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) คือ การนำขยะ ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต หรือเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) การนำผลิตภัณฑ์ หรือ โดยนำวัสดุกลับมาใช้มาผ่านกระบวนการแปรรูปเพื่อให้เป็นวัสดุใหม่ด้วยวิธีการต่าง ๆ กล่าวคือ เป็นการนำของที่ไม่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการแปรสภาพ เช่น การอัด การหลอม เป็นต้น เพื่อให้ได้วัสดุ การรีไซเคิล จึงเป็นการเปลี่ยนวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่กลายเป็นของเหลือใช้ให้กลายเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่า โดยวัสดุไม่ว่าจะเป็นแก้ว โลหะ

พลาสติก กระดาษ หรือผ้า จะถูกเก็บเพื่อทำการคัดแยกและผ่านกระบวนการให้กลายเป็นวัสดุใหม่ โดยแนวคิดรีไซเคิล ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่นในด้านวัสดุ คือการเลือกใช้วัสดุรีไซเคิลจากวัสดุเหลือทิ้งประเภทต่าง ๆ

แนวคิด Repair

การซ่อมบำรุง (Repair) ในส่วนของผู้ใช้งาน คือ การซ่อมแซมสิ่งต่าง ๆ เพื่อยืดอายุการใช้งาน แต่ในส่วนของกระบวนการ คือ การออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการซ่อมบำรุง เมื่อผลิตภัณฑ์สามารถซ่อมแซมได้ง่ายก็ถือเป็นการยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) โดยการซ่อมบำรุงจะต้องเกิดภายในช่วงชีวิตของการใช้งานเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดปริมาณขยะที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเมื่อผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น ก็จะช่วยลดการผลิต และลดการใช้พลังงานในการผลิต

จะเห็นได้ว่าแนวทางการออกแบบอย่างยั่งยืน มีหลักการที่คล้ายกัน ในบางแนวคิด อาจมีวิธีการที่แตกต่างกัน หรือบางแนวคิดอาจมีวิธีการที่คล้ายคลึงกัน แต่ทุกแนวคิดต่างก็มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะส่งผลดีต่อธุรกิจ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม สร้างผลกำไรให้กับองค์กรโดยการนำเสนอความต้องการสินค้า และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นจุดเด่นในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรและผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงมีนักออกแบบหลายท่านที่นำแนวคิดการออกแบบยั่งยืนไปปรับใช้กับผลงาน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Stella McCartney

สเตลล่า แมคคาร์ทนี เป็นตราสินค้าแฟชั่นอังกฤษ ก่อตั้งโดย สเตลล่า แมคคาร์ทนี ในปี ค.ศ.2001 โดยมีสินค้าแฟชั่นครอบคลุมการใช้งานตั้งแต่เสื้อผ้า เครื่องประดับ เครื่องหนัง รองเท้า ชุดชั้นใน น้ำหอม และเสื้อผ้าเด็ก ตราสินค้า สเตลล่า แมคคาร์ทนี ถูกออกแบบโดยยึดหลักแนวคิดการออกแบบยั่งยืน เนื่องจากผู้ก่อตั้งและผู้อำนวยการฝ่ายสร้างสรรค์ของตราสินค้า นั่นคือ สเตลล่า แมคคาร์ทนี เอง เป็นมังสวิรัติ จึงไม่ใช้ขนสัตว์จริง หนังสัตว์จริง หรือวัสดุที่มาจากสัตว์ที่ตายแล้ว และกว่า 53% ของเสื้อผ้าในคอลเลกชันเสื้อผ้าสำเร็จรูปผู้หญิง มีการเลือกใช้ผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งผ้าไนลอนแบบรีไซเคิล และผ้าออร์แกนิกคอตตอน ซึ่งทั้งหมดเป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Cosgrave, 2012) ทั้งนี้ตราสินค้ายังได้นำแนวคิดการออกแบบยั่งยืนมาใช้ในการสร้างสรรค์เสื้อผ้า โดยในปี ค.ศ.2014 สเตลล่า แมคคาร์ทนี ได้สร้างสรรค์ผลงานแฟชั่นยั่งยืนในรูปแบบแคปซูลคอลเลกชัน เพื่อผลักดันแนวคิดยั่งยืนสู่การออกแบบแฟชั่น ซึ่งในคอลเลกชันนี้เลือกใช้แนวคิด Reduce, Reuse และ Upcycle โดยการใช้วัสดุเป็นผ้าฝ้ายออร์แกนิก และผ้ารีไซเคิลที่ได้รับมาตรฐานการรับรอง และยังผ่านกระบวนการออกแบบตัดเย็บด้วยมืออีกด้วย



ภาพประกอบ 2 Stella McCartney: Green Carpet Collection 2014

ที่มา: preserving modernity (2014)

Viktor & Rolf

วิกเตอร์ แอนด์ รอล์ฟ ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1992 ที่ประเทศฝรั่งเศส โดยนักออกแบบชาวดัตช์ทั้ง 2 ท่าน ได้แก่ Viktor Horsting และ Rolf Snoeren โดยมีจุดประสงค์เพื่อการสร้างสรรค์ผลงานที่ผสมผสานการตัดเย็บเข้ากับงานศิลปะ ผลงานการออกแบบของตราสินค้ามีจุดเด่นที่แนวคิดในการออกแบบที่แสดงถึงงานศิลปะที่ถูกตีความออกมาอย่างสวยงาม นอกจากนี้ นักออกแบบทั้ง 2 ท่านยังเห็นความสำคัญด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม และได้้นำแนวคิดการออกแบบยั่งยืนมาปรับใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานอีกด้วย โดยในการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบแฟชั่นชั้นสูงในคอลเลกชันฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน ปี ค.ศ.2017 ในคอลเลกชันนี้ วิกเตอร์ แอนด์ รอล์ฟ ใช้แนวคิดการออกแบบยั่งยืนในการเลือกใช้วัสดุมาสร้างสรรค์ผลงาน โดยนำชุดค็อกเทลเดรสและชุดยาวสำหรับออกงานกลางคืนจากคอลเลกชันเก่า มาเป็นวัสดุหลักที่ใช้ออกแบบในคอลเลกชันนี้ ไม่ที่จะเป็นการนำมาใช้ทั้งชิ้น หรือการแยกส่วนประกอบแล้วนำมาใช้ โดยการนำชิ้นส่วนเสื้อผ้า

เหล่านั้นกลับมาปะติดกัน ลักษณะคล้ายเทคนิคการคอลลาจ (collages) หรือการนำชิ้นส่วนเหล่านั้นมาต่อรวมกับชิ้นอื่นให้เป็นชิ้นงานที่น่าสนใจ (Socha, 2016) ซึ่งคอลเลคชันฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน ปี ค.ศ.2017 นี้ ใช้แนวคิด Reduce, Reuse, Repair และ Upcycle ในการออกแบบ

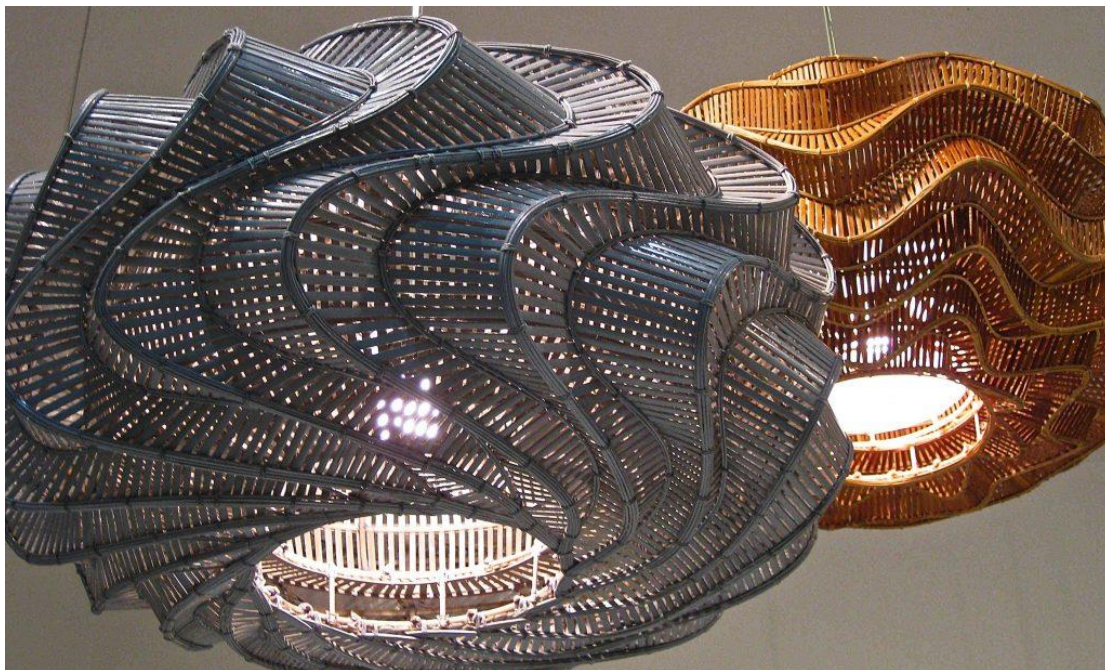


ภาพประกอบ 3 Boulevard of Broken Dream, Viktor & Rolf
Haute Couture Spring/Summer 2017

ที่มา: Sienna De L'orpaz (2017)

Korakot

ตราสินค้า กรกต ก่อตั้งโดย คุณกรกต อารมย์ดี ซึ่งเป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ชาวไทย โดยคุณกรกตมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานออกแบบ เพื่อต้องการให้กลุ่มคนงานมีรายได้ที่มั่นคง และเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ โดยการนำทักษะการผลิตว่าว และการสานเครื่องมือจับปลาในท้องถิ่นของชาวประมงในจังหวัดเพชรบุรี อันได้แก่ การตัดหวาย การทอลาย และการผูกเงื่อน มาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบแปลกใหม่ ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้ากรกตนี้ มักเป็นงานประติมากรรม โคมไฟตั้งพื้น โคมไฟแขวน และงานประดับฝาผนัง เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ และเชือกปอ เป็นต้น ซึ่งเป็นการนำเอาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น มาผนวกกับทักษะและการสร้างสรรค์เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มด้านคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังสร้างรายได้สร้างอาชีพให้คนในชุมชน และต่อยอดงานพื้นถิ่นให้ยังคงสืบทอดต่อไปอีกด้วย ซึ่งนับว่าเป็นตัวอย่างหนึ่งของแนวทางการออกแบบงานพื้นถิ่นตามแนวทางการออกแบบอย่างยั่งยืน



ภาพประกอบ 4 โคมไฟแขวน ตราสินค้า กรกต

ที่มา: KOOPER (2020)

1.2 แนวคิด Zero-Waste

แนวคิดขยะเหลือศูนย์ หรือ Zero-Waste เป็นแนวคิดในการจัดการของของเสียหรือขยะให้เหลือน้อยที่สุด หรือจนกระทั่งไม่เหลือทิ้ง โดยเน้นที่การออกแบบ เพื่อจัดการกับของเสียให้ไม่เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นแล้ว ต้องมีการจัดการเพื่อให้ขยะนั้นที่เกิดขึ้นให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ปิยรัตน์ วงศ์จุมมะลิ และ รัดเกล้า เปรมประสิทธิ์, 2560) อีกทั้งเพื่อลดปัญหามลพิษต่าง ๆ จากการกำจัดของเสียโดยวิธีการฝังกลบและเผาอีกด้วย โดยแนวคิด Zero Waste ใช้หลักการที่เรียกว่า 1A3R ซึ่งประกอบด้วย (1) Avoid คือ หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะที่ยากต่อการกำจัด (2) Reduce คือ ลดการใช้ทรัพยากร ลดการซื้อและการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะ (3) Reuse คือ การนำวัสดุที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้งานใหม่ การใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้อีก เพื่อลดการใช้ทรัพยากรใหม่ (4) Recycle คือ การนำวัสดุเหลือใช้มาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (นวัตรกร อุมาศิลป์, 2561) ซึ่งในอุตสาหกรรมแฟชั่นก็ได้้นำแนวคิด Zero-Waste มาปรับใช้ด้วยเช่นกัน

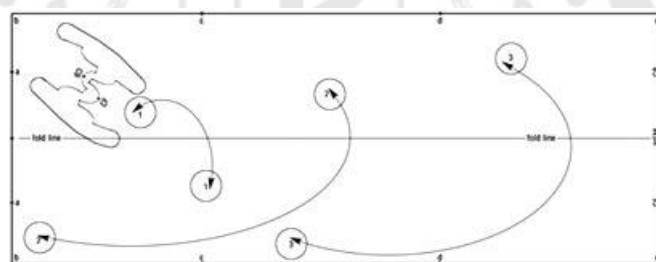
โดยปกติทั่วไปในการสร้างแพทเทิร์นเสื้อผ้าจะมีช่องว่างระหว่างแพทเทิร์นแต่ละชิ้น จึงเกิดแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษชิ้น เพื่อออกแบบการจัดวางแต่ละชิ้นส่วนของเครื่องแต่งกายให้พอดีกับขนาดผ้า โดยไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง จึงกล่าวได้ว่า แนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ (Zero- Waste

Pattern Technique) เป็นแนวคิดของแพทเทิร์นเสื้อผ้าที่ถูกสร้างมาเพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น (Yen, 2016) จะเห็นได้ว่า ในขั้นตอนการออกแบบ นักออกแบบจะต้องทำงานทดลองความเป็นไปได้ของรูปแบบเสื้อผ้าควบคู่ไปกับการสร้างแพทเทิร์น เพื่อกำจัดช่องว่างที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้แพทเทิร์นแต่ละชิ้นเชื่อมต่อกันอย่างพอดี

ในปัจจุบันแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ หรือ Zero-Waste Pattern Technique ได้ถูกพัฒนาโดยนักออกแบบหลายท่าน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Julian Robert

จูเลียน โรเบิร์ต นักออกแบบชาวอังกฤษ ผลงานเด่นของเขาคือการพัฒนาวิธีการตัดเย็บที่มีชื่อว่า Subtraction Cutting คือ วิธีการพัฒนาโครงสร้างแพทเทิร์นด้วยช่องรูปวงกลม ซึ่งสามารถปรับใช้เพื่อการสวมใส่ได้ทั้งเสื้อผ้าสตรี เสื้อผ้าบุรุษ รวมไปถึงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการออกแบบเครื่องประดับ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน โดยรูปแบบโครงสร้างจากแพทเทิร์นของจูเลียนนั้นมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ แต่แพทเทิร์นลักษณะนี้มีข้อเสียคือควบคุมปริมาณผ้าได้ลำบาก

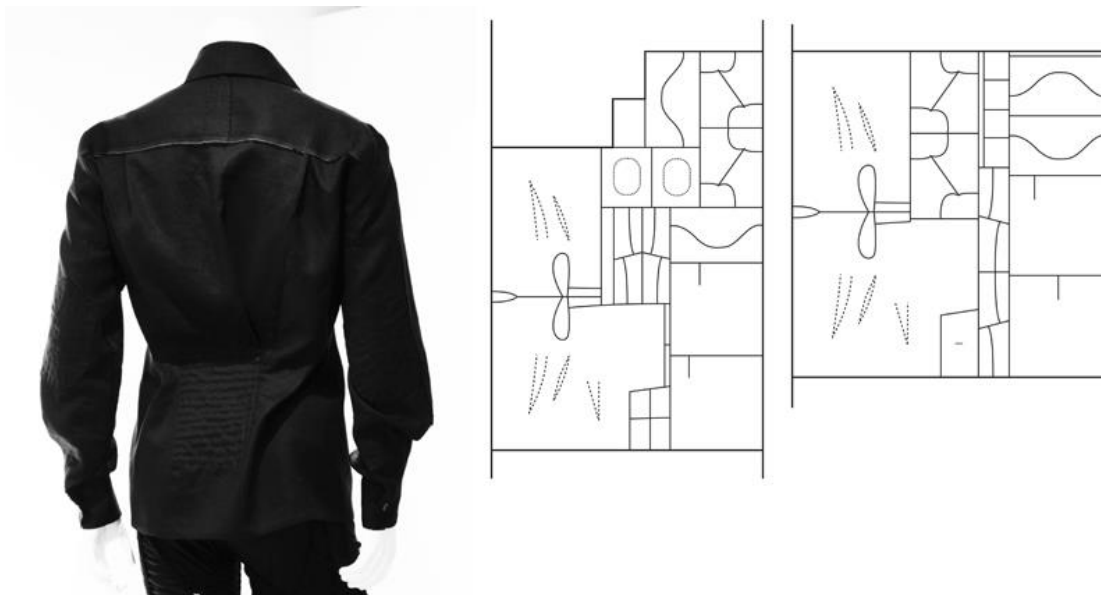


ภาพประกอบ 5 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Julian Robert

ที่มา: bzarquicostura. (2016)

Timo Rissanen

ทิโม รีสซานเนน เป็นนักออกแบบชาวฟินแลนด์ จบการศึกษาจาก University of Technology ประเทศออสเตรเลีย และจบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้าน Zero Waste Fashion Design ที่มหาวิทยาลัยเดียวกัน เขามีความสนใจในด้านศิลปะ แฟชั่น และความยั่งยืน แพทเทิร์นเสื้อผ้าแต่ละชุดของเขาเป็นอิสระแยกออกจากกัน ทำให้สามารถเลือกผลิตเฉพาะชิ้นที่ต้องการได้ และยังสามารถปรับขนาดของเสื้อผ้าได้อีกด้วย แต่ข้อเสียในแพทเทิร์นของทิโมคือมีรูปแบบไม่หลากหลาย โดยมีแค่แพทเทิร์นเสื้อแจ็คเก็ตและกางเกงเท่านั้น



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Timo Rissanen

ที่มา: [blogs.newschool. \(2016\)](https://blogs.newschool.edu/2016/01/20/zero-waste-fashion/)

Holly McQuillan

ฮอลลี่ แมคควิลาน เป็นอาจารย์และนักวิชาการด้านการออกแบบแพทเทิร์นไร้เศษ ฮอลลี่มีความสนใจและมุ่งศึกษาด้านการออกแบบเพื่อความยั่งยืนในขอบเขตการใช้วัสดุร่วมสมัย โดยผลงานของฮอลลี่จะเห็นได้ว่า ในผ้า 1 ผืน มีแพทเทิร์นเสื้อผ้าหลายรูปแบบรวมกัน ทั้งเสื้อ กางเกง และชุดเดรส ซึ่งเป็นจุดเด่นในแพทเทิร์นของฮอลลี่ แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นข้อจำกัดของการผลิต ซึ่งไม่สามารถเลือกผลิตแค่ชิ้นใดชิ้นหนึ่งได้ แต่จะต้องสั่งผลิตพร้อมกันทุกรูปแบบ นอกจากนี้ยังไม่สามารถกำหนดขนาดของเสื้อผ้าได้อีกด้วย



ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างเครื่องแต่งกายจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดย Holly McQuillan

ที่มา: designforlongevity.

จากตัวอย่างแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายของนักออกแบบทั้ง 3 ท่าน จะเห็นได้ชัดว่าแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ หรือ Zero-Waste Pattern เป็นแนวคิดที่สามารถช่วยแก้ปัญหาขยะอุตสาหกรรมที่ต้นเหตุ ด้วยการไม่สร้างขยะเพิ่มในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความแปลกใหม่ให้เสื้อผ้ามีรูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้นอีกด้วย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอมือ

ผ้าเป็นประดิษฐกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ป้องกันร่างกายจากสภาพภูมิอากาศและสิ่งที่จะทำอันตรายต่อผิวหนัง ทั้งยังเป็นสิ่งที่ใช้ประดับร่างกายให้สวยงาม ซึ่งเกิดจากวัตถุดิบธรรมชาตินำมาแปรรูปเป็นเส้นใยและพัฒนาคุณภาพของเส้นใยให้เหมาะสมกับกรรมวิธีการทอและการสร้างลวดลายและสีสันทนบนผืนผ้าด้วยวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เช่น เส้นไหมต้องผ่านการต้มแยกกวาไหม การย้อมสีในลักษณะต่าง ๆ จนกระทั่งการถักทอที่ใช้เวลาในการเรียนรู้ สังสมประสบการณ์ ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใด เพื่อให้ได้ผืนผ้าที่ใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการและเหมาะสม

ในอดีต สังคมไทยเป็นสังคมกสิกรรม ที่มีระบบการผลิตแบบเลี้ยงตนเอง ตลอดจนการแลกเปลี่ยนค้าขายกันในระดับหมู่บ้าน และการติดต่อกับชุมชนที่อยู่ห่างไกลด้วย โดยการทอผ้าเป็นหน้าที่หลักของผู้หญิงในยุคนั้น ดังคำพังเพยโบราณที่ว่า “เมื่อหมดหนานา ผู้หญิงทอผ้า ผู้ชายตีเหล็ก” เพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน การปลูกข้าวเพื่อทำกินและปลูกฝ้ายเพื่อนำมาปั่นและทอเป็นเครื่องนุ่งห่มจึงเป็นระบบการผลิตที่ควบคู่กันมาตั้งแต่อดีต ถ้าชุมชนไหนไม่สามารถปลูกฝ้ายหรือทอผ้าเองได้ ก็จะต้องทำการแลกเปลี่ยนค้าขายกับชุมชนอื่น โดยผ้าทอไม่ได้มีแค่ประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องนุ่งห่ม เพื่อป้องกันความหนาว หรือปกปิดร่างกายเท่านั้น แต่ยังมีคุณค่าในด้านศิลปะ จากการพัฒนารูปแบบการผลิต การย้อมสี และเทคนิคการทอลวดลายต่าง ๆ ที่ทำให้ผืนผ้ามีความวิจิตรงดงาม เป็นสิ่งที่สะท้อนค่านิยมวัฒนธรรมและสังคมของผู้ทอได้เป็นอย่างดี (ทรงศักดิ์ ปรางค์วัฒนากุล, 2549)

การทอผ้าคือการขัดสานกันของเส้นพุ่งและเส้นยืน ทำให้เกิดโครงสร้างของลวดลายผ้า อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการทอผ้าคือกี่ทอผ้า กี่ทอผ้ามีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกี่กระตุก กี่เขมร กี่ห่มวนแบบเปีย โดยกี่แต่ละรูปแบบก็มีวิธีการใช้งานที่แตกต่างกันไป ทั้งวิธีการขึ้นเส้นยืน และความเหมาะสมในการทอผ้าชนิดต่าง ๆ โดยขั้นตอนแรกของการทอผ้า จะต้องเริ่มต้นจากการปรับแต่งกี่ทอผ้า โดยปรับแต่งเส้นยืนให้ตึงเสมอกันทุกเส้น นอกจากนี้ยังต้องตรวจสอบคุณภาพเส้นยืน หากมีเส้นยืนขาด จะต้องต่อเส้นให้เรียบร้อยก่อน เพื่อให้หน้าผ้าเรียบเสมอกัน ทำเหยียบและตะกอจะผูกโยงเข้าหากัน เมื่อทำเหยียบถูกเหยียบลง ตะกอจะถูกยกขึ้นหรือถูกข่มลงด้วยตามลักษณะของการผูกทำเหยียบ เพื่อทำงานสอดประสานกันในการยกเส้นยืน หลังจากเตรียมเส้นยืนแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเตรียมเส้นพุ่ง ซึ่งผ้าแต่ละชนิดก็มีวิธีการเตรียมเส้นยืนที่แตกต่างกันไปตามเทคนิคของแต่ละพื้นที่

2.1 การแบ่งประเภทของผ้าทอ

ผ้าไทยเป็นหัตถกรรมสิ่งทอที่มีวิวัฒนาการสืบทอดมายาวนาน เป็นภูมิปัญญาที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตครอบครัวและสังคมไทยในแต่ละภูมิภาค การทอผ้าในแต่ละท้องถิ่นของประเทศไทยจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ทั้งในด้านเทคนิคการทอ วัสดุที่ใช้ สี สัน ลวดลาย และรูปแบบของการใช้ผ้าทอ แต่โดยภาพรวมผ้าทอไทยมีจุดร่วมคือวิธีการทอผ้าที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถจำแนกผ้าไทยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามเทคนิคการผลิตได้ ดังนี้

การทอขัด

การทอขัด เป็นวิธีการเบื้องต้นของการทอผ้าทุกชนิด คือการขัดสานกันของเส้นพุ่งและเส้นยืน ทำให้เกิดโครงสร้างของผ้า การทอขัดอาจใช้เส้นพุ่งและเส้นยืน 1 เส้นหรือหลายเส้นก็ได้ ขึ้นกับความต้องการของผู้ทอว่าต้องการผ้าเนื้อละเอียดบางเบา หรือเนื้อหนา โดยผ้าที่ทอด้วยเทคนิคการทอขัดมักทอด้วยการสลับสีเส้นพุ่งและเส้นยืน เพื่อให้เกิดลวดลายที่แตกต่างและเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น เช่น ผ้าขาวม้า ผ้าขึ้นลายแดงโม ผ้าลายเกล็ดเต่า และผ้าลายตาเมลิตงา ผ้าสะเมอ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถสร้างผิวสัมผัสของผ้าได้ด้วยการสลับขนาดของเส้นพุ่งและเส้นยืนได้อีกด้วย



ภาพประกอบ 8 ผ้าขาวม้า

ที่มา: SANOOK (2556)

การขีด

การขีด เป็นกรรมวิธีในการทอผ้าที่สร้างลวดลายขณะทอผ่านกึ่งทอผ้า โดยการ ใช้ไม้เก็บขีดสะกิดเส้นยืนขึ้น แล้วสอดเส้นพุ่งพิเศษในระหว่างการทอ เพื่อให้เกิดลวดลายที่โดดเด่น กว่าสีพื้น แต่เดิมจะใช้ไม้แผ่นแบนบางปาดโค้งให้ปลายแหลมด้านหนึ่ง เป็นเครื่องสำหรับสะกิด เส้นเครือหรือเส้นยืนเพื่อเก็บยกขึ้นตามรูปลักษณะลวดลายที่ต้องการในแต่ละแถวแต่ละลาย เมื่อ เก็บยกได้ตลอดเส้นเครือแล้วก็จะยกไม้เก็บตั้งขึ้นเพื่อพุ่งกระสวยเส้นพุ่งเส้นหนึ่ง ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้ลายแต่ละแถวจนหมดเส้นเครือ

ลักษณะเฉพาะของผ้าทอลายขีด สามารถสังเกตได้จากลายซ้ำของเส้นพุ่งที่ขึ้น เป็นแนวสีเดียวกันตลอด อาจเหมือนกันทั้งผืนหรือไม่ก็ได้ แต่จะต้องมีลายซ้ำที่มีจุดจบแต่ละช่วง ของลายอย่างเห็นได้ชัด โดยการเก็บขีดเพื่อสร้างลวดลายในประเทศไทยมี 3 วิธี ได้แก่ การขีด ไม้ขีดโดยไม่มีการเก็บตะกอล การเก็บขีดเป็นตะกอลอย และการเก็บตะกอลแนวตั้ง ซึ่งแต่ละวิธีก็จะ เหมาะกับลวดลายขีดที่แตกต่างกันออกไป

ผ้าขีดในแต่ละพื้นที่ก็มีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างกันไป ในภาคอีสานมัก เป็นลวดลายที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความเชื่อ เช่น ลายช้าง ลายม้า ลายพญานาค ลายดอกแก้ว ลายขอ ลายแมงมุม เป็นต้น โดยในอดีตนิยมทอลวดลายขีดด้วยเส้น ไผ่ฝ้ายย้อมสีคราม แต่ในปัจจุบันนิยมใช้สีสันทส



ภาพประกอบ 9 ผ้าขีด

ที่มา: ศาสตรศิลป์ อีสาน (2556)

การจก

การจก เป็นวิธีการการทอผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายโดยการควัก ล้วง ดึง เส้นด้ายพุ่งพิเศษสอดขึ้นลงเพื่อสร้างลวดลาย วิธีการคือ ใช้ชนเเมน ไม้ หรือนิ้ว ช้อนเส้นยืนขึ้น แล้วสอดเส้นด้ายพุ่งพิเศษเข้าไป ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นลวดลายเป็นช่วง ๆ ผ้าจกสามารถออกแบบลวดลายและสีสันทัดซับซ้อน เพิ่มสีสันทนในลวดลายได้หลากหลาย ซึ่งจะแตกต่างจากการขีดตรงที่ขีดที่เป็นการใช้เส้นด้ายพุ่งพิเศษเพียงสีเดียว

ในอดีตผู้คนนิยมนุ่งผ้าขึ้นดินจกเฉพาะในโอกาสสำคัญ เช่น งานแต่งงาน และงานบุญประเพณี หญิงสาวจึงนิยมทอผ้าที่มีลวดลายสวยงามและซับซ้อน เพื่ออวดฝีมือให้ผู้อื่นได้ชื่นชม นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าหญิงสาวคนนั้นมีคุณสมบัติของกุลสตรี พร้อมทั้งจะเป็นแม่บ้านแม่เรือนที่ดีอีกด้วย เนื่องจากการทอจกเป็นเทคนิคที่ยุ่งยากและซับซ้อนกว่าเทคนิคการทอผ้ารูปแบบอื่น ๆ

การทอผ้าจกสามารถแบ่งตามลักษณะการผูกเก็บปมเส้นพุ่งพิเศษได้ 2 วิธี คือ วิธีผูกเก็บปมเส้นด้ายพุ่งพิเศษด้านบน และ วิธีผูกเก็บปมเส้นด้ายพิเศษด้านล่าง โดยวิธีแรกลวดลายที่ทอเสร็จแล้วจะอยู่ด้านล่าง ผู้ทออาจใช้กระจกส่องดูลวดลายเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของผืนผ้า เป็นวิธีที่นิยมที่สุด เพราะสามารถมัดปมได้แน่น ส่วนอีกวิธีลวดลายที่ทอเสร็จแล้วจะอยู่ด้านบนของผืนผ้า แต่ในการมัดจะต้องอาศัยความชำนาญเพื่อไม่ให้เส้นด้ายพันกัน



ภาพประกอบ 10 ผ้าจก

การมัดหมี่

การมัดหมี่ เป็นกรรมวิธีการทอผ้าที่สร้างลวดลายด้วยการมัดและการย้อม เริ่มจากนำเส้นด้ายหรือไหมมาย้อมสีแล้วมัดบริเวณที่ต้องการเก็บไว้ เมื่อนำไปย้อมสีอื่น ส่วนที่มัดจะไม่ติดสี เพียงซึมเข้ามาบางส่วน โดยย้อมเรียงลำดับจากสีอ่อนไปหาสีเข้มจนครบ ตามลวดลายที่กำหนด หลังจากนั้นจึงนำด้ายกรอเข้าหลอดตามลำดับ แล้วนำไปทอจะเกิดลวดลายบนผืนผ้าที่มีลักษณะคล้ายคลื่นหรือลิ่ม อันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมัดหมี่

การออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่ เป็นการสร้างสรรค์ลวดลายจากช่วงจังหวะการมัดเส้นไหมหรือเส้นด้ายเป็นปล้องด้วยเส้นเชือก แต่เดิมจะใช้เชือกกล้วยซึ่งหาได้ง่าย เพราะสามารถทำเองได้จากกาบกล้วย แต่ในปัจจุบันนิยมใช้เชือกฟางพลาสติกแทน การมัดด้วยเส้นเชือกนี้จะทำให้สีซึมผ่านเข้าบริเวณที่ถูกมัดไม่ได้ เมื่อนำเส้นใยไปย้อมแล้วแกะเชือกออกจึงเกิดเป็นจังหวะลวดลายตามช่วงของการมัดเส้นเชือก ลวดลายมัดหมี่จะคมชัดสวยงามหากมัดให้แน่นในแต่ละจุด

ลวดลายมัดหมี่ที่มีการสืบทอดกันมาแต่ตั้งแต่โบราณนั้น ส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น ลายดอกแก้ว ลายต้นสน ลายบายศรี ลายกวาง และลายนกยูง เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งประเภทการมัดหมี่ตามวิธีการมัดได้ 3 ประเภท คือ มัดหมี่เส้นพุ่ง มัดหมี่เส้นยืน และ มัดหมี่ซ้อนหรือมัดหมี่สองทาง



ภาพประกอบ 11 ผ้ามัดหมี่

ที่มา: ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (2563)

การทอผ้ายก

การทอผ้ายก เป็นกรรมวิธีการทอให้เกิดลวดลายโดยการยกตะกอลอยเส้นยืน และในบางครั้งการยกดอกจะมีการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งจำนวนสองเส้น หรือมากกว่านั้นเข้าไปในผืนผ้า เมื่อทอพุ่งกระสวยไปมาจะเป็นลวดลายบนพื้นผิวของผ้า ลวดลายที่ทอจะเป็นลายที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม และความเชื่อทางศาสนา ซึ่งได้แก่ ลายปราสาท ลานธรรมาสน์ ลายสัตว์ ลายพืช ลายจากสิ่งของเครื่องใช้ และลายเรขาคณิต

การทอผ้ายกคือการเพิ่มลวดลายในเนื้อผ้าให้พิเศษขึ้น มีเทคนิคการทอคล้ายกับผ้าขิดมาก มีเส้นด้ายที่เชิดขึ้น เรียกว่า เส้นยก และเส้นด้ายที่จมลง เรียกว่า เส้นข่ม อาจใช้เส้นไหมเส้นทอง หรือเส้นเงิน ในการทอ ยก โดยจะเรียกผ้านั้นว่า ผ้ายกไหม ผ้ายกทอง หรือผ้ายกเงิน ตามเส้นที่ใช้ ต้องใช้ความละเอียดอ่อน วิจิตร ประณีตเป็นอย่างมากในการทอ ผ้ายกมีราคาค่อนข้างสูง จึงมักถูกนำมาใช้ในโอกาสพิเศษเท่านั้น

การทอผ้ายกต้องใช้วิธีการคัดเก็บลายด้วยไม้ปลายแหลมเรียงตามลวดลายที่กำหนดจนครบลาย คัดยกเส้นยืนขึ้นเป็นจังหวะลวดลายเฉพาะ แล้วสอดเส้นพุ่งไปในแนวทอกระทบตามลายที่คัดไว้ ทอจนเต็มลาย ส่วนตัวผืนผ้าต้องใช้วิธีการเก็บตะกอลอย เพื่อให้สามารถทอได้สะดวก ไม่ต้องเก็บลายใหม่ทุกครั้งช่วยให้สามารถทอได้สะดวกขึ้น



ภาพประกอบ 12 ผ้ายกดอก

ที่มา: VIPthaisilk (2560)

การทอลายน้ำไหล หรือ การทอบแบบเกาะลัว่ง

การทอลายน้ำไหล หรือ การทอบแบบเกาะลัว่ง เป็นกรรมวิธีการทอโดยใช้เส้นด้ายพุ่งหลายสีทอสอดย้อนกลับไปมาเป็นช่วง ๆ ทอด้วยวิธีการทอขัดธรรมดา แต่จะมีการเกี่ยวและผูกเป็นห่วงรอบเส้นยืน ไม่ได้ใช้เส้นพุ่งสอดจากริมผ้าด้านหนึ่งไปถึงริมผ้าอีกด้าน โดยลายผ้าจะมีลักษณะหยัก ๆ เหมือนคลื่นของสายน้ำที่กำลังไหลเป็นทางยาว จึงเรียกว่าลายน้ำไหล

ลายน้ำไหล นับเป็นลายแบบดั้งเดิมของการทอเกาะลัว่ง นอกจากนี้ยังมี ลายจรวด ซึ่งมีที่มาจากหยักของลายน้ำไหลเป็นลายคล้ายจรวดกำลังพุ่ง และลายเล็บมือ ซึ่งเกิดจากการนำลายน้ำไหลมาหักมุมให้ดูเหมือนงอแล้วสอดสีด้ายเหลื่อมกันเป็นชั้น ๆ แต่เดิมชาวไทยลื้อนิยมทอผ้าลายน้ำไหลโดยใช้ฝ้ายสีสันสดใส ทอย้อนสลับไปมาตามจังหวะลวดลาย และใช้ฝ้ายสีขาวทอเกาะเป็นขอบ คล้ายฟองคลื่นของสายน้ำ แทรกสลับระหว่างช่องลวดลาย ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาสีสันให้หลากหลาย และมีการใช้ดิ้นเงินและดิ้นทองเพื่อเพิ่มความหรูหราแวววาวให้ผืนผ้า

การทอผ้าด้วยเทคนิคเกาะลัว่งนิยมทออย่างแพร่หลายในกลุ่มไทยลื้อ อำเภอเชียงคำ และอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และยังมีกลุ่มคนไทยเชื้อสายไทลาว ที่อยู่ในอำเภอปากทา จังหวัดอุดรธานี โดยนิยมทอวิธีเกาะลัว่งเป็นตัวขึ้น เช่นเดียวกับกลุ่มไทลื้อ แต่ส่วนตื้นขึ้นจะนิยมต่อด้วยตีนจก ส่วนตื้นขึ้นของกลุ่มไทลื้อจะนิยมใช้ผ้าพื้นสีดำ



ภาพประกอบ 13 ผ้าลายน้ำไหล

ที่มา: ผ้าทอลายน้ำไหลไทลื้อ บ้านหนองบัว (2561)

การทอสองชั้น

การทอสองชั้น เป็นกรรมวิธีการทอเพื่อให้ได้ผ้าทอที่มีหน้ากว้างมากกว่าขนาดที่ทอผ้า 2 เท่า นิยมใช้กับที่ทอผ้าที่หน้าแคบ โดยผ้าแต่ละชั้นต้องใช้อย่างน้อย 2 ตะกอเพื่อขัดเส้นพุ่ง ดังนั้นการทอสองชั้นจึงต้องใช้ตะกอยอย่างน้อย 4 ตะกอ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดขอบผ้าได้ว่าต้องการให้ผ้าทอแต่ละชั้นเชื่อมติดกันหรือแยกออกจากกัน



ภาพประกอบ 14 ผ้าทอสองชั้น

ที่มา: Peggy Osterkamp's Weaving Blog. (2019)

2.2 ประเภทของเส้นใย

เส้นใย หมายถึง วัสดุหรือสารใด ๆ ทั้งที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ที่มีอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับหรือมากกว่า 100 สามารถขึ้นรูปเป็นผ้าได้ และต้องเป็นองค์ประกอบที่เล็กที่สุดของผ้าไม่สามารถแยกย่อยในเชิงกลได้อีก (ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, 2561) โดยสามารถแบ่งประเภทของเส้นใยได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

เส้นใยธรรมชาติ (Natural Fibers)

เส้นใยไหม (Silk) คือโปรตีนของรังไหม ที่นำมาปั่นจนได้เป็นเส้นด้าย จากนั้นจึงนำมาทอหรือถักให้เป็นผืนผ้า เส้นใยไหมมีคุณสมบัตินุ่มมือ เงางาม ไม่ยับง่าย ผ้าคงสภาพได้ดี สามารถดูดความชื้น และปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ใสบ่าย สามารถติดไฟได้ เมื่อไหมไฟ

ผ้าจะหดและเป็นขี้เถ้า ผงซักฟอกที่มีกรดแรงจะทำลายเนื้อผ้า ดังนั้นจึงต้องซักด้วยสบู่ที่มีฤทธิ์อ่อนเท่านั้น นอกจากนี้ การรีดผ้าใหม่ยังควรรองด้วยผ้าฝ้ายก่อน

เส้นใยขนสัตว์ (Wool) คือเส้นด้ายที่เกิดจากการนำขนสัตว์ เช่น ขนแกะ มาปั่นแล้วจึงมาทอหรือถักเป็นผืน คุณสมบัติของขนสัตว์ ขนสัตว์นั้นดูดความร้อน และถ่ายเทความชื้นได้ดี เวลาสวมใส่จึงทำให้อบอุ่น และไม่เหนอะหนะร่างกาย การดูแลรักษาควรซักแห้งเท่านั้น เนื่องจากผ้าขนสัตว์เมื่อเปียกจะหดตัว หลังจากซักแห้งควรเก็บใส่ถุงพลาสติก เพื่อป้องกันมอดกินเนื้อผ้า

เส้นใยฝ้าย (Cotton) ได้มาจากการนำเส้นใยของปุยฝ้ายนำมาปั่นจนเกิดเป็นเส้นด้าย แล้วจึงนำมาทอหรือถักให้ได้เป็นผืนผ้า คุณสมบัติของผ้าฝ้ายจะยับง่าย รีดยาก หด ย้วย แต่บางเบา จึงนิยมนำมาผลิตเป็นเครื่องนุ่งห่ม เพราะสวมใส่สบาย ในปัจจุบันมีกระบวนการในการผลิตเส้นด้ายที่มีประสิทธิภาพ ทำให้คุณภาพของฝ้ายดีขึ้น จึงเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น สามารถซักได้ด้วยเครื่องหรือมือ สามารถขึ้นราได้ง่าย เนื่องจากเป็นใยฝ้าย ติดไฟได้ ไม่มียางเหนียว เวลาไหม้ลักษณะจะเหมือนกระดาษไหม้ เป็นขี้เถ้า

เส้นใยสังเคราะห์จากสารเคมี (Chemical Synthetic fiber)

สแปนเด็กซ์ (Spandex) เป็นเส้นใยสังเคราะห์ที่มีความยืดหยุ่น โดยสามารถยืดและหดกลับได้เท่ากับขนาดเดิม จึงนิยมนำมาผลิตเสื้อผ้าที่ต้องการความยืดหยุ่น เช่น ชุดขึ้นในเส้นใยในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติดีกว่ายางธรรมชาติทั่วไป เนื่องจากสามารถดูดความชื้นได้ รีดได้ด้วยอุณหภูมิต่ำ ทนต่อสารเคมีได้ดี ทนต่อเหงื่อไคล และไขมันจากร่างกายได้ดีกว่ายางธรรมชาติ

ไนลอน (Nylon) คือเส้นใยที่นำมาผ่านกรรมวิธีทางเคมี และผลิตเป็นเส้นด้ายด้วยการถักหรือทอ นิยมนำมาผลิตเป็นเสื้อผ้าที่มีราคาไม่สูง เนื่องจากคุณลักษณะของผ้าไนลอนมีความทนทานมาก ทนต่อเชื้อราและแมลง ทนต่อการขีดสี แต่เวลาสวมใส่จะไม่ค่อยสบายตัวนัก

โพลีเอสเตอร์ (Polyester) คือเส้นใยที่ถูกผลิตมาจากพลาสติก ทำให้เส้นใยมีความเหนียว ทนทาน นำไปผลิตเป็นสิ่งทอได้อย่างหลากหลาย ด้วยคุณสมบัติของผ้าโพลีเอสเตอร์ที่ดูแลง่าย ยับยาก บางเบา มีความคงทน ผ้าโพลีเอสเตอร์จึงเป็นที่นิยมมาก สำหรับการนำมาทำเสื้อผ้า เช่น เสื้อผ้ากีฬา ชุด เป็นต้น

เส้นใยสังเคราะห์จากวัสดุธรรมชาติ (Natural Synthetic fiber)

เรยอน (Rayon) ได้มาจากการนำเปลือกไม้ในธรรมชาติ คือเส้นใยเซลลูโลสสังเคราะห์หรือเซลลูโลสที่นำมาผลิตขึ้นใหม่ มาผ่านกรรมวิธีทางเคมี ได้เป็นเส้นด้ายแล้วจึงนำมาถักหรือทอเป็นผืน ผลิตขึ้นมาเพื่อให้มีคุณสมบัติเหมือนกับฝ้าย โดยสามารถระบายความร้อน และดูดความชื้นได้ ผิวสัมผัสนุ่ม มั่นคง ราคาค่อนข้างถูก จึงนิยมนำมาใช้ทดแทนผ้าฝ้าย

2.3 ปัญหาในการอนุรักษ์และสืบทอดศิลปผ้าทอของไทย

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ชุมชนอีสานส่วนใหญ่มีรูปแบบการผลิตที่รักษาภาพเดิมไว้ได้ดี แต่ในอีกด้านหนึ่งก็มองได้ว่าเป็นการผลิตที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงมากนัก โดยมักทำสืบทอดกันแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน เพราะเป็นการทอผ้าไว้ใช้ในครัวเรือน หรือเป็นเครื่องสมมา และดำเนินชีวิตในลักษณะเกื้อกูลกัน การทอผ้าจึงเป็นเพียงกิจกรรมเสริมเมื่อว่างเว้นจากกิจกรรมหลัก คือการทำไร่ไถนา ประกอบกับความอุดมสมบูรณ์ของชุมชนอีสาน ทำให้มีชีวิตอยู่อย่างเรียบง่ายไม่มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา นอกจากปล่อยวิถีชีวิตให้ดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของชุมชน

จนกระทั่งมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2500 ก่อให้เกิดผลกระทบต่องานวิถีชีวิตของชุมชนอีสาน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ ค่าครองชีพ และการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ทำให้เกิดผลกระทบทางวัฒนธรรมชุมชนอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านในชุมชนมีค่าใช้จ่ายทางสังคมและเศรษฐกิจรอบด้าน เกิดภาวะขาดสมดุลทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลง แต่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รายจ่ายมากกว่ารายรับ การผลิตเพียงเพื่อการยังชีพจึงต้องเปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อการตลาด ด้วยเงื่อนไขทางเศรษฐกิจทำให้บางชุมชนที่เคยทอผ้า ต้องเปลี่ยนเป็นแรงงานในอุตสาหกรรม (มนตรี บุญเสนอ, 2548)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เป็นสาเหตุที่ทำให้วิถีชีวิตของชุมชนต้องเปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดคือ การเปลี่ยนแปลงจากระบบครัวเรือนเป็นระบบอุตสาหกรรม เกิดโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เกษตรกรจึงย้ายเข้ามาทำงานในเมือง นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงขยายสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง ทำให้คนในสังคมต้องการเปลี่ยนค่านิยม หรือยกฐานะของตนเองขึ้น (กาญจนา รัตนธรรมเมธี, 2538)

การเปลี่ยนแปลงระบบอุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อแรงงานในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านเกษตรกรรม และหัตถกรรม แรงงานรุ่นใหม่นิยมไปทำงานในนิคมอุตสาหกรรมมากกว่าการทอผ้า นอกจากนี้ประชาชนส่วนมากยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และยังมองว่าการประกอบอาชีพทอผ้าเป็นอาชีพที่ลำบาก เนื่องจากการทอผ้าต้องอาศัยฝีมือ ความประณีต และใช้เวลามากในการทอ จึงถูกมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยากซับซ้อน นอกจากนี้การทอผ้ายังเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น และจะสอนเฉพาะบุตรหลานหรือผู้ที่สนใจเท่านั้น ส่งผลให้การทอผ้าไม่เป็นที่น่าสนใจ ประชาชนจึงหันไปประกอบอาชีพอื่น นอกจากนี้ประชาชนยังประสบปัญหาความยากจน ขาดเงินทุนในการผลิตหรือการทอผ้า ประกอบกับราคาเส้นไหมแพง ส่วนปัญหาด้านทัศนคติต่อการประกอบอาชีพทอผ้านั้น ผู้ทอจำนวนมากมองว่าการทอผ้าเป็นอาชีพที่

น่าเบื่อ ใช้ฝีมือมาก ไม่คุ้มค่า และไม่ก้าวหน้าในอาชีพเท่าที่ควร ทำให้ผู้ทอมีจำนวนน้อยลง หันไป
เลือกอาชีพใหม่ การทอผ้าจึงไม่ถูกอนุรักษ์และสืบทอด (ทองสุข วันแสน, 2537)



3. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มแฟชั่น

ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย นักออกแบบมักศึกษาแนวโน้มในการออกแบบจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับความนิยมของผู้คนในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งบริษัท WGSN ก็เป็นอีกบริษัทหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับในการกำหนดแนวโน้มแฟชั่นในอนาคต โดย บริษัท WGSN ได้กำหนดรูปแบบเครื่องแต่งกายที่มีแนวโน้มจะเป็นที่นิยมในฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว ปี ค.ศ.2021 และ ค.ศ.2022 ไว้ดังนี้

3.1 ชุดกระโปรงสำหรับผู้หญิง

ชุดกระโปรงในฤดูกาลนี้โดดเด่นด้วยรูปลักษณะแบบ fullvolume หรือรายละเอียดการผูกและการมัด ที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถพัฒนาจากชุดพักผ่อนไปเป็นชุดในโอกาสต่าง ๆ ความสะดวกสบายไม่จำเป็นต้องหมายถึงความเก๋จ๋า สไตล์ที่ปรับเปลี่ยนได้และส่วนประกอบที่หลากหลายรูปแบบในชุดเดียว รอบเอวที่สามารถปรับได้ สไตล์ที่ปรับเปลี่ยนได้และส่วนประกอบที่ถอดแยกออกได้ทั้งหมด โดยสิ่งที่แตกต่างออกไปจากฤดูกาลที่ผ่านมา คือการประดับชุดด้วยเลื่อม ลูกไม้ และกลิตเตอร์ เป็นที่นิยมน้อยลง โครงร่างของชุดและวัสดุที่ยั่งยืนจึงควรเป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบ นอกจากนี้ เมื่อผู้คนใช้การประชุมทางออนไลน์จากที่บ้านมากขึ้น แนวคิด above the keyboard dressing ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดของชุด เช่น คอสูง แขนเสื้อแบบพอง และคอเสื้อที่สร้างความน่าสนใจ ยังสามารถนำไปปรับใช้กับลุคทางการในชีวิตจริงได้อีกด้วย

The Party Trapeze

ในแคทวอล์คของฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว ปี ค.ศ.2021 และ ค.ศ.2022 เทรนด์ของโครงสร้างแบบ #fullvolume ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากความสบายในการสวมใส่ และรูปทรงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งชุดรูปแบบนี้ยังสามารถสวมใส่ในโอกาสต่าง ๆ ได้อีกด้วย โดยรูปแบบเสื้อท่อนบนจีบรัดเป็นระบายทำให้เกิดวอลลุ่มบนแขนเสื้อและรอบเอว ดีเทลผูกโบว์ด้านหลัง และคอเหลี่ยมแบบโมเดิร์น ผ้าฝ้ายออร์แกนิกเป็นกุญแจสำคัญ ที่จะทำให้ชุดได้รับความสนใจทั้งกลางวันและกลางคืน

The Reversible Dress

ผู้บริโภคมีความต้องการสูงขึ้นจากสินค้าที่พวกเขาเลือกที่จะลงทุน และเสื้อผ้าที่สวมใส่ได้หลากหลายโอกาสถือเป็นจุดสำคัญในการออกแบบสำหรับฤดูกาลนี้ แปรนตร์ต่าง ๆ เช่น Envelope 1976, Marfa Stance และ Deitas กำลังบุกเบิกการกลับมาของเทรนด์นี้ในตลาดแฟชั่นโดยออกแบบชุดที่สามารถสวมใส่ได้หลายแบบและสามารถเลือกได้ว่าจะแต่งตัวแบบสบาย ๆ หรือจัดเต็ม โดยดีเทลการผูกแบบรัดเข็มขัดครึ่งบนแบบพันรอบทั้งด้านหน้าตรงกลางหรือ

ด้านหลังสร้างคอวีลึกหรือคอเรือ ใช้เข็มขัดเส้นยาวที่สามารถสอดเข้าและออกจากตะเข็บด้านข้าง โดยติดส่วนบนเข้ากับกระโปรง



ภาพประกอบ 15 The Party Trapeze, The Reversible Dress

ที่มา: WGSN (2021)

The Draped Dress

การดริปเป็นกุญแจสำคัญในการสำรวจเทรนด์ softvolume ยอดนิยมซึ่งคาดว่าจะดำเนินต่อไปได้ดีในฤดูใบไม้ร่วงหน้า ชุดดริปทำให้เกิดแพทเทิร์นที่แปลกใหม่ โดยมีพื้นที่เหลือเพื่อสำหรับการตีความเชิงสร้างสรรค์ โดยสร้างสรรค์ด้วยผ้าดริปที่มีโครงร่างพลิ้วไหว เผยให้เห็นไหล่หรือรอบเอว ซึ่งผ้า Fluid jersey เหมาะที่สุดสำหรับการดริป แม้ว่าผ้าไหมวิสโคสและไลโอเซลจะสร้างรูปแบบที่ชัดเจนกว่า ออกแบบโครงร่างชุดเป็นทรงยาวครึ่งแข้งที่ดูพลิ้วไหวจะช่วยเสริมการแต่งตัวได้ดีที่สุด

The Fluid Dress

โครงร่างชุดในรูปแบบนี้ให้ความรู้สึกสบาย สง่างาม และยังสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างเต็มที่ Fluid Dress มีรายละเอียดต่าง ๆ เช่น คอสูง (หรือคอเสื้อแบบพันหรือผูก) รายละเอียดแขนเสื้อแบบเคปและสายผูกเอว ทำให้สามารถตัดเสื้อผ้าให้เพียงมีขนาดเดียวแต่

สามารถปรับให้เข้ากับผู้สวมใส่ได้ จุดเด่นนี้จะดึงดูดผู้บริโภคที่ต้องการให้เสื้อผ้าหนึ่งชุดสามารถปรับได้หลายลุค โดยครอบคลุมตั้งแต่ชุดกลางวันไปจนถึงชุดกลางคืน



ภาพประกอบ 16 The Draped Dress, The Fluid Dress

ที่มา: WGSN (2021)

3.2 เสื้อแจ็คเก็ตและเสื้อตัวนอกสำหรับผู้หญิง

ชุดที่สวຍงามน่าพึงพอใจนั้นไม่เพียงพอสอดความต้องการของผู้บริโภคอีกต่อไป การออกแบบให้ใช้งานได้ในทุกโอกาสตั้งแต่โครงร่างที่ปรับเปลี่ยนได้ไปจนถึงเครื่องประดับที่ถอดออกได้ สร้างเสื้อโค้ทที่จะรองรับไลฟ์สไตล์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เสื้อโค้ทตัวยาว เสื้อคลุม และแจ็คเก็ตตัวหนา มีโอกาสมากมายในการพัฒนาการออกแบบต่อไป ใช้ข้อมูลเชิงลึกและคำแนะนำของเราเพื่อพัฒนาไอเท็มหลักเหล่านี้เพื่อดึงดูดใจแฟชั่น โดยต้องไม่ลืมที่จะออกแบบชุดให้มีอายุการใช้งานยาวนาน โดยใช้วัสดุที่ยั่งยืนและแนวทางการตัดเย็บที่ดี

The Wrap-Waist Coat

การออกแบบรูปทรงเสื้อผ้าที่สวมใส่สบายไม่จำเป็นต้องเป็นชุดที่มีขนาดใหญ่เท่านั้น เสื้อโค้ททรงยาวแบบคลาสสิกก็สามารถทำให้รู้สึกสบายเมื่อสวมใส่และปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ โดยการใช้แนวความคิดการปรับเพิ่มเติมด้วยตนเอง เพื่อให้ครอบคลุมเสื้อผ้าทุกรูปแบบ ซึ่งผ้าวูลเป็นผ้าที่เข้ากันได้ดีสำหรับชุดที่มีรูปแบบสง่างามนี้

The Cape Coat

เสื้อคลุมโค้ตสบาย ๆ ให้ความรู้สึกคล้ายผ้าห่ม เหมาะกับช่วงที่เราใช้เวลาอยู่บ้านมากขึ้น ทั้งการทำงานและการพักผ่อน และเน้นความน่าสนใจของเสื้อคลุมโดยใช้ผ้าขนสัตว์ระดับพรีเมียมจากแหล่งผลิตที่ยั่งยืน โดยโครงร่างชุดรูปแบบนี้ช่วยสร้างความร่วมสมัยให้กับไอเท็มคลาสสิกได้ด้วยการเพิ่มเครื่องประดับบนคอหรือผ้าพันคอที่สามารถถอดออกได้ จะช่วยทำให้เสื้อผ้าขนสัตว์กลายเป็นตัวโปรดใส่ได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น

The Double Tailor Trench

เสื้อโค้ทตัวยาวสไตล์ยูนิเท็กซ์ ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากชุดเครื่องแบบของทหาร ยังคงได้รับความนิยมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ฤดูกาลที่แล้ว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ในการพัฒนาปรับปรุงด้านการออกแบบ โครงร่างชุดที่ได้จากคอนเซ็ปต์ใหม่ในการออกแบบนี้ สามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การเพิ่มปกด้านในเพื่อความสวยงาม ไปจนถึงการออกแบบเพื่อเพิ่มประโยชน์ใช้สอยที่ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยปกเสื้อ ซับใน และเข็มขัดควรเป็นแบบที่สามารถถอดแยกชิ้นส่วนได้ เพื่อให้เข้ากับเทรนด์ อาจเลือกใช้ผ้าสองสีที่สามารถสลับใช้ได้ทั้งสองด้านเพื่อให้ผู้สวมใส่เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม



ภาพประกอบ 17 The Wrap-Waist Coat, The Cape Coat, The Double Tailor Trench

ที่มา: WGSN (2021)

3.3 กระโปรงสำหรับผู้หญิง

ความยาวกระโปรงในระดับครึ่งแข้งเป็นรูปแบบที่ดึงดูดใจในด้านธุรกิจมากกว่ากระโปรงทรงอื่น ๆ เนื่องจากได้รับความสนใจจากผู้ซื้อที่หลากหลาย การออกแบบชุดที่ประสานกันโดยมีกระโปรงสวมทับกางเกงในสไตล์ของชุด longoverlong กระโปรงฟูลวลุ่มยังคงเป็นโครงร่างชุดที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงสำหรับหมวดหมู่นี้ โดยเน้นรายละเอียดที่สอดคล้องกับ แนวคิด Newfemininity สำหรับผู้บริโภคที่เบือนหน้าจากการสวมใส่ชุดลำลองแบบสบาย ๆ มาหลายเดือน เพิ่มต้นทุนราคาเสื้อผ้าต่อชิ้น เพื่อเพิ่มดีเทลให้สวมใส่ได้หลากหลายยิ่งขึ้น ดีเทลระบายสามารถสวมใส่ได้ทั้งเวลาทำงานและงานกลางคืน ในขณะที่เสื้อผ้าแบบสวมใส่สบายสามารถเปลี่ยนจากชุดเล่นจ๊อปเป็นชุดนอนได้อย่างง่ายดาย และให้ความสำคัญกับการออกแบบข้ามฤดูกาล รูปแบบเสื้อผ้าที่เป็นที่นิยมในแต่ละเดือนเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เช่น กระโปรงแบบป้าย และกระโปรงโบโฮแบบมินิมอล ดังนั้นการออกแบบกระโปรงที่ไม่อิงตามฤดูกาลจะช่วยให้สามารถใช้งานได้นานขึ้น

The Two-Mile Column

กระโปรงผ่าสูงของ Miu Miu บนแคทวอล์กในฤดูกาลนี้ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของใครหลายคน ได้นำเสนอกระโปรงทรงดินสอแบบคลาสสิกที่มีรูปแบบคล่องตัว ซึ่งเน้นที่ความสบายในการสวมใส่ การยกกระดุมและวัสดุยืดติดต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนชุดกลางวันเป็นชุดราตรีได้ ควรเลือกกระหว่างผ้าเจอร์ซีที่มีน้ำหนักและผ้าฝ้ายทอลายทแยง โดยขึ้นอยู่กับความพลั้วไหวของโครงสร้างชุด ความคล่องตัวของชุดเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดรายละเอียดในการออกแบบ

The Winter Wrap Skirt

ปัจจัยการสวมใส่สบายของเครื่องแต่งกาย ยังคงพิสูจน์ว่ามีความสำคัญอย่างต่อเนื่องในตลาดหลังการแพร่ระบาด กระโปรงแบบผูกในช่วงฤดูร้อนถูกนำมาใส่ไว้ในแฟชั่นฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว กระโปรงแบบป้ายเน้นการออกแบบที่ทำให้สวมใส่สบายด้วยการผูกเอว นอกจากนี้กระโปรงรูปแบบนี้มักจะถูกจับคู่ใส่พร้อมกับกางเกงขายาว ตามเทรนด์ longoverlong อีกด้วย โดยการออกแบบต้องทดลองกับขนาด รูปทรง และตำแหน่งของปมที่จะผูก ปมขนาดใหญ่จะทำให้เกิดแถบกว้างคล้ายคอร์เซ็ท

The Drape-Front Skirt

การทำงานอยู่บ้านกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของผู้บริโภคในการแต่งตัวอยู่บ้านและทำงาน การตัดเย็บจึงเปลี่ยนเป็นแบบลำลอง สบาย ๆ มากขึ้น กระโปรงเดรปด้านหน้ารูปแบบนี้จึงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องจากฤดูกาลที่ผ่านมา โดยใช้ผ้าจำนวนมากในการจับเดรปกระโปรงทรงเอ การออกแบบโครงสร้างกระโปรงให้น่าสนใจแต่ยังสวมใส่ได้ง่าย

เหมาะสำหรับชุดงานกลางคืน นอกจากนี้ผ้าด้านหน้าที่เกิดจากการเดรปยังช่วยให้ชุดดูพลิ้วไหวอีกด้วย



ภาพประกอบ 18 The Two-Mile Column, The Winter Wrap Skirt, The Drape-Front Skirt

ที่มา: WGSN (2021)

3.4 กราฟิกและภาพพิมพ์สำหรับสุภาพสตรี S/S 23

การคาดการณ์แนวทางการกราฟิกและภาพพิมพ์สำหรับสุภาพสตรี S/S 23: Full Spectrum เปรียบดังการปลดปล่อยตนจากข้อจำกัดที่เคยถูกบีบรัดไว้ให้ต้องเป็นไปตามเทรนด์อันเป็นเอกลักษณ์ของยุคสมัยต่าง ๆ ในโลก ด้วยความแทบจะไร้ซึ่งแบบแผนและไม่ค่อยตามนี้เองที่ได้ส่งมันให้ไปสู่ความเป็นหนึ่งด้านความหลากหลาย มอบมุมมองใหม่ที่แตกต่าง โดยยังคงความเป็นตัวของตัวเองได้อย่างลึกซึ้ง องค์ประกอบที่แตกต่างกันคือจุดเด่นของเทรนด์นี้ จะถูกนำมาผนวกเข้าหากันอย่างเป็นธรรมชาติและเต็มไปด้วยความสนุกสนาน กลุ่มคนข้ามเพศและรูปลักษณ์ที่ได้รับการปรับแต่งในโลกดิจิทัลก็จะได้รับการนับถือว่าเป็นความงามแบบใหม่ในโลกที่จับต้องได้ กลุ่มสังคมก็เป็นกุญแจสำคัญหนึ่งที่จะช่วยให้แบรนด์และผลิตภัณฑ์สามารถเชื่อมต่อกับผู้คนด้วยเนื้อแท้ของตัวตน บวกกับการให้ความเคารพแก่เรื่องราวทั้งในระดับพื้นถิ่นไปจนถึงระดับโลก และเมื่อรวมสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกันจะก่อให้เกิดสุนทรีย์ระเหวและคุณค่าที่ส่งผลกระทบต่อแบรนด์อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สีเส้นได้ถูกนำมาใช้อย่างชัดเจน จัดจ้าน และเหนือความคาดคิด ไม่ว่าจะเป็นต้นปาล์มสีชมพูสด ลิปกลอสสีม่วง หรือลายพระอาทิตย์ตกสีสดขนาด ล้วนถูกหยิบนำมาใช้ได้ทั้งหมด รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายมาก ทั้งจากของเหลวไร้รูปร่างไปจนถึงการออกแบบอันซับซ้อนสุดตระการตา ผิวสัมผัสก็สามารถเป็นได้ทั้งแบบนุ่มลื่นสุดสบายผิว หรือหนึบหนับสัมผัส ในขณะที่ลายพิมพ์และกราฟิกก็มีความจัดเต็ม ซึ่งทั้งหมดจะถูกห่อหุ้มล้อมด้วยลวดลายและจุดแต้มสีอันขัดแย้งกันสมกับแนวคิด โดยในปี 2023 ผู้บริโภคจะโหยหาผลิตภัณฑ์และประสบการณ์ที่จัดจ้านในทุก ๆ วัน และจะคาดหวังให้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเต็มไปด้วยความอุดมและสดชื่นในทุกเจดสีและรูปร่าง

Digital Cosy

สุนทรียะทางดิจิทัลเริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการออกแบบในโลกแห่งความจริง และในทางกลับกัน โลกแห่งความจริงก็ส่งผลต่อการออกแบบในโลกดิจิทัลด้วยเช่นกัน เส้นแบ่งระหว่างสองโลกกำลังพร่ามัวมากขึ้นเรื่อย ๆ หัวหอกผู้นำการเปลี่ยนแปลงนี้ได้แก่เหล่า digital designer เป็นการผสมผสานความล้ำสมัยเข้ากับความสะดวกสบาย ภาพพิมพ์ทิวทัศน์, งานไล่เฉดสีพาสเทลนุ่มอ่อน, ขอบโค้งมนนวลและภาพโครงร่างสบายตา ล้วนถูกนำมาใช้ในแนวคิดการออกแบบนี้ รวมไปถึงการใช้เทคนิคภาพถ่ายแบบฟุ้ง กับสิ่งต่าง ๆ เช่นภาพดอกไม้และลายจุด โดยผลงานที่น่าจับตามองเป็นผลงานที่สร้างพื้นที่เสมือนจากการเรนเดอร์แบบดิจิทัล แทนการถ่ายสถานที่จริงซึ่งสามารถทำได้ยากในช่วงการระบาดโรค



ภาพประกอบ 19 ตัวอย่างผลงาน Digital Cosy

ที่มา: WGSN (2021)

Exploded Skin

เทรนด์หนังสัตว์เป็นประเด็นร้อนที่ก่อให้เกิดการโต้แย้งมานานแล้ว แต่เราคาดว่ามันกำลังจะกลับมาอีกครั้งในฤดูกาลนี้ ในรูปแบบที่ต่างออกไป สเกลใหญ่และเป็นนามธรรมมากกว่าเดิม วัสดุจากเปลือกแมลงอย่างมอธและผีเสื้อจะสร้างความแปลกใหม่และเหนือความคาดหมาย Jil Sander, Altuzarra และ Brandon Maxwell ต่างมีนำการออกแบบผลงานภาพลายตาข่ายผีเสื้อมาใช้ในผลงาน summer collection ล่าสุดของพวกเขา ลายผีเสื้อกำลังเข้ามาเป็นเทรนด์นิยมอย่างรวดเร็วและเป็นไปได้ว่าจะมาแทนที่ลายเห็ดซึ่งเป็นลวดลายยอดนิยมในขณะนี้



ภาพประกอบ 20 ตัวอย่างผลงาน Exploded Skin

ที่มา: WGSN (2021)

Kidult kitsch

สืบเนื่องจากเทรนด์การออกแบบที่ต้องการสื่อถึงความไร้เงาในฤดูกาล A/W 22/23's #joyfulexpression Seriously Silly ทำให้นักออกแบบหันมาหยิบใช้ธีมที่ดึงดูดให้เกิดความหวนระลึกถึงความเป็นเด็กอย่าง kitsch kidult ด้วยลวดลายเส้นสเกตช์อันไร้เดียงสาและองค์ประกอบสบายตาเบาสมอง ไม่ต้องสงสัยเลยว่าแนวการออกแบบนี้จะสามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมายวัยทำงาน (Gen Z) ผู้นิยมแฟชั่นย้อนยุคจากกลางปี 2000 ได้อย่างแน่นอน ดังที่พบเห็นได้ทั่วไปในแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งหัวใจสำคัญในการออกแบบของแนวคิดนี้คือสีโทนสีโปรงใสสบายตา อย่างสี Celery Juice และ Digital Lavender จุดขายสำคัญจะเป็นการเลือกใช้สีจัดจ้านแบบสีโทนเยลลี่น่ารักสดใส เพื่อเรียกความสดชื่นเสริมกับลายเพนต์ดอกไม้และลวดลาย

โดยรวม โดยผลงานที่น่าจับตามองคือผลงานที่ให้ความรู้สึกราวกับได้กลับไปเป็นเด็กอีกครั้ง เพื่อเหล่าผู้ใหญ่ที่หัวใจยังคงมีความเป็นเด็กน้อยอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังหยิบยื่นความสนุกสนานคิดถึงวัยเด็กให้ อย่างน่าสนใจ



ภาพประกอบ 21 ตัวอย่างผลงาน Kidult kitsch

ที่มา: WGSN (2021)

Future Regency

แนวคิดนี้เกิดจากการที่ผู้บริโภคเริ่มเบื่อหน่ายกับเสื้อผ้าที่จืดชืด เบสิค และจะโหยหาการออกแบบที่โดดเด่น ใ้ห้รู้ พร้อมอ้าแขนรับการออกแบบที่รับแรงบันดาลใจจากยุค Regency ทิศทางการออกแบบนี้เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งกับเครื่องแต่งกายที่ผู้บริโภคจะเลือกสวมไปงานปาร์ตี้ หรือโอกาสสำคัญต่าง ๆ การออกแบบจะประกอบด้วย #furnishingflorals ประดับด้วยภาพดอกไม้ และลวดลายพาสเทลสีสด พร้อมจัดวางรูปร่าง #nuhistoric ขยายให้โดดเด่นเสริมความดึงดูดสายตา จุดขายสำหรับแนวคิดนี้คือการเลือกลายภาพพิมพ์ที่เป็นสีที่บาดตาและกระจายกระจายไม่เป็นระเบียบ ซึ่งควรเลือกใช้การพิมพ์ผ้าดิจิทัล ที่มีวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และยังสามารถพิมพ์ลวดลายที่มีสีสดมาก ๆ ได้ซ้ำอีกด้วย



ภาพประกอบ 22 ตัวอย่างผลงาน Future Regency

ที่มา: WGSN (2021)

Print Mix

'ยิ่งเยอะ ยิ่งดี' คือหัวใจของการออกแบบในแนวคิดนี้ เทรนด์กำลังเหวี่ยงจาก minimalism กลับมาสู่ maximalism และลวดลายพิมพ์ก็ต้องจัดเต็มตามไป เราเคยเห็นมาแล้วว่าลายศิลปะลงตา และลายตารางหมากรุก เป็นที่นิยมมากขนาดไหน แต่เทรนด์นี้จะพาเราลำบากไปอีกขั้นด้วยการหยิบเอาลวดลายต่าง ๆ มาปะทะกันในทุก ๆ จุดตั้งแต่หัวจรดเท้า โดยแนวคิดการออกแบบนี้จะไปได้ดีกับเครื่องแต่งกายสตรีที่จะมอบความสนุกในการแต่งกายแบบผสมผสานหลายชิ้น ไม่ว่าจะเป็นชุดว่ายน้ำ ชุดชั้นใน เครื่องประดับต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมมาก ๆ กับการสวมใส่ไปงานเทศกาลและโอกาสสำคัญต่าง ๆ แต่ในการออกแบบก็ควรคำนึงถึงความยั่งยืนด้วย โดยการใช้ลายภาพพิมพ์เดียวกันในรายการผลิตภัณฑ์ทุกชนิดเพื่อลดต้นทุนและขยะเหลือทิ้ง

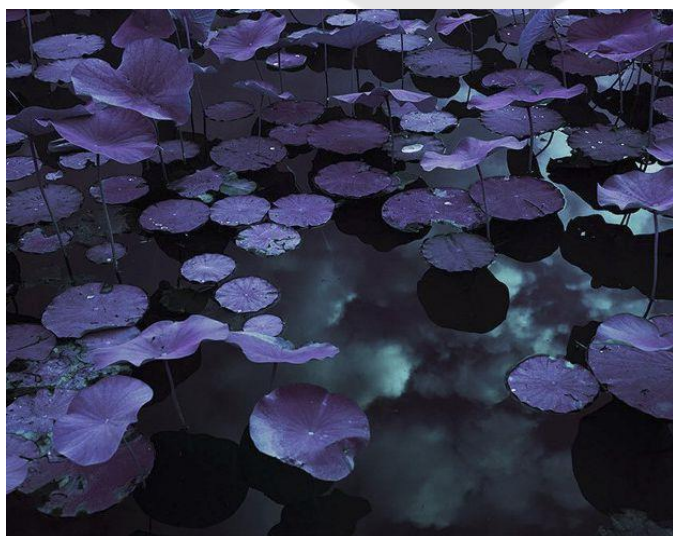


ภาพประกอบ 23 ตัวอย่างผลงาน Print Mix

ที่มา: WGSN (2021)

Unnatural nature

ในช่วงการระบาดนี้ศิลปินหันไปพึ่งพาแรงบันดาลใจจากธรรมชาติและปรับเปลี่ยนไอเดียเหล่านั้นให้กลายเป็นสิ่งเหนือจริง จึงนำมาสู่การแปลงภาพพืชพรรณให้กลายเป็นสิ่งเหนือธรรมชาติด้วยแกนหลักในการออกแบบเดียวกันนี้เอง ไม่ว่าจะเป็นด้วยวิธีการใช้สี การตัดรูปร่าง หรือ การทำซ้ำแบบภาพลันตา (kaleidoscopic) ผลงานที่น่าจับตามองในแนวคิดนี้เป็นของ Refik Anadol's Quantum Memories ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากการใช้ชุดข้อมูลภาพที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติมากกว่า 200 ล้านภาพ และเปลี่ยนให้กลายเป็นภาพเสมือน 3 มิติ



ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างผลงาน Unnatural nature

ที่มา: WGSN (2021)

Liquid fluidity

ผิวสัมผัสประณีต เส้นสายอ่อนช้อย และเทคนิคที่ได้รับความนิยมในช่วงนี้อย่าง เทคนิคการใช้สีน้ำทำให้ลวดลายดูโรแมนติก ชวนฝัน ลวดลายเหล่านี้เหมาะกับการทำในเชิง พาณิश्यมากกว่าแนวคิดอื่น ๆ ในเทรนด์ Full Spectrum ทั้งการย้อมลายดอกไม้ และปรับการจุ่ม ย้อมอย่างนุ่มนวล สำหรับการออกแบบเพื่อความยั่งยืน สามารถเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสัตว์ เช่น พิมพ์ลายลงบนผ้าไหมที่ไม่จำเป็นต้องฆ่าหนอนเพื่อเอาเส้นใย หรือเลือกใช้เส้นใยทางเลือกที่ ได้รับการการันตีจากองค์กรนานาชาติที่ช่วยผลักดันและสนับสนุนการดูแลป่าไม้ทั่วโลกอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างผลงาน Liquid fluidity

ที่มา: WGSN (2021)

Photo Album

Gen Z มักบันทึกเรื่องราวชีวิตของตัวเองแบบออนไลน์ เกิดเป็นไดอารี่แบบดิจิทัล ซึ่งนำมาสู่แรงบันดาลใจในการออกแบบของแนวคิดนี้ ไม่ว่าจะเป็นภาพถ่ายกับเพื่อน ๆ ภาพวาด เขียนขยุกขยิก หรือข้อความเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่พูดคุยกันในโซเชียลมีเดีย ล้วนแล้วแต่สามารถนำมา แปลงเป็นลายกราฟิกแนวใหม่ที่น่าสนใจสำหรับฤดูกาลนี้ได้ เพราะเรามักจะถูกดึงดูดให้สนใจ

เรื่องราวที่เกี่ยวกับชีวิตของตัวเอง การออกแบบนี้จะดึงดูดความสนใจคนได้ดีมาก โดยผลงานที่น่าจับตามอง เป็นคอลเลคชั่นที่เกิดจากการรวบรวมเรื่องราวส่วนตัวของศิลปินและเพื่อนสนิทมาใช้ในการสร้างผลงาน เนื่องจากการพิมพ์ลายในแต่ละรูปแบบไม่ได้ทำเป็นจำนวนมาก การพิมพ์ผ้าดิจิทัลจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด เพราะจะสามารถลดการใช้น้ำและพลังงานลงได้ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกใช้ผ้าที่มีกรรมวิธีการผลิตอย่างยั่งยืนอย่างผ้าที่ได้รับ GOTS-certified หรือโพลีเอสเตอร์รีไซเคิลได้อีกด้วย



ภาพประกอบ 26 ตัวอย่างผลงาน Photo Album

ที่มา: WGSN (2021)

Local Tourist

ขับเคลื่อนโดยเทรนด์ hyper-local-day-tripping ที่ผู้บริโภค Gen Z เลี่ยงการเดินทางไกลแล้วหันมาเที่ยวแบบชุมชนแทน เมื่อชาวนิวยอร์กเริ่มเลือกสวมใส่ผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงความเป็นนิวยอร์กแท้ ๆ อย่างเทรนด์ Zimorcore ก็เป็นตัวอย่งที่ดีที่แสดงให้เห็นทิศทางของแนวคิดนี้ สืบเนื่องจากการคาดการณ์เทรนด์ A/W 22/23 คาดว่ากราฟิกเกี่ยวกับอาหารจะเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น อย่าง #foodfashion ที่กำลังอยู่ในช่วงขาขึ้น สามารถใช้กราฟิกเหล่านี้ในการกระจายชื่อเสียงของร้านอาหาร คาเฟ่ และเมนูที่น่าสนใจในชุมชน แต่เนื่องจากเทรนด์การออกแบบนี้ค่อนข้างจะมีกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง จึงเหมาะกับการทำซ้ำครั้งละไม่มากเพื่อลดการผลิตเกินความต้องการและการสร้างขยะที่ไม่จำเป็น ทั้งยังสามารถมอบรายได้ส่วนหนึ่งเพื่อสนับสนุนกิจการท้องถิ่นและชุมชนอีกทางหนึ่ง



ภาพประกอบ 27 ตัวอย่างผลงาน Local Tourist

ที่มา: WGSN (2021)

Beautifully Strange

นักออกแบบจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ กำลังมองหาแรงบันดาลใจอันหลุดโลกในการสร้างรูปร่าง สีส้น และลวดลายพิมพ์ที่มีลักษณะไม่สมบูรณแบบ ด้วยการนำของแบรนด์ที่กำลังมาแรงอย่าง AVAVAV และรองเท้า cloud shoes ของ Yeezy ทำให้คาดกันว่าเทรนด์นี้อาจจะเป็นเทรนด์ที่เล็กแต่มีอิทธิพลสูงต่อตลาดผู้บริโภครุ่นใหม่ สำหรับลวดลายพิมพ์ จะมีผิวสัมผัสที่นุ่มหยุ่นเป็นแรงบันดาลใจ การเลือกใช้สีที่สื่อถึงสัตว์ประหลาด นางเงือก สิ่งมีชีวิตในท้องทะเลจะถูกหยิบยกมาเป็นแนวทางใหม่ในการออกแบบแทนการใช้หนังสัตว์ ซึ่งนับเป็นจุดขายสำหรับเทรนด์นี้ ลายพิมพ์อันโดดเด่นเหล่านี้จะใช้สีแบบ high-octane ที่ให้ความสดเข้ม คมชัดขึ้นกล้อง มีความดึงดูดใจที่ควรค่าแก่การถ่ายภาพลงโซเชียลมีเดียสูง โดยผลงานที่น่าจับตามองเป็นผลงานที่น่าสนใจอย่างมากจาก 3D digital make-up artist อย่าง Ines Alpha ผู้ซึ่งได้รับเลือกจากแบรนด์ H&M เพื่อเสริมให้แคมเปญสินค้าตัวใหม่ของ Billie Eilish มีความเหนือจริงหลุดโลกขึ้นไปอีกด้วยฝีมือการสร้างสรรคของเธอ ถึงแม้ว่าเทรนด์การออกแบบนี้จะอยู่ในรูปแบบที่มีความเทียมและสังเคราะห์สูง วัสดุที่เลือกนำมาใช้สามารถออกแบบให้มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ อย่างเช่นการรีไซเคิลโพลีเอสเตอร์และการพิมพ์ดิจิทัล



ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างผลงาน Beautifully Strange

ที่มา: WGSN (2021)

จากการศึกษาแนวโน้มแฟชั่น ในฤดูกาล S/S 23: Full Spectrum จะเห็นได้ว่าในอนาคตผู้คนมีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีความชอบที่เฉพาะเจาะจง และไม่คล้อยตามความนิยม ทำให้แนวโน้มแฟชั่นมีความหลากหลาย โดยมักนำแรงบันดาลใจจากหลาย ๆ สิ่งมารวมกัน เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่และน่าสนใจ โดยสามารถสรุปประเด็นที่น่าสนใจได้ ดังนี้

1. ใช้การพิมพ์ดิจิทัล

ด้วยเนื้อแท้ของการออกแบบที่เป็นแนวสังเคราะห์ เทรนด์การออกแบบนี้เหมาะสมมากกับโอกาสที่จะลงทุนในการพิมพ์ดิจิทัลเพื่อรังสรรค์วิธีใหม่ในการสร้างสุนทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และคุ้มค่า เลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ได้รับการรับรอง Eco Passport และใช้หมึก water-based ที่ไม่มีสีย้อม azo และมี OEKO-TEX-certified

2. ลงทุนกับสีและลายพิมพ์ที่สดใส

งานเทศกาล วันหยุด และโอกาสต่าง ๆ ที่จะกลับมาจัดกันได้อย่างเต็มที่ในปี 2023 ทำให้งานออกแบบที่ส่งเสริมอารมณ์และพลังงานด้านบวกมีบทบาทที่โดดเด่นมากในวงการแฟชั่น รูปดอกไม้ที่จัดวางสะเปะสะปะกับแต้มสีอันไร้แบบแผน หนังสือกับแนวเกล็ดที่เหนือจริง การจัดวางให้ตัดกันชวนสับสนของลวดลายต่าง ๆ จะเป็นองค์ประกอบชั้นเลิศที่นำไปสู่ลุคที่ดูสุดขั้วอย่าง maximalist

3. ร่วมมือกับ digital artists

ความต้องการเสพประสบการณ์แบบ metaverse จะเป็นแรงบันดาลใจให้กับสุนทรียะทางโลกดิจิทัลมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นแพลตฟอร์มจะไม่เป็นเพียงแค่แพลตฟอร์มอีกต่อไป แต่จะเป็นการร่วมมือกันสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็น e-make-up artists ใช้ CGI เพื่อสร้างลุคใหม่ ๆ หรือ 3D interior designers ที่จะเนรมิตภาพสุดตระการตา ต่างก็ทำให้ digital artists เป็นที่ต้องการตัวอย่างมาก

4. ศิลปะให้ดูเด็ก

ทั้งลายกราฟิกแบบ kidult และลายพิมพ์แบบสัตว์ประหลาดทำให้เทรนด์นี้มีความตลกและไม่จริงจัง จึงเหมาะที่จะคงแนวทางการออกแบบให้สบายตาและเบาสมองเข้าไปด้วยลายเส้นไร้เดียงสาเหมือนงานสเก็ตช์ด้วยมือเอาไว้ หรืออีกแนวทางหนึ่งคือการมองหาลิขสิทธิ์สำหรับเสื้อพิมพ์ลายกราฟิกที่เป็นตัวละครชวนหวนระลึกถึงวัยเด็กและขนมขบเคี้ยวน่ารัก ๆ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายวัยเกษียณ

การแบ่งกลุ่มเป้าหมายตามหลักประชากรศาสตร์ เป็นการแบ่งกลุ่มเพื่อให้เห็นความชัดเจนทางด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้บริโภค เนื่องจาก พฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เกิดจากการกระตุ้นของแรงบังคับภายนอก โดยคนที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย (ยุบล เบญจรงค์กิจ, 2542) นอกจากนี้ ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ยังสามารถวัดผลได้ง่ายกว่าตัวแปรอื่น ๆ โดยสามารถแบ่งได้ตาม อายุ เพศ รายได้ การศึกษา อาชีพ ครอบครัว ศาสนา เชื้อชาติ โดยงานวิจัยนี้เลือกศึกษาการแบ่งตามช่วงอายุของผู้บริโภค

4.1 การแบ่งกลุ่มประชากรตามอายุ

อายุเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม เนื่องจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่ต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อก็ต่างกัน อายุเป็นอีกคุณลักษณะหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาของการมีชีวิตอยู่หรือตามวัยของบุคคล เป็นลักษณะประจำตัวบุคคลที่สำคัญมากในการศึกษาและวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ โดยอายุจะแสดงถึงวุฒิของบุคคล และเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถในการทำความเข้าใจในเนื้อหาและข่าวสาร รวมถึงการรับรู้ต่าง ๆ ได้มากน้อยต่างกัน การมีประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาแตกต่างกัน หรืออีกประการหนึ่ง คือ อายุจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสนใจในประเด็นต่าง ๆ เช่น เรื่องการเมือง ความสนุกสนาน การเตรียมตัวสร้างอนาคต เป็นต้น นอกจากนี้ก็จะชี้ให้เห็นอารมณ์ที่แตกต่างกันออกไปในกลุ่มคนที่มีวัยต่างกัน อันเนื่องมาจากกระบวนการคิดและตัดสินใจผ่านการกลั่นกรองจากประสบการณ์ของช่วงวัย ที่จะส่งผลต่อกระบวนการคิดและการควบคุมอารมณ์ของแต่ละช่วงอายุของบุคคล โดยการแบ่งกลุ่มประชากรตามอายุ สามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) Generation B (Gen B) คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2489-2507 หรือมีอายุระหว่าง 56-74 ปี คนกลุ่มนี้เกิดในยุคสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 บ้านเมืองสงบหลังจากสงครามต้องเร่งกลับมาฟื้นฟูให้ประเทศกลับมาแข็งแกร่งอีกครั้ง

2) Generation X (Gen X) คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2508-2522 หรือมีอายุระหว่าง 41-55 ปี คนกลุ่มนี้เกิดมาในยุคมั่งคั่ง ใช้ชีวิตอย่างสุขสบาย เป็นคนชอบอะไรง่าย ๆ ไม่เป็นทางการ เป็นตัวของตัวเองสูง เปิดกว้าง มีความคิดสร้างสรรค์

3) Generation Y (Gen Y) คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2523-2540 หรือมีอายุระหว่าง 23-40 ปี คนกลุ่มนี้เกิดมาในยุคที่เศรษฐกิจกำลังเติบโต และเฟื่องฟูเป็นอย่างมาก เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัล เปิดรับวัฒนธรรมสากล เป็นกลุ่มคนที่มองโลกในแง่ดี มีใจเอื้อเฟื้อต่อสังคม มีใจรักต่อสิ่งแวดล้อม ให้ความสนใจเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง

4) Generation Z (Gen Z) คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2541-2555 หรือมีอายุระหว่าง 8-22 ปี คนกลุ่มนี้เป็นเด็กรุ่นใหม่ที่เกิดมาพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกรอบด้าน รักสบาย และไม่ยึดติดกับสิ่งใด ดำเนินชีวิตในสังคมแบบดิจิทัล มีการติดต่อสื่อสารไร้สาย และสื่อบันเทิงต่าง ๆ จึงทำให้ชีวิตขาดอินเทอร์เน็ตไม่ได้

โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษากลุ่มเป้าหมาย Generation B หรือ เบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer) เนื่องจากประเทศไทยและทั่วโลกกำลังจะเข้าสู่สังคมสูงวัย ประชากรกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในอนาคต

4.2 พฤติกรรมผู้บริโภควัยเกษียณ

การก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย หรือการมีประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 5 ของจำนวนประชากรทั้งหมด เป็นสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย เมื่อเทียบอัตราประชากรสูงวัยที่เพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5 แสนคน กับจำนวนผู้สูงวัยที่มีสัดส่วน 14.5% หรือเกือบ 10 ล้านคน จากจำนวนประชากร 64.5 ล้านคน ทำให้ภายในปี 2568 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุเกือบ 15 ล้านคน หรือมากกว่า 20% เมื่อเทียบกับจำนวนคนทั้งประเทศ โดยแนวโน้มในอนาคต การขยายตัวของประชากรสูงวัยจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น จนทำให้คนกลุ่มนี้กลายเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศในที่สุด

สังคมสูงวัยทำให้เกิดความตื่นตัวในเชิงการตลาด โดยนักการตลาดต่างพยายามทำความเข้าใจความต้องการ พฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิด มุมมองต่าง ๆ และการใช้ชีวิตของคนกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ที่ตรงกับการใช้ชีวิตของคนกลุ่มนี้ให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงอายุตั้งแต่ 55-70 ปี ที่เป็นช่วงเริ่มเข้าสู่วัยเกษียณไปจนถึงผู้สูงอายุในช่วงเริ่มต้น ที่ร่างกายยังมีความแข็งแรง ยังมีความสามารถและชื่นชอบที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวหรือเข้าสังคม พบปะเพื่อนฝูง และเริ่มมีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะสีผมที่เปลี่ยนเป็นสีขาวหรือสีเงิน

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น นวัตกรรมต่าง ๆ ทำให้อายุขัยเฉลี่ยของผู้คนเพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมของกลุ่มสูงวัยในปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนไป ต่างจากพฤติกรรมในอดีต เห็นได้ชัดจากกลุ่มวัยเกษียณ ซึ่งอยู่ใน Gen B (Baby Boomer) ส่งผลให้การตลาดในปี 2563 เปลี่ยนไป ด้วยข้อมูลสัดส่วนของประชากรกลุ่มวัยเกษียณที่เพิ่มขึ้น (marketingoops, 2563) ทั้งนี้ ภาคธุรกิจควรให้ความสำคัญไปที่กลุ่มผู้บริโภควัยเกษียณ เพราะนอกจากจะเป็นกลุ่มที่มีเวลามาก ยังมีกำลังซื้อสูงและพร้อมจ่าย สนใจเรื่องการเปรียบเทียบราคาก่อนซื้อน้อย ซึ่งต่างจากกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า แต่กลับเป็นตลาดที่มีผู้เล่นในธุรกิจจำนวนมาก นอกจากนี้คนใน

วัยเกษียณยังมีอัตราการหย่าร้างสูงถึง 15% ขณะที่ผลวิจัยกล่าวว่า 20% ของคนวัยเกษียณอยากดูดีในสายตาของเพศตรงข้าม เนื่องด้วยหลาย ๆ เหตุผล เช่น คนวัยเกษียณบางคนยังทำตัวเป็นโสด หรือว่าโสดจริง ๆ แต่อยากทำให้ตัวเองดูดีขึ้น

สังคมผู้สูงวัยตามนิยามของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA) ถือเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีศักยภาพสูงสุด (The Most Potential Consumer) ที่นักการตลาดต้องจับตามองเนื่องจากจำนวนประชากรของคนกลุ่มนี้ มีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษารูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งชายและหญิง วัย 50 ปีขึ้นไป โดยบริษัท อินเทล (ประเทศไทย) จำกัด ในรูปแบบการวิจัยออนไลน์เชิงปริมาณ จำนวน 300 ตัวอย่าง ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องมือวิจัยล่าสุดจากญี่ปุ่นที่เรียกว่า MyReco Solutions ซึ่งเปรียบเสมือน Digital Diary ที่ผู้ร่วมงานวิจัยสามารถถ่ายภาพ บันทึกความรู้สึก แบ่งปันกิจกรรมประจำวัน รวมถึงสิ่งที่สนใจและสถานที่ที่ไปในแต่ละช่วงเวลาได้ทันที โดยสามารถสรุปพฤติกรรมผู้บริโภควัยเกษียณได้ดังนี้

1) คนวัย 50 ปีขึ้นไปยังคงให้ความสนใจ ในการดูแลภาพลักษณ์ของตนเองให้ดูดีอยู่เสมอ สะท้อนออกมาจากการแบ่งปันภาพของตนเองในกิจกรรมต่าง ๆ การแต่งกายแบบร่วมสมัย การลงภาพสินค้าแฟชั่น เครื่องประดับ เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์บำรุงผิว อาหารเสริมประเภทคอลลาเจน หรือ กาแฟลดน้ำหนัก เป็นต้น นอกจากนี้ วัย 50 ปีขึ้นไปยังให้ความสำคัญกับสุขภาพกายและจิตใจ (Body and Mind) เป็นอย่างมาก เช่น การออกกำลังกาย การทานอาหารเพื่อสุขภาพ การปลูกผักออร์แกนิกไว้ทานเอง การนั่งสมาธิปฏิบัติธรรม หรือการส่ง LINE Sticker ให้เพื่อน ๆ ในวัยเดียวกันให้รีบเข้านอนเพื่อสุขภาพที่ดี

2) กลุ่มคนวัย 50 ปีขึ้นไปใช้สื่อในโลกออนไลน์เพื่อการอัปเดตข้อมูลและการติดต่อสื่อสารเช่นเดียวกับคนในวัยอื่น ๆ เพียงแต่คนกลุ่มนี้ มีวัตถุประสงค์ชัดเจนในการออนไลน์ในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้ คนวัย 50 ปีขึ้นไปเชื่อว่าสมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่มีประโยชน์สำหรับชีวิตประจำวัน ทำให้พวกเขาสามารถติดต่อกับคนในครอบครัวและคนอื่น ๆ ได้ และเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่มีประโยชน์ในยามฉุกเฉิน สามารถช่วยให้ทำอะไรหลาย ๆ อย่างพร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังสามารถช่วยแก้เบื่อได้ด้วย ดังนั้น สมาร์ทโฟนที่ถูกใจคนวัยนี้ นอกจากต้องใช้งานง่าย มีหน่วยความจำที่มาก หน้าจอใหญ่คมชัด วัสดุมีน้ำหนักเบา แบตเตอรี่ไม่หมดเร็ว และแสงถนอมสายตาแล้ว ยังต้องสามารถรองรับ Application หลักได้ คือ LINE, Facebook และสามารถถ่ายภาพนิ่งได้สวยอีกด้วย

3) จากภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีมายาวนาน ส่งผลให้กลุ่มคนวัย 50 ปีขึ้นไปต้องการใช้ชีวิตที่ผ่อนคลายมากขึ้น ถึงแม้การเกษียณเป็นเรื่องสำคัญ แต่พวกเขาก็ยอมจ่ายถ้าหาก

สินค้าและบริการนั้นสามารถตอบสนองความต้องการได้ จากภาพที่ผู้ร่วมงานวิจัยแบ่งปันใน MyReco Solutions แสดงให้เห็นว่าการเดินทางท่องเที่ยว ดูหนัง ร้านอาหารอร่อย ๆ เพื่อสังสรรค์กับครอบครัวและเพื่อนฝูง และการตั้งกลุ่มออกกำลังกาย เป็นสิ่งที่ผู้บริโภควัยนี้แสวงหา ซึ่งหมายถึง โอกาสทางการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยว ที่จะทำการตลาดอย่างจริงจังกับคนกลุ่ม 50 ปีขึ้นไป แพ็กเกจการท่องเที่ยวที่จัดสรรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การเดินทางพร้อมที่พักและอาหาร บริการรถเช่าเพื่อพาไปสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ หรือการจัดแพ็กเกจท่องเที่ยวตามฤดูกาลหรือเทศกาลต่าง ๆ ล้วนเป็นสิ่งที่กลุ่มผู้บริโภควัยเกษียณต้องการ และยังมีกำลังในการซื้ออีกด้วย

4) จากข้อมูลทั้งจากการสำรวจเชิงปริมาณ และผ่านทางออนไลน์จาก MyReco ยืนยันว่า กลุ่มคนวัยนี้ พร้อมรับข้อมูลข่าวสารจากทุกแหล่ง ทั้งสื่อแบบเดิมเช่น ทีวี หนังสือพิมพ์ และวิทยุ แต่ขณะเดียวกันก็มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อใหม่ (New Media) ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ สิ่งที่น่าสนใจที่พบจาก MyReco คือ ช่วงเวลาของการเห็นโฆษณา ซึ่งจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ใน 1 วัน ตั้งแต่ 9 โมงเช้าไปจนถึง 3 ทุ่ม จะเป็นเวลาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดูและเห็นโฆษณาสินค้าผ่าน Social Media และเว็บไซต์ ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ (Devices) เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แท็บเล็ต ไปพร้อม ๆ กับการเห็นโฆษณาสินค้าทางทีวี

5) คนกลุ่มวัย 50 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีเหตุมีผลในการจับจ่าย จะเลือกสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของตนเอง โดยไม่ได้ยึดติดอยู่กับแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง การเลือกสินค้าและบริการใด ๆ จะดูรายละเอียด คุณสมบัติ และความคุ้มค่าเงิน โฆษณาที่แสดงถึงผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ชัดเจนจะได้รับความสนใจมากกว่าโฆษณาที่เน้นแต่ตัวพรีเซนเตอร์

การศึกษาครั้งนี้ ชี้ประเด็นให้เห็นว่าการพัฒนากลยุทธ์การตลาดเพื่อกลุ่มวัยเกษียณนั้นไม่ยาก เพียงแต่ต้องเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มสำคัญนี้ ซึ่งนับวันจะมีขนาดใหญ่ขึ้น และเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อที่สูงด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

รูปแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบบร่างการออกแบบแพทเทิร์นและลวดลายเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste ซึ่งออกแบบโดยผู้วิจัย แล้วนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อรูปแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นผู้บริโภคต่อรูปแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste โดยตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ 5 ระดับ ของลิเคอร์ท (Likert Scale) ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ลุล่วงไปด้วยดี และมีความเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานเชิงระบบไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างข้อกำหนดในการออกแบบ โดยมีประเด็นศึกษา ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด Zero-Waste

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอมือ

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มแฟชั่น

1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย วัยเกษียณ

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองเทคนิคแพทเทิร์นไว้เศษร่วมกับการทอรูปแบบต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อกำหนดในการออกแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน นำเสนอและเผยแพร่ เพื่อประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ เครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาตามขอบข่ายและขั้นตอนต่าง ๆ จนกระทั่งประเมินประสิทธิภาพของระบบที่สร้างขึ้นและให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ผลการทดลองเทคนิคแพทเทิร์นไร้เศษร่วมกับการทอรูปแบบต่าง ๆ
3. ผลการสร้างข้อกำหนดในการออกแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste
4. ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

ผลการศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลแนวคิด Zero-Waste

จากการศึกษาข้อมูลแนวคิด Zero-Waste ทำให้ทราบว่า หลักการออกแบบเครื่องแต่งกายโดยใช้แนวคิด Zero-Waste Pattern Design คือการออกแบบการจัดวางแต่ละชิ้นส่วนเสื้อผ้าอย่างพอดีกับผ้าผืน โดยไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง เพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น ซึ่งนักออกแบบจะต้องทำงานทดลองความเป็นไปได้ของรูปแบบเสื้อผ้าควบคู่ไปกับการสร้างแพทเทิร์น เพื่อกำจัดช่องว่างที่จะเกิดขึ้น ให้แพทเทิร์นแต่ละชิ้นเชื่อมต่อกันอย่างพอดี นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษารูปแบบแพทเทิร์นเสื้อผ้าของนักออกแบบ 3 ท่าน ที่ใช้แนวคิด Zero-Waste ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย คือ ฮอลลี แมคควิลเลน ทิโม วิสซานเนน และ จูเลียน โรเบิร์ต

ตาราง 1 การสรุปวิเคราะห์แนวคิดการสร้างแพทเทิร์นไร้เศษ

นักออกแบบ	จุดเด่น	จุดด้อย
Holly McQuillan	มีรูปแบบชิ้นเสื้อผ้าหลากหลาย ได้แก่ เสื้อแจ็คเกต กางเกง ชุดเดรส เสื้อยืด	ไม่สามารถเลือกผลิตแค่ชิ้นใดชิ้น หนึ่งได้ จะต้องสั่งผลิตพร้อมกัน ทุกรูปแบบ
Timo Rissanen	แพทเทิร์นแต่ละชุดแยกเป็นอิสระ ซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถเลือก ผลิตเฉพาะชิ้นที่ต้องการได้	รูปแบบเสื้อผ้าไม่หลากหลาย โดยมี เฉพาะเสื้อแจ็คเกต และกางเกง
Julian Robert	ใช้เทคนิค Subtraction Cutting ใน การสร้างโครงชุด ทำให้ได้โครงชุด รูปแบบใหม่ที่น่าสนใจ	ใช้ผ้าในปริมาณมาก และยากต่อ การควบคุมการใช้ผ้า

จากการสรุปวิเคราะห์แนวคิดการสร้างแพทเทิร์นไร้เศษของนักออกแบบข้างต้น ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียของการออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยแพทเทิร์นไร้เศษในแต่ละรูปแบบ เพื่อนำไปปรับใช้ให้เข้ากับเทคนิคที่เลือกใช้ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลผ้าทอมือ

จากการศึกษาภูมิปัญญาผ้าทอมือเพื่อพัฒนาผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผ้าทอมือของไทยเป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่อดีต ผ้าทอเกิดจากการนำเส้นด้ายอย่างน้อย 2 กลุ่มมัดกันไปมาจนเป็นผืนผ้า โดยซึ่งเส้นกลุ่มหนึ่งเป็นหลักเรียกว่าเส้นยืน แล้วใช้อีกเส้นหนึ่งเรียกว่าเส้นพุ่ง สอดตามขวางของเส้นยืน เมื่อสานมัดกันจะเกิดลวดลายต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีรูปแบบ วิธีการทอ และลวดลายที่แตกต่างกันออกไปตามความรู้ที่ได้สืบทอดต่อกันมา ทั้งการขีด การจก การมัดหมี่ การยกดอก การเกาะลั้ว และการทอสองชั้น โดยการทอผ้าทอมือของไทยในทุกรูปแบบสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับแนวคิด Zero-Waste ได้ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับรูปแบบของลวดลายและรูปแบบของเครื่องแต่งกายตามแนวคิด Zero-Waste

จากการสรุปวิเคราะห์ภูมิปัญญาผ้าทอมือรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ทราบถึงหลักการทอผ้าที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบจะได้ผ้าที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำกัน ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกนำการทอผ้าบางรูปแบบมาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายตามหลักแนวคิด Zero-Waste โดยวิธีการทอผ้า

ที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาเครื่องแต่งกาย คือ 1. การทอเกาะลั้ว และ 2. การทอสองชั้น ที่สามารถปรับใช้ร่วมกับการออกแบบแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายได้

การวิเคราะห์แนวโน้มแฟชั่น

จากการศึกษาแนวโน้มแฟชั่น ในฤดูกาล S/S 23: Full Spectrum จะเห็นได้ว่าในอนาคตผู้คนมีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีความชอบที่เฉพาะเจาะจง และไม่คล้อยตามความนิยม ทำให้แนวโน้มแฟชั่นมีความหลากหลาย โดยมักนำแรงบันดาลใจจากหลาย ๆ สิ่งมารวมกัน เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่และน่าสนใจ

การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายวัยเก๋ย

จากการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ทำให้ทราบว่าวัยเก๋ยในปัจจุบันนิยมใช้โซเชียลมีเดียในการติดต่อสื่อสาร และรับข่าวสารต่าง ๆ โดยความชอบของวัยเก๋ยไม่ต่างจากวัยอื่น ๆ ที่สนใจในด้านรูปลักษณ์ภายนอก เพียงแต่ต้องออกแบบให้เข้ากับสัดส่วนของผู้ใช้งาน ซึ่งนับวันจะมีขนาดใหญ่ขึ้น และเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อที่สูงด้วย

ผลการทดลองเทคนิคแพทเทิร์นไร้เศษร่วมกับการทอรูปแบบต่าง ๆ

จากการศึกษาข้อมูลเทคนิคการทอผ้าทอมือรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ทราบถึงหลักการทอผ้าที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบจะได้ผ้าที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำกัน ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกนำการทอผ้าบางรูปแบบมาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายตามหลักแนวคิด Zero-Waste โดยวิธีการทอผ้าที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาเครื่องแต่งกาย คือ 1. การทอเกาะลั้ว และ 2. การทอสองชั้น ที่สามารถปรับใช้ร่วมกับการออกแบบแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายได้ ผู้วิจัยจึงได้ทดลองทอด้วยเทคนิคดังกล่าวเพื่อให้เข้าใจหลักการทอและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste โดยในการทอสองชั้นสามารถกำหนดได้ว่าต้องการให้ขอบของผ้าชั้นบนกับชั้นล่างติดกันหรือแยกออกจากกัน หากต้องการให้เกิดช่องก็สามารถทอให้ขอบติดกันสลับกับขอบไม่ติดกันตามความยาวของช่องที่ต้องการได้ แต่หากต้องการให้เกิดช่องบริเวณหน้าผ้าจะต้องใช้เทคนิคการเกาะลั้ว โดยพุ่งเส้นพุ่งไปจนถึงจุดที่ต้องการให้เกิดช่องจากทั้งสองฝั่ง โดยไม่ให้เส้นเกาะเกี่ยวกันแล้วจึงเปลี่ยนตะกอแล้วพุ่งเส้นกลับ เพื่อให้เส้นพุ่งเกี่ยวกับเส้นยืน ก็จะได้ช่องเปิดซึ่งสามารถกำหนดความยาวของช่องได้เช่นกัน ซึ่งเทคนิคการเกาะลั้วนี้สามารถสร้างช่องที่ช่องก็ได้บนหน้าผ้า แต่การสร้างช่องเกาะลั้วบนผ้าชั้นล่าง จะยากกว่าการเกาะลั้วบนผ้าชั้นบน โดยข้อจำกัดของทั้งสองเทคนิคคือสามารถสร้างได้เฉพาะช่องในแนวตั้ง คือทิศทางขนานกับเส้นยืนเท่านั้น ไม่สามารถสร้างช่องที่ตั้งฉากกับเส้นยืนได้



ภาพประกอบ 29 การทดลองเทคนิคการทอเกาะลัว่งและการทองสองชั้น

ที่มา: ผู้วิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทดลองการสร้างลวดลายบนผืนผ้าด้วยการระบายสีบนเส้นยืน เนื่องจากเป็นวิธีที่สร้างลวดลายได้อย่างหลากหลาย โดยไม่ต้องย้อม ต้ม และล้าง ทำให้สะดวก แล้วรวดเร็ว จากการทดลองทำให้ทราบว่า เมื่อระบายสีบนเส้นยืนแล้ว ลวดลายของผ้าชั้นบนและชั้นล่างจะมีลวดลายเดียวกัน และลวดลายที่เหมาะสมกับการระบายสีบนเส้นยืนควรเป็นลวดลายอิสระ เพราะเมื่อทอไปแล้วลวดลายที่วาดอาจจะบิดเบี้ยวจากการดึงรั้งที่ไม่เท่ากันของเส้นพุ่งได้ จึงไม่เหมาะจะระบายสีเส้นยืนด้วยลวดลายที่เป็นเส้นตรง หรือรูปร่างเรขาคณิต





ภาพประกอบ 30 การทดลองเทคนิคการระบายสีเส้นยืน

ที่มา: ผู้วิจัย

ผลการสร้างข้อกำหนดในการออกแบบ

จากการศึกษาข้อมูลแนวคิด Zero-Waste ทำให้ทราบว่า หลักการออกแบบเครื่องแต่งกายโดยใช้แนวคิด Zero-Waste Pattern Design คือการออกแบบการจัดวางแต่ละชิ้นส่วนเสื้อผ้าอย่างพอดีกับผ้าผืน โดยไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง เพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น ซึ่งนักออกแบบจะต้องทำงานทดลองความเป็นไปได้ของรูปแบบเสื้อผ้าควบคู่ไปกับการสร้างแพทเทิร์น เพื่อกำจัดช่องว่างที่จะเกิดขึ้น ให้แพทเทิร์นแต่ละชิ้นเชื่อมต่อกันอย่างพอดี นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษารูปแบบแพทเทิร์นเสื้อผ้าของนักออกแบบ 3 ท่าน ที่ใช้แนวคิด Zero-Waste ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย คือ ฮอลลี แมคคิลเลียน ทิโม วิสซานเนน และ จูเลียน โรเบิร์ต

จากการสรุปวิเคราะห์แนวคิดการสร้างแพทเทิร์นไว้เศษของนักออกแบบข้างต้น ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสีย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำมาต่อยอด พัฒนา และสร้างสรรค์ผลงาน โดยผู้วิจัยได้สรุปเพื่อเป็นแนวทางเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานในลำดับต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบชิ้นเสื้อผ้าที่ใช้แนวคิดการสร้างแพทเทิร์นไว้เศษควรมีความหลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภคที่มีกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่หลากหลายในด้านโอกาสการใช้สอย
2. การออกแบบแพทเทิร์นของเสื้อผ้าแต่ละชุด ควรแยกเป็นอิสระกับชุดอื่น กล่าวคือ ในชุดแพทเทิร์นของชิ้นเสื้อผ้าชุดนั้น ไม่ควรมีชิ้นแพทเทิร์นของเสื้อผ้าชุดอื่นอยู่ร่วมด้วย ทำให้ไม่เกิดข้อจำกัดในการผลิต และประโยชน์ใส่สอยในการสวมใส่
3. การออกแบบควรมีการคำนึงถึงการวางชิ้นแพทเทิร์นเสื้อผ้า เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนขนาด เพื่อให้เหมาะกับผู้ใช้สวมใส่ตามขนาดมาตรฐาน

4. ในการออกแบบแต่ละชุดเสื้อผ้า ควรคำนึงเรื่องปริมาณเฉลี่ยของผ้าต่อชิ้นเสื้อผ้าที่ใช้ เพื่อสร้างความเป็นไปในการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

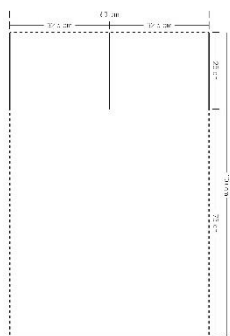
จากการศึกษาภูมิปัญญาผ้าทอมือเพื่อพัฒนาผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผ้าทอมือของไทยเป็นภูมิปัญญาที่อยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่อดีต ผ้าทอเกิดจากการนำเส้นด้ายอย่างน้อย 2 กลุ่มมัดกันไปมาจนเป็นผืนผ้า โดยซึ่งเส้นกลุ่มหนึ่งเป็นหลักเรียกว่าเส้นยืน แล้วใช้อีกเส้นหนึ่งเรียกว่าเส้นพุ่ง สอดตามขวางของเส้นยืน เมื่อสานมัดกันจะเกิดลวดลายต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีรูปแบบ วิธีการทอ และลวดลายที่แตกต่างกันออกไปตามความรู้ที่ได้สืบทอดต่อกันมา ทั้งการขีด การจก การมัดหมี่ การยกดอก การเกาะล้วง และการทอสองชั้น โดยการทอผ้าทอมือของไทยในทุก รูปแบบสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับแนวคิด Zero-Waste ได้ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับรูปแบบของลวดลายและรูปแบบของเครื่องแต่งกายตามแนวคิด Zero-Waste

จากการสรุปวิเคราะห์ภูมิปัญญาผ้าทอมือรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ทราบถึงหลักการทอผ้าที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบจะได้ผ้าที่มีเอกลักษณ์ไม่ซ้ำกัน ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกนำการทอผ้าบางรูปแบบมาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายตามหลักแนวคิด Zero-Waste โดยวิธีการทอผ้าที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาเครื่องแต่งกาย คือ 1. การทอเกาะล้วง และ 2. การทอสองชั้น ที่สามารถปรับใช้ร่วมกับการออกแบบแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายได้

หลังจากศึกษาข้อมูลแนวคิด Zero-Waste และการทอผ้าทอมือ ผู้วิจัยได้ทดลองกระบวนการทอผ้าที่สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste โดยออกแบบแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายบนที่ทอผ้า ซึ่งวิธีการทอผ้าที่เหมาะสมกับการออกแบบเครื่องแต่งกายภายใต้แนวคิด Zero-Waste คือ การทอเกาะล้วง ซึ่งสามารถสร้างช่องว่างระหว่างผืนผ้า เพื่อเว้นพื้นที่สำหรับคอเสื้อและวงแขนได้ นอกจากนี้ยังใช้วิธีการทอสองชั้น เพื่อเชื่อมแพทเทิร์นส่วนหน้าและส่วนหลังเข้าด้วยกันโดยไร้การตัดเย็บ

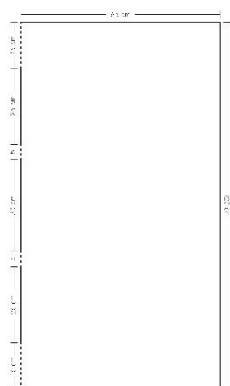
ผลการออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

จากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดแนวทางในการออกแบบข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบเครื่องแต่งกายแพชั่นจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ ด้วยเทคนิคการทอผ้าทอมือ โดยใช้แนวคิดของ จูเลียน โรเบิร์ต ซึ่งเป็นการสร้างแพทเทิร์นเสื้อผ้าด้วยเทคนิค Subtraction Cutting โดยการสร้างช่องว่างระหว่างชุดเพื่อสอดตัวเข้าไป สอดคล้องกับเทคนิคการทอผ้าแบบเกาะล้วง และการทอสองชั้น รูปแบบของชุดได้ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งทอ ด้านแฟชั่น และด้านการตลาด โดยมีทั้งหมด 5 ชุด ดังนี้



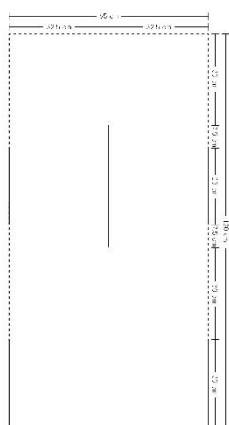
ภาพประกอบ 31 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย



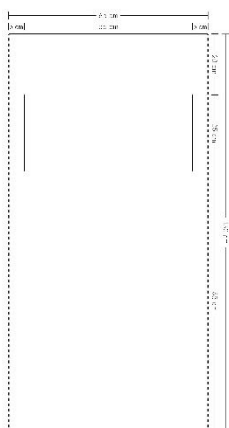
ภาพประกอบ 32 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 2

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 33 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 3

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 34 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 4

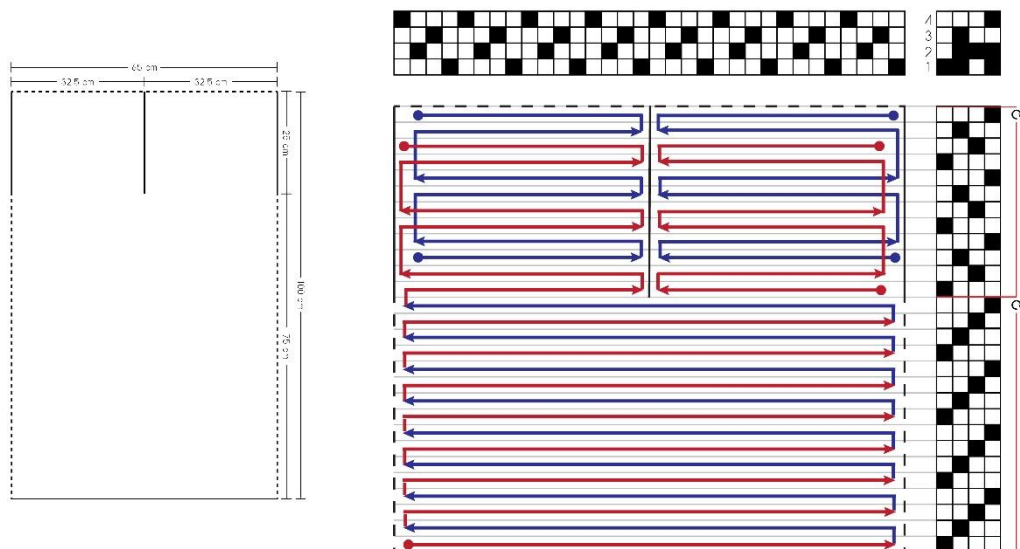
ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 35 เครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิด Zero-Waste ชุดที่ 5

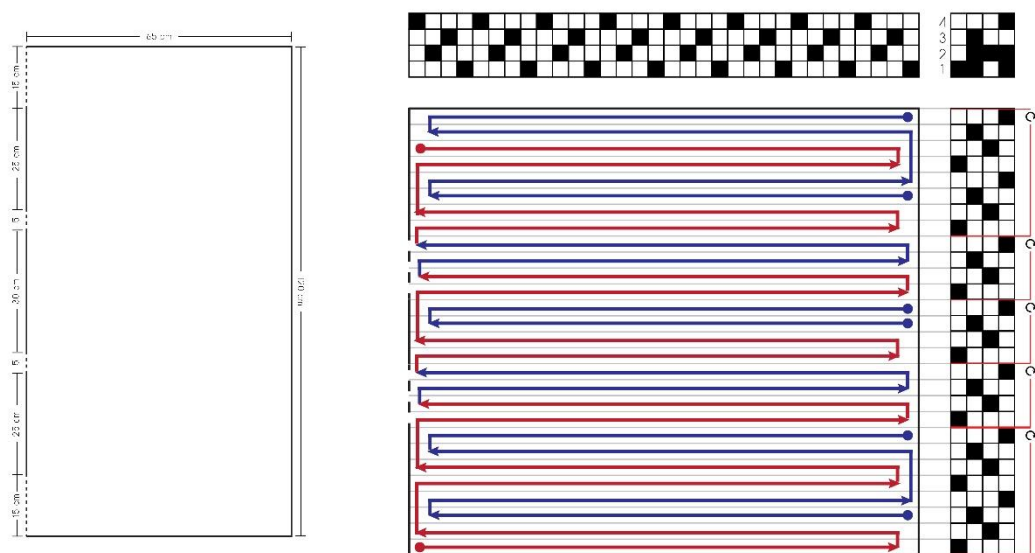
ที่มา: ผู้วิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ออกแบบวิธีการสื่อสารกับช่างทอผ้า ในการทอผ้าทอมือเพื่อผลิตเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ เนื่องจากเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษของผู้วิจัย ใช้เทคนิคการทอ Slit Weaving และ Double Weaving ที่มีวิธีการทอแปลกใหม่และซับซ้อน อาจทำให้ผู้ทอเกิดความสับสนและทอผิดพลาดได้ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการเขียน Weaving Draft มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ทอผ้าเข้าใจรูปแบบการทอ และสามารถทอได้อย่างถูกต้องตามแพทเทิร์นที่ออกแบบไว้ โดยเครื่องแต่งกายแต่ละชุดที่ออกแบบจะมีวิธีการทอที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องออกแบบแพทเทิร์นการทอให้สอดคล้องกับแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายแต่ละชุด ดังนี้



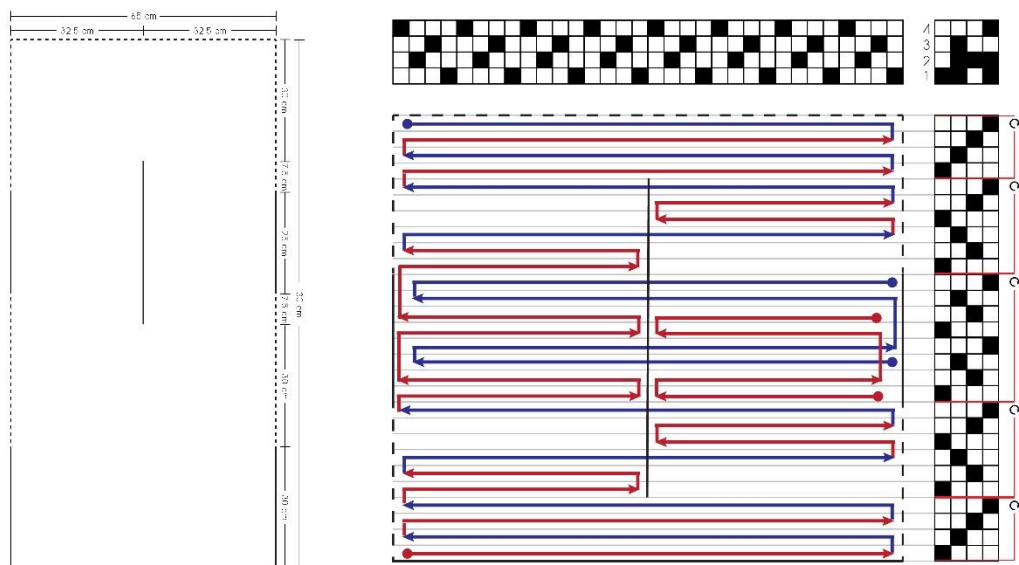
ภาพประกอบ 36 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย



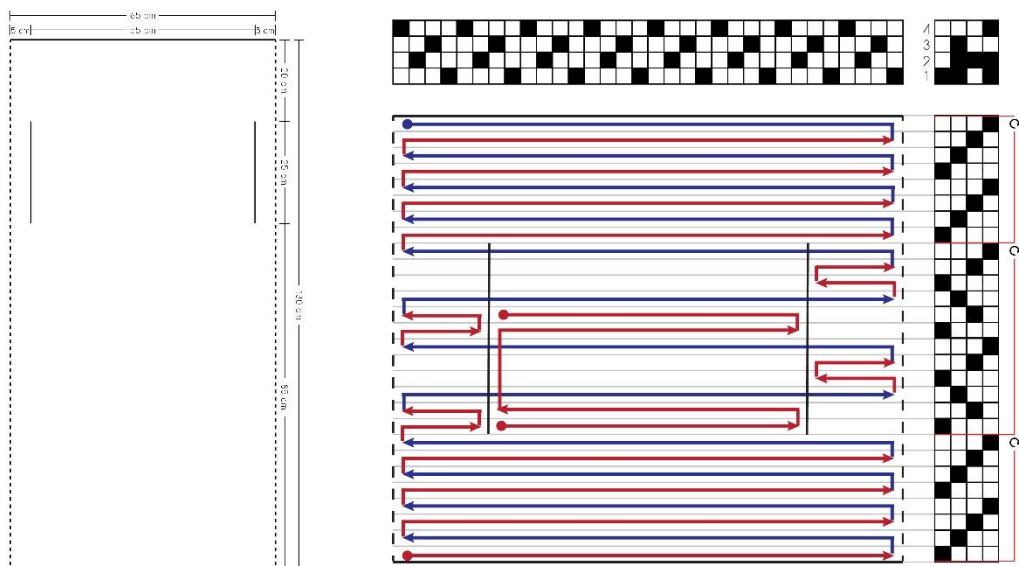
ภาพประกอบ 37 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 2

ที่มา: ผู้วิจัย



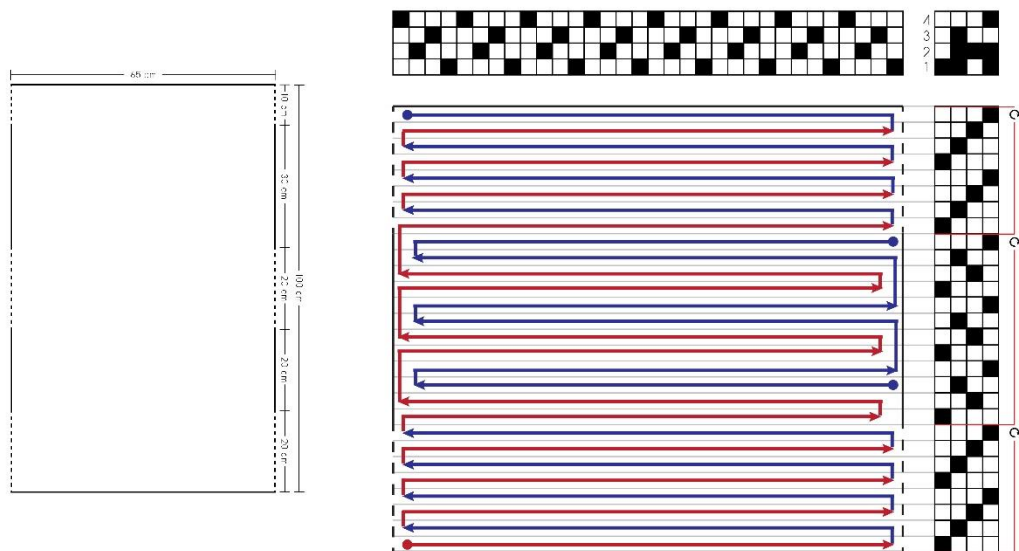
ภาพประกอบ 38 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 3

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 39 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 4

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 40 แพทเทิร์นวิธีการทอ ชุดที่ 5

ที่มา: ผู้วิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังออกแบบลวดลายของชุด ซึ่งอ้างอิงจากแนวโน้มแฟชั่นในฤดูกาล Spring/Summer 23 โดยกำหนดแนวคิด “MELTING GLACIERS” ซึ่งต้องการสะท้อนถึงปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ส่งผลให้น้ำทะเลสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กระทบต่อระบบนิเวศน์ ซึ่งส่วนหนึ่งของปัญหานี้เกิดจากขยะมากมายที่ถูกทำลายโดยการเผาและการฝังกลบ ดังนั้นการลดขยะจึงเป็นเหมือนการช่วยชะลอการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก



ภาพประกอบ 41 MOODBOARD

ที่มา: ผู้วิจัย

โดยผู้วิจัยได้แบ่งการออกแบบลวดลายที่สื่อถึงน้ำแข็งและการละลายของน้ำแข็งทั่วโลกเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ธารน้ำแข็ง ซึ่งออกแบบลวดลายโดยใช้เส้นอิสระคล้ายการไหลของธารน้ำ สื่อความหมายถึงภูเขาน้ำแข็งที่ละลายกลายเป็นน้ำ ทำให้อัตราส่วนน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ



ภาพประกอบ 42 ลวดลายชุดในแนวทางธารน้ำแข็ง

ที่มา: ผู้วิจัย

แนวทางที่ 2 ภูเขาน้ำแข็ง ซึ่งออกแบบโดยใช้รูปทรงการแตกแยกของก้อนน้ำแข็ง ส่วนที่เป็นสีอ่อนเปรียบกับน้ำแข็งแผ่นใหญ่ และแผ่นน้ำแข็งที่ค่อย ๆ แตกออก และลอยออกไป สื่อถึงการละลายอย่างรวดเร็วของแผ่นน้ำแข็งซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงกับสัตว์ที่อาศัยอยู่ที่ขั้วโลก



ภาพประกอบ 43 ลวดลายชุดในแนวทางภูเขาน้ำแข็ง

ที่มา: ผู้วิจัย

แนวทางที่ 3 ชั้นน้ำแข็ง ซึ่งออกแบบโดยใช้สีส้มและลักษณะของชั้นน้ำแข็งที่ซ้อนทับกันหลายชั้น ทำให้เกิดสีส้มและลวดลายที่สวยงามน่าสนใจ



ภาพประกอบ 44 ลวดลายชุดในแนวทางชั้นน้ำแข็ง

ที่มา: ผู้วิจัย

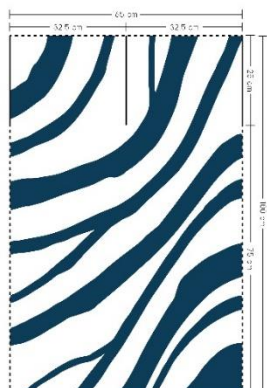
จากการปรึกษากับที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ได้รับคำแนะนำว่าควรเลือกใช้ทั้ง 3 แนวทาง เพื่อให้ลวดลายของชุดหลากหลายและน่าสนใจ จึงได้ผลสรุปของลวดลาย ดังนี้



ภาพประกอบ 45 สรุปแบบร่างคอลเลคชั่น MELTING GLACIERS

ที่มา: ผู้วิจัย

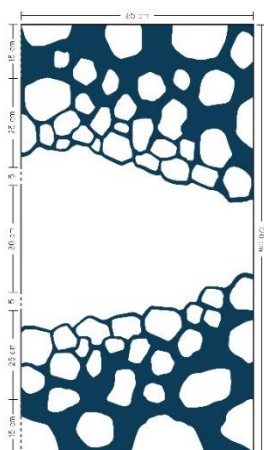
ชุดที่ 1



ภาพประกอบ 46 แบบร่างชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย

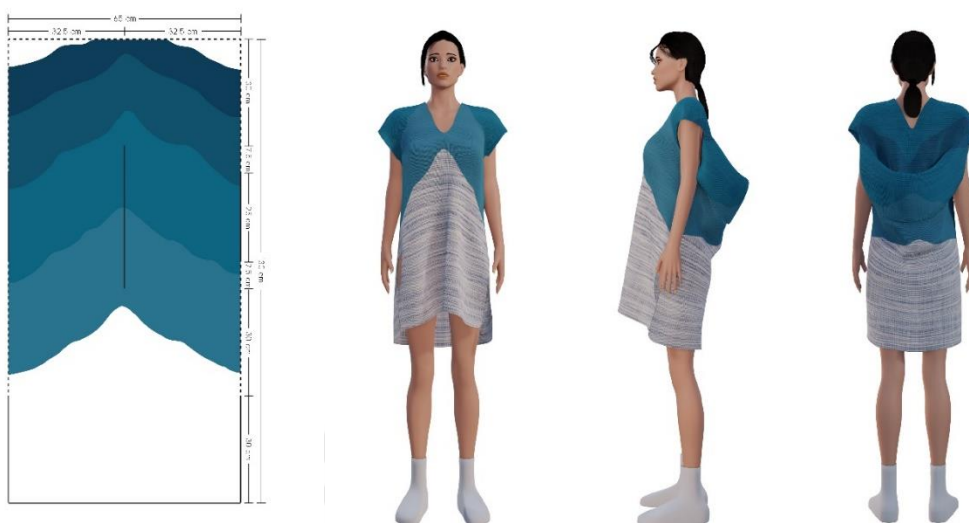
ชุดที่ 2



ภาพประกอบ 47 แบบร่างชุดที่ 2

ที่มา: ผู้วิจัย

ชุดที่ 3



ภาพประกอบ 48 แบบร่างชุดที่ 3

ที่มา: ผู้วิจัย

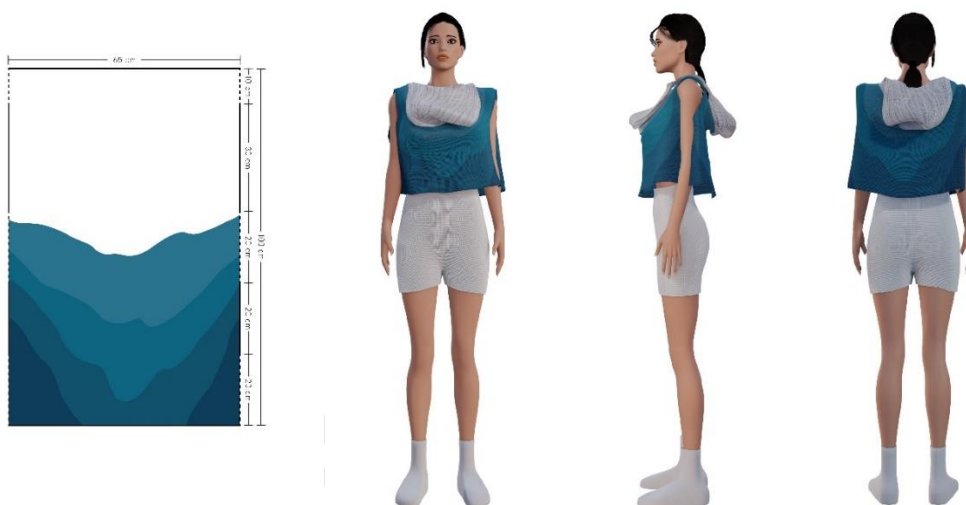
ชุดที่ 4



ภาพประกอบ 49 แบบร่างชุดที่ 4

ที่มา: ผู้วิจัย

ชุดที่ 5



ภาพประกอบ 50 แบบร่างชุดที่ 5

ที่มา: ผู้วิจัย

โดยเครื่องแต่งกายแต่ละชุด มีวิธีการสวมใส่ที่แตกต่างกันไปตามแพทเทิร์น ดังนี้



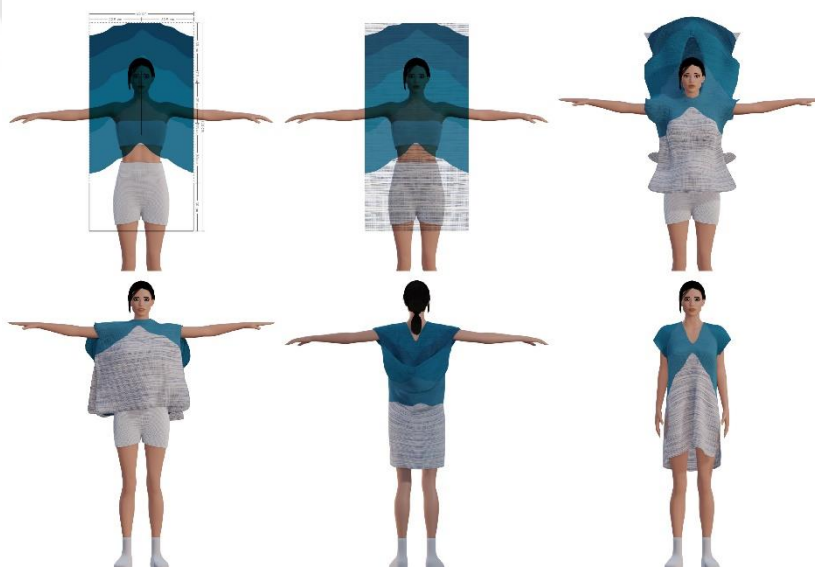
ภาพประกอบ 51 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย



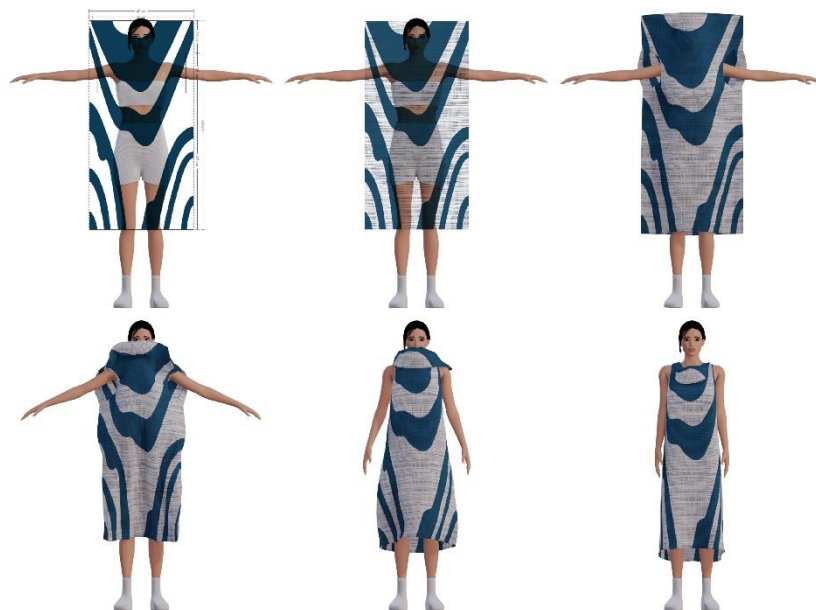
ภาพประกอบ 52 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 2

ที่มา: ผู้วิจัย



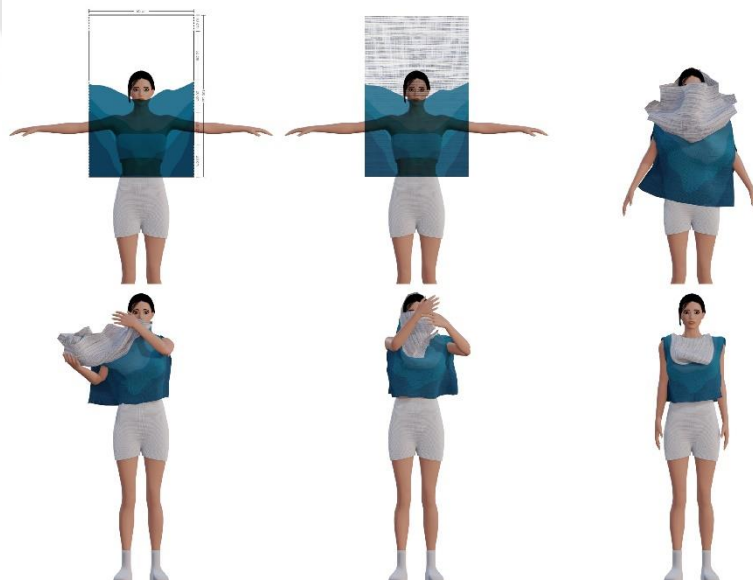
ภาพประกอบ 53 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 3

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 54 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 4

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 55 วิธีการใส่ชุด ชุดที่ 5

ที่มา: ผู้วิจัย

หลังจากการสรุปผลการออกแบบทั้งรูปทรงชุด วิธีการทอ และลวดลายเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยก็ได้ทำการทอต้นแบบผลงานทั้ง 5 ชุด ดังนี้



ภาพประกอบ 56 ผลงานชุดที่ 1

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 57 ผลงานชุดที่ 2

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 58 ผลงานชุดที่ 3

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 59 ผลงานชุดที่ 4

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพประกอบ 60 ผลงานชุดที่ 5

ที่มา: ผู้วิจัย

จากผลงานเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste ทั้ง 5 ชุด ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค ได้ผลประเมิน ดังนี้

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ (100)
เพศ	ชาย	45	36
	หญิง	77	61.6
	อื่น ๆ	3	2.4
อายุ	ต่ำกว่า 22 ปี	27	21.6
	22-40 ปี	33	26.4
	41-55 ปี	55	44
	56 ปีขึ้นไป	10	8
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	35	28
	ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	59	47.2
	ปริญญาโท หรือเทียบเท่า	24	19.2
	ปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	7	5.6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ (100)
อาชีพ	รับราชการ	37	29.6
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	4.8
	พนักงานเอกชน	18	14.4
	เจ้าของธุรกิจ	16	12.8
	นักเรียน นักศึกษา	34	27.2
	รับจ้างทั่วไป	3	2.4
	อื่น ๆ	11	8.8
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 15,000 บาท	43	34.4
	15,001-30,000 บาท	29	23.2
	30,001-60,000 บาท	30	24
	60,001-100,000 บาท	15	12
	100,001 บาท ขึ้นไป	8	6.4

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการเก็บข้อมูลผู้บริโภคร (ตาราง 2) ซึ่งมีลักษณะทั่วไป ดังนี้ ผู้บริโภครมีทั้งเพศชาย (ร้อยละ 36) เพศหญิง (ร้อยละ 61.6) และเพศอื่น ๆ (ร้อยละ 2.4) โดยส่วนใหญ่เป็นประชากรกลุ่มเจนเอ็กซ์ (อายุ 41-55 ปี) ร้อยละ 44 ลำดับถัดมาคือประชากรเจนวาย (อายุ 22-40 ปี) ร้อยละ 24.6 ประชากรเจนแซด (อายุต่ำกว่า 22 ปี) ร้อยละ 21.6 และประชากรเบบี้บูมเมอร์ (อายุ 56 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 8 ระดับการศึกษาสูงสุดประกอบด้วย ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 47.2) ต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 28) ปริญญาโท หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 19.2) และปริญญาเอก หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 5.6) อาชีพ รับราชการ (ร้อยละ 29.6) นักเรียน นักศึกษา (ร้อยละ 27.2) พนักงานเอกชน (ร้อยละ 14.4) เจ้าของธุรกิจ (ร้อยละ 12.8) รับจ้างทั่วไปและอื่น ๆ (ร้อยละ 11.2) และพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 4.8) ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 34.4) ลำดับถัดมาคือ ระหว่าง 30,001-60,000 บาท (ร้อยละ 24) ระหว่าง 15,001-30,000 บาท (ร้อยละ 23.2) ระหว่าง 60,001-100,000 บาท (ร้อยละ 12) และ 100,001 บาท ขึ้นไป (ร้อยละ 6.4)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 1

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 1)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความสวยงามน่าชมได้	4.31	0.756
รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.29	0.696
สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.32	0.781
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ	4.54	0.643
รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน	4.29	0.696
มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์	4.34	0.677
รวม	4.36	0.708

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อชุดที่ 1 ความสวยงามน่าชมได้ ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.31 รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.29 สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.32 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.54 รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบันในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.29 มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.34

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 2

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 2)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความสวยงามน่าชมได้	4.32	0.739
รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.37	0.692
สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.28	0.739
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ	4.57	0.573
รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน	4.40	0.752

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 2)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์	4.48	0.680
รวม	4.40	0.696

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อชุดที่ 2 ความสวยงามน่าสวมนใส่ ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.32 รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.37 สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.28 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.57 รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบันในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.40 มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.48

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 3

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 3)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความสวยงามน่าสวมนใส่	4.40	0.696
รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.49	0.618
สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.34	0.753
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ	4.52	0.618
รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน	4.32	0.716
มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์	4.51	0.605
รวม	4.43	0.668

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อชุดที่ 3 ความสวยงามน่าสวมนใส่ ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.40 รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่

และน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.34 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.52 รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบันในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.32 มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.51

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 4

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 4)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความสวยงามน่าสวมใส่	4.33	0.740
รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.48	0.680
สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.15	0.762
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ	4.58	0.599
รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน	4.39	0.695
มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์	4.52	0.644
รวม	4.41	0.687

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อชุดที่ 4 ความสวยงามน่าสวมใส่ ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33 รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.48 สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.15 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.58 รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบันในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.39 มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.52

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลงานชุดที่ 5

เกณฑ์ในการประเมิน (ชุดที่ 5)	ระดับความพึงพอใจ	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
มีความสวยงามน่าชมได้	4.22	0.716
รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.33	0.718
ชมได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.25	0.782
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ	4.45	0.629
รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน	4.28	0.760
มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์	4.40	0.649
รวม	4.32	0.709

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อชุดที่ 5 ความสวยงามน่าชมได้ ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 ชมได้จริงในชีวิตประจำวัน ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.25 สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.45 รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบันในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.40

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาตามขอบข่ายและขั้นตอนต่าง ๆ จนกระทั่งประเมินประสิทธิภาพของระบบที่สร้างขึ้นและให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หลังจากได้ผลการดำเนินงานแล้ว สามารถสรุปผลการดำเนินงาน โดยแบ่งหัวข้อในการสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

อุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอ เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่สร้างขยะ และปล่อยมลพิษเป็นจำนวนมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมแฟชั่น ประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยหลายอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมเส้นใย อุตสาหกรรมปั่นด้าย อุตสาหกรรมทอผ้า ด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้ผู้คนเกิดความตระหนักและใส่ใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะนักออกแบบที่มีส่วนในการสร้างมลพิษโดยตรงจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงเกิดแนวคิดการออกแบบเพื่อความยั่งยืนขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการออกแบบซึ่งสร้างปัญหาต่อโลกและสิ่งแวดล้อม โดยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องเริ่มที่กระบวนการออกแบบ นักวิชาการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างมีความเห็นตรงกันว่า การออกแบบจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการออกแบบแฟชั่นก็มีการนำแนวคิดการออกแบบยั่งยืนมาใช้เช่นกัน เนื่องจากสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคเสื้อผ้าแฟชั่นที่หันมาสนใจแนวคิดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น แนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ หรือการสร้างแพทเทิร์นเศษเป็นศูนย์ (Zero-Waste Pattern Technique) เป็นแนวคิดของแพทเทิร์นเสื้อผ้าที่ถูกสร้างมาเพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น เนื่องจากในการออกแบบแพทเทิร์นเครื่องแต่งกาย นักออกแบบจะต้องออกแบบแพทเทิร์นเพื่อให้เหลือเศษผ้าจากการตัดเย็บน้อยที่สุด

ผู้วิจัยจึงออกแบบและพัฒนาเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษ โดยจากการศึกษาหลักการออกแบบของนักออกแบบทั้ง 3 ท่านที่ใช้แนวคิด Zero-Waste ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย คือ Holly McQuillan, Timo Rissanen และ Julian Robert โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้

วิธีการ Subtraction Cutting ของ Julian Robert ซึ่งเป็นการสร้างช่องว่างระหว่างชุด เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับสวมใส่ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทอผ้าทอมือ ซึ่งมีเทคนิคที่หลากหลายและสามารถสร้างโครงสร้างผ้าได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อช่วยลดขยะในอุตสาหกรรมสิ่งทอและสืบสานภูมิปัญญาไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มทางเลือกในการทอผ้ารูปแบบใหม่ ๆ ให้กับทั้งช่างทอผ้าที่ไม่มีฝีมือในการเย็บชุดแต่ต้องการต่อยอดผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอไทย

โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการทอเกาะลัวะและการทอสองชั้น เนื่องจากสามารถปรับโครงสร้างผ้า กำหนดส่วนที่ต้องการสร้างช่องและส่วนที่ต้องการให้เชื่อมติดกันได้ ซึ่งผู้วิจัยใช้เทคนิคการทอสองชั้นเป็นหลัก เพื่อให้ชิ้นส่วนด้านหน้าและด้านหลังของชุดเชื่อมติดเป็นชิ้นเดียวกัน และใช้เทคนิคการทอเกาะลัวะเพื่อสร้างช่องว่างบนหน้าผ้า นอกจากนี้ยังสร้างลวดลายของชุดด้วยเทคนิคการมัดหมี่ และการระบายสีเส้นยืน เนื่องจากเป็นเทคนิคที่สามารถสร้างลวดลายได้หลากหลาย โดยลวดลายของชุดได้แรงบันดาลใจจากปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลายอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการกำจัดขยะ ทั้งฝังกลบลงดิน และการเผาทำลาย ดังนั้นการออกแบบเครื่องแต่งกายที่ช่วยลดขยะจากสิ่งทอของผู้วิจัยจึงเป็นเหมือนการช่วยชะลอการเกิดภาวะโลกร้อนนั่นเอง

จากการทดลองเทคนิคและการสร้างข้อกำหนดในการออกแบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาเครื่องแต่งกายแฟชั่นด้วยแนวคิด Zero-Waste จากผ้าทอมือ จำนวน 5 ชุด ที่แตกต่างกันทั้งรูปแบบชุดและลวดลาย เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภควัยเกษียณ โดยอ้างอิงจากแนวโน้มแฟชั่นฤดูกาล S/S 23 จากเว็บไซต์ WGSN ซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงการแฟชั่น นอกจากนี้ยังได้ออกแบบการเขียนแพทเทิร์นวิธีการทอเพื่อใช้เป็นสื่อในการสื่อสารกับช่างทอผ้า เนื่องจากเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากแนวคิดแพทเทิร์นไร้เศษของผู้วิจัย ใช้เทคนิคการทอเกาะลัวะและการทอสองชั้นที่มีวิธีการทอแปลกใหม่และซับซ้อน อาจทำให้ผู้ทอเกิดความสับสนและทอผิดพลาดได้ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการเขียน Weaving Draft มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ทอผ้าเข้าใจรูปแบบการทอ และสามารถทอได้อย่างถูกต้องตามแพทเทิร์นที่ออกแบบไว้ โดยเครื่องแต่งกายแต่ละชุดที่ออกแบบจะมีวิธีการทอที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องออกแบบแพทเทิร์นการทอให้สอดคล้องกับแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายแต่ละชุด

จากการทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค พบว่าเครื่องแต่งกายชุดที่ 1 ได้รับความพึงพอใจค่าเฉลี่ยรวม 4.36 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของชุดที่ 2 คือ 4.40 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของชุดที่ 3 คือ 4.43 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของชุดที่ 4 คือ

4.41 และ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของชุดที่ 5 คือ 4.32 โดยจากการวิเคราะห์พบว่าผู้บริโภคมีความเห็นว่าเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือชุดนี้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือได้ และผู้บริโภคในกลุ่มผู้ใหญ่มีความพึงพอใจต่อเครื่องแต่งกายผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste มากกว่าผู้บริโภคในกลุ่มเด็ก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในการออกแบบ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น สามารถอภิปรายผลองค์ความรู้ทางการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ได้เป็น 4 องค์ความรู้ ได้แก่ ด้านการออกแบบเครื่องแต่งกาย ด้านการออกแบบลวดลาย ด้านเทคนิคและวัสดุ และด้านกลุ่มเป้าหมาย โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านการออกแบบเครื่องแต่งกาย งานวิจัยนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด Zero-Waste และ Zero-Waste Pattern Design เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีดา ศรีสุวรรณ (2561) ที่ได้ศึกษาแนวคิด Zero-Waste Pattern Design เพื่อสร้างสรรค์เสื้อผ้าโดยไม่เหลือเศษ เป็นอัตลักษณ์ตราสินค้า ตอบสนองความต้องการทางแฟชั่นของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวาย โอกาสการสวมใส่งานเลี้ยงสังสรรค์รูปแบบสไตล์ดีคอนสตรัคชั่น (Deconstruction) จากแนวคิดและแนวทางในการออกแบบแฟชั่นยั่งยืน สามารถประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค ช่องว่างทางการตลาด สู่การสร้างสรรค์ตราสินค้าแฟชั่นยั่งยืนได้ในอนาคต ต่างจากงานวิจัยนี้ซึ่งใช้เทคนิคการทอผ้าทอมือ ทั้งการทอสองชั้นและการทอเกาะลิ้นมาปรับใช้ ทำให้ได้เครื่องแต่งกายที่ไม่ต้องตัดและเย็บในการผลิตเครื่องแต่งกาย และไม่เกิดเศษผ้าส่วนเกิน ซึ่งจะถูกกำจัดโดยการฝังกลบหรือเผาทำลาย นอกจากนี้ยังใช้เทคนิคการระบายสีเส้นยืนเพื่อสร้างลวดลายให้กับชุด ซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยลดการใช้น้ำในการย้อมเส้นใย และปล่อยน้ำผสมสารเคมีทิ้งลงสู่ระบบนิเวศน์

ด้านการออกแบบลวดลาย สอดคล้องกับ สรัญญา ภัคดีสุวรรณ (2552) ซึ่งพัฒนาระบบการออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่ให้มีความร่วมสมัย ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยทำความเข้าใจกับบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัยในมิติที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่เพื่อให้ลวดลายมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ได้้นำการคาดการณ์แนวทางงานกราฟิกและภาพพิมพ์สำหรับสื่ภาพสตรี S/S 23: Full Spectrum จากเว็บไซต์ WGSN มาปรับใช้ในการออกแบบลวดลายเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือ เพื่อสร้างความแตกต่างและน่าสนใจให้กับผ้าไทยด้วยเทคนิคการระบายสีเส้นยืน ทำให้สร้างลวดลายได้อย่างอิสระและหลากหลายแตกต่างจากลวดลายผ้าทอทั่วไปในท้องตลาด

ด้านเทคนิคและวัสดุ สอดคล้องกับ อภิชา พรเจริญกิจกุล (2559) ซึ่งใช้แนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์การสร้างมูลค่าเพิ่มผ้าไหมทอมือของชุมชนบ้านประทุน ซึ่งมีปัญหาในเรื่องการสานต่อการดำเนินการจัดทำผ้าไหมทอมือ และผลิตภัณฑ์ของบ้านประทุนที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันยังไม่หลากหลายเท่าที่ควร สมาชิกในชุมชนบ้านประทุนจึงมีความต้องการแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมทอมือเพิ่มเติม เพื่อนำเอาองค์ความรู้ที่ได้รับมาต่อยอดสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น นอกจากนี้กลุ่มชุมชนผ้าไหมทอมือบ้านประทุนยังมีความต้องการสืบทอดวิถีชีวิตวัฒนธรรมท้องถิ่นอีกด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่ต้องการสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาผ้าทอมือ ต่อยอดผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอไทย โดยนำมาปรับใช้กับแนวคิด Zero-Waste เพื่อออกแบบและผลิตเครื่องแต่งกายรูปแบบใหม่ ให้นักร้องแบบและช่างทอผ้าสามารถผลิตชุดผ้าทอที่เมื่อทอเสร็จแล้วสามารถสวมใส่ได้เลยโดยไม่ต้องตัดเย็บ

ด้านกลุ่มเป้าหมาย งานวิจัยนี้เลือกกลุ่มเป้าหมายวัยเกษียณ เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภควัยเกษียณเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากขึ้นในทุก ๆ ปี และยังเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อสูง แต่มีผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์คนกลุ่มนี้น้อย สอดคล้องกับ หัสนัฐ นาคไพจิตร (2560) ซึ่งศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของวัยเกษียณ และศึกษาหลักการและข้อแนะนำพื้นฐานเพื่อการออกแบบเรขศิลป์สำหรับวัยเกษียณ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและหลักการออกแบบเรขศิลป์สำหรับวัยเกษียณ ด้วยแนวความคิดเพลงสุนทราภรณ์ ต่างจากงานวิจัยนี้ซึ่งต้องการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

ข้อเสนอแนะ

ผลจากงานวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนาผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste ผู้การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในการออกแบบเครื่องแต่งกายโดยใช้เทคนิคการทอสองชั้น ควรคำนึงถึงขนาดของชุดที่จะต้องสัมพันธ์กับความกว้างของหน้าอีกด้วย เช่น หากต้องการชุดที่มีขนาดใหญ่ควรใช้กึ่งที่มีหน้ากว้าง 100 เซนติเมตร เป็นต้น
2. ในการสร้างลวดลายชุด หากเลือกใช้เทคนิคการระบายสีเส้นยืน โดยใช้สีเพ้นท์ผ้า ควรระวังความแข็งของผ้าเมื่อสีแห้งแล้ว อาจทำให้ทอได้ยากขึ้น หรือทอได้ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากเส้นยืนตึงไม่เท่ากัน เป็นปัญหาต่อการทอสองชั้น

3. ในการต่อยอดงานวิจัย สามารถนำเทคนิคการทอสองชั้นและการทอเกาะลัว่งไปพัฒนาและปรับใช้กับแพทเทิร์นเครื่องแต่งกายรูปแบบอื่น ๆ เพื่อสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายแฟชั่นรูปแบบใหม่ ๆ สู่ท้องตลาดต่อไป



บรรณานุกรม

Braungart, M., และ McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. Old Saybrook, CT: Tantor Media.

Cosgrave, B. (2012). Stella McCartney British fashion designer. Retrieved from <https://www.britannica.com/biography/Stella-McCartney>

Cunanan, P. (2017). How Closed-Loop Systems Contribute to a Sustainable Future. Retrieved from <https://ecowarriorprincess.net/2017/04/how-closed-loop-systems-contribute-to-a-sustainable-future/>

marketingoops. (2563). ทำไมผู้บริโภค 'Silver Gen' กลายเป็นแหล่งโอโซนใหม่ที่มาแรง! ถูกจัดเป็นนักช้อป Blue Zone ที่ไม่ควรมองข้าม. สืบค้นจาก <https://www.marketingoops.com/exclusive/trending-exclusive/the-rise-of-silver-gen-consumers-will-change-new-trend-becomes-blue-zone-age/>

Socha, M. (2016). Viktor & Rolf Couture Fall 2016. Retrieved from <https://wwd.com/runway/fall-couture-2016/paris/viktor-rolf/review/>

sustainyourstyle. (2017). What's wrong with the fashion industry? Retrieved from <https://www.sustainyourstyle.org/en/whats-wrong-with-the-fashion-industry>

Yen, J. (2016). Zero-Waste Design: The Creation of Waste-Free Garments. Retrieved from <https://www.seamwork.com/magazine/2016/05/zero-waste-design>

กรมควบคุมมลพิษ. (2560). ยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ (Reduce Reuse Recycle: 3R). กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กาญจนา รัตนธรรมเมธี. (2538). การเปลี่ยนแปลงสู่อาชีพนอกภาคเกษตรกรรมของสตรีในชนบท. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ดุจดัทพ์ วงษ์กะพันธ์. (2557). การออกแบบเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากผ้าไทยสำหรับการส่งออกประเทศญี่ปุ่น. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ทรงศักดิ์ ปรางค์วัฒนากุล. (2549). ผ้าทอกับวิถีชีวิตไทย. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 8(1), 25-27.

ทองสุข วันแสน. (2537). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอาชีพการทอผ้าไหมมัดหมี่สำหรับประชาชนในชนบท. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

- นวัตกร อุมาศิลป์. (2561). นวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์โดยใช้
ทฤษฎีความยั่งยืน. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- ปริญญ์ หาญกล้า. (2556). การออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีเพื่อพัฒนางานพื้นถิ่นให้เป็นสินค้า
ระดับชาติโดยใช้แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาผ้าทอมือ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง
จังหวัดเชียงราย. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- ปรีดา ศรีสุวรรณ. (2561). นวัตกรรมแฟชั่นเพื่อความยั่งยืน. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปิยรัตน์ วงศ์จุมมะลิ, และ รัตเกล้า เปรมประสิทธิ์. (2560). ของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste):
แนวคิดและหลักการสู่สังคมปลอดขยะ [เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ]. พิษณุโลก:
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มนตรี บุญเสนอ. (2548). ผ้าทออีสาน : แหล่งรายได้ของชุมชนอีสาน. วารสารศูนย์บริการวิชาการ,
13(2), 4-8.
- ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2542). การวิเคราะห์ผู้รับสาร. กรุงเทพฯ: ที. พี. พรินท์.
- รุ่งทิพย์ ลุยเลา. (2554). เอกสารประกอบการสอนวิชา การจัดการเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย [เอกสาร
ประกอบการสอน]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สันทนา อมรไชย. (2552). การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ(57), 29-
36.
- สิงห์ อินทรชูโต. (2556). *Upcycling: พัฒนาเศษวัสดุอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนา
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุวิทย์ วงศ์จุริวาณิชย์. (2554). ดีไซน์ เปลี่ยนโลก: กะเทาะเปลือกแบรนด์. กรุงเทพฯธุรกิจ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อประเมินความพึงพอใจในการออกแบบเครื่องแต่งกาย
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-
Waste สำหรับการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น**

แบบสอบถามความคิดเห็นนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
ผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สำหรับการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ของนิสิตปริญญาโท
หลักสูตรนวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือ
ตามแนวคิด Zero-Waste ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการ
ออกแบบเครื่องแต่งกายต่อไป จึงขอความร่วมมือจากท่านช่วยแสดงความคิดเห็นตามความเป็น
จริง

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมตามความเป็นจริงโดยมี
เกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

คำอธิบายประกอบการออกแบบ



แนวคิดของการออกแบบเครื่องแต่งกาย

แนวคิดไร้เศษ หรือ Zero-Waste Pattern คือการออกแบบการจัดวางแต่ละชิ้นส่วนเสื้อผ้าอย่างพอดีกับผ้าผืน โดยไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง เพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น

แรงบันดาลใจของลวดลาย

“MELTING GLACIERS” การสะท้อนถึงปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ส่งผลให้น้ำทะเลสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กระทบต่อระบบนิเวศน์ ซึ่งส่วนหนึ่งของปัญหานี้เกิดจากขยะมากมายที่ถูกทำลายโดยการเผาและการฝังกลบ ดังนั้นการลดขยะจึงเป็นเหมือนการช่วยชะลอการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก

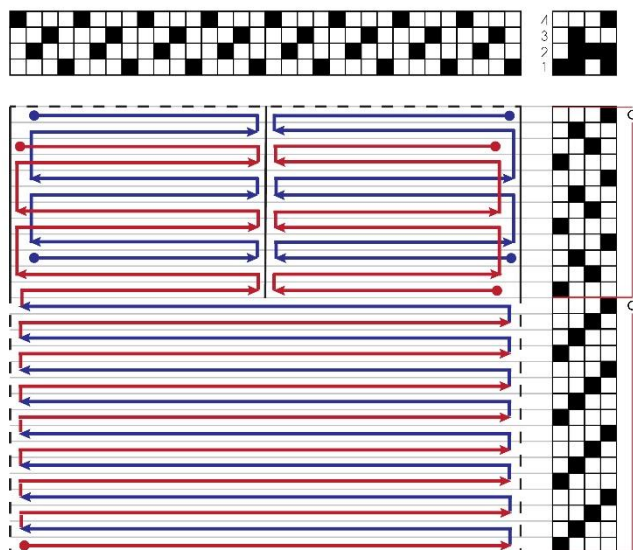
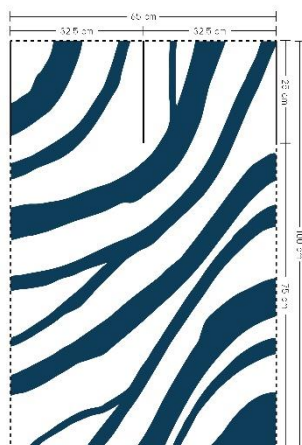
เทคนิค

การทอผ้าทอมือ ทั้งการทอเกาะลิ้ว การทอสองชั้น การมัดหมี่ และการสร้างลวดลายบนเส้นยืน โดยเมื่อทอเสร็จแล้วสามารถสวมใส่ได้เลยโดยไม่ต้องตัดเย็บ

วัสดุ

เส้นไหมและเรยอน

รูปแบบที่ 1



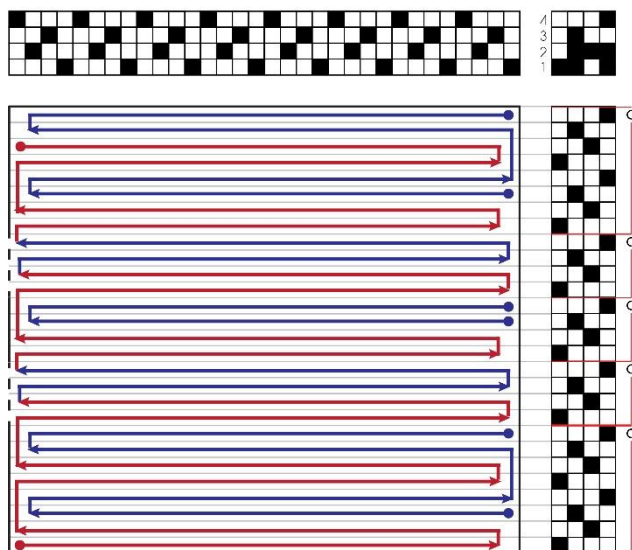
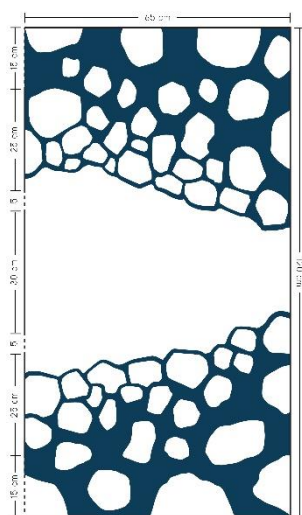
ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ					
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการออกแบบยั่งยืน					
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design					
ด้านการตลาด					
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน					
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

รูปแบบที่ 2



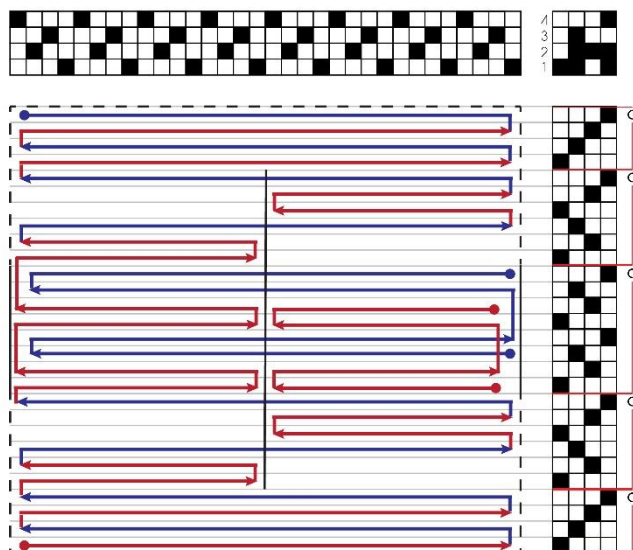
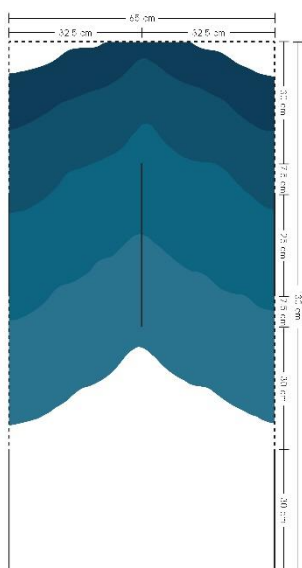
ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ					
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการออกแบบยั่งยืน					
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design					
ด้านการตลาด					
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน					
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

รูปแบบที่ 3



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ					
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการออกแบบยั่งยืน					
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design					
ด้านการตลาด					
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน					
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

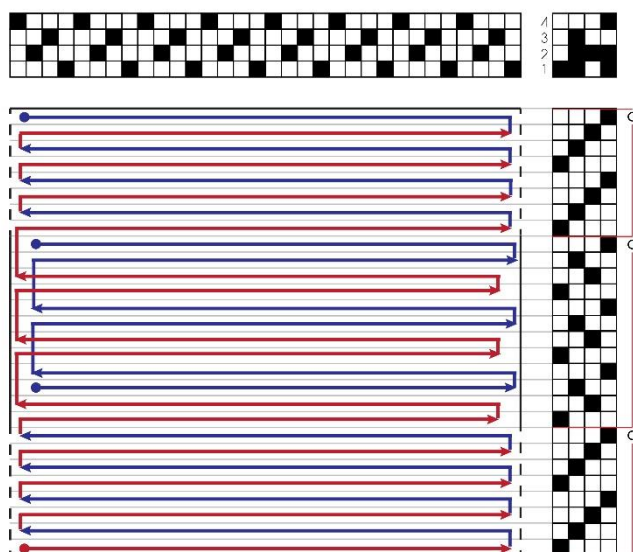
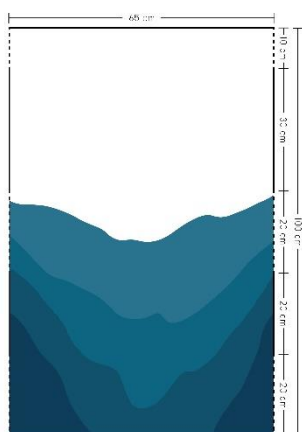
ข้อความสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ					
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการออกแบบยั่งยืน					
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design					
ด้านการตลาด					
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน					
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

รูปแบบที่ 5



ข้อความสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ					
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการออกแบบยั่งยืน					
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design					
ด้านการตลาด					
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน					
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการออกแบบเครื่องแต่งกาย สำหรับผู้บริโภค
เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste
สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น

แบบสอบถามความพึงพอใจนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น ของนิสิตปริญญาโท หลักสูตรนวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่นจากผ้าทอมือตามแนวคิด Zero-Waste ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบเครื่องแต่งกายต่อไป จึงขอความร่วมมือจากท่านช่วยแสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่าน โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐

หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 22 ปี ☐ 23-40 ปี ☐ 41-55 ปี ☐ 56 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
4. อาชีพ
☐ รับราชการ ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานเอกชน
☐ เจ้าของธุรกิจ ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
☐ ต่ำกว่า 15,000 บาท ☐ 15,001-30,000 บาท
☐ 30,001-60,000 บาท ☐ 60,001-100,000 บาท
☐ 100,001 บาท ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือ
ด้วยแนวคิด Zero-Waste โดยมีทั้งหมด 4 รูปแบบ

คำชี้แจง เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความเป็นจริงโดยมี
เกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด



คำอธิบายประกอบการออกแบบ



แนวคิดของการออกแบบเครื่องแต่งกาย

แนวคิดไร้เศษ หรือ Zero-Waste Pattern คือการออกแบบการจัดวางแต่ละชิ้นส่วนเสื้อผ้าอย่างพอดีกับผ้าผืน โดยไม่มีการตัดเศษผ้าทิ้ง เพื่อลดปัญหาขยะเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมแฟชั่น

แรงบันดาลใจของลวดลาย

“MELTING GLACIERS” การสะท้อนถึงปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ส่งผลให้น้ำทะเลสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กระทบต่อระบบนิเวศน์ ซึ่งส่วนหนึ่งของปัญหานี้เกิดจากขยะมากมายที่ถูกทำลายโดยการเผาและการฝังกลบ ดังนั้นการลดขยะจึงเป็นเหมือนการช่วยชะลอการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก

เทคนิค

การทอผ้าทอมือ ทั้งการทอเกาะลิ้ว การทอสองชั้น การมัดหมี่ และการสร้างลวดลายบนเส้นยืน โดยเมื่อทอเสร็จแล้วสามารถสวมใส่ได้เลยโดยไม่ต้องตัดเย็บ

วัสดุ

เส้นไหมและเรยอน



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้บริโภค				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการตลาด					
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน					
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้บริโภค				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการตลาด					
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน					
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้บริโภค				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการตลาด					
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน					
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้บริโภค				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการตลาด					
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน					
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้บริโภค				
	5	4	3	2	1
ด้านความสวยงาม					
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่					
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน					
ด้านการตลาด					
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ					
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน					
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC) สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

พิจารณาประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ

เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC) สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาประเมินผล ให้คำแนะนำ แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น”
งานวิจัยเรื่อง

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่อง
แต่งกายแฟชั่น

ผู้วิจัย

นางสาวสิรภรณ์ ภูมาศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste
2. เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

คำชี้แจง

ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคำถาม สำหรับการวิจัยแต่ละข้อ ว่าจะมีความ
เหมาะสม และไม่ขัดจริยธรรม หากพิจารณาแล้วเห็นสอดคล้องให้เขียน ☐ ที่ช่อง +1, ไม่แน่ใจที่
ช่อง 0, ไม่สอดคล้องที่ช่อง -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อประเมินและคัดเลือกรูปแบบในการออกแบบเครื่องแต่งกาย สำหรับ
ผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่ออกแบบ
เครื่องแต่งกายแฟชั่น

ข้อความสำหรับการวิจัย	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความสวยงาม				
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่				
2. สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบ				
3. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ				
ด้านประโยชน์ใช้สอย				
4. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน				
ด้านการออกแบบยั่งยืน				
5. สอดคล้องกับแนวคิด Zero-Waste Pattern Design				
ด้านการตลาด				
6. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ				
7. รูปแบบสอดคล้องกับค่านิยมในปัจจุบัน				
8. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์				

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการออกแบบเครื่องแต่งกาย สำหรับผู้บริโภค เรื่อง การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สำหรับการออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อความสำหรับการวิจัย	ระดับความสอดคล้อง			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
1.เพศ				
1.1 ชาย				
1.2 หญิง				
2.อายุ				
2.1 ต่ำกว่า 22 ปี				
2.2 23-40 ปี				
2.3 41-55 ปี				
2.4 มากกว่า 55 ปี				
3. ระดับการศึกษา				
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี				
3.2 ปริญญาตรี				
3.3 ปริญญาโท				
3.4 ปริญญาเอก				
4. อาชีพ				
4.1 รับราชการ				
4.2 พนักงานรัฐวิสาหกิจ				
4.3 พนักงานเอกชน				
4.4 เจ้าของธุรกิจ				
4.5 อื่น ๆ โปรดระบุ				

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
5.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท				
5.2 15,001-30,000 บาท				
5.3 30,001-60,000 บาท				
5.4 60,001-100,000 บาท				
5.5 100,001 บาท ขึ้นไป				

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อรูปแบบเครื่องแต่งกายจากผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste

ข้อคำถามสำหรับการวิจัย	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
ด้านความสวยงาม				
1. มีความสวยงามน่าสวมใส่				
2. รูปแบบทันสมัย แปลกใหม่ และน่าสนใจ				
ด้านประโยชน์ใช้สอย				
3. สวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน				
ด้านการตลาด				
4. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอมือ				
5. รูปแบบสอดคล้องกับความนิยมในปัจจุบัน				
6. มีความเหมาะสมกับการต่อยอดเชิงพาณิชย์				



ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ อว 8733.2/ 52



วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
10110

16 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบสิ่งทอสร้างสรรค์ และผู้ก่อตั้ง เต็มเต็มสตูดิโอ (คุณแพรวา รุจิณรงค์)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำร้องขออนุญาตจำนวน 1 ชุด
2. เอกสารชี้แจง จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิริภรณ์ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการออกแบบด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีฟพร วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

โทร. 089 710 1144 email: sirakorn.poomat@g.swu.ac.th

หรือติดต่อผู้ประสานงาน นางสาวสิริภรณ์ ภูมาศ

ที่ อว 8733.2/ 105



วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
10110

11 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ จันทร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำโครงการปริญญานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2. เอกสารชี้แจง จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิริกรณ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการหมักด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

โทร. 089 710 1144 email: sirakorn.poomat@g.swu.ac.th

หรือติดต่อประสานงาน นางสาวสิริกรณ ภูมาศ

ที่ อว 8733.2/105



วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
10110

11 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์มนต์ธิดา เลิศนิมานรดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำร้องขออนุญาตนิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2. เอกสารชี้แจง จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิรกรณ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่ออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

โทร. 089 710 1144 email: sirakorn.poomat@g.swu.ac.th

หรือติดต่อประสานงาน นางสาวสิรกรณ ภูมาศ

ที่ อว 8733.2/ 52



วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
10110

16 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญญา จุลลัษเฐียร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำโครงการปริญญานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2. เอกสารชี้แจงและเครื่องมือในการวิจัย จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิริกรณ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัญญา วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

โทร. 089 710 1144 email: sirakorn.poomat@g.swu.ac.th

หรือติดต่อผู้ประสานงาน นางสาวสิริกรณ ภูมาศ

ที่ อว 8733.2/ 52



วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ
10110

16 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ศุภมาส เจียมรังสรรค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. คำร้องขออนุญาตนิพนธ์ จำนวน 1 ชุด
2. เอกสารชี้แจงและเครื่องมือในการวิจัย จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวสิริกรณ์ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนานวัตกรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่าท่านมีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

โทร. 089 710 1144 email: sirakorn.poomat@gs.swu.ac.th

หรือติดต่อผู้ประสานงาน นางสาวสิริกรณ์ ภูมาศ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ สำนักวิชาการสร้างสรรค์ โทร. 12891-12892

ที่ อว 8733.2/ 51

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยกร นิตยพัฒน์

เนื่องด้วย นางสาวสิริภรณ์ ภูมาศ รหัส 62199130174 นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการหมักด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาผ้าทอมือ ด้วยแนวคิด Zero-Waste และเพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายด้วยการทอจากแนวคิด Zero-Waste

ในการนี้ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พิจารณาเห็นว่า รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยกร นิตยพัฒน์ มีความรู้ ความสามารถในด้านนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการให้การสัมภาษณ์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัยดังกล่าว สามารถติดต่อได้ที่ นางสาวสิริภรณ์ ภูมาศ เบอร์โทรศัพท์ 089 710 1144 e-mail : sirakorn.poomat@gs.wu.ac.th รายละเอียดเค้าโครงปริญญานิพนธ์ และเอกสารชี้แจงและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วงศ์ปรีดี)

คณบดีวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์



ภาคผนวก ค
จริยธรรมในมนุษย์

MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง
คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยนี้)

ชื่อโครงการวิจัย : การวิจัยและพัฒนาวัตกรมผ้าทอมือด้วยแนวคิด Zero-Waste สู่การออกแบบเครื่องแต่งกายแฟชั่น
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาว สิริกรณ ภูมาศ
หน่วยงานต้นสังกัด : วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
รหัสโครงการวิจัย : SWUEC-G-223/2564X

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC)

วันที่ยืนยัน : 19 พฤษภาคม 2564

ยืนยันโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

ออกให้ ณ วันที่ 20 พฤษภาคม 2564

(ลงชื่อ).....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....
(แพทย์หญิงสุริพร ภัทรสุวรรณ)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-223/2564



ภาคผนวก ง

เอกสารแสดงการเผยแพร่บทความวิจัย



(사) 한국조형디자인협회

THE KOREA ASSOCIATION OF ART&DESIGN

04039 RN, 523 Seokyo Plaza, Seokyo-dong
Mapo-gu, Seoul, Republic of Korea
www.art-design.or.kr E-mail: 3256454@naver.com
Tel. +82 2 325 6454 Fax. +82 2 325 6455
Asst. Ms. Jung-hee Woo

Acceptance Letter

Dear. Sirakorn Poomat, Ravitep Musikapan, Koraklod Kumsook

On behalf of the organizing committee, we are glad to inform that your submission entitled "Designing Weaving Draft for Zero-Waste Pattern for Fashionable Clothes with Hand-Woven Technique" have been accepted for Poster Presentation at the Korea Association of Art & Design 2021 International Symposium held in Seoul National University of Science and Technology, South Korea, on December 4, 2021.

Your paper will be published in Symposium Journal (Special Issue). Acceptance of your contribution carries with it the obligation for at least one of the authors to actually present it at the meeting. Details on the payment options and other practical issues can be found on the conference website <http://www.art-design.or.kr>.

Your contribution will contribute greatly to the success of the symposium. We look forward to seeing you at the international symposium.

Yours sincerely,

2021.11.26.

Ji-Hye Kim

Chairman of the Korea Association of Art & Design



Designing Weaving Draft for Zero-Waste Pattern for Fashionable Clothes with Hand-Woven Technique

Srinakharinwirot University

Sirakorn Poomat, Ravitep Musikapan, Koraklod Kumsook

BACKGROUND

Thai cloth is a handicraft which has been evolved and carried on for a long time. It is local wisdom that reflects the community's culture as well as the family's way of life in different parts of Thailand. Weaving in each region has their own unique methods, materials, colours, patterns, and arrangement. At present, woven fabric is in the rise of industrial demand as a result of increasing attempts to advance weaving into the community's extra income. Hand-woven fabric is also universally recognized as a distinctive identity of Thailand due to its charm, value, delicacy, and being elaborately crafted. (Dujhatai Vonggapan, 2014) Woven fabric is also developed into various products e.g. fashionable clothes, ornaments, accessories, and home textile, to expand more options for consumers. In addition to being a way of local wisdom preservation, woven fabric will also be a preferred option for consumers who have to be concerned with environmental issues. Considering that weaving is a small-scale industry, it produces less pollution than a normal factory. Furthermore, the fabric is mostly made from natural materials such as fiber and dye, both have sustainable efficiency that can reduce industrial pollution.

This concept is well compatible with the zero-waste pattern technique which is also a concept created for waste reduction in the fashion industry.(Yen, 2016) Generally, there are gaps between each pattern when they are put together. On the other hand, the zero-waste pattern is an arrangement designed to precisely align them together and leave no waste. (Preeda Srisuwan, 2018)

Therefore, researcher chose to combine this concept together with weaving technique to create a number of arrangements to provide alternative approaches for weavers and designers. Aside from being an option for waste reduction, this method will lead the Thai clothing market into something ingenious and expand it toward a new target who is seeking for a means to relieve environmental issues.



PROCEDURES

Designing Weaving Draft for Zero-Waste Pattern for Fashionable Clothes with Hand-Woven Technique aims to devise an efficient means for designers to communicate with weavers in creating hand-woven fabric for fashionable clothes with a zero-waste pattern. The researcher distributed procedures into 3 steps, that is:

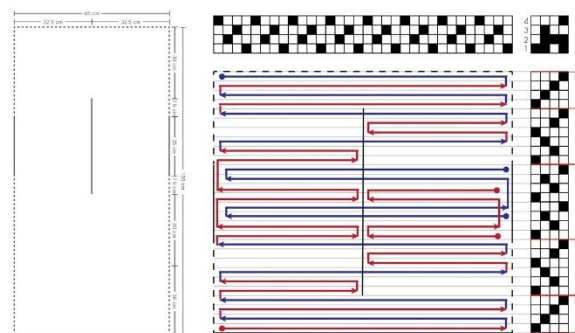
Phase 1. examine groundwork information, theory, and research related to weaving draft in order to define the circumscription of design.

Phase 2. construct a weaving draft by zero-waste pattern for fashionable clothes with hand-woven technique.

Phase 3. develop and summarize weaving draft arrangement as a zero-waste pattern for fashionable clothes with hand-woven technique.

CONCLUSION

The cloth pattern shows a dash line where seams are connected by double weaving technique. While the solid line is the part for slit weaving technique to create space. Therefore, the weaving draft needs to indicate shuttle direction in order for the weavers to weave within the correct course. They are divided into 2 colours, red and blue for the upper and lower cloth piece accordingly. The dotted line is the start and finish point of each shuttle and arrows show the shuttle direction. The treadling section indicates how to tread the shaft and correlates with the Tie-up section to explain to weavers when to tread each shaft. Furthermore, there are also signs to notify weavers on which part to be repeated. The threading section is also providing information on the threading shaft method. The double weaving pattern will sort the 1st and 2nd shaft as upper-layer cloth, with the 3rd and 4th as a lower-layer one. In the Tie-up section, it is shown that when the weavers want to weave the upper cloth piece, they will have to tread the 1st and 2nd shaft back and forth. When the weavers want to weave the lower cloth piece, they will have to tread the 1st, 2nd and 3rd or 1st, 2nd and 4th back and forth to divide the cloth into 2 layers. Due to each set of weaving patterns having different weaving methods, there must be individual weaving drafts to demonstrate their unique process, that is:



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สิรกรณ์ ภูมาศ
วัน เดือน ปี เกิด	1 มิถุนายน 2538
สถานที่เกิด	ขอนแก่น
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2551 มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) พ.ศ.2557 ปริญญาตรี (สอ.บ.) สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2562 ปริญญาโท (ศป.ม.) สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	51 หมู่ 27 ซอยพร้อมมิตร 9 ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
ผลงานตีพิมพ์	สิรกรณ์ ภูมาศ, อรัญ วานิชกร, รวิเทพ มุสิกะปาน และกรกมล คำสุข (2563) การออกแบบและพัฒนากล่องอเนกประสงค์บนโต๊ะทำงานจากอัต ลักษณ์วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้แนวคิดแทนแกรม, การประชุมวิชาการระดับชาติ “มศว วิจัย” ครั้งที่ 13 สิรกรณ์ ภูมาศ และอรัญ วานิชกร (2563) การออกแบบและพัฒนา ลวดลายบนผลิตภัณฑ์ตกแต่งโดยใช้ประสบการณ์ทางสุนทรียะจาก กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ, มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2563 Sirakorn Poomat, Ravitep Musikapan, Koraklod Kumsook (2020) Research and Development of Innovative Handwoven Textile with Zero-Waste concept for Fashion Design. The Korea Association of Art & Design 2020 International Symposium. Ewha Womans University. Sirakorn Poomat, Ravitep Musikapan, Koraklod Kumsook (2021) Designing Weaving Draft for Zero-Waste Pattern for Fashionable Clothes with Hand-Woven Technique. The Korea Association of Art & Design 2021 International Symposium. Ewha Womans

รางวัลที่ได้รับ

University.

รางวัลชนะเลิศ การประกวดบรรจุภัณฑ์ไทย ประจำปี 2563 ประเภทบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 3 การออกแบบโครงการ Crafting Hope ประจำปี 2560 ประเภท Product Design

รางวัลชมเชย การประกวดผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรม "เส้นทางวัฒนธรรม" ประจำปี 2560 ประเภทของตกแต่งบ้าน ระดับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

