

แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ
ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี

GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF THE PRODUCT DEVELOPMENT
PROCESS FOR MADE-TO-ORDER FABRIC OF THE HAND-WOVEN KHUN
YAY NYUAN BAAN MAB MORE
BAN PUEK SUBDISTRICT CHONBURI PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2565

KMITL-2022-AR-M-004-038

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF THE PRODUCT
DEVELOPMENT PROCESS FOR MADE-TO-ORDER FABRIC OF
THE HAND-WOVEN KHUN YAY NYUAN BAAN MAB MORE
BAN PUEK SUBDISTRICT CHONBURI PROVINCE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INDUSTRIAL DESIGN
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2022

KMITL-2022-AR-M-004-038

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2022

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตาม คำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี
นักศึกษา	นางสาวธัชชยา เอี่ยมไพโรจน์
รหัสประจำตัว	60602058
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขา	การออกแบบอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2565
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ญาดา ชวาลกุล

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อระบุปัญหาที่เกิดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต และ 2. เพื่อสรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ งานวิจัยเป็นการวิจัยประยุกต์ โดยนำองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต นำมาเป็นโครงสร้างเปรียบเทียบและแบ่งวิธีการทำงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ ดำเนินการวิจัยโดยการสังเกตฝังการไหลในกระบวนการผลิตและการสัมภาษณ์ความต้องการและปัญหาจากสมาชิกของกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตฝังการไหลในกระบวนการผลิตโดยใช้รูปแบบสัญลักษณ์แบ่งประเภทกิจกรรมชี้ให้เห็นความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการนับความถี่ของปัญหาและการวิเคราะห์ส่วนประกอบด้วยการเปรียบเทียบชุดข้อมูล

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ปัญหาด้านการตลาดเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร ปัญหาด้านการออกแบบเกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจในการออกแบบและปัญหาที่สืบเนื่องจากการผลิต และปัญหาด้านการผลิตเนื่องจากความสูญเสียในกระบวนการ ได้แก่ ความสูญเสียจากกระบวนการ ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียจากการรอคอย ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง และความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาด้านการตลาดในรูปแบบการสื่อสารแบบเผชิญหน้าผสมผสานการตลาดออนไลน์ แนวทางการพัฒนาด้านการออกแบบ เช่น การให้ความรู้ด้านการออกแบบและการจัดกิจกรรมร่วมกับนักออกแบบ แนวทางการพัฒนาการผลิตโดยการปรับใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเพื่อลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Guidelines for Development of the Product Development Process for Made-to-order Fabric of the Hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More Ban Puek Subdistrict Chonburi Province

Student Ms. Tidtaya Iempairote

Student ID 60602058

Degree Master of Architecture

Program Industrial Design

Year 2022

Thesis Advisor Assistant Professor Dr. Yada Chavalkul

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to identify problems that arise in the product development process of the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More group according to marketing, design, and production and 2) to summarize the development guidelines of the product development process of made-to-order fabric products for the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More group. This applied research used the elements of Ulrich and Eppinger (2012)'s product development process as a structure to compare and divide the working methods of the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More group. The instruments consisted of observing flow charts in production processes and interviewing the needs and problems of group members. The observation data was analyzed by using symbolic patterns on the flow chart to identify the wastes in the production process. In terms of the interview data, it was analyzed by investigating the problem frequency content and component from comparing datasets.

According to the first purpose, the results found that marketing problems were related to the basic elements of the communication process. In addition, design problems were concerned with the understanding of design and production problems. Moreover, the production problems due to waste in the process are processing wastes, motion wastes, wastes of waiting, wastes from product defects, and inventory wastes. Furthermore, referring to the second purpose, the results revealed that face-to-face communication combined with online marketing is the approach for marketing development. Additionally, design development approaches are design education and organizing activities with designers. Lastly, the production development approach is adopting a just-in-time production system in the production of fabric products to reduce waste.

Keywords: product development process, fabric products, hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.อุไรวรรณ ปิติมณี ยากุล และ ผศ.ดร.ญาติา ชาวาลกุล อาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองของน้องแก้ว สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือตลอดการวิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านสำหรับประสบการณ์ ความรู้ ตลอดจนการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณพี่ ๆ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงวนบ้านมาบหม้อแสนจะน่ารักยินดีให้ความร่วมมือกับการเก็บข้อมูลงานวิจัย ขอขอบคุณพี่ม่อน พี่คะนิง ที่อยู่กับน้องแก้วช่วยกันพากันมาจนวันที่เขียนกิตติกรรมประกาศจนได้ เป็นเรื่อง โชคดีมากจริง ๆ ที่มีโอกาสได้รู้จักกับทุก ๆ คน น้องแก้วเติบโตขึ้นแล้วค่ะ

สุดท้ายนี้ ถึงคุณพ่อธวัชชัย เอี่ยมไพโรจน์ น้องแก้วทำตามสัญญาของเราสำเร็จแล้วนะคะ

ธิดยา เอี่ยมไพโรจน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
บทที่ 1.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.5 ขั้นตอนของการวิจัย.....	4
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น	5
1.7 นิยามศัพท์.....	5
1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2.....	7
2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน.....	7
2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ	22
2.3 วิสาหกิจชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	28
2.4 รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือในชุมชนอื่น.....	29
บทที่ 3.....	32
3.1 รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย	32
3.2 ลักษณะข้อมูล	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการสร้าง และการตรวจสอบประสิทธิภาพ	36
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 4.....	38
4.1 ผลการสังเกตข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต.....	38
4.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้า ฝืน.....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เผยแพร่

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5.....	53
5.1 สรุปผล.....	53
5.2 อภิปรายผล.....	56
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	58
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก.....	62
ภาคผนวก ก. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	62
ภาคผนวก ข. ภาพประกอบและเนื้อหาการวิจัย.....	69
ภาคผนวก ค. บทความงานวิจัย.....	94
ประวัติผู้วิจัย.....	110



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 หมวดหมู่หลักของบุคลิกภาพของสี.....	15
2.2 สัญลักษณ์ผังการไหลในกระบวนการผลิต.....	18
4.1 สัญลักษณ์ ความหมาย และจำนวนขั้นตอนของผังการไหลในกระบวนการผลิต.....	38
4.2 วิเคราะห์ช่วงค้นลายผ้า.....	39
4.3 วิเคราะห์ช่วงพับกระดานหูก.....	40
4.4 วิเคราะห์ช่วงสับลายผ้า.....	40
4.5 วิเคราะห์ช่วงทอผ้า.....	41
4.6 วิเคราะห์ช่วงผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จ.....	41
4.7 วิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อมูล ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการตลาด.....	43
4.8 วิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อมูล ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการออกแบบ.....	47
4.9 วิเคราะห์ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืน.....	49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร.....	11
2.2 การจัดหมวดหมู่ชุดสีเพื่อแสดงถึงบุคลิกภาพของสี.....	15
3.1 ลวดลายนกระทาและลวดลายไล่ปลาไหล.....	35
4.1 แผนภูมิแสดงสัญลักษณ์ผังการไหลในกระบวนการผลิต.....	39
4.2 แผนภูมิแสดงประเภทกิจกรรมในกระบวนการผลิต.....	42
4.3 แผนภูมิแสดงปัญหาองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร.....	46
4.4 แผนภูมิแสดงปัญหาการออกแบบ.....	48
4.5 แผนภูมิแสดงความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต.....	51
5.1 โครงสร้างของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเดิม.....	57
5.2 โครงสร้างของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อ.....	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และชุมชน เป็นธุรกิจรากฐานที่สำคัญของประเทศ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีมูลค่า 5,963,156 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.3 ของ GDP รวมทั้งประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2563) ปีพ.ศ. 2562 มีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) จำนวน 3,105,096 ราย เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจำนวน 137,447 ราย ข้อมูลเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 (กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2564) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นกลุ่มกิจกรรมขนาดเล็กที่ชาวบ้านร่วมมือกันผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของชาวบ้านมาบหม้อ จังหวัดชลบุรี เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในชุมชนทอผ้าอย่างศิลา-บ้านปึกที่ยังคงสืบทอดงานทอผ้าและอนุรักษ์ศิลปะการทอผ้าท้องถิ่นไว้จนปัจจุบัน

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น (Pilot Study) ในพื้นที่ด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์คุณรินจง เสริมศรี คุณสาคร เสริมศรี และคุณบุญเรือน ไวยบุรี สมาชิกฝ่ายผลิตผ้าฝืนของกลุ่ม เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2561 พบว่า กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของชาวบ้านมาบหม้อมีรูปแบบการผลิต 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการผลิตเพื่อรอจำหน่าย (Made-to-stock) เป็นกิจกรรมการทอผ้าเมื่อสมาชิกว่างจากงานประจำ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนคงคลังเป็นจำนวนมากเพราะช่องทางการจำหน่ายมีเพียงการออกร้านในงานแสดงสินค้าเป็นครั้งคราวภายในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและการวางจำหน่ายที่ร้านค้าของกลุ่มซึ่งลูกค้าเข้าถึงได้ยากประกอบกับขาดการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก ผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มมีรูปแบบให้เลือกน้อย บางครั้งไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า อีกทั้งขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และไม่มีการพัฒนาอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน 2) รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made-to-order) ส่วนใหญ่เป็นคำสั่งซื้อผ้าฝืนจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น โดยสมาชิกจะหยุดพักงานประจำปกติไว้ชั่วคราวเพื่อเร่งทอผ้าส่งลูกค้าแต่ละคำสั่งซื้อ มักประสบปัญหาผลิตผ้าฝืนไม่ทันกำหนดเวลาเพราะแรงงานมีจำนวนน้อยและส่วนใหญ่แรงงานเป็นผู้สูงอายุ นอกจากนี้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตขาดการพัฒนาเป็นเวลานานจึงทำให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือมีแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เช่น การศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ทอผ้าไหมทอมือจังหวัดสุรินทร์ (มาโนช ริทินโย. 2560) พบว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นคล้ายคลึงกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของชาวบ้านมาบหม้อ คือ ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ซึ่งมีสาเหตุจากขาดการพัฒนากระบวนการเตรียมวัตถุดิบ คือ เส้นไหมสำหรับการผลิตผ้าทอมือ เนื่องจากคุณภาพของเส้นไหมต่ำและกำลังการผลิตต่ำ ซึ่งมาโนช ริทินโย ได้เสนอแนะกระบวนการ ECRS คือ เทคนิคการตัดทอนงานที่ไม่จำเป็นออก (Eliminate) การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน (Combine) การจัดเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ (Rearrange) และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบัติ สิงขรราช (2554) ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือบ้านดอนหลวง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่าระดับปัญหาที่มากที่สุด คือปัญหาการขาดผู้สืบทอดการทอผ้าฝ้ายรองลงมาคือปัญหาการขาดวัตถุดิบสูง ระดับปัญหาในระดับมาก ได้แก่ การขาดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การขาดเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบ และการขาดความรู้ทางการตลาด โดยงานวิจัยได้ดำเนินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต จากการทบทวนงานวิจัยใกล้เคียง พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการตลาด การออกแบบ และการผลิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดใหญ่ยังขาดความเข้มแข็งในการแข่งขันกับกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ (ธัญมัย เจริญกุล. 2557, อุทัย ปริญาสุทธีรัตน์. 2560) และควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Process) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทั้งด้านการตลาด การออกแบบ และการผลิต (Ulrich and Eppinger. 2012) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้มแข็ง ซึ่งจะสอดคล้องกับนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 และฉบับที่ 12 ที่สนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจบนพื้นฐานความรู้และการต่อยอดองค์ความรู้ การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นให้เติบโตด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างความมั่นคงและเพิ่มการจ้างงานภายในพื้นที่ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2559, 2560)

ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบ 3 ด้าน ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ด้านการตลาด (Marketing) 2) ด้านการออกแบบ (Design) 3) ด้านการผลิต (Production) (Ulrich and Eppinger. 2012) เพื่อแสดงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและระบุปัญหาในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน ที่สามารถนำไปสู่การค้นหาแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ โดยเล็งเห็นว่าการผลิตตามคำสั่งซื้อมีความเสี่ยงน้อยกว่าการผลิตเพื่อรอจำหน่าย เพราะมีกลุ่มลูกค้ารอรับซื้อสินค้าและมีเค้าโครงรูปแบบผ้าที่ต้องการเบื้องต้น ประกอบกับสมาชิกของกลุ่มมีจำนวนน้อยทำให้การปรับเปลี่ยนรูปแบบผ้าให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละเจ้าทำได้ง่ายกว่าระบบอุตสาหกรรม

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาและค้นหาแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้สอดคล้องกับรูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยาย หง่วนบ้านมาบหม้อในการประกอบอาชีพทอผ้าท้องถิ่นให้มีความมั่นคงและพึ่งพาตนเองได้

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ปัญหาที่เกิดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อคืออะไร

1.2.2 แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อระบุปัญหาที่เกิดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ
 คุนยายห่งนวนบ้านมาบหม้อตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

1.3.2 เพื่อสรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนแบบตามคำสั่งซื้อของ
 กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุนยายห่งนวนบ้านมาบหม้อ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1.1 ตัวแปรต้น

1) ด้านการตลาด

ศึกษาข้อมูลและปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
 ผ้าฝืน

2) ด้านการออกแบบ

ศึกษากระบวนการออกแบบลวดลายและองค์ประกอบการลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

3) ด้านการผลิต

ศึกษาปัจจัยการผลิตและข้อมูลความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของ
 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

1.4.1.2 ตัวแปรตาม

1) การระบุปัญหาที่เกิดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอ
 มือคุนยายห่งนวนบ้านมาบหม้อตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

2) แนวทางกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้า
 ทอมือคุนยายห่งนวนบ้านมาบหม้อ

1.4.2 ขอบเขตแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักในการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาแต่ละองค์ประกอบใน
 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนสำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ โดยคำนึงถึงปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ
 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนทั้งหมด ดังนี้

1.4.2.1 ด้านการตลาด ร้อยละ 10

1.4.2.2 ด้านการออกแบบ ร้อยละ 20

1.4.2.3 ด้านการผลิต ร้อยละ 70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3 ประเภทการวิจัย

การวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) โดยนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 มาเป็นโครงสร้างเปรียบเทียบและแบ่งวิธีการทำงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อเพื่อแสดงรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มให้เกิดความเข้าใจและสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.4.1 ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

1.4.4.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกฝ่ายผลิตผ้าฝืนจำนวน 6 ท่าน ผู้มีหน้าที่ดำเนินงานทอผ้าของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

1.4.5 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

ชุมชนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

1.4.6 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1.4.6.1 แบบสังเกตและบันทึกข้อมูล

1.4.6.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)

1.4.7 อุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

1.4.7.1 กล้องบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

1.4.7.2 เครื่องบันทึกเสียง

1.4.7.3 สมุดบันทึก

1.5 ขั้นตอนของการวิจัย

ผู้วิจัยวางแผนการดำเนินการวิจัยแบบประยุกต์เพื่อระบุปัญหาและค้นหาแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ มีขั้นตอนโดยสรุปดังนี้

1.5.1 รวบรวมและทำความเข้าใจวรรณกรรมเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ วิชาทอผ้าชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และรูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อของผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น

1.5.2 สร้างเครื่องมือแบบสังเกตและบันทึกข้อมูลฝังการไหลในกระบวนการผลิต

1.5.3 สร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นใน

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.4 เก็บข้อมูลภาคสนาม สังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตกับสมาชิกฝ่ายผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อ

1.5.5 สัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายกับสมาชิกฝ่ายผลิต จำนวน 6 ท่าน

1.5.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

1.5.7 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

1.5.8 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีค่าน้ำหนักความสำคัญ ดังนี้

1.6.1 เพื่อระบุปัญหาและสรุปแนวทางการพัฒนาการสื่อสารข้อมูลทางการตลาดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ร้อยละ 10

1.6.2 เพื่อระบุปัญหาและสรุปแนวทางการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ร้อยละ 20

1.6.3 เพื่อระบุปัญหาและสรุปแนวทางการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ร้อยละ 70

1.7 นิยามศัพท์

1.7.1 ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง ผ้าฝ้ายความยาว 2.30 เมตร หน้ากว้าง 45 นิ้ว ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อ

1.7.2 ลูกค้า หมายถึง บุคคลทั่วไปหรือหน่วยงานที่มีนโยบายสนับสนุนผ้าทอมือท้องถิ่น

1.7.3 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง กระบวนการที่มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อ

1.7.4 แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง แนวทางการพัฒนาตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.4.1 แนวทางการพัฒนาด้านการตลาดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง การพัฒนาการสื่อสารข้อมูลทางการตลาดให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อ

1.7.4.2 แนวทางการพัฒนาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง การให้ความรู้และการพัฒนาวิธีการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อ

1.7.4.3 แนวทางการพัฒนาด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง การลดความสูญเปล่าด้านการผลิต ด้วยแนวคิด Lean Manufacturing

1.7.4.4 ความสูญเปล่าด้านการผลิตของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย หมายถึง ความสูญเปล่าจากกระบวนการ ความสูญเปล่าจากการรอคอย ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว ความสูญเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง และความสูญเปล่าจากสินค้าคงคลัง

1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.8.1 ระบุปัญหาและความต้องการในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อได้

1.8.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อมีแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในวิสาหกิจชุมชนของตน

บทที่ 2

วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล วรรณกรรม ทฤษฎี บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ ดังนี้

- 2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน
- 2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ
- 2.3 วิสาหกิจชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 2.4 รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อของผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น

2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน

2.1.1 ความหมายของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ กระบวนการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดีขึ้น โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจโอกาสทางการตลาด การออกแบบและจบด้วยการผลิต การขาย และการขนส่งผลิตภัณฑ์นั้น ๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และความร่วมมือจากทุกหน้าที่ในองค์กร (Ulrich and Eppinger. 2012)

2.1.2 ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะช่วยรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดและพร้อมรับกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น ฤดูกาลที่อาจส่งผลต่อวัตถุดิบการผลิต ปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ กระแสความนิยมของผู้บริโภคและยังลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดภาวะขาดทุน เช่น ผลิตภัณฑ์ล้าสมัย ปริมาณสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ในทำนองเดียวกันการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาจสามารถช่วยเพิ่มยอดขายและผลกำไร รวมทั้งการเปิดโอกาสในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด (สุดาตวง เรืองรุจิระ. 2538)

2.1.3 องค์ประกอบสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีองค์ประกอบ 3 ด้าน (Ulrich and Eppinger. 2012) ได้แก่

2.1.3.1 ด้านการตลาด

การตลาด คือ สื่อกลางระหว่างผู้ประกอบการและลูกค้ามีหน้าที่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อระบุโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ระบุความต้องการของลูกค้า และมีส่วนในการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์หรือบริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจนั้น ๆ (Ulrich and Eppinger. 2012, ประดิษฐ์ จุมพลเสถียร. 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การวิเคราะห์ทางการตลาด

การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Segmenting Targeting and Positioning: STP Analysis) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องวิเคราะห์และวางแผนการตลาดให้มีประสิทธิภาพโดยเริ่มจากการเลือกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดทิศทางทางการดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจนั้น ๆ (เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป.) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การแบ่งส่วนตลาด (Segmenting) ประเภทของตลาดมี 2 ประเภท ได้แก่ ตลาดผู้บริโภค (Consumer Market) และ ตลาดอุตสาหกรรม (Industrial Market) การแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภคของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อ สามารถแบ่งส่วนตลาดได้ ดังนี้

- ลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Geographic Segmentation)

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดในภาคตะวันออก อยู่ติดริมฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย อุณหภูมิของจังหวัดชลบุรีตลอดทั้งปีไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ที่ 28.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.1 องศาเซลเซียส (กรมอุตุนิยมวิทยา. 2559) ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายจึงมีลักษณะที่เบาบาง ระบายอากาศได้ดี สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่สามารถใช้ได้ทุกฤดูกาลในจังหวัดชลบุรี

- ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation)

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อไม่มีการกำหนดลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ชัดเจน และพยายามผลิตผ้าฝ้ายให้สามารถตอบสนองผู้บริโภคได้ทุกกลุ่ม แต่ปัจจุบันลักษณะลูกค้าส่วนใหญ่ที่ซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจะเป็นเพศหญิง อายุประมาณ 55 – 60 ปี และเป็นบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับองค์กรการศึกษาหรือองค์กรของรัฐบาล

- ลักษณะตามจิตนิสัย (Psychographic Segmentation)

ลูกค้าส่วนใหญ่ของกลุ่มมีความชื่นชอบงานหัตถกรรมและงานศิลปะ มีความต้องการอนุรักษ์งานผ้าทอมือท้องถิ่นและช่วยเหลือชุมชน

(2) การกำหนดตลาดเป้าหมาย (Targeting) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อมีแนวโน้มการกำหนดตลาดเป้าหมายได้ ดังนี้

- การกำหนดด้วยส่วนของตลาด (Segment Market) คือ ตลาดที่คัดเลือกมาจากขั้นตอนการแบ่งส่วนตลาด เกิดจากการวิเคราะห์ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประชากรศาสตร์ และจิตนิสัยของกลุ่มลูกค้าในปัจจุบัน(รายละเอียดตามข้อ(1) การแบ่งส่วนตลาด)

- ตลาดกลุ่มเฉพาะ (Niche market) คือ ตลาดที่มีความต้องการเฉพาะเจาะจง ส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก (ภาวูธ พงษ์วิทย์ภานุ. 2551) ผ้าทอมือถือเป็นงานศิลปหัตถกรรมเชิงอนุรักษ์ และเป็นตลาดที่มีกลุ่มผู้มีรายได้สูง พร้อมจับจ่ายซื้อสินค้าในราคาสูงเพื่ออนุรักษ์งานศิลปะและช่วยเหลือชุมชน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ

- ตลาดท้องถิ่น (Local market) ด้วยคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำรงชีวิตและสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่น กลุ่มลูกค้าในท้องถิ่นจึงมีส่วนสำคัญในการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์และยังเป็นกลุ่มที่มีความใกล้ชิดกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อ

(3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในตลาด (Positioning) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามลักษณะการใช้งาน (เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป.) ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย คุณสมบัติที่เบาบาง ระบายอากาศได้ดี เหมาะกับภูมิอากาศ

ของจังหวัดชลบุรีที่มีลักษณะอากาศแบบมรสุมเขตร้อน คุณภาพปานกลาง และราคาของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายค่อนข้างสูง

2) ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) คือ ปัจจัยพื้นฐานทางการตลาดที่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อสามารถควบคุมได้ โดยใช้เป็นเครื่องมือวางแผนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในตลาดเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Products) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า (Places) และการส่งเสริมการตลาด (Promotions) หรือ 4P's มีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด ดังนี้

- การใช้งานหลักของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายส่วนใหญ่ คือ การนำผ้าฝ้ายไปผลิตขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า พวงกุญแจ เป็นต้น

- ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย มีขนาดความยาว 2.30 เมตร หน้ากว้าง 45 นิ้ว เนื้อผ้าแน่นเรียบ บางเบา การใช้สีสันทนและลวดลายจะยึดรูปแบบดั้งเดิมเป็นพื้นฐานและปรับเปลี่ยนตามความต้องการและจินตนาการของช่างทอผ้า

- คุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีความคงทนและอายุการใช้งานที่ยาวนาน สามารถนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ แต่ปัจจุบันกลุ่มยังไม่สามารถควบคุมมาตรฐานของการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้คงที่ได้

- การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างตราสินค้า มีการพัฒนาโดยองค์กรที่ให้ความสนับสนุน มีการจัดทำตราสัญลักษณ์ (Logo) และออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายไว้ส่วนหนึ่งแล้ว แต่ไม่มีการนำมาใช้งานจริงมากนัก

(2) ราคา

ราคา คือ มูลค่าของผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายซึ่งแสดงออกมาในรูปตัวเงิน การตั้งราคาเป็นสิ่งสำคัญเพราะลูกค้าจะเปรียบเทียบคุณค่าที่ได้รับกับราคา ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อ การกำหนดราคาให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมายสามารถดึงดูดใจลูกค้าและมีความสำคัญต่อการวางแผนการดำเนินธุรกิจ (เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป.) สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดราคาโดยไม่มุ่งเน้นกำไรสูงสุด แต่กำหนดราคาให้กลุ่มสามารถทำกำไรและสามารถดำเนินธุรกิจและเพียงพอสำหรับสมาชิกให้มีรายได้พอที่จะเลี้ยงชีพตนเองได้ โดยใช้แนวคิดการตั้งราคาแบบบวกเพิ่ม คือ การตั้งราคาโดยใช้ต้นทุนเป็นเกณฑ์และใช้วิธีบวกเพิ่มจากต้นทุน

(3) ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ มี 2 ช่องทาง ได้แก่ การจัดจำหน่ายที่ร้านของกลุ่มและการออกร้านในงานแสดงสินค้าภายในพื้นที่จังหวัดชลบุรี หน้าทีของช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า แบ่งได้ 4 หน้าที ดังนี้

- รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูล เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน และข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่มีโอกาสเป็นลูกค้าในอนาคต ข้อมูลสินค้าใหม่ หรือข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการตลาด

- เจรจาต่อรองการซื้อและการขายสินค้าเป็นการตกลงขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ธุรกิจทางการเงิน
- การส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้าเมื่อเกิดการซื้อขายสินค้า (เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป.)

(4) การส่งเสริมการตลาด

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อไม่มีการทำการส่งเสริมการตลาดมากนัก ส่วนใหญ่เป็นการบอกต่อทำให้กลุ่มเป็นที่รู้จักในวงจำกัด สำหรับแนวทางการส่งเสริมการตลาดที่สามารถช่วยให้กลุ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้นสามารถทำได้มี 3 แนวทาง ดังนี้

- การบอกปากต่อปาก (Word-of-mouth communication)

รูปแบบการสื่อสารที่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อปฏิบัติอยู่แล้ว สามารถสร้างรายได้แก่ชุมชนได้จริงและมีแนวโน้มในการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้

- การโฆษณา (Advertising) คือ รูปแบบการสื่อสารผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา เป็นต้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้สินค้าหรือกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อเป็นที่รู้จักมากขึ้น

- การจัดกิจกรรมพิเศษ (Special Event Marketing) คือ การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ในโอกาสพิเศษ สามารถช่วยให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อเพิ่มยอดขาย รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าทั้งรายเก่าและรายใหม่ (จันทิสา ศิริสุนทร. 2559, เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป.)

3) กระบวนการสื่อสารทางการตลาด

การติดต่อสื่อสารสามารถนิยามได้หลากหลาย เช่น การส่งข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิด หรือ การสร้างฐานความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (George and Michael. 2009) องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร ได้แก่

- (1) ผู้ส่งสาร (Sender) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อเป็นผู้สร้างและเผยแพร่สารหรือข้อมูลของกลุ่มแก่ลูกค้าและบุคคลทั่วไปโดยการเลือกใช้ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ หรือสิ่งอื่น ๆ ในการนำเสนอสารนั้น ๆ ส่งไปยังผู้รับสารให้เกิดความเข้าใจ

- (2) สาร (Message) คือ สิ่งที่บรรจุข้อมูลหรือความหมายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อที่ต้องการสื่อสารออกมา สารเป็นได้ทั้งการพูด การเขียน การใช้สัญลักษณ์ หรือลวดลายบนผ้า สารต้องถูกถ่ายทอดในช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- (3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) คือ วิธีการส่งสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร มี 2 ประเภท ได้แก่

- ช่องทางการสื่อสารแบบใช้บุคคล (Personal Channels) ใช้คนเป็นผู้สื่อสารโดยตรง กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อใช้รูปแบบการบอกปากต่อปากเป็นช่องทางการสื่อสารหลักในปัจจุบัน

- ช่องทางการสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล (Nonpersonal Channels) ใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อมวลชน (Mass Media) หรือกระบวนการสื่อสารมวลชน (Mass communications) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อยังขาดความรู้เกี่ยวกับการโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถนำสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ

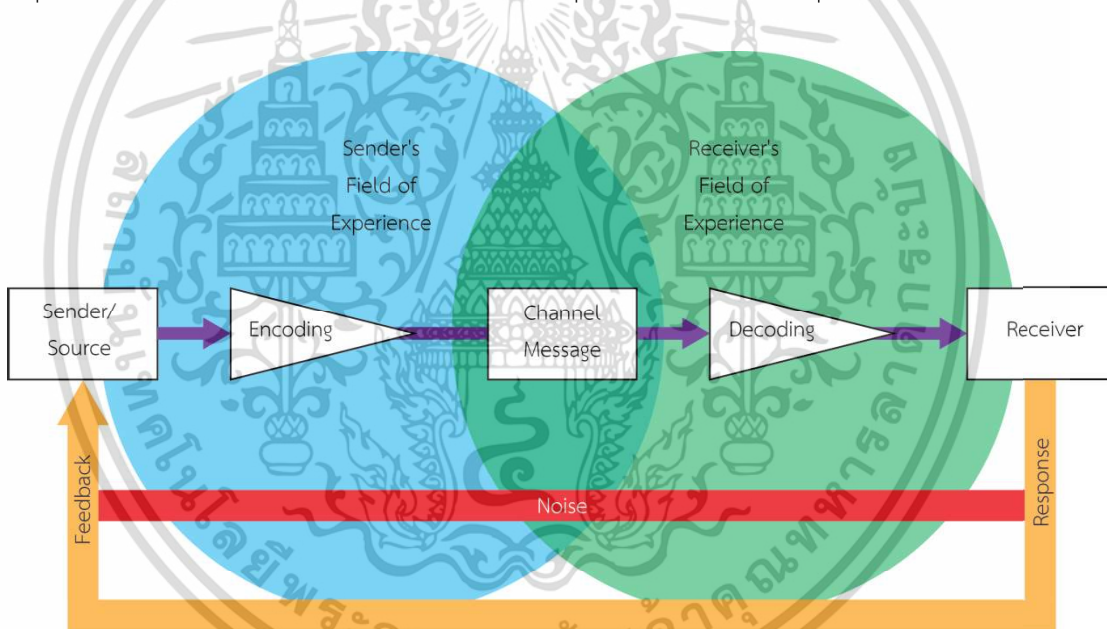
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ผู้รับสาร (Receiver) คือ กลุ่มลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ คุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ ความสามารถในการเข้าใจสารที่รับมา นอกจากรูปแบบของสารและช่องทางการส่งสารแล้วยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ทักษะ ความรู้ของผู้รับสารเองด้วย

(5) การตอบสนองและการตอบรับ (Response and Feedback) คือ ปฏิกริยาของผู้รับสารหลังได้เห็น ได้ยิน หรือได้อ่านสารนั้น ๆ และการตอบรับ คือ สิ่งที่ผู้รับสารสื่อสารกลับมาถึงผู้ส่งสาร

(6) สิ่งรบกวน (Noise) คือ ปัจจัยภายนอกที่มีขัดขวางกระบวนการสื่อสาร เช่น วิกฤตโควิด-19 ทำให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อไม่สามารถใช้รูปแบบการสื่อสารแบบปากต่อปากได้ และไม่สามารถออกงานแสดงสินค้าภายนอกพื้นที่ เป็นต้น

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร (รูปที่ 2.1) เป็นโครงสร้างในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการสื่อสารของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและเพื่อสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการตลาดในการเลือกแหล่งกำเนิดข้อมูลที่เหมาะสมและพัฒนาประสิทธิภาพของสาร รวมถึงการเลือกช่องทางการสื่อสารที่ดีที่สุดให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริงและมีผลตอบรับกลับมาถึงกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ



รูปที่ 2.1 องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร (George and Michael. 2009)

4) การตลาดอิเล็กทรอนิกส์

การตลาดอิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบการตลาดที่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึงเนื่องจากพฤติกรรมของลูกค้ามีการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้โดยสะดวก ลูกค้าเลือกและค้นหาผู้ให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนได้อย่างอิสระและรวดเร็ว (ประภาศรี พงศ์ธนาพาณิช. 2560) ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเปิดโอกาสทางการตลาดแก่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

(1) ความหมายของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketing) หรือ ตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) คือการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดโดยใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อกลางในการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าและบรรลุวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ลักษณะพิเศษของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

- ตลาดแบบเฉพาะเจาะจง ลูกค้ามีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ่าน
- การตลาดแบบตัวต่อตัว (Personalize Marketing) ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบของผลิตภัณฑ์ผ่านได้ตามความต้องการ
- สื่อสารกับลูกค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเป็นรูปแบบการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสามารถโต้ตอบกันได้ทันที
- ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ผ่านเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า
- รูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเป็นแบบผสมผสานทั้งการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า การชำระเงิน และกิจกรรมอื่น ๆ
- ต้นทุนต่ำเพราะใช้ทรัพยากรน้อย การสื่อสารการตลาดทำได้รวดเร็วและปรับเปลี่ยนได้ง่าย (ภาวูธ พงษ์วิทย์ภานู. 2551)

(3) ขั้นตอนการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (SOSTAC) มี 6 ขั้นตอน (Smith and Chaffey, 2005) ได้แก่

- วิเคราะห์สถานการณ์ (Situation) วิเคราะห์และพิจารณาสถานการณ์ขององค์กรทั้งด้านการตลาด ด้านสินค้า ด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวม และด้านการแข่งขัน เพื่อระบุโอกาสและอุปสรรคในการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์
- กำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) การตัดสินใจเลือกเป้าหมายในการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์โดยคำนึงถึงความต้องการขององค์กร ผลประโยชน์ที่ได้รับ
- กลยุทธ์ (Strategy) การกำหนดวิธีการเพื่อนำองค์กรไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- การวางกลยุทธ์ (Tactics) การวางแผนการดำเนินกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือทางการตลาด เช่น ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) เพื่อเป็นโครงสร้างที่จะนำไปสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง
- การดำเนินการ (Action) แผนการดำเนินการและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ตั้งไว้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์
- การควบคุม (Control) การตรวจสอบ การวัดผล และการวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของตลาด

(4) แนวทางในการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

การตลาดออนไลน์ (Online Marketing) คือ การทำการตลาดในสื่อออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายสินค้าหรือทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักเพิ่มขึ้น

- การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต (Search Engine Marketing) คือ การทำให้สินค้าติดอันดับการค้นหาในอันดับแรก ๆ ทำให้สินค้าของเราถูกค้นพบได้ง่ายขึ้นและบ่อยขึ้น เช่น การซื้อโฆษณาบนเว็บไซต์กูเกิล (Google)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทำการตลาดผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Marketing) คือ การส่งข้อมูลให้กลุ่มลูกค้าที่เป็นหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ถือเป็นการตลาดที่มีต้นทุนต่ำกว่ารูปแบบอื่น ๆ ตรงกลุ่มเป้าหมายและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว

- การทำการตลาดผ่านสังคมออนไลน์ (Social Marketing) คือ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) อินสตาแกรม (Instagram) ทวิตเตอร์ (Twitter) ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันเพราะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายสามารถสร้างเนื้อหาทางการตลาดได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และเป็นช่องทางสร้างความบันเทิง การสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างกระแสความนิยม ให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างเฉพาะเจาะจง

(5) ประโยชน์ของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

การทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์สามารถในการจำแนกลูกค้าได้อย่างชัดเจนส่งผลให้เกิดการรู้ทันความต้องการของลูกค้าและทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ประโยชน์จากการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (5S's) (Smith and Chaffey, 2005) ได้แก่

- การขาย (Sell) ช่องทางการขายที่เพิ่มมากขึ้นพร้อมรองรับลูกค้าเก่าและใหม่ที่จะเกิดขึ้นได้
- การบริการ (Service) ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการรับบริการได้ตลอดเวลา
- การพูดคุย (Speak) ช่วยลดพื้นที่ว่างระหว่างสินค้ากับผู้บริโภค ทำให้เกิดการเข้าถึงที่ง่ายขึ้น ผู้บริโภคจึงมีพื้นที่สำหรับการพูดคุยเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น
- ประหยัด (Save) ช่วยลดค่าใช้จ่ายหรือทดแทนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานต่าง ๆ
- ประกาศ (Sizzle) ทำให้สินค้าและองค์กรเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

2.1.3.2 ด้านการออกแบบ

ลักษณะการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าผืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อเป็นการนำรูปแบบผ้าและลวดลายผ้าดั้งเดิมมาปรับเปลี่ยนตามความต้องการของกลุ่ม มักใช้วิธีเปลี่ยนคูสีของเส้นด้าย การเพิ่มจำนวนเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งในการทอเพื่อให้ลวดลายมีความแตกต่างจากเดิม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในด้านการออกแบบควรคำนึงถึงลวดลายบนผลิตภัณฑ์ผ้าผืน เพื่อให้การนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1) องค์ประกอบพื้นฐานด้านการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าผืน

(1) เส้น (Line) เส้นมีความสำคัญต่อการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืน เพราะลวดลายต่าง ๆ ที่ปรากฏต่อสายตาเกิดจากการเรียงตัวและซ้อนทับกันของเส้นด้าย เส้นสามารถแสดงทิศทางให้เกิดรูปร่าง ทำให้เกิดพื้นที่ ขนาด ลักษณะของพื้นผิว และความเคลื่อนไหวของลวดลาย เส้นหลักที่สำคัญ ได้แก่ เส้นนอน เส้นตั้ง เส้นเฉียง เส้นโค้ง เส้นซิกแซก และเส้นคลื่น เส้นเหล่านี้สามารถสร้างความรู้สึกต่อการรับรู้และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (อัจฉรา สโรบล. ม.ป.ป., Siebert and Ballard, 1992)

(2) สี (Color) เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และการรับรู้ สามารถเชิญชวนและจูงใจให้เกิดการซื้อ สีผ้าทอมือของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อเกิดจากการขัดของสีเส้นด้ายจนเกิดเป็นลวดลายและสีสันท่าง ๆ การเลือกใช้สีสันทันในกลุ่มมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความตั้งใจของสมาชิกฝ่ายผลิตของกลุ่มโดยใช้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผสมสี ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การผสมกับสีอื่น คือ การนำเส้นด้ายที่มีสีแตกต่างกันมาสานขัดกันจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสีผ้า เช่น ผ้าสีม่วงเกิดจากเส้นด้ายสีแดงสานขัดกับเส้นด้ายสีน้ำเงิน
- การผสมสีขาว (Tint) คือ การทำให้สีของผ้าอ่อนลงด้วยการสานขัดเส้นด้ายสีขาว เช่น ผ้าสีชมพูเกิดจากเส้นด้ายสีแดงสานขัดกับเส้นด้ายสีขาว
- การผสมสีดำ (Shade) คือ การทำให้สีของผ้าเข้มขึ้นด้วยการสานขัดเส้นด้ายสีดำ เช่น ผ้าสีน้ำเงินเข้มเกิดจากเส้นด้ายสีน้ำเงินสานขัดกับเส้นด้ายสีดำ (Grosicki. 1975)

(3) สัดส่วน (Proportion) คือ ความสัมพันธ์ของระยะต่าง ๆ ในการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(4) ความสมดุล (Balance) คือ การจัดวางองค์ประกอบของลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้มีน้ำหนักเท่ากัน ไม่เอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง การสร้างความสมดุลสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสร้างสมดุลด้วยลักษณะพื้นผิว การสร้างความสมดุลด้วยสี (Siebert and Ballard. 1992, ญานิน มัทธุรศ. 2556) ความสมดุลของลวดลายหรือสีสันของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายจะส่งผลต่อการนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าในเรื่องการเลือกรูปแบบการตัดเย็บ

(5) จังหวะและการเคลื่อนไหว (Rhythm and Movement) คือ การจัดวางองค์ประกอบของลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้มีระยะตำแหน่งเป็นช่วง ๆ ก่อให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหว (Siebert and Ballard. 1992) สามารถรับรู้ได้จากการมองเห็น

2) ผลลัพธ์ของสีสันและลวดลายทอผ้า (Simple Color and Weave Effects)

สีสันและลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเกิดจากรูปแบบการทอผ้า (Pattern) ด้วยการสานขัดของเส้นด้ายสองสีหรือมากกว่าสองสี ผลลัพธ์ของสีสันและลวดลายจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างของรูปแบบการทอผ้า (Grosicki. 1975) กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของบ้านมาบหม้อมีรูปแบบการเกิดผลลัพธ์ของสีสันและลวดลายทอผ้า ดังนี้

(1) ผลลัพธ์ของแนวลวดลายที่ต่อเนื่องกัน (Continuous Line Effects)

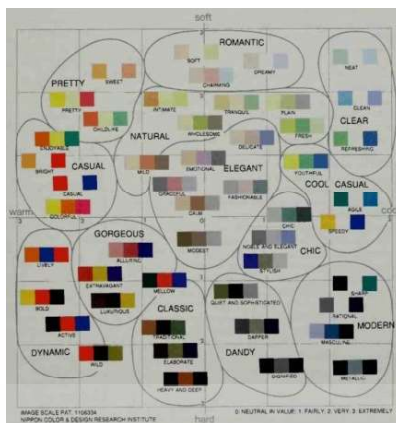
ผลลัพธ์ของลวดลายที่ต่อเนื่องกันเป็นแนวเส้นเกิดจากการระบุดูที่จะให้เกิดลวดลายสลับกับการเว้นระยะของลวดลายจนเกิดเป็นลวดลายที่เรียงต่อเนื่องกันทั้งตามแนวยาวและแนวขวางของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายใช้รูปแบบการทอผ้าและสีสันซ้ำกันไปเรื่อย ๆ

- ลายเส้นตรง (Hairlines)

ลวดลายที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวตามยาวหรือตามขวางโดยใช้สีมากกว่า 2 สีขึ้นไปโดยแต่ละเส้นจะมีความกว้างของแถบสีแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบ ลวดลายลักษณะนี้ทอด้วยเส้นด้ายเดี่ยวทำให้เนื้อผ้าแน่น นุ่ม มีน้ำหนักและการทอด้วยเส้นด้ายคู่จะเพิ่มความนุ่มมากขึ้น (Grosicki. 1975)

3) แนวความคิดการนำเสนอชุดสี (Color Image Scale)

Shigenobu Kobayashi (1990) ได้ศึกษาการนำเสนอชุดสีเพื่อสื่อสารถึงบุคลิกภาพของสีโดยจัดหมวดหมู่และแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของสีต่ออารมณ์ความรู้สึกและบ่งบอกถึงบุคลิกภาพ รสนิยมที่สามารถสื่อให้เห็นตรงกันผ่านกลุ่มสีนั้น ๆ (รูปที่ 2.2) การปรับใช้แนวคิดดังกล่าวกับการออกแบบผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของบ้านมาบหม้อมีจะช่วยให้กลุ่มรูปร่างบุคลิกภาพของลูกค้าและเลือกใช้สีในการออกแบบให้ตรงกับรสนิยมของลูกค้า (ตารางที่ 2.1) ทำให้สินค้ามีความน่าสนใจ สามารถดึงดูดใจลูกค้าได้มากขึ้น



รูปที่ 2.2 การจัดหมวดหมู่ชุดสีเพื่อแสดงถึงบุคลิกภาพของสี (Shigenobu Kobayashi. 1990)

Shigenobu Kobayashi (1990) จัดหมวดหมู่หลักบุคลิกภาพของสีไว้ 8 กลุ่ม ได้แก่

ตารางที่ 2.1 หมวดหมู่หลักของบุคลิกภาพของสี

บุคลิกภาพ	ภาพลักษณ์	กลุ่มเป้าหมาย
1 Casual	อ่อนวัย มีสีสัน ร่าเริง สนุกสนาน สดใส	คนหนุ่มสาว นักศึกษา คนในวัยยี่สิบต้น ๆ ที่มีเป้าหมายในการใช้ชีวิตที่อิสระและเรียบง่ายและมีความสุขกับชีวิต
2 Modern	สุภาพ มีเหตุผล หัวก้าวหน้า ความเป็นโลหะ (Metallic)	คนหนุ่มสาวชาวเมืองที่ชอบของเท่ ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับฟังก์ชันและการออกแบบ
3 Romantic	นุ่มนวล อ่อนหวาน ขวนขวาย ไร้เดียงสา มีเสน่ห์	โดยพื้นฐานแล้วหญิงสาวที่ชอบบรรยากาศที่นุ่มนวลและมีเสน่ห์
4 Natural	ธรรมชาติ เจียบสงบ ความเป็นส่วนตัว เรียบง่ายและน่าดึงดูด ความอบอุ่น	คนที่มีบุคลิกเป็นมิตร ร่าเริงและผ่อนคลาย ทั้งจิตใจและร่างกาย ผู้ที่ต้องการความสุขสบายในชีวิตประจำวัน
5 Elegant	อ่อนช้อย, สง่างาม, ประณีต, ทันสมัย, ความเป็นผู้หญิง (Feminine)	ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงที่มีความอ่อนโยนและความละเอียดอ่อนโดยเฉพาะเรื่องคุณภาพและน้ำหอม
6 Chic	สุขุม ถ่อมตัว เรียบง่าย เจียบขริม ลึกลับ สง่างาม	ผู้ที่มุ่งเป้าไปที่ภาพลักษณ์สงบและเยือกเย็น คนที่ให้ความรู้สึกขลุ่ยฉลาด เรียบร้อย สุภาพ และผู้ใหญ่
7 Classic	ความดั้งเดิม ความเป็นผู้ใหญ่ มีรสนิยม ลึกซึ้ง	ผู้ที่มีอายุต้องการความประเพณีและความน่าเชื่อถือ ค่อนข้างจะอนุรักษ์นิยม มักจะเลือกสินค้าที่มีการประดับตกแต่ง
8 Dandy	สงบ เจียบ ชับซ้อน เชื่อถือได้ มีเกียรติ ยิ่งใหญ่	ผู้ใหญ่ที่มีความเป็นผู้ชาย ให้ความรู้หนักแน่นและเรียบง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) แนวโน้มแฟชั่น (Fashion Trends)

กระบวนการของการวิจัย ค้นคว้า คาดการณ์ ทิศทางการเปลี่ยนแปลง มักสอดคล้องกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ นำไปสู่การร่างภาพจำลองของอนาคต โดยการบูรณาการ สาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งสุนทรียศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ประชากรศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ ร่วมกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดทิศทางการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ

องค์กรด้านข้อมูลแนวโน้มแฟชั่นส่วนใหญ่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลที่ถูกต้องว่าผู้บริโภคจะนิยม รูปแบบ วัสดุ สี เช่นไร ในช่วงฤดูกาลการขายนั้น ๆ เพื่อช่วยให้ผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ใช้แนวโน้มแฟชั่นมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Suthini, 2562) ทั้งที่เป็นองค์กรระหว่างประเทศ เช่น INTERCOLOR เป็นสมาคมธุรกิจ เช่น COTTON USA และ COLOR MARKETING GROUP เป็นหน่วยงานรัฐ เช่น Design Council ของอังกฤษ และ inFASH ของประเทศไทย รวมถึงธุรกิจที่ปรึกษา เช่น Carlin และธุรกิจขายข้อมูล เช่น WGSN และยังสามารถหาข้อมูลจากงานแสดงสินค้า (Thaitextile, 2561)

ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานด้านการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์ของสีเส้นและลวดลายทอผ้า แนวความคิดการนำเสนอชุดสีและแนวโน้มแฟชั่น เพื่อทำความเข้าใจการเกิดลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและนำไปสู่การค้นหาแนวทางการออกแบบที่สามารถช่วยพัฒนาลวดลายเสริมสร้างองค์ความรู้แก่สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงวนบ้านมาบหม้อและผู้สนใจงานทอผ้าของกลุ่ม

2.1.3.3 ด้านการผลิต

การผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงเส้นด้ายให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย รวมถึงการปฏิบัติการและประสานงานในระบบการผลิตเพื่อ การจัดซื้อวัตถุดิบ การผลิตสินค้า การจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า การขนส่งสินค้า หรือสามารถเรียกกลุ่มกิจกรรมนี้ได้ว่า ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

1) องค์ประกอบสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย มี 3 ส่วน ได้แก่

(1) ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ทรัพยากรขององค์การที่ใช้ในการผลิต ทั้งทรัพยากรที่มีตัวตน เช่น เส้นด้าย เครื่องมืออุปกรณ์การทอผ้า และทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เช่น แรงงาน องค์ความรู้

(2) กระบวนการแปลงสภาพ (Conversion Process) คือ ขั้นตอนการทอผ้าเพื่อแปลงสภาพเส้นด้ายให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(3) ผลผลิต (Output) คือ ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

2) ประเภทของการผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงวนบ้านมาบหม้อแบ่งตามลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ได้ 2 ประเภท ได้แก่

(1) การผลิตตามคำสั่งซื้อ คือ การผลิตที่คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย รวมถึงการเตรียมกระบวนการผลิต ผู้ผลิตต้องมีความสามารถหลากหลายและมีความชำนาญเพื่อพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

(2) การผลิตเพื่อรอจำหน่าย คือ การผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่มีคุณลักษณะมาตรฐานเดียวกัน การจัดหาวัตถุดิบและการเตรียมกระบวนการผลิตสามารถทำได้ล่วงหน้า สมาชิกฝ่ายผลิตจะมีทักษะเฉพาะด้านตามหน้าที่ที่ได้รับ

3) ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

ห่วงโซ่อุปทาน คือ กระบวนการที่เชื่อมโยงการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ โดยเริ่มต้นด้วยกระบวนการจัดซื้อ การผลิต การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การจัดเก็บ การกระจายสินค้า รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว ห่วงโซ่อุปทานมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

(1) การจัดซื้อและการจัดหาวัตถุดิบ คือ กิจกรรมที่ทำให้ได้มาซึ่งเส้นด้ายและการคัดเลือกแหล่งซื้อเส้นด้ายที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพ ห่วงบ้านมาบหม้อ ทั้งด้านเวลา ราคา ปริมาณ และคุณภาพเพื่อให้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีประสิทธิภาพ

(2) การนำเข้าวัตถุดิบและการเก็บรักษาวัตถุดิบ คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายเส้นด้ายที่อยู่ในระหว่างการผลิต ควรจัดการให้มีความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายเพื่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานและลดโอกาสที่จะทำให้มีต้นทุนเพิ่ม เนื่องจากกิจกรรมนี้ไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ หากมีการหยุดชะงักหรือการสูญเสียจะทำให้มีต้นทุนเพิ่มได้ตลอดเวลา

(3) การผลิต คือ กิจกรรมที่แปดสภาพและเพิ่มมูลค่าเส้นด้ายให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายด้วยกระบวนการผลิตและการใช้องค์ความรู้ตลอดจนการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต และการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้า

(4) การจัดเก็บสินค้าหลังจากการผลิต คือ กิจกรรมการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า หากมีปริมาณผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายคงคลังสูงย่อมตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพห่วงบ้านมาบหม้อเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายรวมถึงการเสียโอกาสการนำเงินทุนไปหมุนเวียนเพื่อใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ

(5) การขนส่งและกระจายสินค้า คือ กิจกรรมการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายโดยเคลื่อนย้ายจากแหล่งกำเนิดสู่จุดที่มีการบริโภค การขนส่งและกระจายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายควรคำนึงถึงวิธีการขนส่ง ระยะเวลา เส้นทาง เวลา ค่าใช้จ่ายที่ใช้ และผู้ปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ

4) แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)

ลีน (Lean) คือ แนวคิดในการบริหารกระบวนการผลิตให้กระบวนการสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องโดยมีมาตรฐานที่เชื่อถือได้และปราศจากความสูญเปล่า (Waste) (วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. 2552)

ความสูญเปล่า (Waste หรือ Muda) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตมีอยู่ 7 รูปแบบ ได้แก่ (1) ความสูญเปล่าจากการขนส่ง (2) ความสูญเปล่าจากการรอคอย (3) ความสูญเปล่าจากการผลิตที่มากเกินไป (4) ความสูญเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (5) ความสูญเปล่าจากสินค้าคงคลัง (6) ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว (7) ความสูญเปล่าจากกระบวนการ (Sayer and Williams. 2012)

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพห่วงบ้านมาบหม้อมีการผลิตที่เกิดความสูญเปล่าในกระบวนการหลายด้าน เช่น สินค้าคงคลังจำนวนมาก การรอคอยคำสั่งในการปฏิบัติงาน ความล่าช้าในระหว่างกระบวนการผลิต และข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ดังนั้นการปรับใช้การผลิตแบบลีนที่สามารถกำจัดความสูญเปล่าของกระบวนการผลิต ได้แก่ ความสูญเปล่าจากกระบวนการ (Processing Waste) ความสูญเปล่าจากการรอคอย (Waste of Waiting Time) ความสูญเปล่าจากการเคลื่อนไหว (Motion Waste) ความสูญเปล่าจากสินค้าคงคลัง (Inventory Waste) และความสูญเปล่าจากการเก็บรักษา (Storage Waste) เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (Waste from Product Defects) ผู้วิจัยนำความสูญเปล่าข้างต้นเป็นโครงสร้างหลักในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการผลิต และค้นหาแนวทางเพื่อการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นทำให้การผลิตให้รวดเร็วมากขึ้น สะดวกมากขึ้น และช่วยลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นออกไป

5) ผังการไหลในกระบวนการผลิต (Flow Process Chart)

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการสังเกตและบันทึกข้อมูลด้วยผังการไหลในกระบวนการผลิตเป็นแผนภูมิที่เขียนขึ้นเพื่อบันทึกขั้นตอนการทำงาน ใช้วิเคราะห์ขั้นตอนการไหลของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน ผู้ปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ โดยใช้สัญลักษณ์ 5 สัญลักษณ์ (American Society of Mechanical Engineers. 1947) ดังนี้

ตารางที่ 2.2 สัญลักษณ์ผังการไหลในกระบวนการผลิต

สัญลักษณ์	รายละเอียด
●	การดำเนินการ คือ การทำงานใด ๆ ที่วัตถุดิบทำให้เปลี่ยนลักษณะคุณสมบัติ การประกอบชิ้นส่วน ถอดส่วนประกอบออก การเตรียมวัตถุดิบเพื่อทำงานขั้นต่อไป การวางแผน การคำนวณ การให้คำสั่งหรือการรับคำสั่ง เช่น การเดินเส้นด้าย การพับ กระดาน การสืบลายผ้า และการทอผ้า
➔	การเคลื่อนย้าย คือ การเคลื่อนวัตถุดิบจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง คนกำลังเคลื่อนที่ เช่น การขนย้ายกระดานหูกไปติดตั้งที่บ้านช่างทอผ้า
⊙	การรอคอย คือ การเก็บวัสดุชั่วคราวระหว่างการปฏิบัติงาน การคอยเพื่อใช้งานขั้นต่อไป เช่น การรอรวมตัวสมาชิกเพื่อพับกระดาน การรอสืบลายผ้า
■	การตรวจสอบ คือ ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบ ตรวจสอบคุณภาพหรือปริมาณ เช่น การทอผ้าเพื่อตรวจสอบหลังสืบลายผ้า การนับจำนวนเส้นด้ายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องขณะทอผ้า
▼	การจัดเก็บ คือการเก็บวัสดุไว้ในสถานที่ถาวรซึ่งต้องอาศัยคำสั่งในการเคลื่อนย้าย การเก็บชิ้นส่วนที่รอเป็นเวลานาน เช่น การถักเปียหลังเดินเส้นด้ายเก็บเพื่อรอพับกระดานหูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) แผนผังสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM)

ผู้วิจัยใช้แผนผังสายธารคุณค่าเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กิจกรรมในผังการไหลของกระบวนการผลิต โดยจำแนกกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added: VA) เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบ เช่น กิจกรรมพับกระดาษหูก กิจกรรมทอผ้า 2) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำ (Necessary but Non Value Added: NNVA) เป็นความสูญเปล่าแต่จำเป็นต้องให้เกิดขึ้นในกระบวนการ แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ยาก เช่น การขนย้ายกระดาษไปให้ช่างทอผ้า 3) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value Added: NVA) ถือเป็นกิจกรรมที่เป็นความสูญเปล่าต้องกำจัดออกไป (Karen and Mike. 2014) เช่น การเก็บกระดาษหูกเพื่อรอขนย้ายกระดาษไปให้ช่างทอ

7) ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time Production System: JIT)

การผลิตแบบทันเวลาพอดีที่เป็นระบบการผลิตมุ่งเน้นกำจัดความสูญเปล่าหรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่าง ๆ ออกจากกระบวนการ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Toyota ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้การบริหารจัดการวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อให้ผลิตเป็นสินค้าได้พอดีกับความต้องการทั้งปริมาณและเวลา เพื่อลดความสูญเปล่าและต้นทุนที่มาจากการคงคลังและลดภาระงานระหว่างกระบวนการ ผู้วิจัยนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับแนวทางการพัฒนากระบวนการผลิตแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อ ดังนี้

(1) ขายก่อนทำทีหลัง (Sell it then Make it)

การผลิตตามคำสั่งซื้อจะเป็นการขายสินค้าให้กับลูกค้าก่อนแล้วจึงนำความต้องการต่าง ๆ ของลูกค้านั้นมาผลิตเป็นสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งตรงข้ามกับแนวคิดการผลิตแบบเดิมที่ผลิตออกมาก่อนแล้วจึงนำไปขายให้กับลูกค้า การผลิตแบบเดิมนั้นมีโอกาสที่สินค้าที่ผลิตมาอาจจะไม่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือมีสินค้าคงคลังสินค้าจำนวนมาก ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ถ้าไรลดลงหรือเกิดภาวะขาดทุน

(2) คิดย้อนหลัง (Think Backwards)

การทราบความต้องการของลูกค้าแล้วจึงนำสิ่งที่ลูกค้าต้องการมาวางแผนในการผลิต ทำให้สามารถลำดับความจำเป็นของขั้นตอนการผลิต หากพบขั้นตอนที่ไม่จำเป็น สามารถตัดขั้นตอนเหล่านั้นทิ้งและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งแตกต่างจากวิธีคิดในการผลิตแบบเดิมที่ผลิตทุกขั้นตอน โดยสุดท้ายอาจจะได้สินค้าที่เกินความต้องการของตลาดหรือสินค้าที่ไม่ได้เป็นที่ต้องการของลูกค้า

(3) ใช้หลักการดึง (Pull)

การผลิตแบบดึง มีความยืดหยุ่นเพราะเป็นการผลิตตามความต้องการของลูกค้าและมีสายการผลิตที่สั้นทำให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และไม่เกิดสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า (Toyokoh. 2564)

(4) การพัฒนาเครื่องจักร

ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีเน้นการใช้เครื่องจักรสามารถปรับไปตามความต้องการของลูกค้าได้ เครื่องมือในการผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อขาดการพัฒนามาเป็นเวลานาน ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นได้

(5) ผลิตจำนวนน้อย (Small Batch Production)

การผลิตแบบตามความต้องการของลูกค้า ทำให้ไม่จำเป็นต้องผลิตสินค้าเกินความจำเป็น โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเปลี่ยนแปลงของลูกค้าและเนื่องจากผลิตออกมาเป็นจำนวนน้อย ทำให้ความเสี่ยงต่อการมีสินค้าคงเหลือจากการผลิตก็น้อยลง

(6) ความยืดหยุ่นทางด้านผู้ปฏิบัติงาน (Employee Flexibility)

ผู้ปฏิบัติงานในระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี จะมีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานได้หลากหลายรูปแบบงานตามสินค้าที่ลูกค้าต้องการ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและความรู้ของผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานได้อย่างหลากหลายมากกว่าการผลิตแบบเดิม

(7) ระบบป้องกันวัตถุดิบแบบทันเวลา (Just-in-Time Supplier)

ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีจะใช้วัตถุดิบจากแหล่งเดียว โดยเลือกแหล่งที่มีคุณภาพดีที่สุด และพัฒนาความสัมพันธ์กับคู่ค้าในระยะยาว (Toyokoh, 2564)

(8) กิจกรรม 5ส

แนวคิดการจัดระบบระเบียบในที่ทำงานให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี ปลอดภัยนำไปสู่การผลิตที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรม 5ส ได้แก่ 1) สะสาง คือ การแยกสิ่งที่ต้องการและไม่ต้องการออกจากกัน 2) สะดวก คือ การจัดวางสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ สะดวกต่อการใช้งานและมีความปลอดภัย 3) สะอาด คือ การทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์และสถานที่ทำงาน 4) สุขลักษณะ คือ สภาพหมดจด สะอาด ถูกสุขลักษณะและรักษาไว้ตลอดไป 5) สร้างนิสัย คือ การอบรม สร้างนิสัยในการปฏิบัติงานให้มีระเบียบวินัยและปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัด (บุญเลย น้อยนารถและนพพร อุบลัมภ์, 2555)

8) การเพิ่มคุณค่าผ้าทอมือด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

การตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ (Textile Finishing) คือ การปรับปรุงหรือเพิ่มเติมคุณสมบัติบางอย่างให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าผืน เพื่อให้สิ่งทอนั้นมีคุณสมบัติการใช้งานดีขึ้นหรือตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากขึ้น และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าผืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูง บ้านนาบหม้อ (ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ, 2561) การตกแต่งสำเร็จสิ่งทอสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

(1) การตกแต่งสำเร็จทำให้มีกลิ่นหอม (Perfume Microencapsulate Finishes) โดยใช้เทคโนโลยีไมโครเอ็นแคปซูลเลชั่น (Microencapsulation) แคปซูลระดับนาโนเมตรโดยบรรจุสารหอมระเหยไว้ภายในและมาเคลือบแทรกในเส้นใยสิ่งทอ สารหอมระเหยที่บรรจุภายใน จะเป็นสารสกัดประเภทน้ำมันหอมจากพืชชนิดต่าง ๆ เช่น กลิ่นลาเวนเดอร์ กลิ่นโรสแมรี่ กลิ่นกุหลาบ กลิ่นมะนาว ผู้ที่ได้สูดดมกลิ่นเข้าไปเกิดความผ่อนคลาย ซึ่งแคปซูลดังกล่าวจะปลดปล่อยสารหอมระเหยเมื่อโดนสัมผัสหรือกดทับ มีการนำไปประยุกต์ตกแต่งบนผ้าสำหรับเครื่องเรือน ผ้าที่ใช้ในธุรกิจสปา ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ สำหรับการปรับใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเพื่อนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าเครื่องแบบ กลิ่นหอมจะช่วยคลายความเครียดจากการทำงานและช่วยเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ให้ดีขึ้น

(2) การตกแต่งต้านแบคทีเรีย (Anti-Bacteria Finishes) สารที่ใช้ในการตกแต่งต้านแบคทีเรียในปัจจุบันมีทั้งสารธรรมชาติ เช่น ไคโตซาน (Chitosan) และสารสังเคราะห์ เช่น สารนาโนซิลเวอร์ออกไซด์ (Silver: AgO) ซิงค์ออกไซด์ (Zinc oxide: ZnO) การตกแต่งนี้จะไปยับยั้งการเพิ่มจำนวนของแบคทีเรียหลายชนิด ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่มีสารต้านแบคทีเรียก็จะสามารถลดปัญหากลิ่นอับชื้นในผลิตภัณฑ์หรือจุดต่างด้าบนเส้นใยได้ ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจะมีคุณสมบัติในด้านการต้านการติดเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มีกลิ่นเหม็น ลดอาการคัน และการเกิดแผลที่เกิดจากการติดเชื้อของแบคทีเรีย สำหรับการปรับใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเพื่อนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าเครื่องแบบจะช่วยรักษาสุขภาพของผู้สวมใส่ พร้อมรับสถานการณ์ต่าง ๆ และมลพิษในปัจจุบัน

(3) การตกแต่งสะท้อนน้ำ (Water Repellent Finish) โดยใช้หลักการเลียนแบบการกลิ้งของน้ำบนใบบัว (Lotus Effect) ทำให้สิ่งทอไม่เปียกน้ำและมีคุณสมบัติทำความสะอาดตนเองได้ (Self-Cleaning) ในปัจจุบันมีหลายวิธี ทั้งทางกายภาพ เช่น การตัดแปรพื้นผิวเส้นใยโดยใช้เทคโนโลยีพลาสมา และวิธีทางเคมี เช่น การเคลือบผิวเส้นใยด้วยสารเคมีพวกพาราฟิน แกรีกซ์ ซิลิโคน เทฟลอน ปัจจุบันมีการนำไปตกแต่งสำเร็จผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ให้มีคุณสมบัติสะท้อนน้ำเพื่อประโยชน์ใช้สอยมากมาย เช่น เครื่องใช้ในห้องอาหารและในครัวที่ทำด้วยผ้า เป็นต้น สำหรับการปรับใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเพื่อนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าเครื่องแบบจะช่วยสะท้อนน้ำและป้องกันสิ่งสกปรกที่จะมาเกาะติดกับเสื้อผ้าได้ ทำให้เสื้อดูใหม่อยู่เสมอ

(4) การตกแต่งป้องกันรังสียูวี (UV Protection) สารตกแต่งป้องกันรังสียูวีมีหลายชนิด เช่น นาโนซิงค์ออกไซด์ (ZnO) และนาโนไททาเนียมไดออกไซด์ (TiO₂) มาผสมในกระบวนการผลิตสิ่งทอ ซึ่งสารเหล่านี้มีอนุภาคขนาดเล็กในระดับนาโนเมตรจะสามารถสะท้อนแสงและป้องกันรังสียูวีได้ทั้ง UVA และ UVB (อัฐพงศ์ แสงงาม, 2556) สำหรับการปรับใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเพื่อนำไปผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าเครื่องแบบจะช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งผิวหนัง และทำให้เสื้อผ้าสีไม่ซีด

การเพิ่มคุณสมบัติพิเศษให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายจะเป็นทางเลือกหนึ่งในแนวทางการพัฒนาการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างความน่าสนใจและดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้นและเพิ่มทางเลือกในการนำผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายไปแปรรูปเป็นสินค้าอื่น ๆ ได้หลากหลาย ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการลดความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลังและความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง

2.1.4 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน

Ulrich and Eppinger (2012) กล่าวว่าขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐานประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.4.1 การวางแผน (Planning)

การวางแผน คือ กิจกรรมที่เริ่มต้นจากการระบุโอกาสจากกลยุทธ์ขององค์กรรวมถึงความต้องการของตลาดและการประเมินเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงพันธกิจของโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ก่อนจะเริ่มต้นกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จริง

2.1.4.2 การพัฒนาแนวความคิด (Concept Development)

การพัฒนาแนวความคิด คือ ขั้นตอนการระบุความต้องการของกลุ่มตลาดเป้าหมาย การระบุแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์แนวความคิดของผลิตภัณฑ์ ทดสอบแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ และการประเมินแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ มักใช้ข้อมูลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์คู่แข่งและเหตุผลทางเศรษฐกิจในการพิจารณา

2.1.4.3 การออกแบบระดับระบบ (System-Level Design)

การออกแบบระดับระบบ คือ ขั้นตอนการระบุโครงสร้างหลักของผลิตภัณฑ์และโครงสร้างย่อยของผลิตภัณฑ์ รวมถึงส่วนประกอบและการออกแบบส่วนประกอบหลัก เพื่อจัดทำแผนการทำงานเบื้องต้นสำหรับกระบวนการผลิต

2.1.4.4 การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

การออกแบบรายละเอียด คือ ขั้นตอนที่ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ลักษณะทางกายภาพ วัสดุ ส่วนประกอบ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับการควบคุมมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

2.1.4.5 การทดสอบและการปรับปรุง (Testing and Refinement)

การทดสอบและการปรับปรุง คือ ขั้นตอนการทดสอบ ประเมิน และการปรับแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่และผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตอย่างเต็มรูปแบบ

2.1.4.6 การดำเนินการผลิต (Production Ramp-Up)

การดำเนินการผลิต คือ ขั้นตอนการสร้างผลิตภัณฑ์ตามแผนการควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเต็มที่

2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงนบ้านมาบหม้อ

2.2.1 ข้อมูลพื้นฐาน

2.2.1.1 ประวัติโดยสังเขป

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงนบ้านมาบหม้อจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนเพื่อสนับสนุนให้ชุมชนบ้านมาบหม้อรักษาภูมิปัญญาทอผ้าท้องถิ่นและสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน เมื่อครั้งที่สมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า เสด็จประทับ ณ ตึกขาวตึกแดง เมื่อประมาณ พ.ศ. 2442 และทรงเห็นว่าผ้าทอมืออ่างศิลาเป็นเพียงผ้าฝืนไม่มีลวดลาย จึงให้คนอ่างศิลาเข้าไปเรียนรู้การทอผ้าให้เกิดลวดลายในพระราชวังและกลับมาสอนให้แก่คนในพื้นที่อ่างศิลา-บ้านปึก ชาวบ้านจะทอผ้าในช่วงที่ว่างจากการทำนาหรือการทำประมง โดยที่จะมีคนนำกระดานหูกที่พับเส้นด้ายแล้วแจกจ่ายตามบ้านให้แต่ละบ้านทอผ้าขึ้นมาและนำส่งขายตามพื้นที่ต่าง ๆ รินจง เสริมศรี (2560) สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560

เมื่อเวลาผ่านไปการทอผ้าท้องถิ่นค่อย ๆ สูญหายไปจากชุมชน สาเหตุสำคัญเนื่องด้วยสงครามโลกครั้งที่ 2 เส้นด้ายของเยอรมันที่เป็นวัสดุหลักไม่มีจำหน่าย ประกอบกับจังหวัดชลบุรีใกล้กรุงเทพมหานคร นิคมอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ชาวบ้านในชุมชนจึงเปลี่ยนไปทำงานโรงงานอาชีพทอผ้าจึงลดน้อยลงจนแทบหาไม่ได้อีกในปัจจุบัน (จักรกริศน์ บัวแก้ว, 2548) แต่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงนบ้านมาบหม้อเป็นชุมชนหนึ่งในชุมชนทอผ้าอ่างศิลา-บ้านปึกที่ยังคงสืบทอดงานทอผ้าท้องถิ่นไว้จนปัจจุบัน

2.2.1.2 สถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ
ร้านค้าของกลุ่ม ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 26/3 หมู่ที่ 7 ถนนมิตรสัมพันธ์ ตำบลบ้านปึก อำเภอเมือง
ชลบุรี จังหวัดชลบุรี และ บ้านของสมาชิกภายในชุมชนบ้านมาบหม้อ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านปึก อำเภอ
เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

2.2.1.3 สมาชิกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ
สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อมี 23 คน ในงานวิจัยชิ้นนี้ศึกษา
สมาชิกฝ่ายผลิตจำนวน 6 ท่าน ได้แก่

คุณฉวีรดา เทียนเหตุ (ประธาน)
คุณรินจง เสริมศรี (เหรัญญิกและช่างทอผ้า)
คุณสาคร เสริมศรี (ประชาสัมพันธ์และช่างทอผ้า)
คุณเพียว วรรัตน์ (ช่างทอผ้า)
คุณสำเร็จ สุขสมโภชน์ (ช่างทอผ้า)
คุณบุญเรือน ไวยบุรี (ช่างทอผ้า)

2.2.2 รูปแบบการผลิตผ้าทอมือของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อมีรูปแบบการผลิตผ้าทอมือ 2 รูปแบบ
ได้แก่ รูปแบบการผลิตเพื่อรอจำหน่าย และ รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อ การผลิตทั้งสองรูปแบบมี
สัดส่วนการผลิตที่ใกล้เคียงกัน

2.2.2.1 รูปแบบการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ลักษณะการผลิตเป็นกิจกรรมยามว่างจากงาน
ประจำของสมาชิก มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ไม่เร่งรีบ เมื่อทอผ้าเสร็จจะนำผ้าผืนมาวางจำหน่ายที่
ร้านค้าของกลุ่มในชุมชนหรือออกร้านจำหน่ายในงานแสดงสินค้า ปัจจุบันมีผ้าผืนรอจำหน่ายเป็น
จำนวนมากประมาณ 80-100 ผืน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

2.2.2.2 รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อ เป็นการสั่งซื้อผ้าผืนจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำไป
ตัดขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้าสำหรับบุคลากร ในการสั่งผลิตแต่ละครั้ง สมาชิกจะหยุดพักงานประจำไว้ชั่วคราว
เพื่อมาทอผ้าส่งลูกค้าในแต่ละคำสั่งซื้อ มักประสบปัญหาผลิตผ้าผืนไม่ทันกำหนดเวลา เพราะแรงงานมี
จำนวนน้อยและส่วนใหญ่แรงงานเป็นผู้สูงอายุ นอกจากนี้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตยังขาดการ
พัฒนามาเป็นเวลานานจึงทำให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้า

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็กและมี
สมาชิกจำนวนน้อยทำให้มีความคล่องตัว สามารถปรับเปลี่ยนการทำงาน การผลิตแบบผ้าให้ตรงกับ
ความต้องการของลูกค้าได้ง่ายกว่าระบบอุตสาหกรรมใหญ่ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือเป็น
ผลิตภัณฑ์เชิงอนุรักษ์วัฒนธรรมจึงตรงกับความต้องการของหน่วยงาน เช่น สถานศึกษา หรือ
หน่วยงานราชการต่าง ๆ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืน จะสามารถ
ทำให้อาชีพทอผ้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถสร้างรายได้อย่างมั่นคงและพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้ง
การผลิตตามคำสั่งซื้อจะมีความเสี่ยงในการขายน้อยกว่าการผลิตเพื่อรอจำหน่าย เนื่องจากมีกลุ่ม
ลูกค้ารอรับซื้อสินค้าอยู่แล้วและลูกค้ามีรูปแบบผ้าทอมือที่ต้องการมาแล้วเบื้องต้น

2.2.3 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อสามารถแบ่งกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ ด้านการผลิต และสามารถแบ่งขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตามแนวคิดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ Ulrich and Eppinger (2012) แทรกอยู่ในแต่ละด้านตามบริบทของกลุ่ม รายละเอียดดังนี้

2.2.3.1 ด้านการตลาด

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อมีจุดประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ผ้าทอมือท้องถิ่นและการสร้างอาชีพภายในชุมชน ดังนั้น กลุ่มไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของตลาดภายนอกมากนัก มีเพียงการนำประเด็นข่าวสารหรือสถานการณ์ในสังคมมาเป็นแนวทางในการผลิตผ้าฝ้ายเป็นครั้งคราว เช่น วันพระราชสมภพ หรือวันสำคัญต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวความคิด

แนวคิดคิดหลักในการทอผ้าของกลุ่มมีความพยายามคงกรรมวิธีการทอผ้าแบบโบราณและคุณลักษณะดั้งเดิมของผ้าทอมือไว้ เช่น การพับกระดานหูก การทอด้วยกี่มือแบบดั้งเดิม ลวดลายผ้าเนื้อผ้าที่ต้องเรียบเนียน บางเบา นุ่มห่มสบายให้ความรู้สึกเย็น

2.2.3.2 ด้านการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระดับระบบ

การทอผ้าของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อแต่ละครั้ง สมาชิกฝ่ายผลิตจะมีการพูดคุยเพื่อกำหนดสีเส้นและลวดลายผ้าจากผ้าที่เคยทอมาแล้วหรือกำหนดสีเส้นและลวดลายผ้าใหม่จากจินตนาการของสมาชิก และการกำหนดคุณลักษณะอื่น ๆ ของผ้าด้วยความคิดและประสบการณ์ของสมาชิกแต่ละคน และการกำหนดภาระงานในการผลิตผ้าฝ้ายให้แก่ช่างทอผ้า

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบรายละเอียด

การกำหนดคุณลักษณะของเส้นด้าย กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อใช้เส้นด้านอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ เส้นด้ายฝ้าย และ เส้นด้ายสังเคราะห์ เส้นด้ายส่วนใหญ่เป็นเส้นด้ายสังเคราะห์ที่รับซื้อจากโรงงานอุตสาหกรรมโดยการขอแบ่งซื้อจากเครือข่ายกลุ่มทอผ้าอื่น ๆ โดยเลือกใช้เส้นด้ายที่มีขนาดเล็กเพื่อให้ได้เนื้อผ้าที่เรียบ นุ่ม และบางเบา

การกำหนดสีเส้นและลวดลายของผ้า เกิดจากการดูตัวอย่างผ้าที่เคยทอมาแล้วและกำหนดให้แตกต่างจากเดิมหรือกำหนดตามจินตนาการของสมาชิก ลวดลายผ้าดั้งเดิม ได้แก่ ลายสมุก ลายพิกุล ลายพิกุลครึ่งซีก ลายราชวัตร ลายนกกระทา ลายไส้ปลาไหล ลายหางกระรอก และลายจากจินตนาการของช่าง

การกำหนดขนาดของผ้าฝ้าย ส่วนใหญ่จะกำหนดหน้ากว้างอยู่ที่ 45 นิ้ว ความยาวรวมทั้งหมดประมาณ 20 เมตร แบ่งตัดความยาว 2.30 เมตร สำหรับผ้าตัดเสื้อ และความยาว 1.80 เมตร สำหรับผ้าขาม้า

การกำหนดภาระงานและหน้าที่รับผิดชอบ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงการเตรียมเส้นด้ายและช่วงการทอผ้า มีรูปแบบการทำงานแบบครอบครัวช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2.2.3.3 ด้านการผลิต

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการผลิต

วัตถุดิบ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อใช้เส้นด้ายอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ เส้นด้ายฝ้าย และ เส้นด้ายสังเคราะห์ ล้วนเป็นเส้นด้ายที่ย้อมสีมาสำเร็จแล้ว

อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการทอผ้า ได้แก่

- กี่หรือหูก มีลักษณะเป็นโครงไม้ขนาดใหญ่ใช้สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อการทอผ้า กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อใช้กี่มือเป็นหลัก สามารถใช้ทอผ้าได้ทุกประเภทแต่ใช้เวลานาน

- ตะกอ (ตระกอ) มีลักษณะเป็นกรอบไม้สี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นส่วนที่ใช้สอดด้ายเป็นด้ายยืน และแบ่งด้ายยืนออกเป็นหมู่ ๆ ตามต้องการ ตะกอจะมีเชือกแขวนไว้กับด้านบน ส่วนล่างผูกเชือกติดกับคานเหยียบหรือตีนเหยียบเพื่อเปิดช่องให้กระสวยพุ่งได้สะดวก

- พืม มีลักษณะเป็นกรอบไม้สี่เหลี่ยมมีฟันซี่เล็ก ๆ เรียงกันเป็นดับสำหรับสอดเส้นด้ายเข้าไป เป็นการจัดเรียงเส้นด้ายยืนให้ห่างกันตามความละเอียดของเนื้อผ้า ความยาวของพืมคือความกว้างของผืนผ้า เป็นส่วนที่ใช้กระทบให้เส้นด้ายที่ทอเรียงติดกันแน่นเป็นผืนผ้า

- กระสวย มีลักษณะเป็นไม้ป่องตรงกลางสำหรับใส่หลอดด้ายและปลายเรียวออกทั้งสองข้าง ใช้สำหรับพุ่งเส้นด้ายสอดเข้าในช่องเส้นด้ายยืนระหว่างการทอผ้า

- ตีนเหยียบ มีลักษณะเป็นไม้กลมหรือไม้เหลี่ยม ผูกเชือกโยงกับตะกอ ใช้เหยียบขึ้นลงเพื่อสลับตะกอ โดยปกติมีอยู่ 2 อัน แต่หากต้องการทอเป็นลายที่ซับซ้อนขึ้นก็ต้องใช้ตะกอและตีนเหยียบหลายอัน

- ไม้แกนมันผ้าหรือไม้กำพัน มีลักษณะเป็นท่อนไม้สี่เหลี่ยมมีความกว้างเท่ากับกี่หรือเท่ากับหน้ากว้างของผ้า ใช้สำหรับมันเก็บผ้าที่ทอแล้ว

- หลอดด้ายพุ่ง มีลักษณะเป็นไม้ไผ่ลำเล็ก ๆ หรือมันกระดาศเล็ก ๆ ใช้บรรจุเส้นด้ายสีต่าง ๆ สอดอยู่ในรางกระสวย

- ผัง มีลักษณะเป็นไม้ไผ่หรือหวายกลมส่วนปลายทั้งสองมีเข็มพันไว้ ความยาวเท่ากับหน้าผ้า ใช้ตรึงหน้าผ้าให้ได้ความกว้างตามที่กำหนดไว้

- ดอกหวี มีลักษณะคล้ายกังหันลม มีแกนกลางวางบนฐานไม้สองข้าง ส่วนกลางมีช่องสำหรับใส่เส้นด้าย เป็นอุปกรณ์สำหรับหมุนเพื่อกรอเส้นด้ายเข้าหลอด

- ไน มีลักษณะเป็นช่องสำหรับใส่แกนมันเส้นด้ายซึ่งผูกโยงกับดอกหวี เป็นอุปกรณ์กรอเส้นด้ายอย่างหนึ่งเมื่อหมุนไนเส้นด้ายในดอกหวีจะหมุนเส้นด้ายมาเก็บไว้ในแกนมันเส้นด้าย

- หลักเปีย เป็นโครงไม้สำหรับเตรียมเส้นด้ายยืน สามารถเตรียมเส้นด้ายยืนได้ยาว 20-30 เมตร (สัมภาษณ์ สุวรรณศิริและกมล พรหมหล้าวรรณ. 2553)

- กระดานหูกมันเส้นด้ายยืน มีลักษณะเป็นไม้กระดานสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดใหญ่ใช้มันเส้นด้ายยืนขณะทอผ้า

การผลิตผ้าทอมือ

การทอผ้าประกอบด้วยเส้นด้าย 2 ชุด คือเส้นด้ายพุ่งและเส้นด้ายยืนมาขัดกันเป็นมุมฉาก เส้นด้ายที่ขึงตามยาวของผ้า เรียกว่า เส้นด้ายยืน ด้ายที่ตั้งฉากกับเส้นยืน เรียกว่า เส้นด้ายพุ่ง ลักษณะของการขัดกันของเส้นด้ายพุ่งและเส้นด้ายยืนแบบธรรมดาจะเรียกว่าลายขัด อาจจะมีเทคนิคพิเศษ

เพื่อให้ผ้ามีลวดลายสีสันทที่สวยงามเพิ่มเติมได้ การผลิตผ้าทอมือประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ การเตรียมเส้นด้ายและการทอผ้า

การเตรียมเส้นด้าย

- การเตรียมเส้นด้ายยืน เริ่มจากการค้นลายผ้าด้วยหลักเปียเพื่อหาความยาวของผ้า จากนั้นนำเส้นด้ายที่ได้กรอเข้าม้วนเส้นด้ายยืนระหว่างการกรอต้องหมั่นตรวจสอบดูว่าเส้นด้ายสม่ำเสมอ ไม่มีรอยคอด ไม่มีปมปมเพื่อความสะดวกในการทอ (จิตติวัฒน์ นิธิกาญจนธารและคณะ. 2559)

- การเตรียมเส้นด้ายพุ่ง เริ่มจากกรอเส้นด้ายสีต่าง ๆ ที่จะใช้พุ่งเข้าหลอดด้ายพุ่งโดยใช้ดอกหวีและไนในการกรอเส้นด้าย จากนั้นนำหลอดด้ายที่กรอแล้วใส่ในรางกระสวย เตรียมใช้สำหรับพุ่งในการทอผ้าต่อไป

การทอผ้า

หลักการทำงานของเครื่องทอผ้า คือ การทำให้เกิดช่องว่าง โดยการสับตะกอลและแยกเส้นด้ายยืนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มหนึ่งขึ้นและอีกกลุ่มลงเพื่อเกิดช่องว่างพุ่งกระสวยเส้นด้ายพุ่งแล้วกระทบเส้นด้ายพุ่งด้วยพืมให้เส้นด้ายพุ่งชิดกับเส้นด้ายยืนชนิดแน่นเป็นเนื้อผ้า เมื่อทอผ้าได้ระยะประมาณหนึ่งแล้วจึงม้วนผ้าเก็บ

ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบและการปรับปรุง

หลังจากผลิตผ้าผืนสำเร็จ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อจะพิจารณาคุณลักษณะผ้าผืนที่ได้ว่าตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ และเก็บข้อมูลเป็นประสบการณ์เพื่อปรับปรุงการทอผ้าครั้งต่อไป

2.2.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

จากการศึกษานำร่องโดยการลงพื้นที่สำรวจและพูดคุยกับตัวแทนสมาชิกของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ ผู้วิจัยจึงแบ่งประเด็นปัญหาโดยใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Ulrich and Eppinger, 2012) ซึ่งมี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ด้านการตลาด การออกแบบ และการผลิต ดังนี้

2.2.4.1 ปัญหาที่พบเบื้องต้นด้านการตลาด

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อประกอบกิจกรรมการทอผ้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผ้าผืนรอการจำหน่ายเป็นจำนวนมากประมาณ 80-100 ผืน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ กลุ่มมีรูปแบบผ้าผืนน้อยมากและไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า อีกทั้งกลุ่มไม่สามารถควบคุมคุณภาพมาตรฐานของสินค้าให้คงที่ได้เป็นอุปสรรคในการตั้งราคาสินค้าให้สัมพันธ์กับคุณภาพของสินค้า ช่องทางการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มมีเพียงการวางจำหน่ายที่ร้านค้าของกลุ่มภายในชุมชนซึ่งลูกค้าเข้าถึงได้ยากและการออกร้านตามงานแสดงสินค้าเป็นครั้งคราวภายในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและขาดการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง

2.2.4.2 ปัญหาที่พบเบื้องต้นด้านการออกแบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและสินค้าของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทำให้มีรูปแบบน้อยมาก ไม่มีความหลากหลาย และไม่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดภายนอก เพราะสมาชิกขาดความรู้และความเข้าใจในการออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นอุปสรรคในการวางแผนการผลิต สมาชิกไม่สามารถระบุลักษณะของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายปลายทางได้อย่างแน่ชัด

2.2.4.3 ปัญหาที่พบเบื้องต้นด้านการผลิต

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อเป็นกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กการจัดซื้อเส้นด้ายแต่ละครั้งต้องอาศัยการสั่งซื้อร่วมกับกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ทำให้กลุ่มไม่สามารถกำหนดคุณสมบัติเรื่องชนิดสี และขนาดของเส้นด้ายได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งแรงงานของกลุ่มมีจำนวนน้อยและส่วนใหญ่แรงงานเป็นผู้สูงอายุ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตขาดการพัฒนาเป็นเวลานานจึงทำให้การผลิตเป็นไปอย่างล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดในการผลิตบ่อยครั้งส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเกิดความเสียหายทั้งเรื่องสีสันทดลายน สดส่วน และพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งผืน

2.2.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือของชุมชนอื่น

มานุษ ริทินโย (2560) ศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ทอผ้าไหมทอมือจังหวัดสุรินทร์ พบว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นคล้ายคลึงกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ คือ ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ซึ่งมีสาเหตุจากขาดการพัฒนากระบวนการเตรียมวัตถุดิบ คือ เส้นไหมสำหรับการผลิตผ้าทอมือ เนื่องจากคุณภาพของเส้นไหมต่ำและกำลังการผลิตต่ำ ซึ่งมานุษ ริทินโย ได้เสนอแนะกระบวนการ ECRS คือ เทคนิคการตัดทอนงานที่ไม่จำเป็นออก การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน การจัดเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สมบัติ สิงฆราช (2554) ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือบ้านดอนหลวง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่าระดับปัญหาที่มากที่สุด คือปัญหาการขาดผู้สืบทอดการทอผ้าฝ้ายรองลงมาคือปัญหาราคาวัตถุดิบสูง ระดับปัญหาที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการขาดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัญหาการขาดเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบ และปัญหาการขาดความรู้ทางการตลาด โดยงานวิจัยได้ดำเนินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต จากการทบทวนงานวิจัยใกล้เคียง พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมีเกี่ยวข้องกับ การตลาด การออกแบบ และการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กิตติศักดิ์ อริยะเครือ (2554) ศึกษาการทอผ้าที่มีลวดลายพิเศษ เช่น ผ้าตีนจก หรือ ผ้าแพรวา การทอผ้าพื้นบ้านต้องใช้เวลานานและชุมชนขาดความรู้ในการปรับปรุงการผลิตและการออกแบบตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ยังไม่สอดคล้องต่อการนั่งทอผ้าเป็นเวลานาน ๆ จะเกิดความเมื่อยล้าและการทอผ้าลวดลายพิเศษที่มีความละเอียดซับซ้อนจะต้องใช้สายตาในการทำงานตลอดเวลาส่งผลให้เกิดความเครียด ส่งผลให้ผ้าทอบางส่วนมีคุณภาพไม่เท่ากันตลอดทั้งผืน กิตติศักดิ์ อริยะเครือเสนอแนะการออกแบบเครื่องทอผ้าแบบยกดอกพิเศษด้วยเครื่องแจ็กการ์ด (Jacquard) เพื่อพัฒนาเครื่องทอผ้าให้มีความสะดวกสบายมากขึ้นโดยการลดขั้นตอนบางส่วนลง และช่วยให้ช่างทอผ้าฝึกหัดสามารถทอได้รวดเร็วขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือของชุมชนอื่น ๆ พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมีเกี่ยวข้องกับการตลาด การออกแบบ และการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในด้านการตลาดและการออกแบบ งานวิจัยของสมบัติ สิงขรามิแนวทางการแก้ไขด้วยการอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม ส่วนด้านการผลิตงานวิจัยมาโนช ริทินโยและงานวิจัยของกิตติศักดิ์ อริยะเครือ แก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาอุปกรณ์ทั้งในขั้นตอนการเตรียมเส้นด้ายและขั้นตอนการทอผ้า ให้มีความสะดวกสบายมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งเป็นการพัฒนาการผลิตในรูปแบบการผลิตเพื่อรอจำหน่าย

2.3 วิสาหกิจชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.3.1 ความหมายของวิสาหกิจชุมชน

วิสาหกิจชุมชน คือ การร่วมมือกันของกลุ่มคนหนึ่งในชุมชนเพื่อการประกอบอาชีพโดยการผลิตสินค้าหรือบริการจากองค์ความรู้และทรัพยากรภายในชุมชน ประกอบกิจกรรมด้วยความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีเป้าหมายเพื่อการสร้างรายได้ที่สามารถทำให้ครอบครัวและชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคง (เสรี พงศ์พิศ. 2552, มนูญ สอนเกิด. 2547, โกสินทร์ ชำนาญพล. 2558)

2.3.2 ลักษณะสำคัญของวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อเป็นวิสาหกิจชุมชนมีแนวคิดเพื่อการพึ่งพาตนเอง จึงมีลักษณะสำคัญ 7 ประการ ดังต่อไปนี้ 1) ชุมชนเป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการ 2) ผลผลิตมาจากกระบวนการในชุมชน โดยใช้วัตถุดิบ ทรัพยากร ทูม แรงงานในชุมชนเป็นหลัก 3) ริเริ่มสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมของชุมชน 4) มีรากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานภูมิปัญญาสากล 5) มีการดำเนินการแบบบูรณาการ เชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ 6) มีกระบวนการเรียนรู้เป็นหัวใจหลัก 7) มีการพึ่งพาตนเองของครอบครัวและชุมชนเป็นเป้าหมาย (กรมสรรพากร. 2560)

2.3.3 การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนมีเป้าหมายสำคัญคือการพึ่งพาตนเอง สร้างรากฐานที่มั่นคงให้มียูมีกิน ดังนั้น แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนจึงควรประกอบด้วย 1) วิสาหกิจชุมชนมีฐานการผลิตและการดำเนินงานอยู่ที่ชุมชน 2) วิสาหกิจชุมชนมีการบริหารที่เป็นอิสระและสอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน 3) วิสาหกิจชุมชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตและองค์ความรู้ 4) ชุมชนเป็นผู้สร้างผลผลิตและสืบทอดองค์ความรู้ 5) วิสาหกิจชุมชนควรได้รับโอกาสในการพัฒนาความรู้บนพื้นฐานของภูมิปัญญาเดิม 6) วิสาหกิจชุมชนควรมีการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีคุณธรรม 7) วิสาหกิจชุมชนสามารถร่วมกับองค์กรภายนอกเพื่อการพัฒนาได้ 8) วิสาหกิจชุมชนสามารถกำหนดมาตรฐานเพื่อรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ของตน (โกสินทร์ ชำนาญพล. 2558)

การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนมี 3 ระดับ คือ 1) ระดับครอบครัว ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดกลไกและแนวทางในการทำงานที่ตรงตามศักยภาพของตน 2) ระดับชุมชนหลาย ๆ ครอบครัวมาร่วมกันเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมจากการอบรม
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดูงาน เพื่อให้เกิดมาตรฐานสินค้าและบริการและปรับกลไกการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 3) ระดับก้าวหน้า เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองตลาดภายนอก พัฒนาสินค้าและบริการให้ได้มาตรฐานเพื่อสร้างรายได้หลักแก่สมาชิก เกิดเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งมั่นคง พึ่งพาตนเองได้และประสบผลสำเร็จเป็นธุรกิจขั้นที่สูงขึ้นไป (วิทยา อธิปอนันต์. 2549)

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้ออยู่ในระดับที่ 3 ระดับก้าวหน้า กลุ่มมีความพยายามพัฒนาสินค้ารวมถึงบริการให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายนอกชุมชนโดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ภาคหน่วยงานต่าง ๆ และกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบผ้าทอท้องถิ่น มีการประกอบกิจกรรมการผลิตผ้าทอมืออย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างรายได้หลักให้แก่สมาชิก

2.3.4 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.3.4.1 ความหมายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ เกณฑ์ด้านคุณภาพที่เป็นมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกิดความน่าเชื่อถือ และสนับสนุนให้วิสาหกิจชุมชนพัฒนาคุณภาพการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559, อุทัย ปริญาสุทธีรัตน์. 2560)

2.3.4.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้าทอลายขัด

ผ้าทอลายขัด หมายถึง ผ้าทอแบบพื้นฐานที่เกิดจากการขัดสานกันระหว่างเส้นด้ายยืนกับเส้นด้ายพุ่ง โดยปกติจะข้าม 1 เส้น และลอด 1 เส้น สลับกัน เส้นด้ายที่ใช้อาจมีขนาดและจำนวนเส้นด้ายเท่ากันหรือแตกต่างกันก็ได้ เพื่อทำให้เกิดลายขัดแบบต่างๆ และทอด้วยกี่พื้นบ้านหรือที่กระตุก ชนิดเส้นใยที่ใช้ทอต้องเป็นตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก ผ้าทอลายขัดจะต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ตามฉลากและผ้าต้องสะอาด อยู่ในสภาพเรียบร้อยตลอดทั้งผืน ความสม่ำเสมอของลวดลายและเนื้อผ้าให้เป็นไปตามลักษณะของผ้านั้น ๆ ต้องไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการผลิตที่ส่งผลต่อการประสิทธิภาพใช้งาน เช่น เส้นด้ายขาด เส้นด้ายตั้งหรือหย่อน ริมผ้าเสีย สีและเนื้อผ้าไม่สม่ำเสมอ ลวดลายผิดแบบ (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2557)

ผู้วิจัยค้นหาแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดวิสาหกิจชุมชนและเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อเป็นแหล่งเรียนรู้ฐานผ้าทอมือพื้นบ้านและดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือในชุมชนอื่น

2.4.1 ร้านแพรวผ้าฝ้ายร่วมกับวิสาหกิจชุมชนทอผ้าบ้านเฮี้ย

ร้านแพรวผ้าฝ้ายร่วมกับวิสาหกิจชุมชนทอผ้าบ้านเฮี้ยตั้งอยู่ที่ หมู่บ้านเฮี้ย อำเภอบัว จังหวัดน่าน ผลิตผ้าทอที่ลือชื่อที่มีลวดลายโบราณและลวดลายประยุกต์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผ้าผืนตัดชุด ผ้าขาวม้า ผ้าชิ้น ผ้าคลุมไหล่ รวมถึงของตกแต่งบ้าน เช่น หมอนอิง พรมเช็ดเท้า และสินค้าอื่น ๆ มีบริการออกแบบ ตัดเย็บเสื้อผ้า ชุดทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตามคำสั่งซื้อ ขนาดของผ้า 1 ผืน สำหรับขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้า หน้ากว้าง 30 นิ้ว ยาว 4 เมตร แบ่งเป็นลวดลาย 2 เมตร และผ้าพื้น 2 เมตร โดยมีรูปแบบการสั่ง ดังนี้

2.4.1.1 การสั่งทอผ้าผืน ชั้นต่ำในการสั่งอยู่ที่ 30 ผืนขึ้นไป สามารถสั่งทอสดลายผ้าที่ทางร้านมีอยู่แล้วหรือสั่งทอสดลายผ้าพิเศษตามความต้องการของลูกค้าแต่ยังต้องคงสดลายแบบไทลื้อตามความถนัดและความสามารถของช่างทอผ้า

2.4.1.2 การสั่งตัดเสื้อผ้า แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

1) สินค้าพร้อมส่งของทางร้าน เป็นผลงานการออกแบบของร้านแพรวผ้าฝ้าย มีทุกขนาด ตั้งแต่ ขนาดเล็ก (S) ขนาดกลาง (M) ขนาดใหญ่ (L) และขนาดใหญ่พิเศษ (XL) ในกรณีสินค้าหมดทางร้านมีบริการรับสั่งตัดตามคำสั่งตามแบบสินค้านั้น ๆ

2) บริการวัดตัวและตัดเสื้อผ้าตามแบบของลูกค้า โดยลูกค้าเลือกแบบผ้าที่ทางร้านมีอยู่แล้วเพื่อนำมาผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้า

3) บริการรับตัดเสื้อผ้าตามสั่งจากหน่วยงานต่าง ๆ จะมีการออกแบบผ้าหรือลวดลายเฉพาะในรูปแบบไทลื้อและบริการตัดเย็บเสื้อผ้าตามแบบที่ลูกค้าต้องการ

2.4.2 วิสาหกิจชุมชนผ้าทอนาหมื่นศรี

วิสาหกิจชุมชนผ้าทอนาหมื่นศรีตั้งอยู่ที่ ตำบลนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ชุมชนทอผ้านาหมื่นศรีมีประวัติยาวนานเป็นผ้าที่ทอด้วยกี่พื้นเมืองมีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์เป็นของตนเองผ้าทอนาหมื่นศรี แบ่งตามลักษณะโครงสร้างของผืนผ้า ได้ 3 ชนิด ได้แก่

ผ้าพื้น แบ่งเป็นผ้าพื้นสี่เรียบ และผ้าหางกระรอก ผ้าลองหรือผ้ารีวที่มีลายต่าง ๆ ได้แก่ ลายหัวพลู ลายดอกเข็ม ลายดอก ช่อย

ผ้าตา คือ ผ้าที่ใช้เส้นด้ายยืนสลับกันตั้งแต่สองสีขึ้นไป ได้แก่ ลายตาสมุก ลายลูกโซ่ตาราง ลายตานก และ ลายดอกมุด

ฝ้ายกดอก คือ ผ้าที่ใช้เส้นด้ายพุ่ง 2 ชนิด เกิดจากการทอด้วยวิธียกดอกหรือการสร้างลวดลายโดยการเพิ่มเส้นด้ายพุ่ง มักใช้ลวดลายดั้งเดิมที่มีความซับซ้อนเป็นลวดลายเฉพาะของฝ้ายกนาหมื่นศรี เช่น ลายลูกแก้ว ลายแก้วชิงดวง ลายลูกแก้วโข่ง ลายดาวล้อมเดือน ลายช่อมะลัย เป็นต้น (วิริยะ หนูสง. 2558)

วิสาหกิจชุมชนผ้าทอนาหมื่นศรีมีรูปแบบการสั่งซื้อสินค้า 3 รูปแบบ ได้แก่

2.4.2.1 รับผลิตผ้าทอมือ ตัดเย็บเสื้อผ้าตามแบบที่ลูกค้าต้องการ และจัดจำหน่าย ผ้าชิ้นผ้าตัดชุด ชิ้น โสร่งชาย ผ้าขาวม้า ผ้าพันคอ ผ้าคลุมไหล่ และผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ

2.4.2.2 รับผลิตผ้าทอมือ สำหรับผลิตขึ้นรูปเป็นเสื้อผ้า ผ้าที่มีลวดลาย เช่น ผ้าลาย 4 ทิศ ผ้าลายกลีบบัว ผ้าลายข้าวหลามตัด ผ้าลายพิภูล ผ้าลายลูกแก้ว ผ้าลายเสาวรส ผ้าทอยกดอกหลายละ 300 บาท ผ้าทอโบราณผืนราคาเริ่มต้น 1,500 บาท ขึ้นอยู่กับลวดลาย หน้ากว้าง 1 เมตร ความยาวตามความต้องการของลูกค้า

2.4.2.3 รับผลิตสินค้าแปรรูปจากผ้าทอ เช่น ร่มกันน้ำได้จากผ้าขาวม้า กระเป๋าเป้ ผ้าเช็ดหน้า กระเป๋าต่างค์หลากหลายขนาด กระเป๋าดินสอ เป็นต้น (วิสาหกิจชุมชนผ้าทอนาหมื่นศรี. ม.ป.ป.)

2.4.3 วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุตรัง

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุตรังตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลกุตรัง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม รูปแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ได้แก่ ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก ผ้าฝ้ายลายสร้อยดอกหมาก ผ้าไหมมัดหมี่ลายทั่วไป ผ้าไหมพื้นเรียบ ผ้าไหมเปลือกนอก และทางกลุ่มมีการนำผ้าที่ทอมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้า ผ้าห่ม และผ้าขาวม้า การตัดเย็บจะขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า โดยให้ลูกค้าเลือกผ้าทอมือแบบที่ต้องการก่อนแล้วจึงทำการตัดเย็บ (สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มหาสารคาม. ม.ป.ป.)

ผู้วิจัยศึกษารูปแบบการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจของชุมชนอื่นเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลการดำเนินธุรกิจระหว่างชุมชนอื่นและกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อเพื่อเป็นประกอบข้อมูลค้นหาแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีรายละเอียดในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย
- 3.2 ลักษณะข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการสร้าง และการตรวจสอบประสิทธิภาพ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยแบบประยุกต์ (Applied Research) โดยนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 มาเป็นโครงสร้างเปรียบเทียบและแบ่งวิธีการทำงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนเพื่อแสดงรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มให้เกิดความเข้าใจและสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1.1 การทบทวนวรรณกรรม

ศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและทำความเข้าใจเกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ วิสาหกิจชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อของผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น การวิเคราะห์ทางการตลาด ส่วนประสมการตลาด กระบวนการสื่อทางการตลาด การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบพื้นฐานด้านการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์ของสีสันทันและลวดลายทอผ้า แนวความคิดการนำเสนอชุดสี แนวโน้มแฟชั่น องค์ประกอบสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ประเภทของการผลิตห่วงโซ่อุปทาน แนวคิดการผลิตแบบสลับ ผังการผลิตในกระบวนการผลิต แผนผังสายธารคุณค่า ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี การเพิ่มคุณค่าผ้าทอมือด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย พร้อมทั้งสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิตกับสมาชิกฝ่ายผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

3.1.2 การสร้างเครื่องมือแบบสังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต

สร้างเครื่องมือแบบสังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตกับสมาชิกฝ่ายผลิตจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยลำดับขั้นตอนการผลิตทั้งหมดในตารางและใช้สัญลักษณ์ผังการไหลในกระบวนการผลิตในการบันทึกข้อมูลและบันทึกรายละเอียดข้อมูลของแต่ละขั้นตอนเป็นสัดส่วนแยกจากกัน

3.1.3 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

สร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนกับสมาชิกฝ่ายผลิตจำนวน 6 ท่าน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

3.1.4 การเก็บข้อมูลแบบสังเกตผังการไหลในกระบวนการผลิต

เก็บข้อมูลภาคสนาม บันทึกข้อมูลและสังเกตผังการไหลในกระบวนการผลิตเป็นแผนภูมิบันทึกขั้นตอนการทำงานโดยใช้สัญลักษณ์ 5 สัญลักษณ์

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตผังการไหลในกระบวนการผลิต

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตผังการไหลในกระบวนการผลิตโดยใช้สัญลักษณ์ทั้ง 5 และระบุประเภทกิจกรรมตามแผนผังสายธารคุณค่าแสดงให้เห็นขั้นตอนที่เกิดความสูญเปล่า และบันทึกข้อมูลเป็นร้อยละของแต่ละประเภทของกิจกรรมและความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

3.1.6 การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนกับสมาชิกที่ฝ่ายผลิต จำนวน 6 ท่าน

3.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนโดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis) นำข้อมูลของสมาชิกแต่ละท่าน เปรียบเทียบหาข้อมูลที่เหมือนกันและแตกต่างกัน และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) วัดความถี่ของข้อมูลเพื่อสรุปความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

3.1.8 การสรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

สรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อ โดยแบ่งพัฒนาเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือการวิจัยทั้งหมดและข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

3.1.9 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมอภิปรายผลการวิจัย

3.1.10 นำเสนอผลการวิจัยพร้อมจัดทำรายงานการวิจัย

3.2 ลักษณะข้อมูล

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ข้อมูลความต้องการของสมาชิกฝ่ายผลิตในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร บทความ วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่อออนไลน์ เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐาน กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ วิสาหกิจชุมชนและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อของผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่น การวิเคราะห์ทางการตลาด ส่วนประสมการตลาด กระบวนการสื่อทางการตลาด การตลาด อิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบพื้นฐานด้านการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์ของสีเส้น และลวดลายทอผ้า แนวความคิดการนำเสนอชุดสี แนวโน้มแฟชั่น องค์ประกอบสำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ประเภทของการผลิต ห่วงโซ่อุปทาน แนวคิดการผลิตแบบลีน ผังการไหลในกระบวนการผลิต แผนผังสายธารคุณค่า ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี การเพิ่มคุณค่าผ้าทอมือด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3.2.3 ขอบเขตของการวิจัย

3.2.3.1 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

1) ด้านการตลาด

ผู้วิจัยศึกษากระบวนการสื่อทางการตลาดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสาร (1) ผู้ส่งสาร คือ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ วัตถุประสงค์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) สาร คือ สิ่งที่บรรจุข้อมูลหรือความหมายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อที่ต้องการสื่อสารออกมา

(3) ช่องทางการสื่อสาร มี 2 ประเภท ได้แก่ ช่องทางการสื่อสารแบบใช้บุคคล (ร้านค้าชุมชน) และช่องทางการสื่อสารออนไลน์

(4) ผู้รับสาร คือ กลุ่มลูกค้า

(5) การตอบสนองและการตอบรับ

(6) สิ่งรบกวน ปัจจัยภายนอกที่มีขัดขวางกระบวนการสื่อสาร

2) ด้านการออกแบบ

ผู้วิจัยศึกษากระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย รายละเอียดดังนี้

(1) กระบวนการออกแบบลวดลายบนผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่ม

(2) องค์ประกอบของลวดลาย ได้แก่ ลายนกกระทา ลายไส้ปลาไหล



(ก)



(ข)

รูปที่ 3.1 ลวดลายนกกระทา (ก) และลวดลายไส้ปลาไหล (ข)

(3) การผสมสีของเส้นด้ายที่เกิดจากการสานขัดของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

3) ด้านการผลิต

(1) ปัจจัยในกระบวนการผลิต ได้แก่ เส้นด้าย เครื่องมืออุปกรณ์การทอผ้า เพศของแรงงาน อายุของแรงงาน จำนวนแรงงาน และองค์ความรู้การทอผ้า

(2) กิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานของการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

- การจัดซื้อและการจัดหาเส้นด้ายในการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ได้แก่ การเลือกคุณสมบัติเส้นด้าย ราคา ปริมาณการซื้อ

- การเคลื่อนย้ายเส้นด้ายและการเก็บรักษาเส้นด้ายในระหว่างการผลิต

- การผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ได้แก่ การวางแผนการผลิต ขั้นตอนการผลิต ผลลัพธ์ของขั้นตอนการผลิต และการควบคุมการผลิต

- การจัดเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายหลังการผลิต

- การขนส่งและกระจายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(3) ศึกษาแนวคิดการผลิตแบบสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรตาม

1) การระบุปัญหาที่เกิดในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

2) แนวทางกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

3.2.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกฝ่ายผลิตผ้าฝ้ายจำนวน 6 ท่าน ผู้มีหน้าที่ดำเนินกิจกรรมงานทอผ้าของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3.2.3.3 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

ร้านค้าของกลุ่ม ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 26/3 หมู่ที่ 7 ถนนมิตรสัมพันธ์ ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี และ บ้านของสมาชิกภายในชุมชนบ้านมาบหม้อ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการสร้าง และการตรวจสอบประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจำนวน 2 เครื่องมือ ดังนี้

3.3.1 แบบสังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต

แบบสังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป วันที่เก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล สถานที่การเก็บข้อมูล และจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ส่วนที่ 2 มีลักษณะเป็นตารางบันทึกรายการกิจกรรมและผังการไหลในกระบวนการผลิต และส่วนที่ 3 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับความสูญเสียเปล่าตามแนวคิดการผลิตแบบลีน

3.3.1.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

กำหนดประเด็นในการสังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตจากการศึกษานำร่อง

3.3.1.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิจัย

ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยการทดลองใช้ (Try Out) เพื่อตรวจสอบวิธีการเก็บข้อมูล รูปแบบ และปรับปรุงเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจริงต่อไป

3.3.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ด้านการตลาดและแบบสัมภาษณ์ด้านการออกแบบ แต่ละชุดมีลักษณะประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ อายุ เพศ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงานทอผ้า และระยะเวลาการสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย ประเด็นคำถามแต่ละด้าน โดยด้านการตลาดเกี่ยวกับกระบวนการสื่อสารทางการตลาด ด้านการออกแบบเกี่ยวกับวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

กำหนดประเด็นคำถามจากการศึกษานำร่อง บันทึกข้อมูลเป็นชุดข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.2.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิจัย

ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยการทดลองใช้กับสมาชิกฝ่ายผลิตจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบวิธีการเก็บข้อมูล รูปแบบ ความถูกต้องของเนื้อหาที่ต้องการเก็บข้อมูล และปรับปรุงเครื่องมือเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจริง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 การสังเกต

สังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตโดยใช้สัญลักษณ์ทั้ง 5 ระบุประเภทกิจกรรมตามแผนผังสายธารคุณค่าและความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการวิเคราะห์เพื่อแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

3.4.2 การสัมภาษณ์

สัมภาษณ์และบันทึกสมาชิกฝ่ายผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อจำนวน 6 ท่าน เพื่อระบุต้องการของกลุ่มในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการและข้อมูลความคิดเห็นที่ประกอบแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สังเกตและบันทึกข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต โดยใช้รูปแบบสัญลักษณ์ทั้ง 5 ตัว ระบุประเภทกิจกรรมตามแผนผังสายธารคุณค่าวิเคราะห์และระบุขั้นตอนที่เกิดการดำเนินงานอย่างแท้จริงและขั้นตอนที่เป็นความสูญเสียเปล่า

3.5.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายกับสมาชิกฝ่ายผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ รวมจำนวน 6 ท่าน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ส่วนประกอบ นำชุดข้อมูลมาเปรียบเทียบหาข้อมูลที่เหมือนกันและแตกต่างกัน และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา วัดความถี่ของข้อมูลเพื่อการตีความสร้างข้อสรุปจากปัญหาส่วนย่อยไปสู่ปัญหาส่วนใหญ่และค้นหาสาเหตุของปัญหานั้น ๆ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยภายใต้วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต ดังนี้

4.1 ผลการสังเกตข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต

4.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อ 4.2 เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงบ้านมาบหม้อ

4.1 ผลการสังเกตข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต

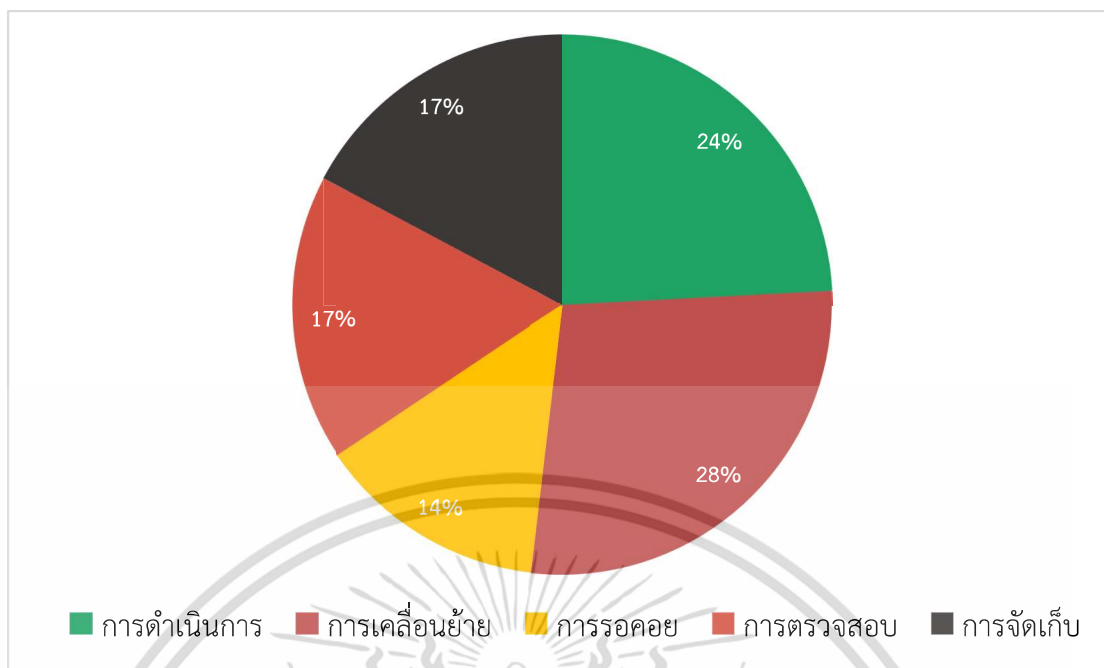
วิเคราะห์ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีทั้งหมด 29 ขั้นตอน โดยใช้สัญลักษณ์ 5 ตัว วิเคราะห์ประเภทกิจกรรมว่าเป็น กิจกรรมเพิ่มคุณค่า (Value-Added Activities หรือ VA) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non-Value Added Activities หรือ NVA) และ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำกิจกรรมเหล่านี้ (Non Value Added but Necessary Activities หรือ NVAN) และระบุความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 สัญลักษณ์ ความหมาย และจำนวนขั้นตอนของผังการไหลในกระบวนการผลิต

สัญลักษณ์	ความหมาย	จำนวนขั้นตอน
●	การดำเนินการ	7
➔	การเคลื่อนย้าย	8
D	การรอคอย	4
■	การตรวจสอบ	5
▼	การจัดเก็บ	5
	รวม	29

ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายทั้งหมด 29 ขั้นตอน มีการเคลื่อนย้ายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28 ของขั้นตอนทั้งหมด รองลงมาเป็นการดำเนินการร้อยละ 24 ของขั้นตอนทั้งหมด การตรวจสอบร้อยละ 17 ของขั้นตอนทั้งหมด การจัดเก็บร้อยละ 17 ของขั้นตอนทั้งหมด และการรอคอยร้อยละ 14 ของขั้นตอนทั้งหมด (รูปที่ 4.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 แผนภูมิแสดงสัญลักษณ์ผังการไหลในกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์ช่วงค้นลายผ้า

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ประเภทของกิจกรรม	ความสูญเสีย
1	ตรวจสอบเส้นด้ายในคลัง	■	NNVA	
2	จัดซื้อเส้นด้าย	●	VA	
3	จัดเก็บเส้นด้าย	▼	NVA	
4	นำเส้นด้ายออกมาจากคลัง	➔	NNVA	
5	เดินเส้นด้าย	●	VA	- ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว - ความสูญเสียจากกระบวนการ
6	ถักเปียเส้นด้ายที่เดินแล้ว	➔	NVA	
7	เก็บเปียเส้นด้ายในคลัง	▼	NVA	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ช่วงพักกระดานหูก

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ประเภทของกิจกรรม	ความสูญเสียเปล่า
8	นำเปียเส้นด้ายออกมา	➔	NVA	
9	เตรียมการพับกระดานหูก (รอสมาชิกรวมตัว)	◐	NNVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย
10	เตรียมการพับกระดานหูก (ขนอุปกรณ์ต่าง ๆ)	➔	NNVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว
11	เตรียมการพับกระดานหูก (ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ)	➔	NNVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว - ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ
12	พับกระดานหูก	●	VA	- ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย - ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว - ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ

ตารางที่ 4.4 วิเคราะห์ช่วงสืบลายผ้า

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ประเภทของกิจกรรม	ความสูญเสียเปล่า
13	ขนกระดานหูกที่พับแล้วไปให้ช่างสืบลายผ้า	➔	NNVA	
14	วางพักไว้	◐	NVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย
15	สืบลายผ้า	●	VA	- ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว - ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ
16	ขึ้นกั๊ตตรวจสอบความถูกต้องของลาย	■	VA	- ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ
17	เก็บเพื่อรอขนย้ายกระดานไปให้ช่างทอ	▼	NVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 วิเคราะห์ช่วงทอผ้า

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ประเภทของกิจกรรม	ความสูญเสียเปล่า
18	ขนย้ายกระดานไปให้ช่างทอผ้า	➔	NNVA	
19	ติดตั้งกระดานทอ	●	NNVA	
20	ชี้แจงงานกับช่างทอผ้า (สีพุ่ง)	■	VA	
21	ทอผ้า	●	VA	- ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ
22	ตัดผ้าตามระยะที่กำหนด	▼	VA	
23	รอกคนมาเอาผ้าไปที่ร้านค้าชุมชน	◐	NVA	- ความสูญเสียเปล่าจากการรอกคอย

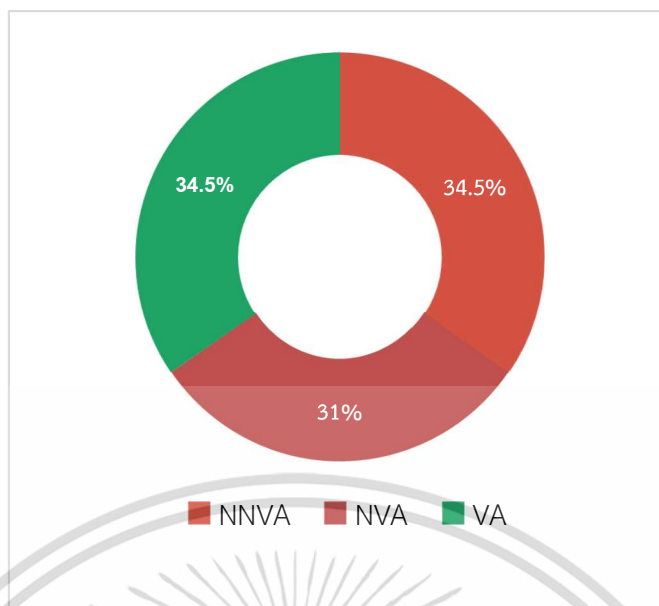
ตารางที่ 4.6 วิเคราะห์ช่วงผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จ

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ประเภทของกิจกรรม	ความสูญเสียเปล่า
24	ตรวจสอบจำนวนผ้าฝ้ายเข้าบัญชี	■	NNVA	- ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง
25	เคลื่อนย้ายผ้าฝ้ายไปที่ร้านค้า	➔	NNVA	
26	ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเก็บไว้ในร้านค้าชุมชน	▼	NVA	- ความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง
27	ตรวจสอบจำนวนสินค้า	■	VA	- ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง
28	รอกลูกค้ามารับสินค้า	◐	NVA	
29	ส่งมอบสินค้า	●	VA	

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต

4.1.1.1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตสามารถจำแนกกิจกรรมเพิ่มคุณค่า (VA) ได้ 10 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 34.5 เป็นกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (NVA) ได้ 9 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 31 และ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องทำกิจกรรมเหล่านี้ (NNVA) ได้ 10 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 34.5 (รูปที่ 4.2) ความสูญเสียเปล่าที่เกิดจากกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าทั้งหมด 19 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 65.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แผนภูมิแสดงประเภทกิจกรรมในกระบวนการผลิต

4.1.1.2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต 5 ช่วง พบความสูญเสียเปล่าทั้งหมด 16 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 55.17 ของขั้นตอนการผลิตทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

(1) ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ พบ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 5 11 12 15 16 และ 21

(2) ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย พบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 9 12 14 17 และ 23

(3) ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว พบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 5 10 11 12 และ 15

(4) ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง พบ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 24 และ 27

(5) ความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง พบ 1 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 26

ขั้นตอนที่เกิดความสูญเสียเปลามากกว่า 1 ประเภท มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 5 เดินเส้นด้าย ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่ 11 เตรียมการพับกระดาษหูก (ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ) ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่ 12 พับกระดาษหูก ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น 3 ประเภท ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย และความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่ 15 สืบสายผ้า ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

ความสูญเสียเปลามากที่สุดในช่วงพับกระดาษหูกที่มี 5 ขั้นตอน พบความสูญเสียเปล่าใน 4 ขั้นตอน หรือคิดเป็นร้อยละ 80 ของขั้นตอนทั้งหมดในช่วงพับกระดาษหูก

4.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

วิเคราะห์การสัมภาษณ์ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

4.2.1 การวิเคราะห์ด้านการตลาด

วิเคราะห์ข้อมูลด้านการตลาดโดยใช้องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสารเป็นโครงร่างในการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.7 วิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อมูล ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการตลาด

องค์ประกอบของกระบวนการสื่อสาร	รายละเอียดข้อมูล	ปัญหา	ความต้องการ
ผู้ส่งสาร	โดยหลัก คุณรินจง เสริมศรีและคุณณัฐวรา เทียนเหตุ มีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสาร ให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ลูกค้า	- จำนวนคนมีเพียง 2 คน และมีภาระงานอื่นอยู่แล้วจึงอาจไม่สามารถทำหน้าที่ด้านการตลาดได้อย่างเต็มที่ - ความรู้ด้านการตลาดอาจมีไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้า และไม่รู้แนวทางหรือวิธีการนำเสนอสินค้าต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่	-
ผู้รับสาร	กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัย หน่วยงานในพื้นที่ ที่ต้องการสนับสนุนผ้าทอมือท้องถิ่น หรืองานโครงการการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกับชุมชน	- ไม่ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มมากนัก รู้เพียงเป็นชุมชนที่มีการทอผ้า แต่ไม่มีข้อมูลว่า ทอผ้าแบบใด มีรูปแบบลวดลายสีสันทันอย่างไร	ขยายกลุ่มลูกค้าให้กว้างขึ้น เป็นลูกค้าทั่วไป วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ชำราชการ ชำราชการเกษียณอายุ ขาจร คนที่มีความชื่นชอบผ้าทอมือ หน่วยงานต่างๆ
สาร	กรณีกลุ่มคนมาศึกษาดูงาน จะเป็นการนำเสนอกระบวนการ	- ปัจจุบันมีเพียงรูปแบบการสาธิตวิธีการทอผ้าเพียงวิธี	- อยากเน้นเรื่องราวกรรมวิธีการทอผ้าเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

	<p>ทอผ้าโดยสาธิตวิธีทำ ผ้าแบบดั้งเดิมของ ชุมชน เพื่อให้ความรู้ และเพื่อสร้างความ สนใจในสินค้า</p>	<p>เดียวที่มีการเตรียมไว้ ล่วงหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มไม่สามารถ เตรียมข้อมูลการ นำเสนออื่น ๆ ได้ เพราะไม่รู้ความ ต้องการของลูกค้า - การตกลงซื้อขายเกิด ความเข้าใจ คลาดเคลื่อน ได้แก่ ราคาสินค้าผิด เวลา การส่งมอบสินค้า คลาดเคลื่อน เนื่องจาก ไม่สามารถระบุเวลาได้ การผลิตได้ - ไม่สามารถตอบสนอง ความต้องการของ ลูกค้ารายย่อยได้ - ลวดลายและสีของ ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายไม่ สามารถสื่อสาร เอกลักษณ์และดึงดูด ความสนใจของลูกค้า ได้มากนัก - ติตราราคาสินค้าไม่ ชัดเจน 	<p>การพับกระดานทุกให้ โดดเด่นยิ่งขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ความรู้ เกี่ยวกับการทอผ้า - อยากให้ลูกค้าเข้าใจ ว่าทำไมผลิตภัณฑ์ผ้า ฝ้ายถึงมีราคาสูง
ช่องทางการสื่อสาร	<p>ส่วนใหญ่เป็นการ พูดคุยที่ร้านค้าชุมชน (Face-to-face communication) มี Facebook page แต่ ไม่เชิงใช้ขายสินค้า ใช้ อัปเดตเรื่องราว กิจกรรมของชุมชน มากกว่า การออกงานแสดง สินค้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดแสดงสินค้าใน ร้านค้าชุมชนมีความ คลุมเครือ ไม่มีการแบ่ง ประเภทของผลิตภัณฑ์ ผ้าฝ้าย หรือการแบ่ง ตามลวดลาย สี สัน เป็น การเก็บในตู้กระจก รวมกัน ซึ่งยากต่อการ เลือกสินค้า - การจัดแต่งร้านไม่ ดึงดูดใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - อยากออกงานแสดง สินค้าแบบไม่มีค่าใช้จ่าย ภายในจังหวัด หรือพื้นที่ใกล้เคียงที่ เดินทางสะดวก - อยากให้ร้านค้าชุมชน มีบรรยากาศสบาย ๆ เป็นกันเองคล้ายร้านคา เฟ่หรือห้องจัดแสดง สินค้าที่พร้อมสร้างการ เรียนรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ

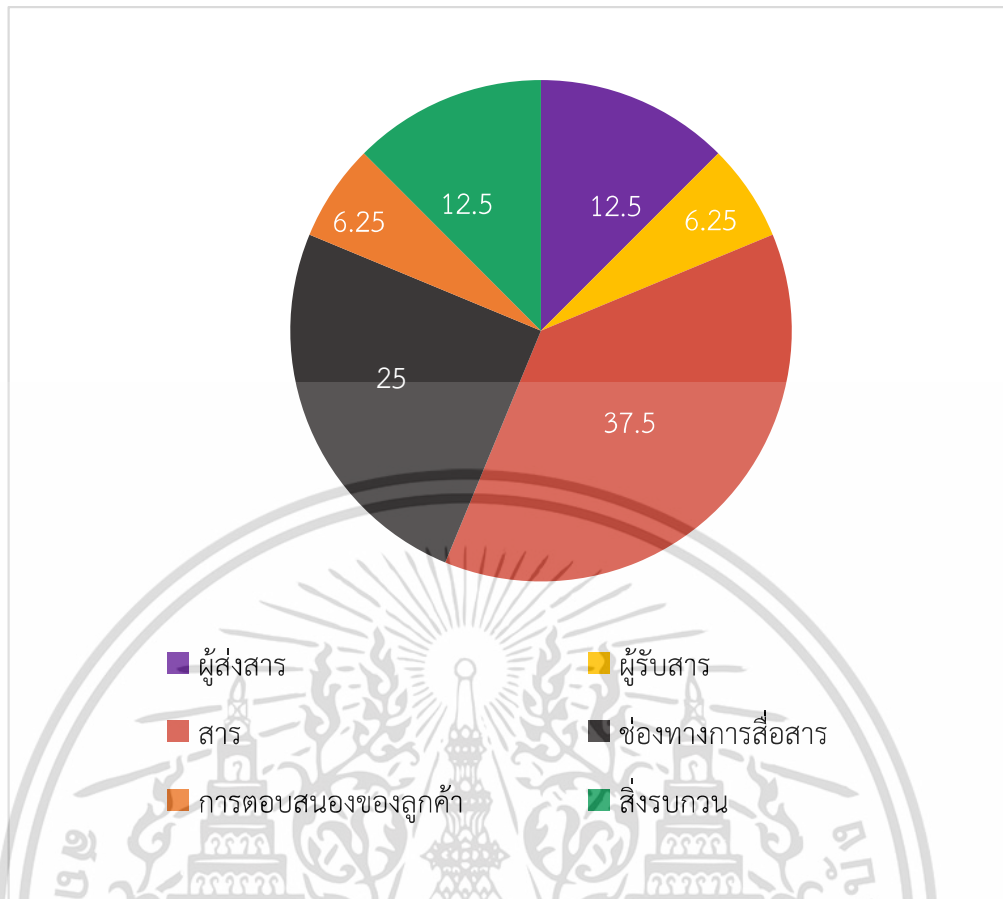
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

		- การออกงานแสดงสินค้าไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากการเดินทางลำบาก - ไม่มีความรู้และความเข้าใจในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการนำเสนอสินค้า	
การตอบสนองของลูกค้า	กรณีกลุ่มคนที่มาศึกษาดูงานจะเกิดความสนใจในสินค้าและนิยมซื้อสินค้าเป็นที่ระลึกหรือซื้อไปเป็นของฝาก ลูกค้าทั่วไปไม่เห็นว่าราคาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนสูงมากและลวดลายสีสันทันยังไม่ดึงดูดใจ	ลูกค้าไม่ซื้อสินค้าเนื่องจากลวดลาย สีสันทันไม่ถูกใจ และไม่มีให้เลือกมากนัก ประกอบกับราคาสูง	- อยากให้ลูกค้ามีความเข้าใจและเห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนและซื้อสินค้ามากขึ้น - อยากให้ลูกค้าซื้อผ้าที่มีอยู่แล้ว
สิ่งรบกวน	กรณีศึกษาดูงานต้องคำนึงถึงสภาพอากาศ เพราะเป็นกิจกรรมที่จัดกลางแจ้ง	- ไม่สามารถจัดกิจกรรมสาธิตกระบวนการทอผ้าได้ หากสภาพอากาศมีฝนตกหรือมีลมแรง - โรคระบาดที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมตามปกติได้ และทำให้ลูกค้าหน้าร้านน้อยลง	-

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการด้านการตลาดโดยแบ่งตามองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร พบว่า มีปัญหาทั้งหมด 16 ข้อ โดยแบ่งเป็น 1) ปัญหาผู้ส่งสาร 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของปัญหาทั้งหมด 2) ปัญหาผู้รับสาร 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของปัญหาทั้งหมด 3) ปัญหาสาร 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 37.5 ของปัญหาทั้งหมด 4) ปัญหาช่องทางการสื่อสาร 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 25 ของปัญหาทั้งหมด 5) ปัญหาการตอบสนองของลูกค้า 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 6.25 ของปัญหาทั้งหมด และ 6) ปัญหาสิ่งรบกวน 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของปัญหาทั้งหมด (รูปที่ 4.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 แผนภูมิแสดงปัญหาองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร

ความต้องการด้านการตลาดของกลุ่ม คือ ต้องการขยายกลุ่มลูกค้าให้กว้างขึ้น ต้องการสารที่สามารถสื่อให้ลูกค้าเกิดความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและบริบทการทำงานทอผ้าของกลุ่ม และต้องการให้ร้านค้าชุมชนมีบรรยากาศที่สามารถดึงดูดลูกค้าและเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ

4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ

วิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบจากการสัมภาษณ์ข้อมูลกระบวนการออกแบบของกลุ่มปัญหา และความต้องการที่เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบลวดลายและการใช้สีบนผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย โดยมุ่งเน้นการทอผ้าลายขัด ได้แก่ ลายนกกระทา ลายไล่ปลาไหล ซึ่งเป็นลวดลายเอกลักษณ์ของกลุ่มรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 วิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อมูล ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการออกแบบ

รายละเอียดข้อมูล	1 มีผู้ดูแลการออกแบบเพียง 2 คน ได้แก่คุณรินจง เสริมศรีและคุณณัฐวรา เทียนเหตุ เป็นการสรุปความเห็นของทั้งสองคน
	2 งานทอผ้าทั่วไป เริ่มต้นจากการดูผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จที่เคยทอมาแล้ว อาจปรับสี ระยะเวลาของทอผ้าให้แตกต่างไปจากเดิม หรือเลือกสายซ้้าเดิม เพื่อเติมจำนวนผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเข้าคลัง
	3 งานสั่งทำ ลูกค้าจะเลือกจากลวดลายที่มีอยู่เดิม เพราะดูจากตัวอย่าง ลวดลายที่กลุ่มเสนอให้ แต่เปลี่ยนสีตามความต้องการของลูกค้า
ปัญหา	1 ไม่สามารถออกแบบหรือผลิตลวดลายที่ซับซ้อนหรือมีรายละเอียดเยอะ ๆ ตามความต้องการของลูกค้าได้ ทำได้แค่ลายที่เคยทำมาเท่านั้น
	2 ผู้ออกแบบลวดลายมีจำนวนน้อย มีภาระงานอื่น มีปัญหาด้านสุขภาพ
	3 ขาดความชำนาญการค้นลายผ้าเก่าแก่หรือมีความละเอียดสูง เป็นอุปสรรคในการคิดลวดลายใหม่ ๆ
	4 ไม่สามารถระบุหน้าตาของลวดลายบนผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จได้แน่ชัด เนื่องจากไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นไปตามการออกแบบ ลวดลายตั้งแต่แรกได้
	5 เมื่อเลือกลวดลายได้แล้วแต่บางครั้งไม่มีสีเส้นด้ายที่ต้องการหรือมีไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนตามความต้องการหรือคำสั่งซื้อของลูกค้า
	6 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการเลือกใช้สีตามแนวโน้มแฟชั่นมีน้อย
	7 ขาดองค์ความรู้และเงินทุนในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าผืน
	8 ไม่มีการบันทึกข้อมูลลวดลายทำให้ยากต่อการผลิตซ้ำหรือปรับปรุง ลวดลายนั้น ๆ
ความต้องการ	1 อยากให้มีหน่วยงานพร้อมงบประมาณมาจัดเทคโนโลยีที่ทำให้ผ้านุ่มขึ้น การพิถีพิถันชาติไม่ให้สิดก ผ้ากันน้ำ ข้อมูลเรื่องแนวโน้มแฟชั่น และวิธีการแกะลวดลายเก่าแก่
	2 อยากร่วมโครงการที่ชุมชนทำงานร่วมกับนักออกแบบ รู้สึกชอบเวลาที่นักออกแบบมาเรียนรู้ด้วยกัน

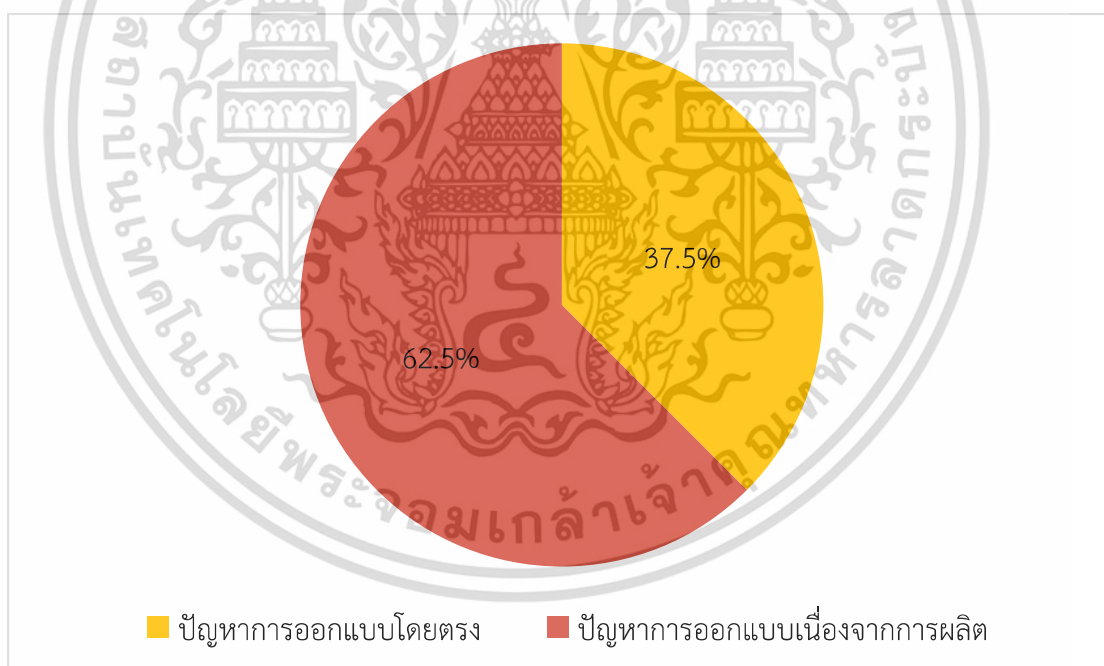
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กระบวนการออกแบบ พบปัญหา 8 ข้อ สามารถแบ่งปัญหาด้านการออกแบบได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ปัญหาการออกแบบโดยตรงและปัญหาการออกแบบเนื่องจากการผลิต (รูปที่ 4.4)

4.2.2.1 ปัญหาการออกแบบโดยตรง พบ 3 ข้อ หรือคิดเป็นร้อยละ 37.5 ของปัญหาด้านการออกแบบทั้งหมด ได้แก่ 1) ไม่สามารถออกแบบหรือผลิตลวดลายที่ซับซ้อนหรือมีรายละเอียดเยอะๆ ตามความต้องการของลูกค้าได้ ทำได้แค่ลายที่เคยทำมาเท่านั้น 2) ขาดความชำนาญการค้นลายผ้าเก่าแก่หรือมีความละเอียดสูง เป็นอุปสรรคในการคิดลวดลายใหม่ ๆ 3) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการเลือกใช้สีตามแนวโน้มแฟชั่นมีน้อย

4.2.2.2 ปัญหาการออกแบบเนื่องจากการผลิต พบ 5 ข้อ หรือคิดเป็นร้อยละ 62.5 ของปัญหาด้านการออกแบบทั้งหมด ได้แก่ 1) ผู้ออกแบบลวดลายมีจำนวนน้อย มีภาระงานอื่น มีปัญหาด้านสุขภาพ 2) ไม่สามารถระบุหน้าตาของลวดลายบนผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จได้แน่ชัด เนื่องจากไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นไปตามการออกแบบลวดลายตั้งแต่แรกได้ 3) เมื่อเลือกลวดลายได้แล้วแต่บางครั้งไม่มีสีเส้นด้ายที่ต้องการหรือไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตามความต้องการหรือคำสั่งซื้อของลูกค้า 4) ขาดองค์ความรู้และเงินทุนในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย 5) ไม่มีการบันทึกข้อมูลลวดลายทำให้ยากต่อการผลิตซ้ำหรือปรับปรุงลวดลายนั้น ๆ



รูปที่ 4.4 แผนภูมิแสดงปัญหาการออกแบบ

ความต้องการด้านการออกแบบของกลุ่ม คือ ต้องการเข้าร่วมโครงการที่สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบให้แก่กลุ่มได้ เช่น โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทำให้ผ่านุ่มขึ้น การฝึกสีธรรมชาติไม่ให้สีก ผ่ากันน้ำ ข้อมูลเรื่องแนวโน้มแฟชั่น และวิธีการแกะลวดลายเก่าแก่ หรือ โครงการที่ร่วมมือกับนักศึกษา นักออกแบบ ที่เข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการผลิต

วิเคราะห์ข้อมูลด้านการผลิตจากการสัมภาษณ์ข้อมูลการผลิตของกลุ่ม ปัญหา และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต โดยตั้งประเด็นคำถามจากความสูญเปล่าที่พบในผลการสังเกตข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตแต่ละช่วงของขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.9 วิเคราะห์ความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

	ความสูญเปล่า จากกระบวนการ	ความสูญเปล่า จากการ เคลื่อนไหว	ความสูญเปล่า จากการรอคอย	ความสูญ เปล่าจาก ผลิตภัณฑ์ บกพร่อง	ความสูญเปล่า จากสินค้าคง คลัง
ช่วงการ ค้นลายผ้า	1 เกิดความสับสน จำนวนรอบการ เดินเส้นด้าย 2 การซ้อนทับของ เส้นด้ายทำให้รอบ วงไม่เท่ากัน เส้นด้ายจึงตั้ง หย่อนไม่เท่ากัน ส่งผลต่อการพับ กระดานทุกและ การทอผ้า	1 เกิดอาการ ลายตา 2 เมื่อยหลัง เนื่องจากต้อง ก้มตัวตลอด การค้นลายผ้า	-	-	-
ช่วง การพับ กระดาน หูก	1 รอยเส้นด้ายผิด ตา ทำให้เส้นด้าย พันกัน 2 เส้นด้ายพัน ขาด ตั้ง หย่อน ส่งผลให้การทอผ้า ยากและใช้ เวลานานขึ้น 3 การพับกระดาน เอียงทำให้ ลวดลายเอียงและ ทำให้การทอผ้า ยากและใช้ เวลานานขึ้น	1 ต้องอาศัย แรงงาน จำนวน 4-5 คน 2 แรงและ ระยะก้าวเดิน ของแต่ละคน ไม่เสถียรทำให้ พับกระดาน เอียงไปมา ส่งผลให้ ลวดลายเอียง 3 ต้องใช้แรง เยอะ ทำงาน กลางแจ้ง 4 ต้องใช้พื้นที่ โล่งและกว้าง	1 ต้องรอรวม พลให้ได้ 4-5 คน 2 ต้องรอสภาพ อากาศแจ่มใส ต้องไม่มีลมหรือ ฝน 3 ใช้เวลาพับไม่ ต่ำกว่า 3-4 ชั่วโมง ต่อ 1 กระดานหูก เนื่องจากต้องรอ แก้ไขจุด ผิดพลาด ระหว่างการพับ ได้ เส้นด้ายพัน กัน ตั้ง ขาด	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

			หย่อน และแนว เส้นด้ายเอียง		
ช่วงการ สืบลายผ้า	1 สืบผิด 2 เส้นด้ายขาด 3 เส้นด้ายเป็นปม ทั้งหมดนี้จะส่งผล ต่อการทอผ้าทำให้ ลวดลายผิดเพี้ยน ไป	1 ใช้สายตา เยอะทำให้ตา ล้า จนอาจสืบ ผิดได้ 2 เมื่อภายหลัง เพราะต้องนั่ง สืบที่ละเส้น เป็นเวลานาน	-	-	-
ช่วงการ ทอผ้า	1 หากกระดานหูก เส้นด้ายตั้ง หย่อน ขาด พันกัน เป็น ปม หรือเปียดย้วย จะทำให้การทอผ้า ยากลำบากและใช้ เวลานานขึ้นและ ส่งผลต่อคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ผ้า ผืน	-	1 ต้องรอพับ กระดานหูก นาน 2 ต้องรอคนสืบ ลายผ้าเนื่องจาก มีเพียง 1 คน ทั้งหมดนี้จะทำ ให้ช่างทอผ้า ขาดรายได้และ อาจจะทำให้ เสียช่างทอผ้าไป	-	-
ช่วง ผลิตภัณฑ์ ผ้าผืน สำเร็จ	-	-	-	1 ผ้าเป็น รอยหรือเป็น ปม 2 ลวดลาย ผลิตภัณฑ์ผ้า ผืนเอียง ไม่ ตรงตามที่ ออกแบบไว้	1 ขายสินค้า ไม่ได้ทุนจมแต่ ไม่สามารถ หยุดผลิตได้ 2 ผ้าที่มี ข้อบกพร่อง ผ้าเหลือจาก คำสั่งซื้อและ ผ้าทอปกติมี จำนวน มากกว่า 100 ผืน ที่ยังไม่ สามารถ ระบายออกไป ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ข้อมูลการผลิตสามารถระบุความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้น ดังนี้

4.2.3.1 ช่วงการคั่นสายผ้า เกิดความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

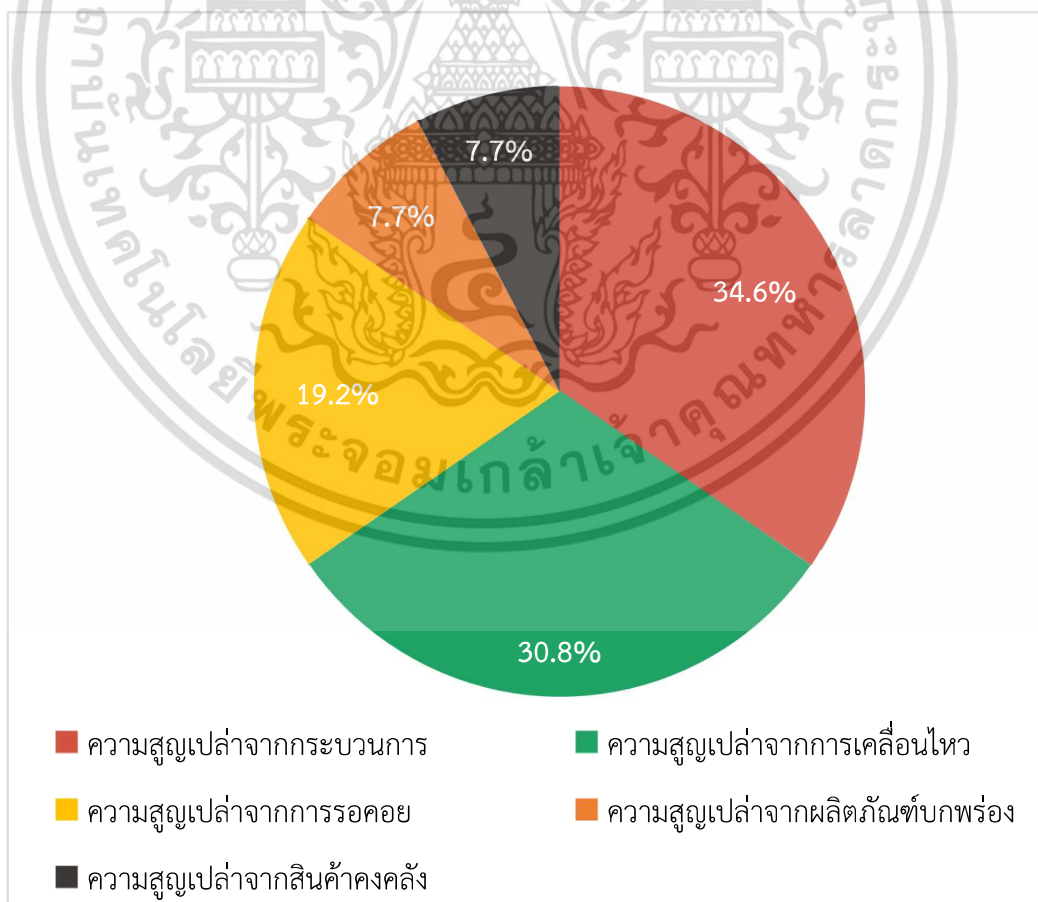
4.2.3.2 ช่วงการพับกระดานหูก เกิดความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว และความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย

4.2.3.3 ช่วงการสีสายผ้า เกิดความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว

4.2.3.4 ช่วงการทอผ้า เกิดความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการและความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย

4.2.3.5 ช่วงผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จ เกิดความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่องและความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง

จำนวนปัญหาที่พบในความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นมีทั้งหมด 26 ข้อ รายละเอียดดังนี้ 1) ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการพบปัญหา 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 34.6 2) ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหวพบปัญหา 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 30.8 3) ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอยพบปัญหา 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 19.2 4) ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่องพบปัญหา 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.7 และ 5) ความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลังพบปัญหา 2 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 7.7 (รูปที่ 4.5)



รูปที่ 4.5 แผนภูมิแสดงการสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิตสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต จึงสามารถลำดับความสูญเสียเปล่าที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต โดยวัดจากความถี่ของความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในผังการไหลในกระบวนการผลิต (ข้อที่ 4.1.1) และจำนวนของปัญหาที่เกิดขึ้นตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสูญเสียเปล่าแต่ละประเภท ดังนี้ ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตมากที่สุด รองลงมาเป็นความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง และความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง

ช่วงของกระบวนการผลิตส่งผลต่อเนื่องกัน จากการสัมภาษณ์พบว่า ช่วงการพับกระดานหูกเป็นช่วงที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทอผ้าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จมากที่สุด หากพับกระดานหูกได้เรียบร้อยดีงานทอผ้าจะง่ายขึ้นและใช้เวลาการทอผ้าน้อยลง ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนที่ได้จะมีเนื้อผ้าแน่นเรียบเสมอกัน อีกทั้งการพับกระดานหูกเป็นกรรมวิธีที่เป็น

อัตลักษณ์ของชุมชนและกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนบ้านมาบหม้อต้องการอนุรักษ์ไว้

ขั้นตอนการพับกระดานหูกเป็นขั้นตอนที่สมาชิกกลุ่มเห็นตรงกันว่าเป็นขั้นตอนที่ต้องคำนึงถึงสภาพอากาศต้องไม่มีลมหรือฝนจึงจะสามารถพับกระดานหูกได้ คำนึงถึงเวลาที่ผู้พับกระดานหูกทุกคนมีเวลาว่างตรงกัน ต้องอาศัยคนจำนวน 4-5 คน ทำงานพร้อมกัน ใช้แรงกำลังและพื้นที่มากที่สุด อีกทั้งยังเกิดความผิดพลาดได้ง่ายเนื่องจากแรงคนไม่เสถียรและมีลมพัดเส้นด้ายขณะพับกระดานหูกทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลผังการไหลในกระบวนการผลิต ดังนั้นสมาชิกกลุ่มมีความต้องการให้ขั้นตอนการพับกระดานหูกสะดวกสบายขึ้น ลดจำนวนแรงงาน ลดแรงกำลังที่ใช้ ลดเวลาที่ใช้ ลดพื้นที่ และลดข้อผิดพลาดในระหว่างขั้นตอนพับกระดานหูกให้น้อยลง โดยยังคงรูปแบบไม่กระดานหูกสลับเปลี่ยนพื้นผิวดั้งเดิมไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงของหมู่บ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยและตอบคำถามการวิจัย จึงของสรุปผล อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1

เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

5.1.2.1 ด้านการตลาด

ผู้วิจัยสรุปผลปัญหาด้านการตลาดโดยใช้องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร ดังนี้

(1) ผู้ส่งสาร ปัญหาที่พบคือ จำนวนคนมีน้อยและมีภาระงานส่วนตัวอื่นอยู่แล้วประกอบกับความรู้ด้านการตลาดมีไม่เพียงพอที่จะสามารถทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าจึงไม่รู้แนวทางหรือวิธีการนำเสนอสินค้าต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่

(2) สาร ปัญหาที่พบคือ สารที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การสาธิตกรรมวิธีทอผ้าแบบดั้งเดิมเป็นวิธีการที่มีต้นทุนสูงและไม่สามารถดึงดูดความสนใจของลูกค้า ไม่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยทั่วไป กลุ่มไม่มีสารรูปแบบอื่นเพราะผู้ส่งสารมีความรู้ความเข้าใจด้านการตลาดไม่เพียงพอ

(3) ช่องทางการสื่อสาร ปัญหาที่พบคือ การจัดแสดงสินค้าในร้านค้าชุมชนมีความคลุมเครือ ไม่มีการแบ่งประเภท ลวดลายหรือสีสันทันของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เป็นอุปสรรคต่อการเลือกสินค้า ติดตามราคาสินค้าไม่ชัดเจน การจัดแต่งร้านไม่ดึงดูดใจ การออกงานแสดงสินค้าไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากการเดินทางลำบากและสถานการณ์โควิด-19 ผู้ส่งสารมีความรู้และความเข้าใจในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการนำเสนอสินค้าไม่เพียงพอ

(4) ผู้รับสาร ปัญหาที่พบคือ ลูกค้าไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอย่างเพียงพอ รู้เพียงเป็นชุมชนที่มีการทอผ้า แต่ไม่มีข้อมูลว่า ชุมชนทอผ้าประเภทใด มีรูปแบบลวดลายสีสันทันอย่างไร

(5) การตอบสนองและการตอบรับ ปัญหาที่พบคือ ลูกค้าไม่ซื้อสินค้าเนื่องจากลวดลายสีสันทันไม่ถูกใจ และไม่มีให้เลือกมากนัก ประกอบกับราคาสูง

(6) สิ่งรบกวน ปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถจัดกิจกรรมสาธิตกระบวนการทอผ้าได้หากสภาพอากาศมีฝนตกหรือมีลมแรง และโรคระบาดที่ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมตามปกติได้และทำให้ลูกค้าหน้าร้านน้อยลง

5.1.2.2 ด้านการออกแบบ

ผู้วิจัยสรุปผลปัญหาในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย โดยแบ่งเป็น ปัญหาการออกแบบโดยตรงและปัญหาที่สืบเนื่องจากการผลิต ดังนี้

ปัญหาการออกแบบโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ความรู้และความชำนาญในการแกะลวดลายไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถออกแบบหรือผลิตลวดลายที่ซับซ้อนหรือมีรายละเอียดเยอะ ๆ ตามความต้องการของลูกค้าได้

(2) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบ การใช้องค์ประกอบพื้นฐานด้านการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีไม่เพียงพอ

(3) ไม่มีแนวทางการเลือกใช้สีในการออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(4) ไม่สามารถประยุกต์ใช้แนวโน้มแฟชั่นในการออกแบบลวดลาย

ปัญหาที่สืบเนื่องจากการผลิต

(1) ผู้ออกแบบและค้นลวดลายมีจำนวนน้อย

(2) การออกแบบลวดลายไม่สอดคล้องกับวัตถุดิบเส้นด้ายที่มีอยู่ ทำให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตามความต้องการหรือตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

(3) ไม่สามารถระบุหน้าตาของลวดลายบนผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จได้แน่ชัด เนื่องจากไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตได้

(4) ขาดองค์ความรู้และเงินทุนในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(5) ไม่มีการบันทึกข้อมูลลวดลายทำให้ยากต่อการผลิตซ้ำหรือปรับปรุงลวดลาย

5.1.2.3 ด้านการผลิต

ผู้วิจัยสรุปผลปัญหาด้านการผลิตตามความสูญเสียในกระบวนการผลิต ดังนี้

(1) ความสูญเสียจากกระบวนการ ที่เกิดขึ้นในช่วงค้นลายผ้า ช่วงปักกระดานหูก และช่วงสับลายผ้า เป็นปัญหาเกี่ยวกับเส้นด้าย ได้แก่ เส้นด้ายดิ่งหย่อนไม่เท่ากัน เส้นด้ายขาด เส้นด้ายพันกัน และเส้นด้ายเป็นปม และปัญหาที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อช่วงการทอผ้า ทำให้งานทอผ้ามีความซับซ้อนและใช้เวลานานขึ้นเพราะต้องแก้ปัญหาเหล่านี้ในระหว่างทอผ้าและส่งผลกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จ

(2) ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว ที่เกิดขึ้นในช่วงค้นลายผ้า ช่วงปักกระดานหูก และช่วงสับลายผ้า เป็นปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของแรงงานซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ได้แก่ ความเหนื่อยปวดเมื่อยตามร่างกาย สายตาล้า และปัญหาความไม่เสถียรของแรงงานคนในช่วงการปักกระดานหูก ได้แก่ เส้นด้ายดิ่งหย่อนไม่เท่ากัน การปักกระดานหูกเอียง

(3) ความสูญเสียจากการรอคอย ที่เกิดขึ้นในช่วงปักกระดานหูกเกิดจากการรวบรวมแรงงานคนให้ได้อย่างน้อย 4-5 คน ต้องรอวันเวลาที่ทุกคนว่างตรงกันและยังต้องรอดูสภาพอากาศที่ไม่มีลมไม่มีฝนจึงจะสามารถปักกระดานหูกได้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งต่อไปยังช่วงสับลายผ้าและช่วงทอผ้า ทำให้การผลิตเกิดความล่าช้าไม่สามารถส่งสินค้าตามกำหนดได้ และทำให้ช่างสับและช่างทอผ้าขาดรายได้และอาจทำให้เสียช่างทอผ้าไปเนื่องจากช่างทอผ้าหันไปประกอบอาชีพอื่น

(4) ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง พบในช่วงผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จ ได้แก่ ผ้าเป็นรอย ผ้าเป็นปม ลวดลายเอียง ลวดลายไม่ตรงกับกรอกแบบ

(5) ความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง พบในช่วงผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จ มีผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่ทอแบบปกติ ผ้าที่ทอเหลือจากคำสั่งซื้อของลูกค้า และผ้าที่มีข้อบกพร่อง มากกว่า 100 รายการ ที่ยังไม่สามารถระบายออกไปได้ ทำให้สภาพคล่องทางการเงินลดลง มีต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าเพิ่มขึ้น และการจ้างงานช่างทอผ้าในชุมชนลดลง

5.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2

เพื่อสรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยี่ห้อบ้านมาบหม้อ

5.1.2.1 แนวทางการพัฒนาด้านการตลาด

การสรุปปัญหาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้านการตลาด พบว่า เกิดปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาด ผู้วิจัยสรุปแนวทางการพัฒนาด้านการตลาดในรูปแบบการสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Communication) ผสมผสานการตลาดออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการสื่อสารของกลุ่มให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า รายละเอียดดังนี้

(1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำการตลาดออฟไลน์และการตลาดออนไลน์ ได้แก่ การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การจัดตกแต่งร้านค้าชุมชน การสร้างความน่าเชื่อถือ และการใช้เครื่องมือทางการตลาดออนไลน์ Social Media และ SEO (Search Engine Optimization)

(2) พัฒนาสารให้สามารถดึงดูดความสนใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้แก่ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลกรรมวิธีทอผ้าแบบดั้งเดิมในรูปแบบสื่อเคลื่อนไหวหรือโมเดลจัดแสดงชั้นตอนต่าง ๆ แทนการปฏิบัติจริง การใส่แนวคิด (Concept) ในลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย และการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย สี สัน ขนาด ราคา และการใช้งานของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายบรรจุภัณฑ์ให้ชัดเจน

(3) จัดตกแต่งร้านค้าชุมชนให้มีบรรยากาศง่ายต่อการเรียนรู้งานทอผ้าของชุมชน จัดแสดงสินค้าโดยจัดหมวดหมู่ให้เกิดความเข้าใจง่าย ชัดเจน เลือกซื้อสินค้าสะดวกมากยิ่งขึ้น และสร้างชุดเนื้อหา (Content) สำหรับลงในสื่อสังคมออนไลน์

(4) จัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับศักยภาพของกลุ่ม ได้แก่ ตัวอย่างสินค้าความสามารถในการทอลวดลาย สี และจำนวนเส้นด้ายในคลังที่พร้อมผลิต ระยะเวลาการผลิต สำหรับลูกค้าที่ต้องการสั่งผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

5.1.2.2 แนวทางการพัฒนาด้านการออกแบบ

การสรุปปัญหาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้านการออกแบบ ในส่วนของปัญหาด้านการออกแบบโดยตรงมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ ผู้วิจัยสรุปแนวทางการพัฒนาการออกแบบ เพื่อให้กลุ่มมีความรู้ความเข้าใจด้านการออกแบบและสามารถนำไปปรับใช้กับงานทอผ้าของกลุ่ม รายละเอียดดังนี้

- (1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการแกะลวดลายผ้า
- (2) การให้ความรู้เกี่ยวกับสี สัน แนวโน้มแฟชั่นและการนำไปใช้ในงานทอผ้า
- (3) การร่วมโครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับนักออกแบบ นักเรียน นักศึกษา

5.1.2.3 แนวทางการพัฒนาด้านการผลิต

การสรุปปัญหาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ด้านการผลิต ผู้วิจัยสรุปแนวทางการพัฒนาการผลิตโดยการปรับใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดในกระบวนการผลิตเพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น รายละเอียดดังนี้

- (1) การลำดับโครงสร้างของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืนใหม่ (รูปที่ 5.2)
- (2) การปรับปรุงและพัฒนาอุปกรณ์การผลิตให้สอดคล้องและสามารถปรับเปลี่ยนตามคำสั่งซื้อของลูกค้า
- (3) การผลิตจำนวนน้อยและเน้นวิธีการผลิตแบบขึ้นกับความต้องการของลูกค้า ทำให้การผลิตไม่จำเป็นต้องผลิตสินค้าออกมาเกินความจำเป็นและทำให้มีสินค้าคงเหลือจากการผลิตลดลง
- (4) การดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานตามหลัก 5ส.
- (5) การสร้างความสมดุลในกระบวนการผลิต โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนตั้งแต่ขั้นตอนการค้นคว้าวิจัยไปจนถึงขั้นตอนการทอผ้าแก่สมาชิกทุกคน เพื่อกระจายภาระงานและสามารถรองรับการผลิตที่หลากหลายตามความต้องการของลูกค้า
- (6) การจัดหาแหล่งซื้อเส้นด้ายจากแหล่งเดียว โดยเลือกแหล่งที่มีคุณภาพดีที่สุดและการตกลงทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อให้มีเส้นด้ายพร้อมสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า

5.2 อภิปรายผล

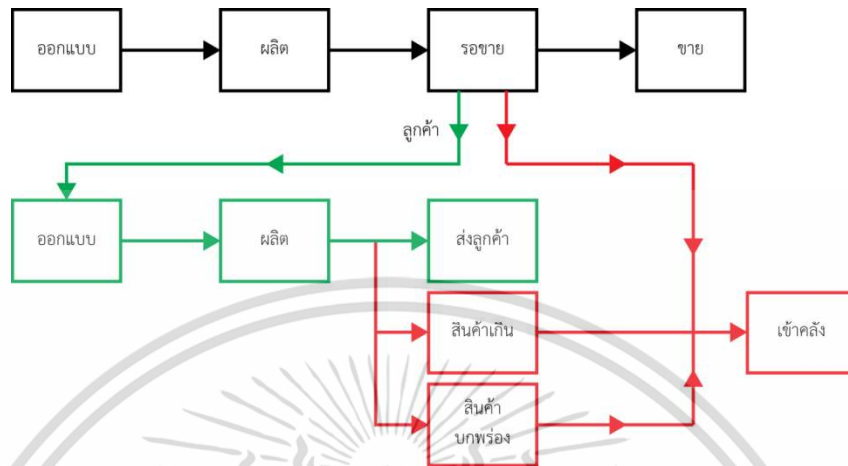
ผู้วิจัยอภิปรายผลสรุปของปัญหาและแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืนแบบคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อ รายละเอียดดังนี้

5.2.1 อภิปรายผลปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืน

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าอื่น ๆ มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบผลิตผ้าทอมือเพื่อจำหน่ายและประสบปัญหาในการประกอบกิจกรรม เช่น ขาดความรู้ทางการตลาด ขาดการพัฒนากระบวนการเตรียมวัตถุดิบ ขาดเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิต และขาดการพัฒนาเครื่องมือในกระบวนการผลิต เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ผู้วิจัยสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต ตามแนวคิดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อมีรูปแบบการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเดิมเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายเช่นเดียวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าอื่น ๆ ผู้วิจัยแสดงโครงสร้างกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเดิมของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงแห่งบ้านมาบหม้อ (รูปที่ 5.1) มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มต้นที่การออกแบบ การผลิต การซื้อขายสินค้า และการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าทั่วไป (เส้นสีดำ) ในช่วงการรอขายสินค้าจะมีลูกค้าสั่งทอผ้าตามคำสั่งซื้อ ทำให้เกิดเป็นเส้นกระบวนการแยกออกมาจากกระบวนการปกติ โดยเริ่มต้นจาก การขายสินค้า การออกแบบการผลิต และส่งมอบสินค้า (เส้นสีเขียว) ปัญหาที่พบได้อย่างชัดเจน (เส้นสีแดง) คือ ปริมาณสินค้าคงคลังจำนวนมาก สะสมจากสินค้าที่รอขายในเส้นกระบวนการปกติ และสินค้าเกินจำนวนหรือสินค้าบกพร่องจากเส้นกระบวนการตามคำสั่งซื้อ จากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยศึกษารายละเอียดข้อมูลโดยใช้องค์ประกอบ 3 ด้าน ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา สามารถสรุปได้ว่า 1) ปัญหาด้านการตลาดเกี่ยวข้องกับการนำเสนอและการสื่อสารข้อมูลให้แก่ลูกค้า 2) ปัญหาด้านการออกแบบเกิดจากความไม่เข้าใจในการออกแบบไม่เพียงพอ และ 3) ปัญหาด้านการผลิตเกิดจากความสูญเสียเปล่า 5 ประการ ได้แก่ ความสูญเสียจากกระบวนการ ความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

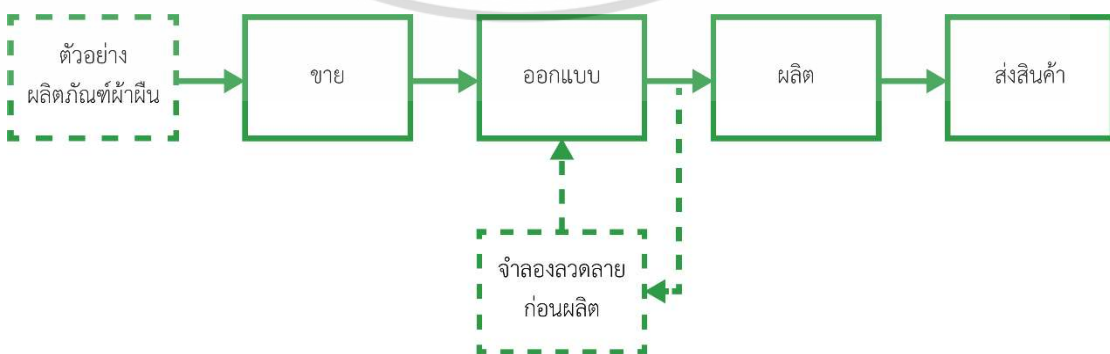
สูญเสียจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียจากการรอคอย ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง และความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง ทั้ง 3 องค์ประกอบจำเป็นต้องถูกพัฒนาไปพร้อม ๆ กันเพื่อให้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 5.1 โครงสร้างของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายเดิม

5.2.2 อภิปรายแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

ผู้วิจัยลำดับโครงสร้างกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบเดิมให้สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อประกอบกับใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี โดยเริ่มต้นจาก สร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย การขายสินค้า การออกแบบ การผลิต และการส่งมอบสินค้า (รูปที่ 5.2) และปรับใช้แนวทางการพัฒนาตามองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ด้าน เพื่อให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงหวนบ้านมาหม้อนำเสนอและสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดแก่ลูกค้าได้ตรงตามวัตถุประสงค์ รวมถึงการจำลองลดทอนก่อนการผลิต ผลิตภัณฑ์เสริมให้การออกแบบสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการผลิต กระบวนการผลิตราบรื่นขึ้นจากการกำจัดความสูญเสียทั้ง 5 ประการ ลดความเหนื่อยล้าของแรงงาน การผลิตมีความตรงต่อเวลา ลดต้นทุน ลดจำนวนสินค้าบกพร่อง ลดจำนวนสินค้าคงคลังที่มากเกินไป สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงหวนบ้านมาหม้อ



รูปที่ 5.2 โครงสร้างของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลและแนวทางสำหรับการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ และนักวิจัยที่สนใจสามารถนำแนวทางการปรับใช้องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของตนเองหรือนำไปวิเคราะห์กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ในวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 เลือกประเด็นเพียง 1 ประเด็นจากแนวทางการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อที่ส่งผลให้การพัฒนากระบวนการมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.3.2.2 งานวิจัยครั้งนี้กลุ่มลูกค้า คือ กลุ่มหน่วยงานที่มีนโยบายสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชนเพียงกลุ่มเดียว ดังนั้น การศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตลาดและกลุ่มลูกค้าอื่น ๆ ที่มีความหลากหลายจะสามารถเพิ่มโอกาสในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. 2559. **มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน**. [Online]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.industry.go.th/industry/index.php/th/knowledge/item/10616-2016-05-23-05-54-23>.
- กรมสรรพกร. 2560. **คู่มือภาษีสำหรับวิสาหกิจชุมชน**. [Online]. เข้าถึงได้จาก:
www.rd.go.th/counter/ebook/count_community.php.
- กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2564. **รายงานสรุปประเภทกิจการของวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้วจำแนกตามพื้นที่ ระดับประเทศ (ทั้งหมด)**. [Online]. เข้าถึงได้จาก:
http://smce.doae.go.th/smce1/report/select_report_smce.php?report_id=17
- กานต์ทิศา รมฤทธิวิชัย. 2553. **แนวทางการนำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในธุรกิจโรงแรมกรณีศึกษาโรงแรมปทุมวันปริ๊นเซส (การค้นคว้าอิสระ)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิตติศักดิ์ อริยะเครือ. 2554. **การออกแบบเครื่องทอผ้าแบบยกดอกพิเศษด้วยเครื่องแจ็กการ์ด (Jacquard) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- โกสินทร์ ชำนาญพล. 2558. **การพัฒนารูปแบบการจัดการเครือข่ายการตลาดวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวไทยเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จันทิสรา ศิริสุนทร. 2559. **ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (การค้นคว้าอิสระ)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- จิตติวัฒน์ นิธิกาญจนธารและคณะ. 2559. **การวิจัยและพัฒนาเครื่องจัดเรียงเส้นไหมสำหรับวิสาหกิจชุมชน**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- ญาณิน มัทธูรศ. 2556. **โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้แสงสว่างจากวัสดุกระดาษเส้นใยธรรมชาติเพื่อเป็นของที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยว (การค้นคว้าอิสระ)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทรงพล ต่วนเทศ. 2555. **การศึกษาภูมิปัญญาทอผ้าพื้นเมืองของคนไทยเชื้อสายลาวครั้งในจังหวัดสุพรรณบุรี ชัยนาท และอุทัยธานี**. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธันยัมย์ เจียรกุล. 2557. **ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของ OTOP เพื่อพร้อมรับการเปิด AEC**. วารสารนักบริหาร. 34(1): 177-191.
- บุญเลย น้อยนารถและนพกร อุปลัมภ์. 2555. **การศึกษาแนวทางการส่งเสริมดำเนินกิจกรรม 5สกรณีศึกษาอุสุริยาการาจ**. ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ประดิษฐ์ จุมพลเสถียร. 2544. **การสื่อสารการตลาดเชิงกลยุทธ์**. กรุงเทพมหานคร: อาร์ตโปรดเกส.
- ประภาศรี พงศ์ธนาพาณิช. 2560. **กลยุทธ์อิเล็กทรอนิกส์ในตลาดบริการ**. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 11(1): 105-115.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. 2556. **เศรษฐกิจสร้างสรรค์กับการพัฒนาประเทศไทย**. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันพัฒนาศาสตร์. 7(1): 1-69.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภาวูธ พงษ์วิทยานันท์. 2551. E-Marketing คืออะไร? ประกอบด้วยอะไร และทำอย่างไร?. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.pawoot.com/node/226>
- มาโนช ริทินโย. 2549. การศึกษางาน (Work Study). 3. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- มาโนช ริทินโย. 2560. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเครื่องจักรเตรียมเส้นไหมด้วยเทคนิค ECRS. ปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- มนูญ สอนเกิด. 2547. วิสาหกิจชุมชนคืออะไรและจะไปทางไหน. ตอนที่ 1. วารสารพัฒนาชุมชน. 44(5): 26-28.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. 2552. ลีนอย่างไรสร้างกำไรให้องค์กร. กรุงเทพฯ: ส.ส.ท
- วิทยา อธิปอนันต์. 2549. วิสาหกิจชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- วิสาหกิจชุมชนผ้าทอนาหมื่นศรี. ม.ป.ป. ผ้าทอนาหมื่นศรี. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/trangnameunsri/>
- วีระยะ หนูสง. 2558. โครงการอนุรักษ์ผ้าทอนาหมื่นศรี จังหวัดตรัง. สถาบันยุวทัศน์มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2559. TCDC OUTLOOK จับกระแสอนาคตเศรษฐกิจสร้างสรรค์ January – June 2016. 1. กรุงเทพฯ: บริษัท ชันด์การพิมพ์ จำกัด.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2560. TCDC OUTLOOK จับกระแสอนาคตเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กรกฎาคม-ธันวาคม 2560. 4. กรุงเทพฯ: บริษัท ชันด์การพิมพ์ จำกัด.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2560. MADE...From Thai Creativity. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ. 2561. เทคโนโลยีการตกแต่งสำเร็จในสิ่งทอ. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sacict.or.th/th/detail/2018-09-14-11-35-v-QZh>
- สมบัติ สิงฆราช. 2554. การพัฒนากระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือ กรณีศึกษา : กลุ่มผ้าฝ้ายทอมือบ้านดอนหลวง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- เสรี พงศ์พิศ. 2552. คู่มือทำวิสาหกิจชุมชน. กรุงเทพฯ: พลังปัญญา.
- สัมภาษณ์ สุวรรณศิริและกมล พรหมหล้าวรรณ. 2553. การพัฒนาเครื่องทอผ้าทอชาวบ้าน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุดาดวง เรืองรุจิระ. 2538. นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์.
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. 2561. คู่มือองค์ความรู้เทคนิคการม้วนเส้นด้ายยืนด้วยนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นใหม่สู่ชุมชนเชิงพาณิชย์. [Online]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiexplore.net/file_upload/submitter/file_doc/8113bb9292915cddb84cb817bcde83dae6.pdf
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2557. ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1910 (พ.ศ.2557) เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ้าทอลายขัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มหาสารคาม. ม.ป.ป. **วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกุดรัง**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <http://region3.cad.go.th/download/bankudrung.pdf>
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2563. **รายงานสถานการณ์ MSME ปี 2563**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215>
- อภิสิทธิ์ ไส้สตรูไกล. 2552. **ทำไมต้องเศรษฐกิจสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.
- อุทัย ปริญญาสุทินันท์. 2560. “วิสาหกิจชุมชน” ปฏิทรรศน์ในการแข่งขันทางธุรกิจ. **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร**. 37(2): 131-150.
- เอกณรงค์ วรสีหะ. ม.ป.ป. **เอกสารประกอบการเรียนการสอน รายวิชาหลักการตลาด รหัสวิชา CIM 1103**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- อัจฉรา สโรบล. ม.ป.ป. **เอกสารประกอบการสอน วิชา 006213 (Clothing Design and Selections)**.
- อัฐพงศ์ แสงงาม. 2556. **สิ่งทอกับนาโนเทคโนโลยี**. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 5(5): 17-20
- American Society of Mechanical Engineers. 1947. **Operation and Flow Process Charts**. New York: The American Society of Mechanical Engineers.
- Grosicki, Z. 1975. **Watson’s Textile Design and Colour 7th Edition**. Woodhead Publishing.
- George E. Belch & Michael A. Belch. 2009. **Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective 8th Edition**. New York: McGraw-Hill.
- Karen Martin & Mike Osterling. 2014. **VALUE STREAM MAPPING: How to Visualize Work AND Align Leadership for Organizational Transformation**. 1st ed. McGraw-Hill Education.
- Lori Siebert and Lisa Ballard. 1992. **Making a good layout**. Cincinnati, Ohio: North Light Books.
- Natalie J. Sayer and Bruce Williams. 2012. **Lean For Dummies**. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Shigenobu Kobayashi. 1990. **Color Image Scale**. New York: Kodansha America, Inc.
- Suthini. 2562. **Fashion trend forecasting คืออะไรกันนะ? มาดูสรุปนิยามของ Fashion trend forecasting ผ่าน 3 มุมมองกันดีกว่า**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://theforescope.com/2019/09/24/fashion-trend-forecasting-คืออะไร/>
- Thaitextile. 2562. **องค์กรคาดการณ์เทรนด์ และงานแสดงสินค้าที่สำคัญ**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaitextile.org/th/insign/detail.191.1.0.html>
- Toyokoh. 2564. **มารู้จักกับ “Just-in-Time” (JIT) ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีของ TOYOTA**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://toyokoh.co.th/what-is-just-in-time-production>
- Ulrich.K.T. and Eppinger.S.D. 2012. **Product Design and Development**. 5th ed. New York: McGraw-Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาด ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

วัตถุประสงค์

สัมภาษณ์ข้อมูลการสื่อสารทางการตลาดเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในหัวข้อการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสื่อสารการตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

วันที่เก็บข้อมูล เวลา.....

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้ข้อมูล

เพศ..... อายุ..... ปี ตำแหน่ง.....

ประสบการณ์การทำงานทอผ้า.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสื่อสารทางการตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

- 1 กลุ่มเป้าหมายใดที่ท่านต้องการให้รู้จักชุมชนของท่าน
- 2 เมื่อต้องเจรจาซื้อขาย ท่านอยากนำเสนอข้อมูลใดแก่ลูกค้าของท่าน (สั่งผ้าแบบ Made-to-order)
- 3 ท่านสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางช่องทางใด
- 4 ท่านเลือกวิธีการใดในการสื่อสารข้อมูลเหล่านั้น
- 5 รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลของท่านคืออะไร
- 6 ลูกค้ามีผลตอบรับต่อการสื่อสารของท่านอย่างไร
- 7 ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการสื่อสารมีอะไรบ้าง
- 8 ท่านใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้าอย่างไรบ้าง
- 9 การใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้า ท่านประสบปัญหาใดบ้าง
- 10 ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการออกแบบในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์
ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ**

วัตถุประสงค์

สัมภาษณ์ข้อมูลด้านการออกแบบเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในหัวข้อการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ
คำชี้แจง

1.แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยของนักศึกษาหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

วันที่เก็บข้อมูล เวลา.....

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้ข้อมูล

เพศ..... อายุ..... ปี ตำแหน่ง.....

ประสบการณ์การทำงานทอผ้า.....ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

1 ท่านมีการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายในการผลิตแต่ละครั้งหรือไม่ อย่างไร

2 ท่านมักเลือกใช้สีใดในออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เพราะเหตุใด

3 การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแต่ละครั้งท่านประสบปัญหาใดบ้าง

4 ท่านใช้เวลาออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายนานเท่าไร

5 เมื่อออกแบบเสร็จ ท่านสามารถระบุหน้าตาของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จได้หรือไม่ อย่างไร

6 ท่านมีการบันทึกข้อมูลลวดลายที่เคยผลิตแล้วหรือไม่ อย่างไร

7 ท่านคิดว่าสีมีความสำคัญต่อการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายอย่างไร

8 ท่านมีการเพิ่มคุณสมบัติพิเศษให้ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายหรือไม่ อย่างไร

9 ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการผลิตในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ**

วัตถุประสงค์

สัมภาษณ์ข้อมูลด้านการผลิตเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในหัวข้อการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ประเด็นแบบสัมภาษณ์

ประเด็นที่ 1 ข้อมูลรอบเวลาในกระบวนการผลิต (Waste of Waiting Time)

ประเด็นที่ 2 ข้อมูลกระบวนการผลิตที่ซ้ำซ้อน (Processing Waste)

ประเด็นที่ 3 ข้อมูลการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในกระบวนการผลิต (Motion Waste)

ประเด็นที่ 4 ข้อมูลการผลิตเกินความต้องการ (Waste from Overproduction)

ประเด็นที่ 5 ข้อมูลสินค้าคงคลัง (Inventory Waste)

ประเด็นที่ 6 ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (Waste from Product Defects)

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

วันที่เก็บข้อมูล เวลา.....

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้ข้อมูล

เพศ..... อายุ..... ปี ตำแหน่ง.....

ประสบการณ์การทำงานทอผ้า.....ปี

ต่อหน้าที่ 2

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ

ผังการไหลในกระบวนการผลิต (Flow Process chart)								
ลำดับ	รายการ	การดำเนินการ	การเคลื่อนย้าย	การรอคอย	การตรวจสอบ	การจัดเก็บ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
		●	➔	D	■	▼		
1	ตรวจสอบเส้นด้ายในคลัง							
2	จัดซื้อเส้นด้าย							
3	จัดเก็บเส้นด้าย							
4	นำเส้นด้ายออกมาจากคลัง							
5	เดินเส้นด้าย							
6	ถักเปียเส้นด้ายที่เดินแล้ว							
7	เก็บเปียเส้นด้ายในคลัง							
8	นำเปียเส้นด้ายออกมา							
9	เตรียมการปักกระดานทุก (รอสมาชิกรวมตัว)							
10	เตรียมการปักกระดานทุก (ขนอุปกรณ์ต่าง ๆ)							
11	เตรียมการปักกระดานทุก (ติดตั้งอุปกรณ์)							
12	ปักกระดานทุก							
13	ขนย้ายไปให้ช่างสืบลายผ้า							
14	วางพักไว้							
15	สืบลายผ้า							
16	ขึ้นก็่ ตรวจสอบความถูกต้องของลาย							
17	รอขนย้ายกระดานที่สืบลแล้วไปให้ช่างทอ							
18	ขนย้ายกระดานที่สืบลแล้วไปให้ช่างทอผ้า							
19	ติดตั้งกระดานทุก							
20	ชี้แจงงานกับช่างทอผ้า (สีพุ่ง)							
21	ทอผ้า							
22	ตัดผ้าตามระยะที่กำหนด							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23	รอคนมาเอาผ้าไปที่ ร้านค้าชุมชน							
24	ตรวจสอบจำนวนผ้าผืน เข้าบัญชี							
25	เคลื่อนย้ายผ้าผืนไปที่ ร้านค้า							
26	ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเก็บไว้ ในร้านค้าชุมชน							
27	ตรวจสอบสินค้า							
28	รอลูกค้ามารับสินค้า							
29	ส่งมอบสินค้า							

1 ท่านมีหน้าที่ใดในการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืน

1.1 ระยะเวลาในกระบวนการผลิต (Waste of Waiting Time)

- 1.1.1 ปกติแล้วการผลิตต่อ 1 คำสั่งซื้อ ใช้เวลาเท่าไร มีรายละเอียดอย่างไร
- 1.1.2 ท่านใช้เวลาในการทำงานตามหน้าที่ (ตามข้อ 1) นานเท่าใด อย่างไร
- 1.1.3 ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้การผลิตใช้เวลานาน
- 1.1.4 ท่านสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนทันตามกำหนดเวลาของลูกค้าได้หรือไม่ อย่างไร

1.2 กระบวนการผลิตที่ซ้ำซ้อน (Processing Waste)

- 1.2.1 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดในการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนมีความยุ่งยาก เพราะเหตุใด
- 1.2.2 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดสำคัญน้อยที่สุด หรือสามารถข้ามขั้นตอนใดได้บ้าง เพราะเหตุใด

1.3 การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในกระบวนการผลิต (Motion Waste)

- 1.3.1 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดใช้แรงกำลังมากที่สุด เพราะเหตุใด

1.4 การผลิตเกินความต้องการ (Waste from Overproduction)

- 1.4.1 มีการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเกินกว่าจำนวนคำสั่งซื้อแต่ครั้งหรือไม่ อย่างไร
- 1.4.2 ท่านจัดการผลิตภัณฑ์ผ้าผืนส่วนเกินนั้นอย่างไร
- 1.4.3 ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนที่เกินมาส่งผลกระทบต่อหรือไม่ อย่างไร

1.5 สินค้าคงคลัง (Inventory Waste)

- 1.5.1 ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในคลังมีจำนวนเท่าใด
- 1.5.2 ท่านจัดเก็บผลิตภัณฑ์ผ้าผืนอย่างไร
- 1.5.3 การเก็บผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในคลังประสบปัญหาใดบ้าง อย่างไร
- 1.5.4 ท่านคิดว่าควรสำรองผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในคลังจำนวนเท่าใด

1.6 ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (Waste from Product Defects)

- 1.6.1 ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในแต่ละคำสั่งซื้อ มีข้อบกพร่อง (ลายและสีตรงกับที่กำหนด) หรือไม่
- 1.6.2 ท่านคิดว่าเพราะเหตุใดผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเหล่านั้นจึงมีข้อบกพร่อง (ไม่ตรงกับข้อกำหนด)

ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพร้านค้าชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดเก็บเส้นด้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เครื่องมือเดินเส้นด้าย



ภาพการเตรียมพื้นที่สำหรับปักกระดานทูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขั้นตอนการปักกระดานทูกและการสีปลายผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขั้นตอนการติดตั้งกระดานหูกและการทอผ้า



ภาพแสดงขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายส่วนหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูล

ปัญหา

ความต้องการ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ด้านการตลาด	ด้านการออกแบบ
<p>คุณรินจง เสริมศรี (52) ประสบการณ์ ทอผ้า 5 ปี</p>	<p>1 กลุ่มเป้าหมายใดที่ท่านต้องการให้รู้จัก ชุมชนของท่าน – ทั่วไป วัยเด็ก วัยรุ่น เน้นเรื่องการเรียนรู้ กลุ่มที่ซื้อผ้า ข้าราชการ อาจารย์ คนที่มีความชื่นชอบผ้า ทอมือหน่วยงาน มาซื้อผ้าเพื่อไปตัดชุดให้พนักงานใส่ ซื้อผ้าขาวม้าเป็นของฝาก มีอาจารย์ให้พี่กับพี่จิตไปสอนทำแอมสจากผ้าของเรา หน่วยงาน กำนัน ช่วยซื้อ เพื่อการสนับสนุนชุมชน เอาไปตัดให้คนของเค้าในโอกาสต่างๆ โรงเรียนชลชายมีโครงการการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกับชุมชน เอาผ้าของเราไปทำคีย์โคฟเวอร์ และอื่นๆ</p> <p>2 ท่านอยากนำเสนอข้อมูลใดแก่ลูกค้าของท่าน – แล้วแต่เค้าจะถาม หน่วยงานเค้าก็จะรู้จุดประสงค์ของเค้าอยู่แล้ว เค้าถามว่ามีสินไหม้มัย ไม่เคยเป็นฝ่ายเสนอสีแก่ลูกค้า เค้าจะบอกมา ถ้าไม่มีมัยยังงี้ก็เปลี่ยนแปลงว่ากันไป อยากเน้นเรื่องราวและกรรมวิธีทอผ้า แต่ต้องเป็นคนที่ชอบ ใจรัก นิยมซื้อไปเป็นของฝาก เป็นส่วนมากเลย (ไม่มีการนำเสนอข้อมูลจากทางเราเลย นอกจากตอบคำถามที่ลูกค้าถาม)</p> <p>3 ท่านสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางช่องทางใด – มาคุยที่ร้านค้าเลย มีคุยทางโทรศัพท์บ้าง โทรมาถามว่ามีของแบบนี้มัย ทอแบบนี้ได้มัย มีบ้าง แต่จะมาคุยกันที่ร้านมากกว่า</p> <p>4 ท่านเลือกวิธีการใดในการสื่อสารข้อมูลเหล่านั้น – มีลงเรื่องราวกิจกรรมของกลุ่มในเพจบ้าง คุยกันที่ร้านแบบต่อหน้า</p>	<p>1 ท่านมีการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในการผลิตแต่ละครั้งหรือไม่ อย่างไร – คิดแบบชาวบ้านๆ ไม่มีอะไรซับซ้อน เช่น เราไปเห็นลายเก่าๆที่มี หรือลายนั้นลายนี้เรามาลองทำกันมัย บางทีผ้าขาวม้าลายนั้นสีนั้นมันขายหมดไปแล้ว เราก็ทำเพิ่ม แต่ไม่ได้มานั่งสเก็ตว่าจะต้องทำลายนี้แบบนี้ แต่ถ้าทำมันก็ดีนะ แต่พวกพี่อาจจะซีเกียงแล้วงานเยอะ มันไม่ได้มีเวลาขนาดนั้น คนค้นลายมันมัยอยู่ 2 คน คือพี่กับพี่จิต วันนัรับเอาลายนั้นมันเร็วหน่อย ลายไหนหมดก็เติม เห็นลายอันไหนดีก็ลองเอามาทำ นอกจากมีออเดอร์มาก็ทำตามที่ลูกค้าบอก ลูกค้าจะเอาสีเอาลายอะไรของเค้า</p> <p>2 ท่านมักเลือกใช้สีใดในออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืน เพราะเหตุใด – เฮ้ย สีนั้นมันไม่มีแล้วว้า ไปดูในตู้ก่อนว่าสีไหนยังไม่มี เลือกตามใจเรา</p> <p>3 การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืนแต่ละครั้งท่านประสบปัญหาใดบ้าง – ลูกค้าออเดอร์เลือกสีเลือกลายแล้วจะมีปัญหาเรื่องคนทอ อาจมีปัญหาสุขภาพบ้าง คนทอแก่แล้ว ถ้าสั่งเยอะเราก็ต้องของเวลา ตกลงกัน ถ้าลายยากเกินไปแล้วก็บอกไปว่าทำไม่ได้ เราทำได้เฉพาะลายที่เราเคยทำ สีก็มีเท่านั้น แต่ถ้ามีเงินทุนให้ก็สั่งสีมาได้ ถ้าเป็น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>5 รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลของท่านคืออะไร - เวลามีโครงการก็จะมีสาริตวิธีทำผ้าแบบดั้งเดิมของชุมชน</p> <p>6 ลูกคามีผลตอบรับต่อการสื่อสารของท่านอย่างไร - เทียบกับลูกค้าชากรกับ หน่วยงาน หน่วยงานยอดเยี่ยมกว่า อยากเน้นไปที่หน่วยงานมากกว่า</p> <p>7 ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการสื่อสารมีอะไรบ้าง - หน่วยงานบางหน่วยงานนึกขึ้นได้แล้วมา เราทอไม่ทัน สมมติอยากได้ผ้าใส่ส่งกรานต์ก็มาเลยวันที่ 1 มันไม่ทัน คนทอเรามีน้อย การทอก็ต้องใช้เวลา อย่างน้อยต้องมาก่อน 2-3 เดือนหรือถ้ามาเลือกซื้อผ้าที่มีอยู่แล้วก็ได้ แต่สีมันจะไม่เหมือนกัน (ลูกค้าต้องการสีและลายเหมือนกันทั้งหมด) ลูกค้าก็ไม่รู้ว่าเรามีสีอะไรอยู่แล้วบ้าง เราก็ไม่รู้ว่าเค้าจะเอาอะไรบ้าง ลายบางทีก็อาจไม่ถูกใจลูกค้า</p> <p>8 ท่านใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้าอย่างไรบ้าง - มีเพจอยู่(ผ้าทอมือคุณยายห้วงวน บ้านมาบหม้อ ชลบุรี) แต่ไม่เชิงใช้ช่วยของ ให้อัพเดทเรื่องราว ทำอะไรบ้าง มีกิจกรรมอะไรบ้าง จะขายก็ต่อเมื่อมีคนทักมาถาม</p> <p>9 การใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้าท่านประสบปัญหาใดบ้าง - พี่จะไม่ค่อยยุ่งเรื่องออนไลน์</p> <p>10 ข้อเสนอแนะ - อยากให้คนมาถามข้อมูลมากกว่า เราอยากรู้ว่าเค้าจะคิดยังไง อยากรู้ว่าเค้าสนใจรีเปลา เราอยากรู้ว่าเค้าเอาผ้าไปทำอะไร ข้อมูลทั่วไป อยากให้เค้าสนใจงานที่เราทำ เรื่องราวของเรา กรรมวิธีของเรามันยากยังไง เหตุที่ผ้าราคาสูง</p>	<p>ของเราเองก็ตามใจเรา อยากทำลายอะไรก็ทำ สีอะไรก็ทำ</p> <p>4 ท่านใช้เวลาออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืนนานเท่าไร - ไม่นาน คุยกับพี่จิตหรือคิดเอาเอง เอาสีนั้นมัย ตกลงกันสองคน ประมาณ 10 นาที ถ้าเป็นออเดอร์ก็ไม่นาน ก็คุยกันตกลงกัน</p> <p>เรามีลายให้เค้าดู เค้าก็จิ้มๆเอาว่า อยากได้ลายอะไร สีอะไร</p> <p>5 เมื่อออกแบบเสร็จ ท่านสามารถระบุหน้าตาของผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จได้หรือไม่ อย่างไร - ไม่ได้</p> <p>6 ท่านมีการบันทึกข้อมูลลวดลายที่เคยผลิตแล้วหรือไม่ อย่างไร - ไม่เคยทำ</p> <p>8 ท่านมีการเพิ่มคุณสมบัติพิเศษให้ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนหรือไม่ อย่างไร - ถ้าใครหน่วยงานไหนมาทำให้เราก้เอา แต่ถ้าให้เราทำเองก็ไม่มี ขั้นตอนมันก็เยอะ อยู่แล้ว คนเราก็น้อย แต่ยังไม่เคยมีใคร มาทำคุณสมบัติพิเศษอะไร อยากได้ เทคโนโลยีผ้ามันนุ่มขึ้น การฟักสีธรรมชาติไม่ให้สีตก ถ้ามีหน่วยงาน เริ่มต้นให้เราก้ต่อยอดเอาเองนี่โอเค จะให้ลงทุนเองคงจะยาก</p> <p>9 ข้อเสนอแนะ - อยากรู้ข้อมูลเรื่องเท รณ อยากรู้ว่าสีอะไรที่มันเหมาะกับเรา ไปดูงานที่อื่นก็ลองๆเอามาทำดู ลายที่นิยมทำมากที่สุดคือผ้าตา ลายขัด ลายนกระทา ลายใส่ปลาไหล ลายตาราง ส่วนใหญ่ทอผ้าสองตระกอ ชอบ โครงการที่ชุมชนไปโคกกับDesigner ชอบเวลาที่เค้ามาเรียนรู้ด้วยกัน</p>
<p>คุณณัฐวรา เทียนเหตุ (55)</p>	<p>1 กลุ่มเป้าหมายใดที่ท่านต้องการให้รู้จักชุมชนของท่าน - ข้าราชการที่เกษียณอายุ วัยรุ่น วัยทำงาน และอาจจะผสมผสานวัย</p>	<p>1 ท่านมีการออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าผืนในการผลิตแต่ละครั้งหรือไม่ อย่างไร - ดูจากลายเดิมไป ก่อน ลูกค้าไม่ค่อยอยากได้ลวดลาย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญแต่เห็นาเบเซบประเขยชนดานการคา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ประสบการณื ทอผ้า 5 ปี</p>	<p>เด็กด้วย ส่วนมากลูกค้าจะเป็นอาจารย์ใน ม.บูรพา มีเทศบาลเมืองอ่างศิลา</p> <p>2 เมื่อต้องเจอจาชื้อชาย ท่านอยาก นำเสนอข้อมูลใดแก่ลูกค้าของท่าน (สิ่งผ้า แบบ Made-to-order) - เอลวดลายไปให้ดู เอลายไปให้ดู ว่าชอบมั๊ย บางทีมันแกไปก็จะปรึกษาน้องปุ่น (เป็นนักออกแบบที่เคยมาทำงานร่วมกับชุมชน) ให้น้องมา ออกแบบ</p> <p>3 ท่านสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางช่องทางใด - ตอนแรก พี่ไปหาเค้า ไปคุยเอาผ้าไปให้ดู (เคสเทศบาล) มาดูที่ร้านว่าจะเอาลวดลาย แบบไหน แบบที่อาจารย์มาทำโครงการ เค้าก็สั่งซื้อของเรา (เคส ม.บูรพา) ส่วนใหญ่เป็นการคุยต่อหน้า</p> <p>4 ท่านเลือกวิธีการใดในการสื่อสารข้อมูล เหล่านั้น - ไปคุยต่อหน้า</p> <p>5 รูปแบบในการนำเสนอข้อมูลของท่าน คืออะไร - เอลายผ้าให้ลูกค้าดู</p> <p>6 ลูกค้ามีผลตอบรับต่อการสื่อสารของท่านอย่างไร - ลูกค้าจะเลือกแบบคร่าวๆ สีนี้ แต่ลายแบบนี้ จะเป็นการประมาณ</p> <p>7 ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการสื่อสารมีอะไรบ้าง - คุยราคาไม่ลงตัว มีการคิดราคาผิด เราขาดทุน เรายกก็ต้องขอเพิ่ม เหตุเพราะ ราคาเส้นด้ายไม่ลงตัว คุย คุยกันประมาณสองรอบ บางทีเรื่องเวลา บางทีมันไม่ทัน คนเราน้อย และเราใช้การ พับกระดาน อย่างหน้าฝนเราก้พับ กระดานไม่ได้ มันอาจจะไม่ตรงเป้า อาจจะขอเลื่อนเพราะไม่ทัน</p> <p>8 ท่านใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้าอย่างไรบ้าง - ส่วนมากจะคุยทาง ไลน์ พวกสินค้าก็จะลงในเพจผ้าทอ แต่ ขายทางไลน์ไม่ค่อยได้ เพราะว่าบางทีพี่ลง ไม่ได้เชิงลงว่าขาย ลูกค้าที่ไลน์โทรมาก็มา จากเพจ ถ้ายรูปผ้าส่งให้เค้า บางทีเค้ามาที่ ร้าน เห็นลายกำลังทอก็สั่งจอง บางทีมี</p>	<p>อะไร ลูกค้าก็เอลลายที่เรา มี ส่วนมาก เราจะมาประยุกต์กันเอง</p> <p>2 ท่านมักเลือกใช้สีใดในออกแบบ ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน เพราะเหตุใด - จะดูว่าสินค้าว่าสีอะไรมันน้อยลง มัน หมด ก็ทำเพิ่ม อาจจะทำสีใหม่ด้วยถ้า มีเส้นด้าย แต่อาจจะเป็นลายเดิมแต่สี ใหม่</p> <p>3 การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้า ฝืนแต่ละครั้งท่านประสบปัญหาใดบ้าง - อยากทำสีนี้แต่ไม่มีมันก็ต้องสั่งเพิ่ม ไปดูว่ามีสีนะ แต่บางทีมันไม่ครบ อย่าง ค่าต้องใช้ประมาณ 10 หลอด</p> <p>4 ท่านใช้เวลาออกแบบลวดลาย ผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนนานเท่าไร - ไม่นาน</p> <p>5 เมื่อออกแบบเสร็จ ท่านสามารถระบุ หน้าตาของผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนสำเร็จได้ หรือไม่ อย่างไร - ก็ยังไม่รู้ บางทีค้น เสร็จ พับกระดาน จะผิดตามั้ย จะสืบลูกลายมั๊ย บางทีลายมันอาจจะใหญ่ เล็ก พี่ไม่ได้มีแบบสเก็ต เป็นการ์ดผ้าที่มี อยู่แล้วก็คิดคำนวณว่าเอาสีนี้ ใช้ เส้นด้ายกี่เส้น คาดการณ์ผลิตภัณฑ์ ปลายทรงไม่ค่อยได้ บางทีคนทอก็คิด เอง ฟุ้งเอง ถ้าเป็นออเดอร์ลูกค้าก็จะมี สเก็ตมา มันก็จะเหมือนกันทุกฝืน</p> <p>6 ท่านมีการบันทึกข้อมูลลวดลายที่เคย ผลิตแล้วหรือไม่ อย่างไร - งานสั่งทำ เวลาค้นมีบันทึกไว้ (เส้นยืน) แต่ลาย ทั่วไป ไม่มี และไม่รู้ว่าจะคนทอเค้าบันทึก ไว้รึเปล่า แต่สามารถเอาไปให้เค้าดูได้ เค้าก็จะรู้ว่ามันใช้กี่เส้น</p> <p>7 ท่านคิดว่าสีมีความสำคัญต่อการ ออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน อย่งไร - สีมันก็แล้วแต่ยุคสมัยด้วย ปี นี้ไหนไหน ปีหน้าไหนไหน แต่ไม่ค่อย จะมข้อมูล เรายกก็จะดูตามเน็ต เสื้อผ้า อะไรแบบนี้ มันน่าจะแรงนะ พี่กับริน</p>
------------------------------	--	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ลูกค้าจะเอาสีชมพู แต่ยังไม่มีการคอบไหนที่มีสีชมพู เราก็เลยขาดการติดต่อไป</p> <p>9 การใช้สื่อสังคมออนไลน์สื่อสารกับลูกค้า ท่านประสบปัญหาใดบ้าง - เวลาลงขายมันจะเด็งนั่นเด็งนี้ พี่เลยไม่เข้าใจเลย ไม่กล้าทำ เลยลงแค่มือสินค้าแบบนี้ ถ้าลูกค้าสนใจเค้าก็จะโทรมาถามเรามากกว่า</p> <p>10 ข้อเสนอแนะ - อยากไปออกบูธ(ที่ไม่ต้องเสียค่าบูธ) ช่วงโควิดงานมันก็ไม่มี คนจะเข้ามาดูร้านค้ามันก็น้อยด้วย แต่ไปออกบูธมันลำบาก อยากให้คนมาดูงานบ้านเรามากกว่า แล้วก็ซื้อสินค้าด้วย</p>	<p>จงก็เลือกกันสองคน มีอาจารย์มาสอนการเทียบสี แต่ก็ไม่ค่อยเข้าใจ เรามาคิดเอง บางทีมันออกมาก็สวยดี</p> <p>8 ท่านมีการเพิ่มคุณสมบัติพิเศษให้ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนหรือไม่ อย่างไร - ก็อยากทำให้ผ้ามันนุ่มขึ้น กันน้ำ ไว้เก็บกระโปรงกระเป่า แต่ยังไม่มีคนมาสอน แต่ถ้าทำแล้วทำให้เรามีรายได้เพิ่มขึ้นเราก็จะทำ</p> <p>9 ข้อเสนอแนะ - ออกแบบก็เอามาประยุกต์กับของเดิม เราก็อยากทำลายเก่าแก่ แต่เราทำไม่ถูกก็อยากให้มีคนมาช่วยแกะ (มีแต่ผ้าบางที่ก็แกะไม่ถูก) แต่ถ้ามาขึ้นกราฟอาจจะทำได้ ก็มีอาจารย์มาสอนบ้าง งาน 4 ตะกอนทำไม่ค่อยได้</p>
<p>คุณรินจิง เสริมศรี + คุณณัฐวรา เทียนเหตุ หน้า ที่ : จั ด ก า ร ต ู า น การตลาด ออกแบบ และการผลิต คั้นลายผ้า พับกระดาน แจกจ่ายงานทอผ้าให้ช่างทอ</p>	<p>ด้านการผลิต -</p> <p>คุณณัฐวรา มีหน้าที่ คั้นลายผ้า พับกระดาน กำหนดสีให้ช่างทอผ้า</p> <p>คุณรินจิง มีหน้าที่ คั้นลายผ้า พับกระดาน ขึ้นก็เช็คการสับลายผ้า</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 1 เตรียมเส้นด้าย/คั้นลายผ้า ใช้เวลาประมาณ ครึ่งวัน ช่วงที่ 2 พับกระดาน ปกติถ้างานเร่งจะพับวันรุ่งขึ้นหลังจากคั้นลายผ้า ถ้าไม่เร่งก็อาจจะเลยไปแล้วแต่ความสะดวกของสมาชิก อย่างช้าจะพับ 1-2 วันหลังจากคั้นเส้นด้าย ต้องดูสภาพอากาศ แต่ถ้างานเร่งคนที่ทอแบบโยงได้ก็ทอไปก่อน แต่ถ้าทอแบบโยงไม่ได้ก็รอพับกระดาน ที่พับกระดานเพราะต้องการสืบสานภูมิปัญญาของปู่ย่าตายาย พับกระดานมีข้อดีตรงทำให้หน้าผ้ามันเท่ากันอย่างโยงถ้าคนทำไม่เป็นหน้าผ้ามันจะหุบเข้าและข้างในพื้นที่ถนัดแบบพับกระดานมากกว่า การพับกระดานต้องใช้คนประมาณ 4-5 คน ช่วงที่ 3 สับลายผ้า ปกติจะมีคุณบุญเรือนเป็นคนสับลายผ้าหลัก เมื่อพับกระดานเสร็จจะส่งให้คนสับเลยแต่ก็อยู่ที่คนสับว่าจะสับเมื่อไรด้วย ช่วงที่ 4 ขึ้นลายเพื่อเช็คลายว่าถูกต้องหรือไม่ ขึ้นก็เพื่อเช็คในกรณีไม่มีสับลายผิดใช้เวลาประมาณครึ่งวัน ถ้าผิดใช้เวลาแก้ประมาณ ครึ่งวัน - 2 วัน แล้วแต่ความยากง่ายของงาน ช่วงที่ 5 นำไปให้ช่างทอผ้า จะเอาไปให้ช่างแล้วแต่ความสะดวกหน้างานด้วย บอกช่างว่าต้องการผ้าอะไร เอาสีอะไร 1 คอบ อย่างเร็วใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ - 1 เดือน อย่างช้า 3 เดือนขึ้นไปก็มี ระยะเวลาที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของช่างทอผ้าด้วย ไม่สามารถเร่งช่างทอผ้า ต้องไปกะเวลาทางฝั่งลูกค้าแทน ช่วงที่ 6 ไปรับผ้ากับช่างทอผ้า ช่างทอผ้าจะโทรมาบอกว่าเสร็จแล้ว เราก็เอาเงินไปจ่ายตามจำนวนผ้าที่ช่างทอได้ ช่วงที่ 7 นำผ้าส่งลูกค้าหรือเก็บผ้าเข้าคลัง</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>Waste of waiting time - เวลาในการผลิตแบบงานเร่ง ประมาณ 50 ผืน ใช้เวลาประมาณเดือนกว่าๆ หนึ่งอย่างมาก บางทีลูกค้าอยากได้ผ้าแบบด่วนให้ทันช่วงเทศกาล แต่เราทำให้ไม่ได้เพราะทอผ้ามาช้า ไม่ได้ตามที่เราคิด</p> <p>ปัจจัยที่ทำให้การผลิตใช้เวลานาน การค้นลายผ้าจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายของลายผ้า ใช้เวลาครั้งวันขึ้นไป ขึ้นอยู่กับงานเร่งไม่เร่งด้วย เวลาที่คนทำงานตรงกัน สุขภาพร่างกาย</p> <p>Processing Waste - ขั้นตอนที่คิดว่าซับซ้อน คือ ค้นลายผ้า เพราะ ต้องมาคำนวณจำนวนเส้นด้ายแต่ละตาของลายผ้า ความสับสนตอนเดินด้ายว่าถึงไหนแล้ว ขั้นตอนที่คิดข้ามได้ คือ การพับกระดาน เพราะใช้วิธีแบบโยงได้ แต่เราไม่ยอมให้ข้ามขั้นนี้ไปเพราะมันเป็นขั้นตอนที่แสดงถึงการอนุรักษ์ การพับกระดานทำให้เส้นด้ายเสมอกัน หน้ากว้างเท่ากัน อยากให้คงการพับกระดานไว้ ให้มันเป็นสี่เหลี่ยมเหมือนเดิมแต่อยากให้มีเทคโนโลยีที่ช่วยให้การพับเร็วขึ้นหรือใช้คนน้อยลง</p> <p>Motion Waste - ขั้นตอนที่ใช้แรงกำลังมากที่สุด คือ การพับกระดาน ใช้แรงงานคนเยอะที่สุด ใช้กำลังเยอะที่สุด ใช้พื้นที่เยอะที่สุด</p> <p>Waste from Overproduction - มีผ้าเกินจากออเดอร์บ้าง 2 - 3 ผืน ไม่เยอะมาก แต่เราเก็บไว้ขายได้ ไม่มีผลกระทบต่อ</p> <p>Inventory Waste - ปกติจะนับสต็อกทุกปี มีผ้าชนิดละประมาณ 40-50 ผืน รวมทุกชนิดแล้วก็ประมาณ 100 ผืนขึ้นไป ปัญหาคือยังขายไม่ได้ ทุนมันจม แต่ก็ไม่สามารถหยุดได้เพราะต้องให้คนทอผ้ามีรายได้ ไม่เช่นนั้นถ้าคนทอไปทำอย่างอื่น เราก็จะเสียคนทอไป แต่ก็ก็จะบอกให้คนทอทอชิ้นหนึ่งในช่วงโควิด</p> <p>Waste from Product Defects - ผ้าเป็นรอย ผ้าเป็นปม ไม่สามารถส่งให้ลูกค้าแบบออเดอร์ได้ สาเหตุจากการทอผ้าของช่าง เช่น ด้ายขาดแล้วไม่แก้ไข ขึ้นอยู่กับฝีมือของช่างทอผ้า</p> <p>ข้อเสนอแนะ - อยากลองผลิตลองดูกับลูกค้า อยากเรียนรู้ไปพร้อมๆกับลูกค้า รับทอผ้าตามสั่งโดยใช้วัสดุใหม่ๆ วัสดุใหม่ๆเอามาประยุกต์กับกรรมวิธีดั้งเดิมของเราเอง</p>		
ผู้ให้สัมภาษณ์	ด้าน การตลาด	ด้านการ ออกแบบ	ด้านการผลิต
คุณ บุญเรือน ไวยบุรี (64) ประสบการณ์ ทอผ้า 5 ปี หน้าที่: สืบ ลาย ผ้า (เป็นหลัก) พับ	<p>ส่วนใหญ่จะสั่งเส้นด้ายมาเองและทอผ้าไว้ใช้เองหรือเก็บไว้ขายที่บ้าน ไม่ได้เอาไปรวมกับร้านชุมชน ไม่ได้มีส่วนในด้านการตลาดหรือออกแบบของกลุ่ม</p> <p>1 ท่านมีหน้าที่ใดในการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืน - สืบลายผ้า จริง ๆ พี่รินจงกับป้าเริงก็สืบได้ แต่เค้าไม่ค่อยสืบ เพราะ ต้องนั่งนาน ปวดหลัง ตาเคื่อก็ไม่ค่อยดี ต้องนั่งทำที่ละเส้นบางทีเค้าก็เบื่อ คนแก่อ่านะ</p> <p>Waste of Waiting Time</p> <p>1 ปกติแล้ว การสืบต่อ 1 คอบ ใช้เวลาเท่าไร มีรายละเอียดอย่างไร - 2 วัน ถ้าทำเต็มๆวัน วันกว่าๆก็เสร็จ ค่าสืบได้ 100.- ปกติแล้วเมื่อก่อน 1 เดือนมีให้สืบ 7-8 คอบ แต่ตอนนี้ 2-3 เดือน ได้แค่คอบหนึ่ง</p>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญเตเห็นใบเซอร์เชียนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>กระดาน ทอผ้า</p>		<p>2 ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้การสืบลายผ้าใช้เวลานาน – มันเป็นงานละเอียด ต้องทำทีละเส้นแล้วมันเมื่อย ปวดหลัง ตอนนี้นั่งเก้าอี้ แต่เมื่อก่อนนั่งกับพื้น พอมีคนทำที่ตั้งกระดานหูกมาให้มันก็นั่งเก้าอี้ได้ ค่อยยังชั่วหน่อย ปวดตา ต้องใช้สายตาเยอะ</p> <p>การสืบไม่ยากก็เอาด้ายมาผูกกัน นอกจากเค้าจะวางมาผิด เส้นที่ผ่านพื้นพิมพ์มันผิดก็ต้องมาแก้ทีละเส้น ถ้ามีสืบผิดนิดหน่อยก็ปล่อยเลยตามเลยเพราะมันไม่ได้มีผลอะไรมาก เช่น ด้ายขาดบ้าง ใส่เส้นด้ายในซีพิมพ์เกินบ้าง ด้ายเป็นปม จริงๆมันก็มีผลต่อการทอ ทอติด ทอไม่ไปบ้าง แต่เราก็กปล่อยเลย อันที่แก้ได้ก็แก้ แต่ถ้าต้องแก้มันจะเรื่องเยอะ</p> <p>Processing Waste</p> <p>1 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดในการผลิตภักซ์ผ้าฝ้ายมีความยุ่งยาก เพราะเหตุใด – พับกระดานหูก ่วนวายที่สุดจริงๆ มันไม่ต้องพับก็ได้ ถ้าพับมันต้องใช้คนเยอะอย่างน้อยต้อง 3-4 คน ก็่วนวาย</p> <p>ถ้าพับกระดานได้ดี เวลาทอมันจะไม่มีปัญหา มันเป็นมาตั้งแต่ตอนค้นลายผ้าเวลาที่เดินด้ายรอบวงมันก็จะขยายทำให้เส้นด้ายยาวไม่เท่ากัน เวลาพับมันก็มิตึงมีหย่อน มันก็จะตกร่องข้าง ถ้ามีลมตีมันก็จะพัน</p> <p>ปกติที่เค้าให้มาสืบมีผ้าหน้ากว้าง 80 ซม. เป็นส่วนใหญ่ เป็นผ้าขาวม้า</p> <p>Motion Waste</p> <p>1 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดใช้แรงกำลังมากที่สุด เพราะเหตุใด – พับกระดานหูก ใช้แรงเยอะ ใช้คนเยอะ</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>พอมิโครงการสนับสนุนให้ใช้ผ้าไทย เค้าก็จะซื้อใส่กันเยอะเลย เหมือนกันหมดเลย แล้วจะให้เราทำแบบนั้นอะ แล้วคนเราคนมันน้อย แล้วจะทำได้เยอะยังไง จะมาให้ทำ 300-400 แล้วจะมาเอาในเดือนสองเดือน จะไปทำได้ยังไง ถ้าอยากสนับสนุนชุมชนก็อยากให้ถ้ามีผ้าอะไรก็เอาไปเลย ไม่ต้องให้ทำให้เหมือนกัน รู้สึกว่างานเยอะไม่สัมพันธ์กับจำนวนคน</p>
-------------------------	--	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>คุณสาคร เสริมศรี (66) ประสบการรณั้ ทอผ้า 6 ปี หน้าที่: ช่างทอผ้า</p>	<p>ส่วนใหญ่จะใช้เส้นด้ายที่น้องสาว(คุณบุญเรือน)สั่งมาเองและทอผ้าไว้ใช้เองหรือแจกในโอกาสต่างๆ ไม่ได้เอาไปรวมกับร้านชุมชน ไม่ได้มีส่วนในด้านการตลาดหรือออกแบบของกลุ่ม</p>	<p>สามารถทอได้ทั้งแบบโยงและแบบพับกระดาน ส่วนใหญ่จะเป็นพับกระดานถ้าทำให้กลุ่ม ถ้าทอใช้เองก็จะเป็นแบบโยง</p> <p>Waste of Waiting Time</p> <p>1 ปกติแล้วการทอผ้าต่อ 1 คอบ ใช้เวลาเท่าไร มีรายละเอียดอย่างไร – ประมาณ 2 เดือน วันหนึ่งจะทอประมาณ 3-4 ชม. ได้ผ้าประมาณ 50 ชม.</p> <p>2 ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้การผลิตใช้เวลานาน - เพราะใช้เวลาว่างทำงานหลักคือทำสวนไม่ได้ยึดงานทอผ้าเป็นอาชีพ ทำเป็นงานอดิเรกรายได้หลักคือเงินบำนาญ</p> <p>Processing Waste</p> <p>1 ท่านคิดว่าการทอผ้าแบบพับกระดานกับแบบโยงมีความแตกต่างการไรบ้าง – ทอกระดานต้องอาศัยคนหลายคนเวลาพับกระดานแต่มันจะทอง่าย เส้นด้ายมันจะเป็นระเบียบ แต่ถ้าโยงไม่ต้องอาศัยใคร คนเดียวทำได้เสร็จ (ให้น้องสาวทำให้) การพับกระดานทอง่ายกว่าแบบโยง เวลาทอนเส้นด้ายออกมาทอมันจะไม่ค่อยยุ่ง ไม่ค่อยชอบโยง แบบโยงมันเอียง มันทอไม่ได้ ด้ายมันยุ่งมันแก้อยาก</p> <p>2 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดในการผลิตกัณฑ์ผ้าฝืนมีความยุ่งยาก เพราะเหตุใด - พับกระดาน มันต้องพับให้เป๊ะ แล้วมันจะทำให้ผ้าทอง่าย ลายจะได้ไม่เอียง การพับกระดานมีผลต่อการทอมากๆ แต่บางที่แรงคนไม่เสถียร มันก็ทอยาก มันเอียง ลายมันก็เอียง</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>อยากทดลองทำลายผ้าเยาะๆ แต่จำไม่ได้หรอกว่าใช้สีอะไรก็เส้น อยากให้กระดานมันพับมาดีๆ ให้มันแน่น ไม่ให้เอียงซ้ายเอียงขวา เพราะไม่เก่งในการแก้ปัญหา</p> <p>กลุ่มเราจะหาคนเชี่ยวชาญยังไม่มี ทุกคนก็เริ่มฝึกหัดกันทั้งนั้น</p> <p>อยากทำแล้วมีความสุข</p> <p>อยากให้มีการเอาผ้าไปแปรรูป เพื่อมูลค่า อย่างถ้าไปตัดเสื้อก็อยากให้มีการออกแบบลวดลาย สีเส้นให้ แต่</p>
---	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ลายธรรมดาๆมันไม่ทันสมัย อยากให้มันทันสมัย แปลกใหม่
คุณเพยาวี วรรรัตน์ (77) ประสบกา รณ์ ทอผ้า 23 ปี (นับ ตามปีที่ทอ ผ้า) ผูกมา ตั้งแต่เด็ก อ า ย ุ ประมาณ 12 ปี มี ช่วงที่หยุด ไป 16 ปี หน้า ที่ : ช่างทอผ้า	ทำแกะหอยกับทอผ้า เพราะ ปัญหาด้านสุขภาพเลย กลับมาทอผ้าแทนการแกะ หอย แกะหอยเป็นงานเสริม แต่ก็รายได้หลักจากลูก ทอ ผ้าได้ฝืนละ 180.- คอบ 1 ได้ประมาณ 2,160.- ไม่มีส่วนในการตลาดและ การออกแบบ เค้าจะบอกว่าเอาสีอะไรไป ควกับอะไร หรือบางทีก็ บอกว่า ป้าอยากทอสีอะไรก็ ทอมาเถอะ	1 ใช้เวลาทอผ้า 1 คอบ นานเท่าใด – ถ้าไม่ได้ เจ็บป่วยอะไรเลยจะทอได้วันละ 1 ผืน ประมาณครึ่ง เดือน (ผ้าขาวม้า) ใช้เวลาประมาณ 20 วัน (ผ้าตัด เสื่อ) ป้าทอทั้งวัน เพราะไม่ได้ออกไปไหน ก็ทอๆไปเรื่อยๆ ช่วงที่เค้าขายดีๆ มาคอบต่อคอบ แต่มีเว้นระยะเดือน สองเดือนก็มี เค้าจะเอามาให้เมื่อไรก็ได้แล้วแต่เค้า 2 มีปัจจัยที่ทำให้งานทอผ้าใช้เวลาานบ้าง – ป่วย เส้นด้ายมันเสื่อมขาดง่าย ทำให้ทอนานมากขึ้น 2-3 ผืนใช้เวลาเป็นเดือน 3 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดในการทอผ้ายุ่งยาก – ป้าว่า ป้าไม่ยุ่งยาก แต่ป้าจะทอผ้าขาวม้าอย่างเดียว ทอ อย่างอื่นเดียวไม่ถูกใจเค้า ผ้าขาวม้าสบายใจกว่า 4 พบปัญหาใดบ้างในการทอผ้า – เส้นด้ายที่พับ กระดานพันกัน เค้าบอกว่าลมมันแรง บางทีด้ายมัน ยุ่ย ด้ายขาด หย่อนบ้าง แต่เราก็ค่อยๆแก้ไป แต่ถ้า คอบไหนที่พับมาดีก็จะทำให้ทอผ้าเร็วขึ้น 5 ท่านมีความคิดเห็นว่าการทอผ้าแบบพับกระดานกับ แบบโยงเป็นอย่างไร – แบบพับกระดานแม่หันให้มา แบบนี้เลยถนัดแบบนี้มากกว่า ถ้ามีปัญหาอะไรก็ แก้เองได้ แต่แบบโยงเราทำไม่จำเป็นต้องให้คนอื่นช่วย ข้อเสนอแนะ – เวลาที่มีลายผ้ามาเราต้องมาคิด มานับ เส้น มาจำเอาเอง ความจำนั้นก็ไม่ค่อยดี ต้องรื้อๆ แต่ พอทำไปนานๆหลายคอบมันก็ชินก็เลยทำได้ แต่ แรกๆก็นานเลย
คุณสำเร็จ สุข สมโภชน์ (71) ประสบกา รณ์ ทอผ้า 4 ปี หน้า ที่ : ช่างทอผ้า	ไม่มีส่วนในการตลาดและ การออกแบบ พับกระดาน สืบลายผ้า (บางครั้ง) ทอผ้าเป็นหลัก คอบ 1 ได้ประมาณ 2000- 3000 บาท *เส้นยัดเล็กใหญ่ไม่เป็นไร แต่พุ่งขอให้เส้นใหญ่ไว้จะดี	1 ท่านใช้เวลาทอผ้าต่อ 1 คอบ นานเท่าไร – ประมาณ 1-2 เดือน ทอตั้งแต่ 9 โมงเช้า – 4 โมง แต่ ช่วงนี้ไม่ค่อยทอเลย ไปแกะหอย แต่งานหลักคืองาน ทอผ้า แต่แกะหอยได้เงินเยอะกว่า 2 ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดที่ทำให้งานทอผ้าใช้เวลาาน กว่าปกติบ้าง – เส้นด้ายหย่อน มันขาด มันตึง ต้อง มาคอยดู เวลาพลิกกระดานก็ต้องคอยจัดให้มันตรง ตอนเค้าพับกระดานมามันจะหลวมแต่พอเรามาทอ เวลาตีพิมพ์กระดานมันจะตึง พอตรงไหนที่พับมา มันก็จะหย่อนตรงไหนพับมาตึงมันก็ตึงไปเลย เพราะว่าตอนพับกระดานเดินไม่พร้อมกัน ถ้าคนสืบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ระบุชื่อผู้จัดทำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>ไม่ว่าก็เอามาสืบเอง ใช้เวลา 3-4 วัน คนสืบสืบผิด ต้องมาแก้ ใช้เวลานาน</p> <p>3 ท่านคิดว่าขั้นตอนใดมีความยุ่งยากที่สุด – ตอนพับ กระดาษ ถ้ามีลมก็พับไม่ได้เลย ด้ายมันจะพัน คนพับ มันก็ไปไปเปมา ถ้าตรงนั้นมันพับมาดี เราก็จะดีไป ตลอด ถ้ากระดาษพับไม่ดีก็จะทำให้ทอลำบาก ทอ ไม่ได้ พับกระดาษยังหาวิธีอยู่จะอย่างไรให้มันเท่ากัน มันยาก ฉะนั้นว่าตรงนั้นแหละลำบาก พับกระดาษทำ คนเดียวก็ไม่ได้ ต้องใช้ 3-4 คน</p> <p>4 ผ้าที่ทอมา มีข้อบกพร่องอะไรบ้าง – บางครั้งมี เกิด จากเค้าคั้นมาบางที่มันเหลือ เราก็จึงออก หรือการ สืบบางที่เส้นได้ใส่พันพืมไม่เท่ากันก็ทำให้ส่วนใดส่วน หนึ่งหน้าหรือบางกว่าปกติที่ควรเป็น ขนาดเส้นด้าย มันเล็กใหญ่ต่างกัน ทำให้บางหน้าบางไม่เท่ากัน ไม่มี ขนาดเส้นด้ายที่ต้องการแต่ก็เอา ทำก็ทำ</p> <p>5 ช่วงเวลาเว้นของแต่ละคอบนานเท่าไร – ประมาณ 2 อาทิตย์ ถ้าเค้าทำ (คนคั้น คนสืบ)</p> <p>6 การพับกระดาษครั้ง 1 ได้กี่กระดาษ – พับครั้ง 1 ได้กระดาษ 1 บางที่กระดาษมันก็ไม่พอ จริงๆเห็นว่า น่าจะพับเตรียมไว้ถ้าบ้านไหนขาดจะได้เอาไปให้เลย แต่เค้าไม่ทำ เพราะกลัวมดกัดด้ายขาด พวกหนู กลัว ไม่คุ้ม ถ้าพับแล้วก็เอามาเลย แต่คั้นเตรียมไว้ได้ ใส่ถุง เก็บไว้ เวลาพับก็เอามาพับ 2-3 กระดาษก็ได้ แต่พับกระดาษไม่กล้าเสี่ยง เพราะมันไม่มีอะไรที่จะ ห่อไว้</p> <p>7 การพับกระดาษควรเป็นอย่างไรบ้าง – มันควรจะ พอดีๆ ไม่ตึงไม่หย่อน ถ้าพับมาดีทุกอย่างมันก็ดี ก็ที่ ใช้เป็นไม้กลมเวลาตั้งกระดาษเวลาทอมันลื่น ต้อง คอยจัด</p> <p>ข้อเสนอแนะ อยากให้พับกระดาษมันดี ให้มันไม่ตึงไม่หย่อน</p>
--	---

สรุปข้อมูล
ด้านการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูล	ปัญหา	ความต้องการ
<p>กลุ่มลูกค้า (Receiver) - อาจารย์มหาวิทยาลัย หน่วยงานในพื้นที่ ที่ต้องการสนับสนุนผ้าทอมือท้องถิ่น หรืองานโครงการการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกับชุมชน</p> <p>การนำเสนอข้อมูลทางการตลาด (Message) -</p> <p>เวลาที่มีโครงการดูงานของหน่วยงานต่างๆ จะมีสถิติวิธีทำผ้าแบบดั้งเดิมของชุมชน คนที่มาดูงานจะนิยมซื้อผ้าทอมือไปเป็นของที่ระลึกหรือเป็นของฝาก</p> <p>ช่องทางการสื่อสาร (Channel) - ส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยที่ร้านค้าชุมชน (Face-to-face communication) มี Facebook page แต่ไม่เชิงใช้ขายของ ใช้อัปเดตเรื่องราว กิจกรรมของชุมชนมากกว่า</p>	<p>การนำเสนอข้อมูลทางการตลาด (Message) - ไม่รู้ว่าการตลาดต้องการอะไร ไม่มีการเตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอลูกค้า คุยราคาไม่ลงตัว มีการคิดราคาผิด เพราะเส้นด้ายไม่พอ จำเป็นต้องซื้อเพิ่ม บางที่มีปัญหาเรื่องตกลงเวลาบางที่มันไม่ทัน เพราะปัจจัยในการผลิตไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายย่อยได้มากนัก เช่น ลูกค้าต้องการสีชมพูแต่ยังไม่มีคอปไหนเป็นสีชมพูก็ไม่สามารถทอผ้าให้ลูกค้ารายนั้นได้</p> <p>ช่องทางการสื่อสาร (Channel) - ไปออกบูธลำบากเพราะรถไม่มีการเดินทางลำบาก ไม่กล้าลงขายของใน Facebook page เพราะไม่มีความเข้าใจระบบและกลัวว่าจะทำอะไรผิด ร้านค้าชุมชนไม่ดึงดูดใจ ไม่มีการจัดแสดงสินค้าเพื่อมุ่งเน้นการขายหรือเชิญชวนให้เกิดความต้องการซื้อ ปัจจุบันเป็นการเก็บในตู้กระจกให้เห็น ไม่มีการแยกประเภท สี ขนาด ทำให้เลือกซื้อลำบาก ติตรราคาขายไม่ชัดเจน</p>	<p>กลุ่มลูกค้า (Receiver) - ทั่วไป วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ข้าราชการ ข้าราชการที่เกษียณอายุ ข้าราชการที่มีความชื่นชอบผ้าทอมือ หน่วยงานต่างๆ และอาจจะผสมผสานวัยเด็กด้วย</p> <p>การนำเสนอข้อมูลทางการตลาด (Message) - อยากเน้นเรื่องราวและกรรมวิธีทอผ้า</p> <p>ช่องทางการสื่อสาร (Channel) - อยากไปออกบูธ (ที่ไม่ต้องเสียค่าบูธ) อยากให้คนมาดูงานที่ชุมชนเรามากกว่า แล้วก็ซื้อสินค้าด้วย</p>
สรุปข้อมูล ด้านการออกแบบ		
ข้อมูล	ปัญหา	ความต้องการ
<p>การออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย - การออกแบบลวดลายจะอ้างอิงจากลวดลายดั้งเดิม หรือ</p>	<p>จำนวนคน - ผู้ที่เลือกลวดลายและค้นลายผ้ามีเพียง 2 คน และภาระอื่นๆมากอยู่แล้ว</p>	<p>การเพิ่มคุณสมบัติพิเศษ - อยากให้มีหน่วยงานพร้อมงบประมาณมาจัด</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เผยแพร่เห็นเป็นชอบจะขอคืนเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ลวดลายที่เคยทอมาแล้ว การเลือก ลวดลายจะดูจากสต็อกผลิตภัณฑ์ผ้า ผืนก่อน หากลายไหนพร่องไปก็ จะเลือกทอลายนั้นเพื่อเติมสต็อก ถ้า หากเป็นแบบคำสั่งซื้อลูกค้ามักเลือก ลายที่มีอยู่แล้วแต่เปลี่ยนสีตามความ ต้องการหรือลูกค้ากำหนดลายและ สีมาให้เอง</p> <p>เวลาออกแบบลวดลาย - ผลิตภัณฑ์ ผ้าผืนสำหรับทั่วไปไม่นาน เพราะ เป็นการเลือกระหว่างคุณจิตกับคุณ รินจงเท่านั้น ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ถ้าเป็นตามคำสั่งซื้อก็นาน เช่นกัน โดยลูกค้ามักเลือกจากลาย จากผลิตภัณฑ์ผ้าผืนที่มีอยู่แล้ว</p>	<p>ประกอบกับปัญหาสุขภาพจึง เป็นอุปสรรคต่อการคิด ลวดลายใหม่หรือการค้นลายที่ มีความยากกว่าปกติที่เคยทำ แต่ยังไม่มีความชำนาญในการ ค้นลายผ้าเก่าแก่</p> <p>การค้นลายผ้า - (ปัญหาที่ สืบเนื่องจากการผลิต)</p> <p>ไม่สามารถระบุรูปแบบของ ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนปลายทางได้ คาดการณ์ผลิตภัณฑ์ปลายทาง ไม่ค่อยได้ เพราะอาจค้นลาย ผิดเนื่องจากความสับสนเวลา เดินเส้นด้าย ตอนปักกระดาน อาจจะเรียงเส้นด้ายผิดตา การ สืบอาจจะมีผิดพลาดทำให้ลายมัน อาจจะมีใหญ่ เล็กไม่เป็นไป ตามที่คาดหวัง</p> <p>เส้นด้าย - (ปัญหาที่สืบเนื่อง จากการผลิต) เมื่อเลือก ลวดลายได้แล้วแต่บางครั้งไม่มี สีเส้นด้ายที่ต้องการหรือมีไม่ เพียงพอทำให้ไม่สามารถผลิต ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนตามความ ต้องการหรือคำสั่งซื้อของลูกค้า</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ - ไม่ค่อยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการ ใช้สีตามทฤษฎี (เคยมี อาจารย์มาสอนแล้ว) ไม่มี ข้อมูลเกี่ยวกับแฟชั่นเทรนและ โทนสีที่เป็นที่นิยม</p> <p>การเพิ่มคุณสมบัติพิเศษ - ไม่ สามารถทำได้ เนื่องจาก ขั้นตอนการทอผ้ามีหลาย ขั้นตอนและแรงงานน้อย ประกอบกับไม่มีเงินทุน และยังไม่มีความรู้ความสามารถในการเพิ่มคุณสมบัติพิเศษ</p>	<p>อบรม อยากได้เทคโนโลยี ที่ทำให้ผ้านุ่มขึ้น การฟอกสี ธรรมชาติไม่ให้สีตก ผ้า กั้นน้ำ อยากรู้ข้อมูลเรื่อง แฟชั่นเทรน อยากร่วม โครงการที่ชุมชนทำงาน ร่วมกับนักออกแบบ รู้สึก ชอบเวลาที่นักออกแบบ มาเรียนรู้ด้วยกัน และ วิธีการแกะลายเก่าแก่</p>
--	---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>การบันทึกข้อมูลลวดลาย – สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าผืนทั่วไป ไม่เคยมีการบันทึกข้อมูลลวดลาย การผลิตซ้ำในอนาคตทำได้ยากหรือไม่สามารถทำได้เลย หากเป็นงานตามคำสั่งซื้อ จะมีบันทึกไว้ใช้สำหรับช่วงที่ผลิตของคำสั่งซื้ออื่นๆ ลายที่นิยมทำมากที่สุดคือผ้าตา ลายขัด ลายนกกระทา ลายไล่ปลาไหล ลายตาราง</p> <p>เส้นด้ายอย่างต่ำ ต้องใช้ประมาณ 10 หลอด / 1 สี</p>	
สรุปข้อมูลด้านการผลิต		
ข้อมูล	ปัญหา	ความต้องการ
<p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 1 - เตรียมเส้นด้าย/คั่นลายผ้า</p> <p>ผู้ปฏิบัติ คือ คุณณัฐวราและคุณรินจง</p> <p>การคั่นลายผ้าจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายของลายผ้า ใช้เวลาครึ่งวันขึ้นไป ขึ้นอยู่กับงานเร่งหรือไม่ เวลาที่คนทำงานตรงกันและด้านสุขภาพร่างกาย การคั่นลายผ้าต้องอาศัยการคำนวณและกันจดจำจำนวนรอบที่เดินเส้นด้าย</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 2 - พับกระดาษหูก กระดาษหูกเป็นแผ่นไม้สี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดยาวประมาณ 1.45 ม. กว้าง 25 ซม. ปกติถ้างานเร่งจะพับวันรุ่งขึ้นหลังจากคั่นลายผ้า ถ้าไม่เร่งก็อาจจะแล้วแต่ความสะดวกของสมาชิก อย่างช้าจะพับ 1-2 วันหลังจากคั่นเส้นด้าย ต้องดูสภาพอากาศ ต้องใช้พื้นที่กว้างอย่าง</p>	<p>ช่วงที่ 1 - การคั่นลายผ้ามีความซับซ้อนเพราะ ต้องมาคำนวณจำนวนเส้นด้ายแต่ละตาของลายผ้า มักเกิดความสับสนตอนเดินด้ายว่าถึงไหนแล้ว การซ้อนทับของเส้นด้ายส่งผลให้เส้นด้ายมีความยาวรอบวงไม่เท่ากัน ทำให้เวลาพับกระดาษหูกเส้นด้ายตึงหย่อนไม่เท่ากัน Processing Waste</p> <p>ช่วงที่ 2 - การพับกระดาษหูก ต้องใช้แรงงานคน แรงกำลังมากที่สุด มักเกิดความวุ่นวาย และจำเป็นต้องใช้พื้นที่มาก ต้องทำกลางแจ้ง ขณะลมสงบ แรงงานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีปัญหาสุขภาพ เช่น ปวดเมื่อย Motion Waste</p>	<p>ชุมชนยังคงต้องใช้กระดาษหูกเพราะ ต้องการสืบสานภูมิปัญญาของปู่ย่าตายาย พับกระดาษหูกมีข้อดีตรงทำให้หน้าผ้ามันเท่ากัน เส้นด้ายเสมอกัน และช่างในพื้นที่ ถนัดแบบพับกระดาษมากกว่า อยากให้มีเทคโนโลยีที่ช่วยให้การพับเร็วขึ้นหรือใช้คนน้อยลง</p> <p>อยากเรียนรู้ไปพร้อมกับลูกค้า รับทอผ้าตามสั่ง โดยใช้วัสดุใหม่ๆ วัสดุใหม่ๆเอามาประยุกต์กับกรรมวิธีดั้งเดิมของเราเอง</p> <p>อยากให้กระดาษมันพับมาดีๆ ให้มันแน่น ไม่ให้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>น้อย 20 เมตร ต้องใช้คนประมาณ 4-5 คน</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 3 - สืบลายผ้า ปกติจะมีคุณบุญเรือนเป็นคนสืบลายผ้าหลัก เมื่อพับกระดานเสร็จจะส่งให้คนสืบเลย การสืบต่อ 1 คอบใช้เวลาประมาณ 2 วัน ถ้าทำเต็มๆ วัน วันกว่าๆก็เสร็จ ค่าสืบได้ 100.- ปกติแล้วเมื่อก่อน 1 เดือนมีให้สืบ 7-8 คอบ แต่ตอนนี้ 2-3 เดือน ได้แค่คอบหนึ่ง</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 4 - ขึ้นลายเพื่อตรวจสอบลายว่าถูกต้องหรือไม่ กรณีไม่มีสืบลายผิดใช้เวลาประมาณครึ่งวัน ถ้าผิดใช้เวลาแก้ประมาณครึ่งวัน - 2 วัน แล้วแต่ความยากง่ายของงาน</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 5 - นำกระดานหูกไปให้ช่างทอผ้าและการทอผ้า จะเอาไปให้ช่างแล้วแต่ความสะดวกหน้างานด้วย บอกช่างว่าต้องการผ้าอะไร เอาสีอะไรบ้าง 1 คอบ อย่างเร็วใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ - 1 เดือน อย่างช้า 3 เดือน ขึ้นไป ระยะเวลาที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของช่างทอผ้า ไม่สามารถเร่งช่างทอผ้า ต้องไปกะเวลาทางฝั่งลูกค้าแทน เวลาในการผลิตแบบงานเร่งที่เคยทำ ประมาณ 50 ผืน ใช้เวลาประมาณเดือนกว่าๆ ส่วนใหญ่จะนิยมทอผ้าขาวม้า</p> <p>ขั้นตอนการผลิต ช่วงที่ 6 - รับผ้าสำเร็จจากช่างทอผ้า ช่างทอผ้าจะโทรมาบอกว่าเสร็จแล้ว เราก็เอาเงิน</p>	<p>ต้องรอนัดสมาชิกให้ได้อย่างน้อย 4-5 คน และต้องดูสภาพอากาศ หากมีลมเพียงเล็กน้อยหรือฝนตกก็ไม่สามารถพับกระดานได้ Waste of Waiting Time</p> <p>บางครั้งรอยเส้นด้ายผิตตาแรงงานแต่ละคนออกแรงดึงและพับกระดานไม่เท่ากันทำให้เส้นด้ายตึง หย่อย ขาด หรือพันกัน แรงคนไม่เสถียร เวลาพับมันเอียง ลายมันก็เอียง จะส่งผลกระทบต่อการทำงานอย่างมาก Processing Waste</p> <p>นัดพับกระดานหูก 1 ครั้งสามารถพับได้เพียง 1-2 กระดาน เพราะกระดานหูกมันไม่เพียงพอ และไม่มีการพับกระดานเตรียมไว้เพราะกลัวมด และหนู กัด ด้ายขาด เนื่องจากไม่มีสิ่งป้องกัน</p> <p>ช่วงที่ 3-4 - การสืบลายผ้าต้องนั่งนาน ปวดหลัง เมื่อยตัว ปวดตา ต้องนั่งทำที่ละเส้นใช้สายตาเยอะและนานๆเข้าบางทีก็เกิดความเบื่อ Motion Waste</p> <p>เมื่อก่อนนั่งสืบลายผ้าบนพื้นแต่ตอนนี้มีคนทำที่ตั้งกระดานหูกมาให้ จึงสามารถนั่งเก้าอี้สืบลายผ้าได้</p> <p>เส้นด้ายที่ผ่านฟืมผิตก็ตึงมาแก้ที่ละเส้น ลายเดิมในฟืมสืบผิต เช่น ด้ายขาดบ้าง ใส่เส้นด้ายในซี่ฟืมเกินบ้าง ด้ายเป็นปม มีผลต่อการทอ จะทำ</p>	<p>เอียงซ้ายเอียงขวา อยากทำแล้วมีความสุข อยากให้มีการเอาผ้าไปแปรรูปเพื่อมูลค่า อย่างถ้าไปตัดเสื้อ ก็อยากให้มีการออกแบบลวดลาย สีสันทันสมัย แปลกใหม่</p> <p>อยากสนับสนุนชุมชนก็อยากให้ถ้ามีผ้าอะไรก็เอาไปเลย ไม่ต้องให้ทำให้เหมือนกัน</p> <p>อยากให้พับกระดานมันดี ให้มันไม่ตึงไม่หย่อน</p>
--	---	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนเส้าหรับการเขงานเพื่อกการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ไปจ่ายตามจำนวนผ้าที่ช่างทอได้ นำ ผ้าส่งลูกค้าหรือเก็บผ้าเข้าคลัง</p>	<p>ให้ ทอติด ทอไม่ไปบ้าง Processing Waste</p> <p>ช่วงที่ 5 - การทอผ้าจะขึ้นอยู่กับผลการ พับกระดาน หากพับได้ดี เวลา ทอมันจะไม่มีปัญหา เส้นด้าย เป็นระเบียบ ผ้าทอง่าย ลายไม่ เอียง เวลาทอนเส้นด้ายออกมา ทอมันจะไม่ค่อยยุ่ง หากพับกระดานหูกไม่ดี ทำให้ เส้นด้ายพันกัน บางทีเส้นด้าย มันยุ่ย เส้นด้ายขาด เส้นด้าย หย่อน ต้องคอยแก้ไขทำให้การ ทอผ้าใช้เวลาเพิ่มขึ้น บางครั้ง ต้องทอไปแก้ไขไปใช้เวลาทอ 1 ผืน 2-3 เดือน Processing Waste</p> <p>กรณีทอผ้าทั่วไป เมื่อกำหนด ลายผ้ามาช่างทอผ้าต้องมาคิด นับเส้น และจดจำเอาเองว่าพุ่ง เส้นด้ายสีอะไรกี่เส้น แต่ ความจำไม่ค่อยดี จำไม่ได้ว่าใช้ สีอะไรกี่เส้น หากผิดต้องรื้อเส้น ด้วยที่ละเส้นทำให้เสียเวลา กรณีทอตามสั่ง มีความสับสน จำนวนเส้นพุ่งหากผิดก็ต้องรื้อ ทำให้เสียเวลาเช่นกัน Processing Waste</p> <p>กรณีค้นลายผ้าเกินหรือสับผิด ต้องมาแก้ไขตอนทอ ทำให้ เสียเวลาและทำให้ผลิตภัณฑ์ ผ้าผืนมีข้อบกพร่อง ขนาดของ เส้นด้ายไม่เข้ากัน ส่งผลให้ผ้ามี ความหนาบางไม่เท่ากัน เส้น ยีนขนาดใหญ่เล็กไม่เป็นไรแต่ ถ้าเส้นพุ่งมีขนาดใหญ่ผ้าจะ หนา หากขนาดเล็กผ้าจะบาง</p>	
---	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>Processing Waste -> Waste from Product Defects</p> <p>การจ่ายงานให้ช่างทอผ้าไม่ต่อเนื่อง มีการเว้นระยะเวลา รอ 1-2 เดือน เนื่องจากต้องรอการค้นลาย รอการปักกระดาน รอคนสืบ ในช่วงเวลาที่รอช่างทอผ้าจะขาดรายได้และอาจทำให้เสียช่างทอผ้าไป (เพราะช่างไปทำงานอื่น) Waste of Waiting Time</p> <p>ช่วงที่ 6 - ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จ ผ้าเป็นรอย ผ้าเป็นปม ไม่สามารถส่งให้ลูกค้าแบบตามสั่งได้ สาเหตุจากการทอผ้าของช่าง เช่น เส้นด้ายขาดแล้วไม่แก้ไข ขึ้นอยู่กับฝีมือของช่างทอผ้า</p> <p>Waste from Product Defects</p> <p>ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จรวมทุกชนิดแล้วก็ประมาณ 100 ผืนขึ้นไปยังขายไม่ได้ ทุนจม แต่ก็ไม่สามารถหยุดได้เพราะต้องให้คนทอผ้ามีรายได้ Inventory Waste</p> <p>กรณีส่งงานทอผ้าแบบสั่งซื้อ ภาระงานเยอะเกินไปไม่สัมพันธ์กับจำนวนคนและเวลา Processing Waste บางครั้งลูกค้าต้องการผ้าให้ทันช่วงเทศกาล จึงต้องเร่งมือทำให้เหนื่อยมาก หรือต้องการ 300-400 ผืน ภายใน 2 เดือน</p>	
--	--	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการไหลในกระบวนการผลิต							
ลำดับ	รายการ	การดำเนินการ	การเคลื่อนย้าย	การรอคอย	การตรวจสอบ	การจับเก็บ	หมายเหตุ
		●	➔	◐	■		
1	ตรวจสอบเส้นด้ายในคลัง						
2	จัดซื้อเส้นด้าย						กรณีไม่มี
3	จัดเก็บเส้นด้าย						เส้นด้าย หรือ ไม่เพียงพอ
4	นำเส้นด้ายออกมาจากคลัง						ระยะเวลา
5	เดินเส้นด้าย						รวมกับลำดับ
6	ถักเปียเส้นด้ายที่เดินแล้ว						ที่ 1 กรณี
7	เก็บเปียเส้นด้ายในคลัง						เส้นด้าย
8	นำเปียเส้นด้ายออกมา						เพียงพอ
9	เตรียมการปักกระดานหูก (รอสมาชิก รวมตัว)						ขั้นตอนการ
10	เตรียมการปักกระดานหูก (ขนอุปกรณ์ ต่าง ๆ)						ปักกระดาน
11	เตรียมการปักกระดานหูก (ติดตั้ง อุปกรณ์ต่าง ๆ)						หูก เป็น
12	ปักกระดานหูก						ขั้นตอนที่เกิด
13	ขนย้ายไปให้ช่างสับลายผ้า						ความสูญ
14	วางพักไว้						เปล่ามาก
15	สับลายผ้า						ที่สุด มี pain
16	ขึ้นก็ตรวจสอบความถูกต้องของลาย						point มา
17	เก็บเพื่อรอขนย้ายกระดานไปให้ช่าง ทอ						ที่สุด
18	ขนย้ายกระดานไปให้ช่างทอผ้า						มีคนสับหลัก
							เพียง 1 คน
							ระยะเวลา
							แก้ไขขึ้นอยู่กับ
							ความยาก
							ง่ายของงาน
							ขนไปให้ช่าง
							วันรุ่งขึ้นหลัง
							ตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ เพื่อการดำเนินงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

							เสร็จ จะไม่ เก็บกระดาน ที่พับแล้วไว้ เพราะกลัว มด/หนู กัด เส้นด้าย
19	ติดตั้งกระดานหก						
20	ชี้แจงงานกับช่างทอผ้า (สีฟุ้ง)						กรณีทอทั่วไป เป็นการบอก คร่าวๆ กรณีตามสั่ง จะกำหนดสี และเส้นมา ชัดเจน
21	ทอผ้า						อย่างรวดเร็ว 1 อาทิตย์ - 1 เดือน อย่างช้า 3 เดือน ขึ้นไป
22	ตัดผ้าตามระยะที่กำหนด						จะเกิดขึ้นไป
23	รอคนมาเอาผ้าไปที่ร้านค้าชุมชน						พร้อมๆ กับ
24	ตรวจสอบจำนวนผ้าผืนเข้าบัญชี						ช่วงทอผ้า
25	เคลื่อนย้ายผ้าผืนไปที่ร้านค้า						
26	ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนเก็บไว้ในร้านค้าชุมชน						
27	ตรวจสอบจำนวนสินค้า						
28	รอลูกค้ามารับสินค้า						
29	ส่งมอบสินค้า						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กรณีศึกษา: กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี
 ธิชทยา เอี่ยมไพโรจน์^{1*} ญาตา ชวาลกุล² และอุไรวรรณ ปีติมณียากุล³

Product development process

Case study: the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More
 Ban Puek subdistrict Chonburi province

Tidtaya lempairote Yada Chavalkul and Uraiwan Pitimaneeyakul

¹นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

^{2,3}อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

* Corresponding author. E-mail address: kakgaro@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ นำเสนอกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแบบตามคำสั่งซื้อของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก จังหวัดชลบุรี กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วน มีจุดเด่นที่กรรมวิธีพับกระดานทุกแบบดั้งเดิมในปัจจุบันคงเหลือน้อยชุมชน เน้นการอนุรักษ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับผ้าทอมือท้องถิ่น ผู้วิจัยศึกษากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์พื้นฐานของ Ulrich และ Eppinger ในปี ค.ศ. 2012 ที่ได้อธิบายองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ (1) ด้านการตลาด (2) ด้านการออกแบบ (3) ด้านการผลิต และขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่ออธิบายกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วน โดยปรับให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มและสามารถแสดงรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้ผู้อยู่วิจัยเกิดความเข้าใจและสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นนำไปสู่การพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ผ้าทอมือคุณยายห่วน องค์ประกอบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

ABSTRACT

This research aims to present the fabric product development process of the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More group as part of the development of the product development process for made-to-order fabric of the hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More Ban Puek subdistrict Chonburi province research. The hand-woven Khun Yay Nyuan group features the traditional loom folding method is currently very few in the community. A community focused เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

on conservation and education about local hand-woven fabrics. The researcher studied Ulrich and Eppinger's product development process in 2012, explaining three components: (1) marketing (2) design (3) manufacturing, and the generic product development processes, together with data from field trips to explain the fabric product development process of the hand-woven Khun Yay Nyuan group by adapting to the context of the group and able to show the details of the fabric product development process for the researcher to understand and be able to identify the problems that arise, leading to the development of the fabric product development process to be efficient.

Keywords: Fabric product development process, Hand-woven Khun Yay Nyuan Baan Mab More, Composition of the fabric product development process

1. บทนำ

กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม และชุมชน เป็นธุรกิจรากฐานที่สำคัญของประเทศ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในปีพ.ศ. 2563 มีมูลค่า 5,963,156 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.3 ของ GDP รวมทั้งประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. 2563) ปีพ.ศ. 2562 มีกลุ่มวิสาหกิจจำนวน 3,105,096 ราย เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจำนวน 137,447 ราย ข้อมูลเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 (กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. 2564) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป็นกลุ่มกิจกรรมขนาดเล็กที่ชาวบ้านร่วมมือกันผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือ คุณยายหง่วนเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในชุมชนทอผ้าอ่างศิลา-บ้านปึกที่ยังคงสืบทอดงานทอผ้าและอนุรักษ์ศิลปะการทอผ้าท้องถิ่นไว้จนปัจจุบัน มีจุดเด่นที่กรรมวิธีสร้างลวดลายด้วยการพับกระดาษแบบดั้งเดิม ผลิตภัณฑ์หลักของกลุ่ม คือ ผ้าขาวม้า ผ้าพันคอ ผ้าผืนทอมือที่ใช้ในการตัดเสื้อ โครงสร้างผ้าที่ใช้ คือ ทอลายขัด เช่น ลายนกกระทา ลายไต้ปลาไหล ลายตาราง ปัจจุบันการสนับสนุนภูมิปัญญาและสินค้าท้องถิ่นมีอยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการรักษามรดกทางวัฒนธรรมและสร้างรายได้ให้กับชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจำนวนมากยังขาดความเข้มแข็งในการแข่งขันกับกลุ่มธุรกิจอื่น (ธัญมัย เจียรกุล. 2557, อุทัย ปริญาสุทธีรัตน์. 2560) การพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรได้รับการส่งเสริมอย่างบูรณาการร่วมกับคนในชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งและมั่นคง

มานิช ริทินโย (2560) พบว่าปัญหาสำคัญของกระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ทอผ้าไหมทอมือจังหวัดสุรินทร์ที่คล้ายคลึงกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน คือ ประสิทธิภาพการผลิตต่ำ ซึ่งมีสาเหตุจากขาดการพัฒนากระบวนการเตรียมวัตถุดิบ เส้นไหมสำหรับการผลิตผ้าทอมือมีคุณภาพและกำลังการผลิตต่ำ สมบัติ สิงขรราช (2554) พบว่าปัญหาระดับมากที่สุดในการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตผ้าฝ้ายทอมือบ้านดอนหลวง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน คือ ปัญหาการขาดผู้สืบทอดการทอผ้าฝ้าย ราคาวัตถุดิบสูง การขาดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การขาดเทคโนโลยีการผลิตและการออกแบบ และการขาดความรู้ทางการตลาด จากการทบทวนงานวิจัยใกล้เคียง พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการตลาด การออกแบบ และการผลิต ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

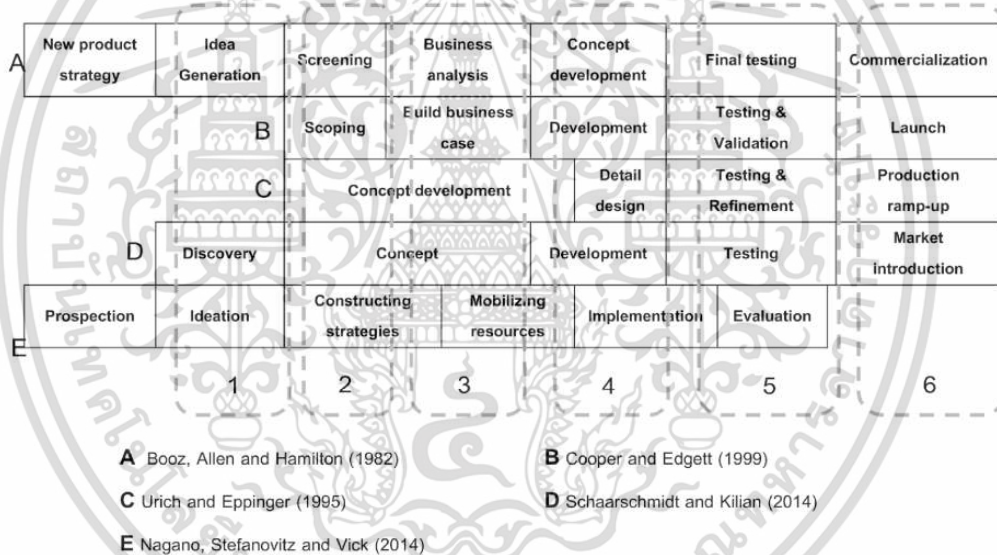
จักรสิน น้อยไร่ภูมิ และสิงห์ อินทรชูโต (2560) พบว่า ขั้นตอนหลักของกระบวนการพัฒนาวัสดุผ้าไซเคิลในอุตสาหกรรมสถาปัตยกรรมและการก่อสร้างในประเทศไทย (ภาพ 1) มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 แนวคิด (Ideation) ขั้นที่ 2 วางกรอบ (Scoping) ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) ขั้นที่ 4 พัฒนา (Development) ขั้นที่ 5 ทดสอบ (Testing) ขั้นที่ 6 นำเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาด (Launch) จากการนำขั้นตอนของแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยของ Ulrich และ Eppinger (1995) Booz, Allen และ Hamilton (1982) Cooper และ Edgett (1999) Schaarschmidt และ Kilian (2014) และ Nagano, Stefanovitz และ Vick (2014) มาเปรียบเทียบกับกัน (ภาพ 2) และกานต์ชนิต กุลนิล (2552) พบว่า ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์นํ้ายาลงธรรมชาติในประเทศไทยมี 7 ขั้นตอน (ภาพ 3) ดังนี้ ขั้นที่ 1 ระดมความคิด ขั้นที่ 2 การนำเสนอแนวคิดในการพัฒนา ขั้นที่ 3 การตรวจสอบแนวคิดและเลือกแนวคิด ขั้นที่ 4 การทดสอบแนวคิด ขั้นที่ 5 การพัฒนา ขั้นที่ 6 การออกสู่เชิงพาณิชย์ ขั้นที่ 7 กระบวนการประเมินผลและการนำความรู้ไปใช้ครั้งต่อไป จากการเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger (2008) The Stage-Gate Process ของ Cooper และ Edgett (1994) The Innovation Value Chain ของ Morten และ Julian (2007) และกระบวนการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547)



ภาพ 1 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (จักรสิน น้อยไร่ภูมิ และสิงห์ อินทรชูโต. 2560)



ภาพ 2 เปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (จักรสิน น้อยไร่ภูมิ และสิงห์ อินทรชูโต. 2560)



ภาพ 3 ขั้นตอนในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (กานต์ชนิต กุลนิล.2552)

จะเห็นได้ว่าขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการพัฒนานวัตกรรมใช้แนวคิดของ Ulrich และ Eppinger ร่วมเปรียบเทียบกับและในปีค.ศ.2012 Ulrich และ Eppinger สรุปขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไปฉบับปรับปรุงแล้วไว้ 6 ขั้นตอน (ภาพ 5) ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวความคิด (Concept Development) ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระดับระบบ (System-Level Design) ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบและการปรับปรุง (Testing and Refinement) และขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการผลิต (Production Ramp-Up) เพื่อระบุกิจกรรมหลักและหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการตลาด (2) ด้านการออกแบบ (3) ด้านการผลิต ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาคสนามเบื้องต้นด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วน พบว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มคุณยายห่วนยังไม่เป็นที่รู้จักและยังไม่มี การสื่อสารเพื่อนำเสนองานแก่ลูกค้า และมีความรู้ความเข้าใจด้านการตลาดไม่เพียงพอ ทำให้การ ออกแบบผ้าไม่ตรงกับความต้องการทางการตลาด ส่งผลให้ผ้าที่ผลิตออกมาจำหน่ายได้น้อย กระบวนการผลิตมีความซับซ้อน อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตขาดการพัฒนาเป็นเวลานาน แรงงานใน การผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีจุดบกพร่องและมีความล่าช้า ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ (1) การตลาด (2) การออกแบบ (3) การผลิต ที่ต้อง ดำเนินการจัดการร่วมกันบน 6 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงนำ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 มาเป็นโครงสร้างเปรียบเทียบ และแบ่งวิธีการทำงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนเพื่อแสดงรายละเอียดของ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มให้เกิดความเข้าใจและ สามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นใน ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืน

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อนำเสนอกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนที่ได้จากการลงพื้นที่ภาคสนามโดยการเปรียบเทียบกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger (2012)

2.2 เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

3. หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

3.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger

3.1.1 ความหมายของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ กระบวนการที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์ดีขึ้น โดยการเริ่มทำความเข้าใจโอกาสทางการตลาด การออกแบบ การผลิต การขาย และการขนส่งผลิตภัณฑ์นั้น ๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และความร่วมมือจากทุกหน้าที่ในองค์กร (Ulrich and Eppinger. 2012)

3.1.2 องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มี 3 ด้าน ได้แก่

3.1.2.1 ด้านการตลาด คือ สี่อกลางระหว่างองค์กรและลูกค้า มีหน้าที่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อระบุโอกาสทางการตลาด ระบุความต้องการของลูกค้า และมีส่วนในการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์หรือบริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (ประดิษฐ์ จุมพลเสถียร. 2544, Ulrich and Eppinger. 2012) กระบวนการสื่อสารทางการตลาดเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห่วนเป็นที่รู้จัก สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนได้ และเป็นการสร้างมาตรฐานการส่งข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิด และความเข้าใจร่วมกันกับลูกค้า

George and Michael (2009) อธิบายองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร (ภาพ 4) ได้แก่

(1) ผู้ส่งสาร (Sender) คือ องค์กรที่เป็นผู้สร้างและเผยแพร่สารหรือข้อมูลของกลุ่ม แก่ลูกค้าและบุคคลทั่วไปโดยการเลือกใช้ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปภาพ หรือสิ่งอื่น ๆ ในการนำเสนอ สารนั้น ๆ ส่งไปยังลูกค้าให้เกิดความเข้าใจ

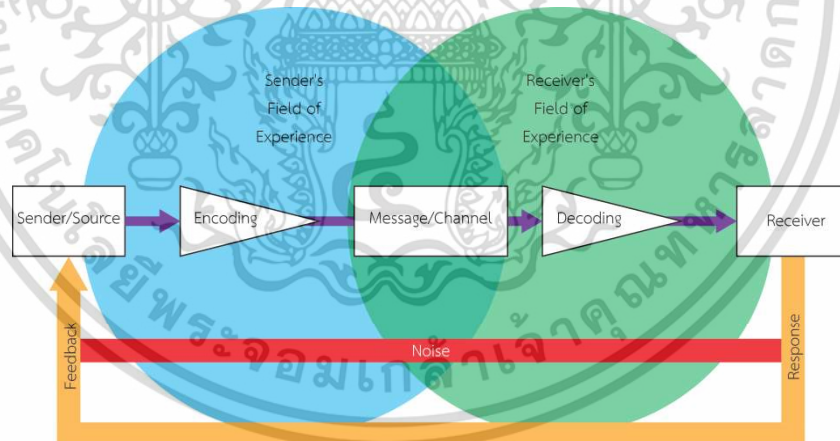
(2) สาร (Message) คือ สิ่งที่บรรจุข้อมูลขององค์กรที่ต้องการสื่อสารออกมาและสาร ต้องถูกถ่ายทอดในช่องทางที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) คือ วิธีการส่งสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร มี 2 ประเภท ได้แก่ (1) ช่องทางการสื่อสารแบบใช้บุคคล (Personal Channels) ใช้คนเป็นผู้สื่อสารโดยตรง เช่น รูปแบบการบอกปากต่อปาก (Word-of-mouth Communication) (2) ช่องทางการสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคล (Nonpersonal Channels) ใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อมวลชน (Mass Media) หรือกระบวนการ สื่อสารมวลชน (Mass communications)

(4) ผู้รับสาร (Receiver) คือ ลูกค้าหรือบุคคลทั่วไปที่สามารถในการเข้าใจสารที่รับมา นอกจากรูปแบบของสารและช่องทางการส่งสารแล้ว ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ทักษะคิด ความรู้ ของผู้รับสารเองด้วย

(5) การตอบสนองและการตอบรับ (Response and Feedback) คือ ปฏิกริยาของผู้รับสารหลังได้เห็น ได้ยินหรือได้อ่านสารนั้นและการตอบรับ คือ สิ่งที่ผู้รับสารสื่อสารกลับมาถึงกลุ่มผู้ส่งสาร

(6) สิ่งรบกวน (Noise) คือ ปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้มาขัดขวางกระบวนการสื่อสาร



ภาพ 4 องค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการสื่อสาร (George and Michael. 2009)

3.1.2.2 ด้านการออกแบบ คือ การกำหนดลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด และการออกแบบยังมีผลต่อการวางแผนการผลิต (Ulrich and Eppinger. 2012) ผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูงมีองค์ประกอบที่เด่นชัด ดังนี้

(1) เส้น (Line) ลวดลายผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพสูง ใช้เส้นเป็นองค์ประกอบหลัก นิยมทอเป็นลายเส้นตรงและเล็กตลอดความยาวผ้าและใช้เส้นตรงและเล็กตัดขวางส่วนชายผ้า เส้นสามารถแสดงทิศทางให้เกิดรูปร่าง พื้นที่ ขนาด ลักษณะของพื้นผิว และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเคลื่อนไหวของลวดลาย เส้นเหล่านี้สามารถสร้างความรู้สึกต่อการรับรู้และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (Siebert and Ballard. 1992)

(2) สี (Color) มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และการรับรู้ สามารถเชิญชวนและจูงใจให้เกิดการซื้อ (Grosicki. 1975) ผลิตกัณฑ์ผ้าผืนของกลุ่มส่วนใหญ่จะปรากฏสี 1-3 สี ต่อผ้าหนึ่งผืน เป็นรูปแบบการใช้สีคู่ตรงข้าม (Complementary Color) และสีข้างเคียง (Analogous Color) มีการผสมกับเส้นด้ายสีขาวเพื่อสีที่อ่อนลง (Tint) หรือผสมกับเส้นด้ายสีดำเพื่อสีที่เข้ม (Shade)

(3) องค์ประกอบอื่น ๆ ของลวดลายผลิตกัณฑ์ผ้าผืนของกลุ่มผลิตกัณฑ์ผ้าทอมือ คุณยายหงวน เช่น การแบ่งสัดส่วน (Proportion) ของลวดลายมีความเท่า ๆ กัน ทำให้จังหวะ (Rhythm) มีความสม่ำเสมอและดูเรียบนิ่ง

3.1.2.3 ด้านการผลิต คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบให้กลายเป็นผลิตกัณฑ์ เริ่มต้นด้วยการจัดซื้อ การผลิต การเคลื่อนย้าย และจัดเก็บผลิตกัณฑ์ การขนส่งและการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว เรียกกลุ่มกิจกรรมนี้ว่า ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) (Ulrich and Eppinger. 2012)

กระบวนการผลิตของกลุ่มผลิตกัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนมีความซับซ้อนและขาดการพัฒนาเป็นเวลานาน ทำให้การผลิตมีจุดบกพร่อง มีความล่าช้า และเกิดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิต การบริหารกระบวนการผลิตให้มีมาตรฐานที่เชื่อถือได้และสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยเลือกใช้แนวคิดการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) ที่ช่วยค้นหาความสูญเสียเปล่า (Waste) (วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. 2552) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตทั้ง 7 รูปแบบ ได้แก่ (1) ความสูญเสียเปล่าจากการขนส่ง (2) ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย (3) ความสูญเสียเปล่าจากการผลิตที่มากเกินไป (4) ความสูญเสียเปล่าจากผลิตกัณฑ์บกพร่อง (5) ความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง (6) ความสูญเสียเปล่าจากการเคลื่อนไหว (7) ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการที่มากเกินไป (Natalie and Bruce. 2012) การนำแนวคิดการผลิตแบบลีนมาประยุกต์ใช้จะช่วยสร้างมาตรฐานการผลิต ลดข้อบกพร่องของผลิตกัณฑ์ผ้าผืน ลดต้นทุน และทำให้การผลิตรวดเร็วขึ้น

3.1.3 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตกัณฑ์ทั่วไป (The Generic Product Development Process)

ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตกัณฑ์เป็นบทบาทหน้าที่และกิจกรรมขององค์กรที่ใช้ในการทำความเข้าใจการตลาด การออกแบบ การผลิต และการจำหน่ายผลิตกัณฑ์ Ulrich และ Eppinger (2012) ได้อธิบายว่ากระบวนการพัฒนาผลิตกัณฑ์โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน (ภาพ 5) ดังนี้

3.1.3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เริ่มต้นด้วยการระบุโอกาสตามกลยุทธ์ขององค์กรและรวมถึงการประเมินทางการตลาด ผลลัพธ์ของขั้นตอนการวางแผน คือ พันธกิจของโครงการเพื่อระบุเป้าหมายทางการตลาด

3.1.3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวความคิด (Concept Development) องค์กรระบุแนวความคิดออกแบบอย่างน้อยหนึ่งแนวคิด เพื่อนำมาการพัฒนาและทดสอบให้ได้ลวดลายที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ดีที่สุด ผลของขั้นตอนนี้จะได้รูปแบบของคำอธิบายกระบวนการทำงานและคุณลักษณะของผลิตกัณฑ์

3.1.3.3 ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระดับระบบ (System-Level Design) คือ การระบุโครงสร้างหลักของผลิตภัณฑ์และโครงสร้างย่อยของผลิตภัณฑ์ รวมถึงส่วนประกอบและการออกแบบส่วนประกอบหลัก เพื่อจัดทำแผนการทำงานเบื้องต้นสำหรับกระบวนการผลิต

3.1.3.4 ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบรายละเอียด (Detail Design) คือ การระบุรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ลักษณะทางกายภาพ วัสดุ ส่วนประกอบ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับการควบคุมมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

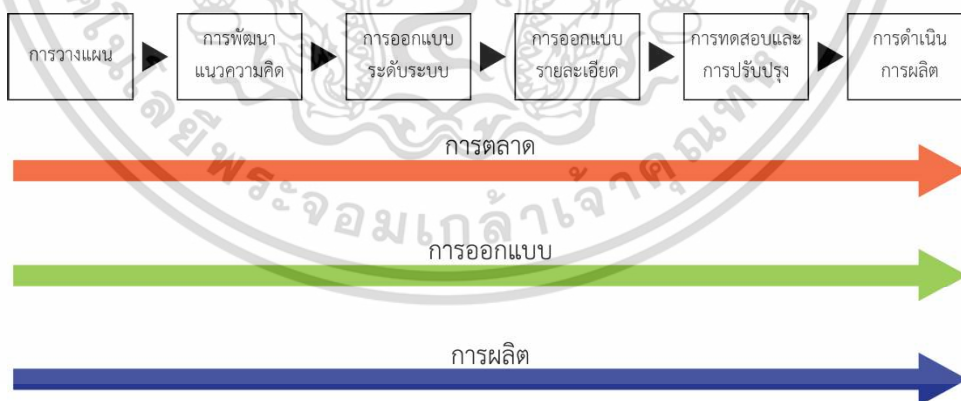
3.1.3.5 ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบและการปรับปรุง (Testing and Refinement) คือ การทดสอบ ประเมิน และการปรับแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่และผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตอย่างเต็มรูปแบบ

3.1.3.6 ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการผลิต (Production Ramp-Up) คือ ขั้นตอนการสร้างผลิตภัณฑ์ตามแผนการควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเต็มที่



ภาพ 5 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป (Ulrich and Eppinger. 2012)

ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไปมีองค์ประกอบด้านการตลาด การออกแบบ และการผลิต ทำงานร่วมกันในแต่ละขั้นตอน (ภาพ 6) ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich and Eppinger (2012) เป็นโครงสร้างหลักในการเปรียบเทียบการทำงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณภาพยาวห่วงวนเพื่อนำเสนอรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตามบริบทของกลุ่มเพื่อผู้วิจัยจะสามารถเข้าใจกระบวนการและปัญหาที่เกิดขึ้น



ภาพ 6 การทำงานร่วมกันของการตลาด การออกแบบ การผลิต ในขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป

(Ulrich and Eppinger. 2012)

4. วิธีการศึกษาและขอบเขต

4.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.1.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger (2012)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ข้อมูลด้านการตลาดโดยใช้กระบวนการสื่อทางการตลาดเป็นพื้นฐานเพื่อระบุปัญหาที่เกี่ยวข้อง

4.1.3 ข้อมูลด้านการออกแบบโดยใช้องค์ประกอบพื้นฐานทางการออกแบบ ได้แก่ เส้น สี สัดส่วน จังหวะ

4.1.4 ข้อมูลด้านการผลิตโดยใช้แนวคิดการผลิตแบบลีนเพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

4.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

4.2.1 ลงพื้นที่ภาคสนามโดยการสัมภาษณ์สมาชิกผู้รับผิดชอบด้านการตลาดและการออกแบบทั้งหมดจำนวน 2 ท่าน

4.2.2 ลงพื้นที่ภาคสนามโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมกระบวนการผลิตผ้าทอมือกับสมาชิกจำนวน 6 ท่าน

4.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์การตลาดและการออกแบบ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากบันทึกการสัมภาษณ์

4.2.3 วิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตกระบวนการผลิต โดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบและการจัดกลุ่มข้อมูลตามแนวคิดการผลิตแบบลีน

4.2.4 สรุปผลเรื่องขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและปัญหาที่เกิดขึ้นตามองค์ประกอบด้านการตลาด ด้านการออกแบบ และด้านการผลิต

4.3 ขอบเขต

4.3.1 เก็บข้อมูลกับสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนทั้งหมดจำนวน 8 ท่าน ในบทความขั้นนี้ศึกษาและเก็บข้อมูลกับสมาชิกฝ่ายการตลาดและออกแบบ รวม 2 ท่าน รับผิดชอบเรื่องการซื้อขาย การกำหนดตลาดและสีของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย และฝ่ายการผลิต 6 ท่าน รับผิดชอบเรื่องการเตรียมเส้นด้ายและการทอผ้า

4.3.2 พื้นที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ ชุมชนบ้านมาบหม้อ ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็กที่กำลังเริ่มต้นพัฒนาตนเองให้มีความเข้มแข็งและเป็นชุมชนที่มีกรรมวิธีปักกระดานทุกแบบดั้งเดิม

5. ผลการวิจัย

5.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหงวนบ้านมาบหม้อจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนเพื่อสนับสนุนให้ชุมชนบ้านมาบหม้อรักษาภูมิปัญญาทอผ้าท้องถิ่นและสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน เมื่อครั้งที่สมเด็จพระศรีสวรินทิราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า เสด็จประทับ ณ ตึกขาวตึกแดง เมื่อประมาณ พ.ศ. 2442 และทรงเห็นว่าผ้าทอมืออ่างศิลาเป็นเพียงผ้าฝ้ายไม่มีลวดลาย จึงให้คนอ่างศิลาเข้าไปเรียนรู้การทอผ้าให้เกิดลวดลายในพระราชวังและกลับมาสอนให้แก่คนในพื้นที่อ่างศิลาบ้านปึก ชาวบ้านจะทอผ้าในช่วงที่ว่างจากการทำนาหรือการทำประมง โดยที่จะมีคนนำกระดานทุกที่พบเส้นด้ายแล้วแจกจ่ายตามบ้านให้แต่ละบ้านทอผ้าขึ้นมาและนำส่งขายตามพื้นที่ต่าง ๆ รินจง เสริมศรี (2560) สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560 เมื่อเวลาผ่านไปการทอผ้าท้องถิ่นค่อย ๆ สูญหายไปจากชุมชน สาเหตุสำคัญเนื่องด้วยสงครามโลกครั้งที่ 2 เส้นด้ายของเยอรมันที่เป็นวัสดุหลักไม่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่าย ประกอบกับจังหวัดชลบุรีใกล้กรุงเทพมหานคร นิคมอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ชาวบ้านในชุมชนจึงเปลี่ยนไปทำงานโรงงาน อาชีพทอผ้าจึงลดน้อยลงจนแทบหาไม่ได้อีกในปัจจุบัน แต่กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนเป็นชุมชนหนึ่งในชุมชนทอผ้าอ่างศิลา-บ้านปึกที่ยังคงสืบทอดงานทอผ้าท้องถิ่นไว้จนปัจจุบัน

5.1.1 องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนใน 3 ด้าน และการเปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มตามกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 มีรายละเอียดดังนี้

5.1.1.1 ด้านการตลาด

ลูกค้าของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนมี 2 ประเภท ได้แก่ (1) หน่วยงานที่ต้องการสนับสนุนสินค้าชุมชน (2) ลูกค้าทั่วไปที่มีความชื่นชอบผ้าทอมือท้องถิ่น รายได้ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มลูกค้าประเภทที่ 1 โดยช่องทางการจำหน่ายหลัก คือ ร้านค้าชุมชนและมีการออกงานแสดงสินค้าเป็นครั้งคราว

5.1.1.2 ด้านการออกแบบ

ลักษณะการออกแบบของกลุ่มเป็นการนำลวดลายผ้าดั้งเดิมที่เน้นลวดลายเส้นตรง สลับสีกันมาปรับเปลี่ยนตามความต้องการของสมาชิกฝ่ายออกแบบโดยใช้วิธีเปลี่ยนคู่สีของเส้นด้าย และเพิ่มระยะความกว้างของลวดลายเส้นตรงและเส้นขวางเพื่อให้ลวดลายมีความแตกต่างจากเดิมเล็กน้อย

5.1.1.3 ด้านการผลิต

การผลิต มี 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) รูปแบบการผลิตเพื่อรอจำหน่าย ลักษณะการผลิตเป็นกิจกรรมยามว่างจากงานประจำของสมาชิก มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ไม่เร่งรีบ เมื่อทอผ้าเสร็จจะนำผ้าฝืนมาวางจำหน่ายที่ร้านค้าของกลุ่มในชุมชนหรือออกร้านจำหน่ายในงานแสดงสินค้า (2) รูปแบบการผลิตตามคำสั่งซื้อ เป็นการสั่งซื้อผ้าฝืนจากองค์กร หน่วยงานต่าง ๆ

5.1.2 ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝืนของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

5.1.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนมีจุดประสงค์หลักเพื่อการอนุรักษ์ผ้าทอมือท้องถิ่นและการสร้างอาชีพภายในชุมชน ดังนั้น กลุ่มไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของตลาดภายนอกมากนัก มีเพียงการนำประเด็นข่าวสารหรือสถานการณ์ในสังคมมาเป็นแนวทางในการผลิตผ้าฝืนเป็นครั้งคราว การวางแผนโดยปกติจึงเป็นการตกลงกันระหว่างสมาชิกฝ่ายการตลาดและออกแบบ (ภาพ 7)

5.1.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดหลักในการทอผ้าของกลุ่ม คือ การอนุรักษ์กรรมวิธีการทอผ้าแบบโบราณ และลวดลายดั้งเดิม เช่น การสร้างลวดลายจากการปักกระดานหก ลวดลายผ้าที่เน้นการใช้เส้นตรง ยาวตลอดความยาวผ้า ดังนั้นในการทอผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายแต่ละครั้งไม่ได้มีการออกแบบลวดลาย มากกว่า 1 ลวดลายเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

5.1.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบระดับระบบ

การกำหนดลวดลายและสีสันทของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย ประกอบด้วย

1) การกำหนดสีสันทและลวดลายโดยยึดหลักผ้าที่มีอยู่แล้วหรือจากจินตนาการของสมาชิกหรือลูกค้ากำหนด

2) การตรวจสอบจำนวนเส้นด้ายในคลัง (ภาพ 8) ว่าเพียงพอต่อการทอลวดลายที่เลือกไว้แล้วหรือไม่

3) การกำหนดเส้นด้ายยืนเป็นพื้นของลวดลายมี 2 ลักษณะ คือ (1) การใช้เส้นยืนสีเดียวกันทั้งหมด (ภาพ 9) (2) การใช้เส้นด้ายยืนมากกว่า 1 สี โดยปกติจะใช้ 2 สี (ภาพ 10)

4) กำหนดเวลาดำเนินงานการผลิตโดยประมาณ



ภาพ 7 ขั้นตอนวางแผน



ภาพ 8 การตรวจสอบจำนวนเส้นด้ายในคลัง



ภาพ 9 การใช้เส้นด้ายยืนสีเดียวกันทั้งหมด



ภาพ 10 การใช้เส้นด้ายยืนมากกว่า 1 สี

5.1.2.4 ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบรายละเอียด

การระบุรายละเอียดของขั้นตอนออกแบบเพื่อดำเนินการผลิต

1) การระบุสีสันทและลวดลายของผ้าโดยเลือกจากลวดลายผ้าดั้งเดิม ได้แก่ ลายนกกระทา ลายไส้ปลาไหล ลายสมุก ลายพิกุล ลายพิกุลครึ่งซีก ลายราชวัตร ลายหางกระรอก แต่นิยมเลือกใช้ลายนกกระทาและลายไส้ปลาไหลที่มีลักษณะลายเป็นเส้นตรงเล็กยาวตลอดความยาวผ้าซึ่งเป็นลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

2) การระบุขนาดของผ้าฝ้าย ส่วนใหญ่จะกำหนดหน้ากว้างอยู่ที่ 45 นิ้ว ความยาวรวมทั้งหมดประมาณ 20 เมตร แบ่งตัดความยาว 2.30 เมตร สำหรับผ้าตัดเสื้อ และความยาว 1.80 เมตร สำหรับผ้าขาม้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การระบุภาระงานและหน้าที่รับผิดชอบ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงการเตรียมเส้นด้ายและช่วงการทอผ้า

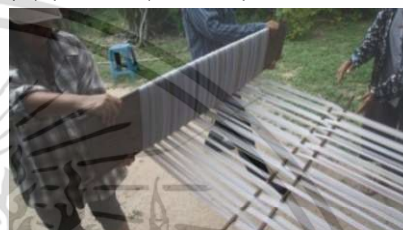
5.1.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินการผลิต

1) การเตรียมเส้นด้าย อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ หลักเปีย เส้นด้าย กระดานหูก ฟืม หลอดเส้นด้ายพุ่ง วิธีการเตรียมเส้นด้าย มีรายละเอียดดังนี้ (1) คั่นลายผ้าด้วยหลักเปียเพื่อหาความยาวที่ต้องการ (ภาพ 11) (2) นำเส้นด้ายที่คั่นเสร็จไปพับกระดานหูก (ภาพ 12) (3) สืบลายผ้า (ภาพ 13) (4) กรอเส้นด้ายพุ่งใส่หลอดด้ายเตรียมไว้

2) การทอผ้า อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ กี่หรือหูก ตะกอ (ตระกอก) ฟืม กระสวย ตีนเหยียบไม้แกนม้วนผ้าหรือไม้กำพัน หลอดด้ายพุ่ง ผัง และกระดานหูก วิธีการทอผ้า มีรายละเอียดดังนี้ (1) ติดตั้งกระดานหูกที่สืบลายผ้าแล้วบนกี่ยทอผ้า (ภาพ 14) (2) ทอผ้า (ภาพ 15)



ภาพ 11 การคั่นลายผ้า



ภาพ 12 การพับกระดานหูก



ภาพ 13 การสืบลายผ้า



ภาพ 14 การติดตั้งกระดานหูกบนกี่ยทอผ้า



ภาพ 15 การทอผ้า



ภาพ 16 ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จ

5.1.2.6 ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบและการปรับปรุง

เมื่อเริ่มทอผ้าจนสามารถเห็นลวดลายและสีสันทัดเจนแล้วจะมีการตรวจสอบเบื้องต้นว่าตรงกับข้อกำหนดหรือไม่หรือต้องมีสิ่งใดปรับปรุงบ้างเพื่อให้ตรงกับข้อกำหนดมากที่สุด และหลังจากผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าผืนสำเร็จ (ภาพ 16) สมาชิกฝ่ายออกแบบจะเป็นผู้รับไปตรวจสอบความเรียบร้อยเรื่องจำนวนและความถูกต้องก่อนส่งมอบให้ลูกค้า หากมีข้อบกพร่อง เช่น สีหรือลวดลายไม่ตรงกับข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์ผ้าผืนนั้นจะนำไปเก็บไว้ที่ร้านชุมชนเพื่อรอจำหน่ายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงวนบ้านมาบหม้อ

5.2.1 ปัญหาด้านการตลาด

กระบวนการสื่อสารระหว่างกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายห้วงวนกับลูกค้าเรื่องการเลือกสีและลวดลายของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่ไม่สามารถทำการตกลงและระบุรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายได้อย่างชัดเจน เนื่องจากไม่สามารถสื่อสารและเข้าใจความต้องการของลูกค้า รวมถึงการใช้แนวโน้มความนิยม (Trend) ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายยังมีน้อย ทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่ผลิตออกมาอาจไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้มีสินค้าค้างเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องกำหนดส่งสินค้า เนื่องจากกลุ่มจึงไม่สามารถคาดการณ์เวลาการผลิตที่แน่นอนและไม่สามารถสื่อสารข้อจำกัดของกลุ่มให้ลูกค้าเข้าใจได้ ส่งผลให้ระยะเวลาการผลิตไม่มีความแน่นอน และยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก

การพัฒนากระบวนการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้าในปัจจุบันที่นิยมสั่งซื้อสินค้าโดยตรงกับผู้ผลิตผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook Instagram Line จะช่วยให้กลุ่มเข้าใจความต้องการของลูกค้ามากขึ้นและส่วนหนึ่งในการเพิ่มยอดขายผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

5.2.2 ปัญหาด้านการออกแบบ

รูปแบบผ้าฝ้ายมีน้อย ไม่มีความหลากหลาย และไม่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดภายนอก เพราะสมาชิกฝ่ายออกแบบอาจมีความรู้และความเข้าใจในการออกแบบไม่เพียงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถระบุลักษณะของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำเร็จได้ (Finished Product) และทำให้เกิดความไม่เข้าใจในการตกลงซื้อขายกับลูกค้าและไม่สามารถกำหนดรายละเอียดในการผลิตได้อย่างชัดเจน

การพัฒนาวิธีการออกแบบลวดลายผ้าให้พร้อมปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของลูกค้าจะช่วยผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตอบสนองความต้องการของลูกค้าและช่วยกำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายสำหรับนำไปผลิตได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

5.2.3 ปัญหาด้านการผลิต

กระบวนการผลิตมีความซับซ้อน อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตขาดการพัฒนามาเป็นเวลานาน แรงงานในการผลิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและต้องรอคอยคำสั่งในการปฏิบัติงานที่ไม่มีความแน่นอนจึงทำให้เกิดความล่าช้าในระหว่างกระบวนการผลิต มีสินค้าคงคลังจำนวนมากเนื่องจากการผลิตมากเกินไปและผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายข้อบกพร่อง จากปัญหาที่พบสามารถเทียบเคียงความสูญเสียเปล่าในแนวคิดการผลิตแบบลีนได้ ดังนี้ (1) ความสูญเสียเปล่าจากการผลิตมากเกินไป (Waste from Overproduction) (2) ความสูญเสียเปล่าจากการรอคอย (Waste of Waiting Time) (3) ความสูญเสียเปล่าจากสินค้าคงคลัง (Inventory Waste) (4) ความสูญเสียเปล่าจากกระบวนการ (Processing Waste) และ (5) ความสูญเสียเปล่าจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (Waste from Product Defects)

การลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตจะทำให้การผลิตราบรื่น มีความรวดเร็ว ลดต้นทุนการผลิต และช่วยสร้างมาตรฐานการผลิตเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าและลดข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้น

6. อภิปรายผล

6.1 องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การศึกษาระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger (2012) อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้แก่ (1) การตลาด (2) การออกแบบ (3) การผลิต ที่ต้องทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกได้ตามองค์ประกอบทั้ง 3 ข้างต้น ผู้วิจัยจึงใช้องค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นหมวดหมู่ในการแบ่งส่วนการทำงานและจำแนกกลุ่มของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน

6.2 ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การศึกษางานวิจัยที่มีการเปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อหาขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับบริบทของวิจัย จักรสิน น้อยไร่ภูมิ และสิงห์ อินทรชูโต (2560) พบขั้นตอนหลักของกระบวนการพัฒนาวัสดุอัฟไซเคิลในอุตสาหกรรมสถาปัตยกรรมและการก่อสร้างในประเทศไทย 6 ขั้นตอน งานวิจัยของกานต์ชนิด กุลนิล (2552) พบขั้นตอนพัฒนาต้นแบบกระบวนการการรสร้างนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์น้ำยาธรรมชาติในประเทศไทย 7 ขั้นตอน ผู้วิจัยจึงเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger (2012) ที่มีองค์ประกอบด้านการตลาด การออกแบบ และการผลิต ทำงานร่วมกันในขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไปทั้ง 6 ขั้นตอน

เมื่อเทียบขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป (แถว ก) กับขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน (แถว ข) พบว่า ในขั้นตอนที่ 5 และ ขั้นตอนที่ 6 สลับตำแหน่งกัน (ภาพ 17) เนื่องจากการปรับให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน ซึ่งหากพบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายที่ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้าหลังจากการดำเนินการผลิตเสร็จสิ้นจะก่อให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นและสินค้าคงค้างจำนวนมาก



แถว ก ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไป

แถว ข ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน

ภาพ 17 การเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั่วไปกับขั้นตอน

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนสามารถแบ่งส่วนการดำเนินงานตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วน ได้ดังนี้ (1) ด้านการตลาด ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผนและการพัฒนาแนวคิด (2) ด้านการออกแบบ ประกอบด้วย ขั้นตอนการออกแบบระดับระบบและการออกแบบรายละเอียด (3) ด้านการผลิต ประกอบด้วย ขั้นตอนการดำเนินการผลิตและการทดสอบปรับปรุง เนื่องจากสมาชิกมีจำนวนน้อยและบางครั้งหนึ่งคนอาจต้องทำหลายหน้าที่ ดังนั้น การดำเนินงานของแต่ละองค์ประกอบที่ดำเนินต่อเนื่องไปตลอดขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดของ Ulrich และ Eppinger (2012) นั้นจึงเป็นไปได้ยาก ลักษณะการดำเนินงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนจึงแบ่งและจบส่วนงานเป็นช่วง ๆ (ภาพ 18)



ภาพ 18 การแบ่งส่วนขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน

7. สรุป

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในองค์กรส่วนใหญ่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า การลดต้นทุน การสร้างผลกำไรจำนวนมาก แต่ในบริบทของกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือคุณยายหง่วนผลกำไรไม่ได้เป็นวัตถุประสงค์สูงสุดแต่เน้นการให้ความรู้และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ การนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ Ulrich และ Eppinger ในปีค.ศ. 2012 มาเปรียบเทียบกับอธิบายกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มให้ชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ทำให้เห็นรายละเอียดขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย และสามารถระบุปัญหาของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายของกลุ่มได้อย่างครบถ้วน และนำไปสู่ การพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็งในการประกอบอาชีพทอผ้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กานต์ชนิด กุลนิล. (2552). **ต้นแบบกระบวนการการสร้างสรรค์นวัตกรรม ของผลิตภัณฑ์น้ำยาธรรมชาติในประเทศไทย** วท.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.

กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. (2564). **รายงานสรุปประเภทกิจการของวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้วจำแนกตามพื้นที่ ระดับประเทศ (ทั้งหมด)**. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2564, จาก http://smce.doae.go.th/smce1/report/select_report_smce.php?report_id=17.

จักรสิน น้อยไร่ภูมิ และสิงห์ อินทรชูโต. (2560). **กระบวนการพัฒนานวัตกรรมวัสดุอู่พิไซเคิลในประเทศไทย**. *The Journal of Architectural/Planning Research and Studies (JARS)*, 14(1): 47-59.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตติวัฒน์ นิธิกาญจนธารและคณะ. (2559). การวิจัยและพัฒนาเครื่องจัดเรียงเส้นไหมสำหรับ
 วิสาหกิจ

ชุมชน. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

ฉันทย์มัย เจียรกุล. (2557). ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของ OTOP เพื่อพร้อมรับการเปิด AEC.

วารสารนักบริหาร, 34(1): 177-191.

ประดิษฐ์ จุมพลเสถียร. (2544). การสื่อสารการตลาดเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: อาร์ตโปรดักส์.

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2552). สีนอย่างไรสร้างกำไรให้องค์กร. กรุงเทพฯ: ส.ส.ท

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2563). รายงานสถานการณ์ MSME ปี 2563.

สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2 5 6 4 , จ ก

<http://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215>.

อุทัย ปริญาสุทธีรัตน์. (2560). “วิสาหกิจชุมชน” ปฏิทรรศน์ในการแข่งขันทางธุรกิจ. **วารสาร
 มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 37(2): 131-150.

Grosicki, Z. (1975). *Watson's Textile Design and Colour 7th Edition*. Cambridge: Woodhead Publishing.

George E. Belch & Michael A. Belch. (2009). **Advertising and Promotion : An Integrated
 Marketing Communications Perspective 8th Edition**. New York: McGraw-Hill.

Lori Siebert and Lisa Ballard. (1992). **Making a good layout**. Cincinnati, Ohio: North Light Books.

Natalie J. Sayer and Bruce Williams. (2012). **Lean For Dummies**. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.

Ulrich.K.T. and Eppinger.S.D. (2012). **Product Design and Development**. 5th ed. New York: McGraw-Hill.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	ธิตยา เอี่ยมไพโรจน์
วัน เดือน ปีเกิด	18 กันยายน 2537
ที่อยู่	99/111 หมู่ 6 ตำบลบ้านปึก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20130 โทร 081-861-4570
ประวัติการศึกษา	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยบูรพา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้