ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด เพื่อส่งเสริมชุมชน

A STUDY OF APPLIED PROCESS AND PRODUCT DEVELOPMENT FROM PINEAPPLE FIBER TO PROMOTE COMMUNITY

ณัฐพล จิตร์จักรกล

NUTDHAPOL CHITCHAKKOL

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2565

KMITL-2022-ED-M-222-006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A STUDY OF APPLIED PROCESS AND PRODUCT DEVELOPMENT FROM PINEAPPLE FIBER TO PROMOTE COMMUNITY

NUTDHAPOL CHITCHAKKOL

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION
IN TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2022

KMITL-2022-ED-M-222-006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2022
SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน
นักศึกษา	นายณัฐพล จิตร์จักรกล
รหัสประจำตัว	63603075
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2565
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และ 4) เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบไปด้วย ผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยวิธีการเลือกแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) และกลุ่มทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์ (Interview) กึ่งมีโครงสร้างแบบปลายเปิด แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบมีโครงสร้างแบบปลายเปิด และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดแบบมีโครงสร้างปลายปิด (Closed Form)

ผลการวิจัยพบว่า เส้นใยสับปะรดเป็นเส้นใยที่มีความยาวและละเอียด มีความนุ่มคล้ายฝ้าย มีความแข็งแรงกว่าฝ้าย เหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ผ่านการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดด้านองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ สู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ ร่วมกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) และเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.80) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี มี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.37, S.D.=0.81) และรองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27, S.D.=0.78) ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภทแล้วนั้น พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.70) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.44, S.D.=0.75) และรองลงมา คือ ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.44, S.D.=0.75) ผลการประเมินแบบร่างบรรจุภัณฑ์จากกระดาษสับปะรด รูปแบบ Packaging 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.34, S.D.=0.52) สามารถนำมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ได้ และผลการประเมินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.29) รองลงมา คือ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.46, S.D.=0.23) และรองลงมา คือ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม ($\overline{X}$=4.33, S.D.=0.58) โดยผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.47, S.D.=0.27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	A Study of Applied Process and Product Development from Pineapple Fiber to Promote Community
Student	Mr.Nutdhapol Chitchakkol
Student ID.	63603075
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2022
Thesis Advisor	Dr.Suthasini Bureekhampun

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the process of applying pineapple fibers.2) to design and develop pineapple fiber products; 3) to assess consumer satisfaction with pineapple fiber products; and 4) to design packaging and create distribution channels for community enterprises. Saen Yai Weaving Group, Kon Saenwithi, Pluak Daeng District, Rayong Province. The population and samples used in the research were divided into 5 groups, comprising information providers for the pineapple fiber production process. By using a method of selecting specific (Purposive Sampling) experts and experts in product design and development. By using a specific selection method (Purposive Sampling), a group of people interested in pineapple fiber products. by the method of non-opportunity selection based on statistical likelihood (Non-Probability Sampling) by means of Convenience Sampling and a group of qualified and experts in packaging design and creating distribution channels. By using a specific method of selection (Purposive Sampling), the tools used in the research consisted of Semi-structured open-ended interview format and a questionnaire to assess consumer satisfaction with a closed-form pineapple fiber product prototype.

The results showed that Pineapple fibers are long and fine fibers. is soft like cotton is stronger than cotton suitable to be developed into a product through the application of the conceptual framework of key elements in fashion design Product design principles and design principles to the design and development of pineapple fiber products such as apparel products bag products and home textile products Together with the design of packaging and creating distribution channels in the form of Instagram and website for distribution to community enterprises. Saen Yai Weaving Group, Khon Saenwithi, Pluak Daeng District, Rayong Province.

The results of the evaluation of consumer satisfaction towards pineapple fiber products. It was found that consumers were satisfied with products made from pineapple fibers in the category of home textiles and tableware. There was a high level of suitability ($\overline{X}$=4.38, SD=0.80), followed by ladies apparel products with Serie 05 : Star

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Long Dress) with a high level of suitability ($\overline{X}$=4.37, SD=0.81) and followed by bags Serie 02 : Sedate (square handbags and shoulder bags) were appropriate at a high level ($\overline{X}$=4.27, SD=0.78). of consumers towards products made from all 3 types of pineapple fibers It was found that consumers were satisfied with the product in the front that was used. The category of home textile and tableware products was at a high level ($\overline{X}$=4.49, SD=0.70), followed by satisfaction in after-sales service products. The category of home textile and tableware products was at a high level ($\overline{X}$=4.44, SD=0. 75) and followed by satisfaction in after-sales service products. Clothing product category was at a high level ($\overline{X}$=4.44, SD=0.75). The evaluation results of the package draft from Pineapple Paper Packaging 1 were appropriate at a high level ($\overline{X}$=4.34, SD=0.52). can be developed into packaging and the results of the evaluation of the creation of digital marketing distribution channels through the website There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.49, SD=0.29), followed by the creation of digital distribution channels through social media. There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.46, SD=0.23) and followed by the creation of digital marketing distribution channels through social media influencers ($\overline{X}$=4.33, SD=0.58). Average sum of channel building assessment items 75) The evaluation results of package drafts from pineapple paper, Packaging 1 format, are appropriate at a high level ($\overline{X}$=4.34, SD=0.52) and can be developed into packaging. and the results of the evaluation of the creation of digital marketing distribution channels through the website There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.49, SD=0.29), followed by the creation of digital distribution channels through social media. There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.46, SD=0.23) and followed by the creation of digital marketing distribution channels through social media influencers ($\overline{X}$=4.33, SD=0.58). Average sum of channel building assessment items 75) The evaluation results of package drafts from pineapple paper, Packaging 1 format, are appropriate at a high level ($\overline{X}$=4.34, SD=0.52) and can be developed into packaging. and the results of the evaluation of the creation of digital marketing distribution channels through the website There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.49, SD=0.29), followed by the creation of digital distribution channels through social media. There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.46, SD=0.23) and followed by the creation of digital marketing distribution channels through social media influencers ($\overline{X}$=4.33, SD=0.58). Average sum of channel building assessment items 29) followed by creating digital distribution channels through social media There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.46, SD=0.23) and followed by

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the creation of digital marketing distribution channels through social media influencers ($\overline{X}$=4.33, SD=0.58). Average sum of channel building assessment items 29) followed by creating digital distribution channels through social media There was a high level of appropriateness ($\overline{X}$=4.46, SD=0.23) and followed by the creation of digital marketing distribution channels through social media influencers ($\overline{X}$=4.33, SD=0.58). Average sum of channel building assessment items Distributed to community enterprises Saen Yai Weaving Group, Khon Saenwithi, Pluak Daeng District, Rayong Province, totaling 3 aspects were appropriate at a high level ($\overline{X}$=4.47, SD=0.27).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนสุดท้าย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง และรองศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด ที่ได้กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ศุภวราสุวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัฏ ศิริพิชญ์ตระกูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลภัทร์ รักสวน ดร.พีรยา สระมาลา ดร.นัดดาวดี บุญญะเดโช และ ดร.อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธุ์ ด้วยความเคารพ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ คุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน คุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน คุณรศิกาญจน์ วีระรัตนารุจน์ และคุณภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์ ด้วยความเคารพ

ขอขอบพระคุณสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ที่ได้กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะแนะ ตลอดจนการเอื้อเฟื้อและสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณหน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. และศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม (EIDTs) สจล. ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ผู้วิจัยด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการทดสอบเยื่อและกระดาษ ทดสอบค่าสีและค่าแสง รวมถึงทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของเส้นใยสับปะรดในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์มนินทรา ทุมโฆสิต อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาบัณฑิตของผู้วิจัย ที่ได้กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและกำลังใจในการวิทยานิพนธ์เสมอมา

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามทำให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรของผู้วิจัยทุก ๆ ท่าน สำหรับมิตรภาพและความช่วยเหลือที่มีให้กันอย่างเสมอมา ทำให้การดำเนินงานประกอบการวิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้สนใจศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดทุกท่าน กราบในพระคุณคุณป้าสมสมัย จิตร์จักรกล คุณป้าสายสมร จิตรจักรกล และคุณพ่อนิมิตร จิตร์จักรกล ผู้มีพระคุณและผู้สนับสนุนให้การศึกษาแด่ผู้วิจัย และหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ณัฐพล จิตร์จักรกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....III
กิตติกรรมประกาศ.....VI
สารบัญ.....VII
สารบัญตาราง.....X
สารบัญภาพ.....XIII
บทที่ 1 บทนำ.....1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย.....1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....4
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....7
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....16
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....17
1.7 นิยามศัพท์.....17

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....18
2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดระยอง.....19
2.2 การศึกษาวิสาหกิจชุมชน แนวความคิดและทฤษฎีด้านการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาชุมชน.....57
2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสับปะรด เทคโนโลยี และกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด.....69
2.4 การศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์.....91
2.5 การศึกษากรณีศึกษาแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติและผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์.....135
2.6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์.....139
2.7 การศึกษาทฤษฎี แนวคิดทางการตลาด และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์.....151
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....167

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....170
3.1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด.....170
3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....172

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....176
3.4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....179

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....185
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด.....185
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....224
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....330
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....340

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....376
5.1 สรุปผลการวิจัย
5.1.1 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด.....376
5.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....378
5.1.3 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....380
5.1.4 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....380
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....382
5.2.1 อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด.....382
5.2.2 อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....383
5.2.3 อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....384

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.4 อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....384
5.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย.....385

บรรณานุกรม.....387

ภาคผนวก.....394
ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการทำวิจัย.....395
ภาคผนวก ข เครื่องมือวิจัยเพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา.....412
ภาคผนวก ค ผลงานการออกแบบและการเขียนแบบเพื่อการผลิต.....463
ภาคผนวก ง ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัย.....481
ภาคผนวก จ เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย.....491

ประวัติผู้เขียน.....495

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 เส้นใยจากธรรมชาติ (Natural Fibers).....78
2.2 เส้นใยประดิษฐ์ (Man-Made fibers).....78
2.3 องค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรดหลังจากสกัดไขมันแล้ว.....82
2.4 คุณสมบัติและโครงสร้างของเส้นใยสับปะรด.....83
2.5 ลักษณะของสีย้อมธรรมชาติ.....85
2.6 รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Styles Inventory - CSI).....150
4.1 แสดงกรรมวิธีคัดแยกเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้.....186
4.2 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุ ของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ.....197
4.3 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุ เชิงปริมาณของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย.....200
4.4 ลักษณะของสีย้อมธรรมชาติ.....202
4.5 กระบวนการสกัดสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง.....203
4.6 คุณสมบัติของสารช่วยย้อมที่ใช้ในการย้อมสีเส้นใยสับปะรด.....204
4.7 สูตรการย้อมเส้นใยสับปะรดด้วยการสกัดสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง.....205
4.8 ผลการทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีเปลือกมังคุด.....209
4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX ของเส้นใยสับปะรดย้อมสี เปลือกมังคุด.....210
4.10 สูตรการย้อมเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุด.....211
4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX ของเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรด ผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุด.....212
4.12 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด.....215
4.13 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....219
4.14 รายละเอียดของเครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพกระดาษจากเส้นใยสับปะรด.....221
4.15 การวิเคราะห์บริบทชุมชนผ่านการ SWOT Analysis.....225
4.16 การวิเคราะห์สมาชิกภายในชุมชนผ่านการ SWOT Analysis.....226
4.17 การวิเคราะห์ทรัพยากรภายในชุมชนผ่านการ SWOT Analysis.....227
4.18 การวิเคราะห์ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกผ่านการ SWOT Analysis.....228
4.19 การวิเคราะห์แนวทางการวางแผนทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านการ SWOT Analysis.....229
4.20 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....230

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

4.21 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกายของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....232
4.22 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....238
4.23 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....239
4.24 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านองค์ประกอบศิลป์และลวดลายของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....242
4.25 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านแรงจูงใจและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....243
4.26 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 01 : Simply (ชุดมินิเดรส).....280
4.27 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส).....282
4.28 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก).....284
4.29 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 04 : Smart (ชุดเสื้อคลุมกระโปรง).....286
4.30 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....288
4.31 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ).....291
4.32 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม).....293
4.33 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของกระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก).....295
4.34 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร.....298
4.35 ผลการประเมินการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า.....322
4.36 ผลการประเมินความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า.....324

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

4.37 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....325
4.38 ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์แสนใย (SAENYAI).....326
4.39 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....331
4.40 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย.....333
4.41 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋า.....335
4.42 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร.....336
4.43 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด.....338
4.44 ผลการประเมินแบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด.....341
4.45 ผลการวิเคราะห์แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทย.....346
4.46 ผลการวิเคราะห์แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาอังกฤษ.....346
4.47 ผลการประเมินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....371

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 ตราสัญลักษณ์จังหวัดระยอง....20
2.2 ธงและสีประจำจังหวัดระยอง....20
2.3 ต้นประดู่และดอกไม้ประดู่ ต้นไม้และดอกไม้ประจำจังหวัดระยอง....21
2.4 ต้นสารภีทะเล พันธุ์ไม้พระราชทานประจำจังหวัดระยอง....21
2.5 แผนที่จังหวัดระยอง....22
2.6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง....23
2.7 ภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัดระยอง....24
2.8 สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดระยอง....24
2.9 การทำประมงน้ำกร่อย....27
2.10 ผลผลิตจากพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง....26
2.11 ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ปี 2562/2563....28
2.12 สัญลักษณ์ 4 DNA....30
2.13 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 1....32
2.14 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 2....32
2.15 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 3....33
2.16 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 4....33
2.17 แบรนด์การท่องเที่ยวและมาสคอตประจำจังหวัดระยอง....34
2.18 เครื่องมือประมวลแนวความคิดของจังหวัดระยอง....35
2.19 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอเมือง จังหวัดระยอง....38
2.20 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอแกลง จังหวัดระยอง....40
2.21 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง....42
2.22 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง....44
2.23 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง....46
2.24 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง....48
2.25 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง....50
2.26 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง....52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

2.27 แผนโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564).....54
2.28 เขตพัฒนาพิเศษ โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)..55
2.29 การทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง (ครั้งที่ 6) พ.ศ. 2561.....57
2.30 การฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นด้านการทอผ้า.....58
2.31 กระบวนการผลิตผ้าจากเส้นใยสับปะรด.....59
2.32 ขั้นตอนในกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.....67
2.33 สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne).....70
2.34 สับปะรดพันธุ์อินทรชิต.....70
2.35 สับปะรดพันธุ์ภูเก็ต (Malacca Queen).....71
2.36 องค์ประกอบของสับปะรด.....72
2.37 ใบของสับปะรด.....73
2.38 ดอกของสับปะรด.....73
2.39 ผลรวมของสับปะรด.....74
2.40 ตะเกียงของสับปะรด.....74
2.41 หน่อของสับปะรด.....74
2.42 ผ้าบารอง (Barong) ผ้าประจำชาติของประเทศฟิลิปปินส์.....80
2.43 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติเชิงกลของเส้นใยสับปะรด (PALF) ร่วมกับเส้นใยอื่น....81
2.44 กระบวนการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกล.....84
2.45 ตารางแสดงผลผลิตที่ได้จากกระบวนการคัดแยกเส้นใยสับปะรดประเภทต่าง ๆ.....85
2.46 การสกัดสีจากธรรมชาติโดยการต้มหรือใช้ความร้อนในการละลายสี.....86
2.47 เส้นใยสับปะรดที่ได้จากกระบวนการย้อมสีธรรมชาติ.....87
2.48 แฟชั่นโชว์เครื่องแต่งกายแบรนด์ Versace Fall 2020.....91
2.49 การวัดสีแบบระบบ Munsell.....92
2.50 เฉดสีหลักและเฉดสีรองทั้ง 10 ของการวัดแบบระบบ Munsell.....93
2.51 ค่าคุณสมบัติน้ำหนักความอ่อนแก่ของสี (Hue).....93
2.52 ค่าคุณสมบัติน้ำหนักความอ่อนแก่ของสี (Value).....94
2.53 โครงร่างเสื้อผ้าทรงตรง (Straight หรือ Tubular) แบรนด์ Brandon Maxwell SS2019....94
2.54 โครงร่างเสื้อผ้าทรงกระดิ่ง (Bell-Shaped หรือ Bouffant)
แบรนด์ Georges Chakra SS2018.....95
2.55 โครงร่างเสื้อผ้าทรงเข้ารูป (Fluid line) แบรนด์ Alex Perry.....95
2.56 โครงร่างทรงที่มีความพลิ้วไหว (Back Flare) แบรนด์ Elie Saab
Haute Couture Spring 2021.....96
2.57 ความสมดุล (Balance).....100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

2.58 การเน้น (Emphasis).....101
2.59 การเคลื่อนไหว (Movement).....102
2.60 ลวดลาย (Pattern).....102
2.61 การซ้ำ (Repetition).....102
2.62 สัดส่วน (Proportion).....103
2.63 จังหวะ (Rhythm).....104
2.64 ความหลากหลาย (Variety).....105
2.65 เอกภาพ (Unity).....105
2.66 ทฤษฎีไตรกำไรสุทธิ (Triple Bottom Line).....107
2.67 ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ (Fashion Lifestyle Product).....113
2.68 Brand Positioning.....115
2.69 สีวรรณะร้อน.....116
2.70 สีวรรณะเย็น.....116
2.71 เทคนิคการใช้สีคู่ตรงข้ามหรือคู่สีประกอบในการแต่งกาย.....117
2.72 เทคนิคการใช้สีแบบ Monochrome ในการแต่งกาย.....118
2.73 เทคนิคการใช้สีแบบ Analogous ในการแต่งกาย.....118
2.74 ลายเส้นตรงแนวนอน.....121
2.75 ลายเส้นตรงแนวตั้ง.....122
2.76 ลายเส้นตรงแนวเฉียงหรือแนวทแยง.....122
2.77 ลายเส้นตรงแบบหยัก หรือลายเส้นซิกแซก.....122
2.78 ลายเส้นโค้งวงแคบ.....123
2.79 ลายเส้นโค้งวงกว้าง หรือลายเส้นโค้งแบบคลื่น.....123
2.80 ลายเส้นโค้งบิด.....123
2.81 ลายเส้นโค้งแบบเกลียว.....124
2.82 ลายเส้นโค้งแบบก้นหอย.....124
2.83 ลายเส้นโค้งวงกลม.....124
2.84 ลายเส้นโค้งวงรี.....125
2.85 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่ธรรมชาติ.....125
2.86 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่เรขาคณิต.....125
2.87 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่สิ่งของเครื่องใช้.....126
2.88 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่อิสระ.....126
2.89 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Cycle).....132
2.90 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Cycle).....133
2.91 ตัวอย่างข้อมูลในรูปแบบของแถบสี (Color Card).....134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

2.92 แบรนด์ Pinatex....135
2.93 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุหนังจากใบสับปะรด แบรนด์ Pinatex....136
2.94 แบรนด์ทักทาย (TAKTAI)....137
2.95 ผลิตภัณฑ์แบรนด์ทักทาย (TAKTAI)....138
2.96 แบรนด์มูจิ (MUJI)....138
2.97 ผลิตภัณฑ์แบรนด์มูจิ (MUJI)....139
2.98 กระบวนการเกิดแรงจูงใจ....142
2.99 องค์ประกอบของความคาดหวัง....143
2.100 ประเภทและบทบาทของผู้บริโภค....146
2.101 ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)....151
3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชนอย่างยั่งยืน....184
4.1 ไร่สับปะรดในพื้นที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง....187
4.2 ใบสับปะรดขนาดมาตรฐานที่ใช้ในการผลิตเส้นใย....187
4.3 กรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องรีด....188
4.4 เส้นใยสับปะรดที่คัดแยกด้วยเครื่องรีด....188
4.5 กระบวนการแช่หมักเส้นใยสับปะรด....189
4.6 กระบวนการแช่หมักเส้นใยสับปะรดและการตากเส้นใยสับปะรด....189
4.7 ศูนย์ประสานงาน วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง....190
4.8 เส้นใยสับปะรดที่ตากแล้ว....190
4.9 กระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย....191
4.10 กระบวนการอิ้วเส้นใยฝ้าย....191
4.11 กระบวนการดีดเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย....192
4.12 เส้นด้ายบนไม้เปียฝ้าย....193
4.13 กระบวนการทอผ้าจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย....194
4.14 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรดด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 30 µm และ 50 µm....195
4.15 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดแบบ Mapping ที่กำลังขยาย 50 µm....196
4.16 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ....196

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

4.17 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 30 µm และ 50 µm.....198
4.18 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายแบบ Mapping ที่กำลังขยาย 50 µm.....199
4.19 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายเชิงปริมาณ.....199
4.20 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรด (A) และเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย (B) ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 50 µm.....201
4.21 ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีใบมะม่วง.....206
4.22 ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีเปลือกและใบมังคุด.....206
4.23 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ.....207
4.24 การทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีจากธรรมชาติ ณ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....209
4.25 เปรียบเทียบสีระหว่างเส้นด้ายสับปะรดผสมฝ้าย เส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีสูตรที่1 และเส้นด้ายจากใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีสูตรที่ 2.....212
4.26 การทอผ้าด้วยเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดแห้ง (สูตรที่ 2 : เกลือและสับปะรด) และเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดผลสด (ใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อม).....213
4.27 ผ้าทอลายกะหมุก (ผ้าทอสีที่ 1 และ 2) และผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ.....214
4.28 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดทั้งแบบย้อมสีและไม่ย้อมสี.....217
4.29 กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์กระดาษจากใบสับปะรด ชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.....218
4.30 หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....221
4.31 รายงานผลการทดสอบ (Test Report) ของกระดาษจากเส้นใยสับปะรด.....223
4.32 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y).....249
4.33 การวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design) จากพฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y).....250
4.34 ภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ (Mood Board).....252
4.35 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดมินิเดรส (A1).....253
4.36 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเดรสยาว (A2).....254

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

4.37 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดแซก (A3).....254
4.38 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4).....255
4.39 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดลำลองกึ่งทางการ (A5).....255
4.40 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเสื้อและกางเกง (A6).....256
4.41 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี ครั้งที่ 1.....256
4.42 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดมินิเดรส (A1-2).....257
4.43 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเดรส (A2-2).....258
4.44 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดแซก (A3-2).....258
4.45 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4-2).....259
4.46 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อคลุมยาว (A5-2).....259
4.47 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อและกางเกงลำลอง (A6-2).....260
4.48 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี ครั้งที่ 2.....260
4.49 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 01 : Simply (ชุดมินิเดรส).....261
4.50 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส).....262
4.51 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก).....262
4.52 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 04 : Smart (ชุดเสื้อคลุมกระโปรง).....263
4.53 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....263
4.54 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าสตางค์ (B1).....264
4.55 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าคลัทช์ (B2).....264
4.56 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าโทท (B3).....265
4.57 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าทรงขนมปังขนาดเล็ก (B4).....265
4.58 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าสะพาย (B5).....266
4.59 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าถือ (B6).....266
4.60 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า ครั้งที่ 1.....267
4.61 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (B1-2).....268
4.62 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (B2-2).....268
4.63 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (B3-2).....269
4.64 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า ครั้งที่ 2.....269

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

4.65 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ).....270
4.66 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม).....271
4.67 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก).....271
4.68 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ผ้ารองจาน (C1).....272
4.69 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ผ้ารองแก้ว (C2).....272
4.70 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ถุงเก็บช้อนส้อม (C3).....273
4.71 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ครั้งที่ 1.....273
4.72 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A.....275
4.73 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie B.....276
4.74 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie C.....277
4.75 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie D.....278
4.76 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie E.....279
4.77 การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก), Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) และ Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....302
4.78 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก).....303
4.79 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส).....304
4.80 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....305
4.81 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 1).....306
4.82 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 2).....307
4.83 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ).....308
4.84 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม).....309
4.85 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก).....310
4.86 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าทั้ง 3 ซีรีย์.....311
4.87 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A.....312
4.88 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด.....313
4.89 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด.....314
4.90 รายงานผลการทดสอบความต้านทานต่อการขัดถูของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด.....315

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

4.91 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักผ้าของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก....316
4.92 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก....317
4.93 รายงานผลการทดสอบความต้านทานต่อการขัดถูของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก....318
4.94 แบบร่างตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า....320
4.95 ความหมายของชื่อแบรนด์แสนใย (SAENYAI)....321
4.96 การออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า....322
4.97 ตราสัญลักษณ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)....324
4.98 การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) แบรนด์แสนใย (SAENYAI)....330
4.99 แบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด....340
4.100 อุปกรณ์ในการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด....342
4.101 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด....343
4.102 เฟซบุ๊ก (Facebook) ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง....344
4.103 การสร้างสรรค์เนื้อหาและรูปภาพที่ใช้ในการนำเสนอของวิสาหกิจชุมชน....344
4.104 แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทย....345
4.105 แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาอังกฤษ....345
4.106 ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการสร้างสรรค์เนื้อหา....347
4.107 สัดส่วนการสร้างสรรค์ภาพนิ่ง....349
4.108 ภาพนิ่งเชิงสื่อสารการตลาดและผลิตภัณฑ์ (ซ้าย) และภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์ (ขวา)....350
4.109 แนวทางการสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)....350
4.110 ภาพเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)....351
4.111 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 1....352
4.112 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2....352
4.113 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2 (ต่อ)....353

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

4.114 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2 (ต่อ).....353
4.115 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 3.....354
4.116 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 4.....354
4.117 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 5.....355
4.118 แนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) แบรนด์แสนใย (SAENYAI).....355
4.119 การออกแบบบูธแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ขนาด 3x3 เมตร สำหรับใช้ในงานจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ.....359
4.120 Plug-in – WooCommerce (Orders) ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI).....360
4.121 Plug-in – WooCommerce (Customers) ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI).....361
4.122 Plug-in – Confirm Payment ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI).....361
4.123 ผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคมกลุ่ม Nano Influencer และ Micro Influencer ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI).....364
4.124 หน้าแรก (Home Page) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....365
4.125 หน้าเกี่ยวกับเรา (About Us) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....366
4.126 หน้าบล็อก (Blog) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....366
4.127 หน้าผลิตภัณฑ์ (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....367
4.128 หน้าผลิตภัณฑ์กระเป๋า (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....368
4.129 หน้าสรุปรายการผลิตภัณฑ์ (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....369
4.130 หน้ายืนยันการชำระเงิน (Confirm Payment) ของ http://www.saenyaiofficial.com...370
4.131 หน้าติดต่อเรา (Contact Us) ของ http://www.saenyaiofficial.com.....370
4.132 แผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....373
4.133 ลำดับแผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....375

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ก.1 การนำเสนอผลงานวิจัย และเกียรติบัตรการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย 15th National & International Conference “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2022” บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วันที่ 21 มีนาคม 2565.....411
ค.1 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก).....464
ค.2 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส).....465
ค.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....466
ค.4 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 1).....467
ค.5 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 2).....468
ค.6 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก).....469
ค.7 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส).....470
ค.8 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว).....471
ค.9 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ).....472
ค.10 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม).....473
ค.11 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก).....474
ค.12 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าทั้ง 3 ซีรีย์.....475
ค.13 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ).....476
ค.14 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม).....477
ค.15 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก).....478
ค.16 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A.....479
ค.17 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A.....480
ง.1 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลภัทร์ รักสวน อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกระบวนการย้อมสีสิ่งทอ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ.....482
ง.2 ผู้วิจัยและคุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ผู้เชี่ยวชาญ ด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด..482
ง.3 ผู้วิจัย คุณธีราพัฒน์และคุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด.....483

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ง.4 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ดร.พีรยา สระมาลา อาจารย์ประจำสาขาวิชา ออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลกรุงเทพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ.....483
ง.5 ผู้วิจัยและ ดร.นัดดาวดี บุญญะเดโช อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่น สิ่งทอ และเครื่องตกแต่ง วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ.....484
ง.6 ผู้วิจัยและ ดร.อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ ภาควิชานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ.....485
ง.7 ผู้วิจัยและรองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ศุภวราสุวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา ครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย.....486
ง.8 ผู้วิจัยและคุณภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารการตลาด หอศิลป์ ARS Spatium Gallery ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารการตลาด.....487
ง.9 การทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีจากธรรมชาติ ณ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....487
ง.10 การทดสอบประสิทธิภาพของกระดาษาจากเส้นใยสับปะรด ณ หน่วยบริการทดสอบ เยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.....488
ง.11 การทดสอบและวิเคราะห์เส้นใยสับปะรดและเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรด ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ณ ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....488
ง.12 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 1.....489
ง.13 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาด้านกระบวนการผลิต เส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายและการทอผ้า.....489
ง.14 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 3 เพื่อศึกษาด้านกระบวนการผลิต เส้นใยสับปะรด.....490
ง.15 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธินและสมาชิก วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง.....490
จ.1 เกียรติบัตรการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยสำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วันที่ 30 สิงหาคม 2564.....493

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

จ.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรณีศึกษา : วัคซีนโควิด-19” โดยสำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมพระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วันที่ 30 สิงหาคม 2564.....494

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ประเทศไทยเป็นนับเป็นประเทศเกษตรกรรม เนื่องจากพื้นที่ประเทศมีการทำการเกษตรในสัดส่วนมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ของประเทศ อีกทั้งยังมีการส่งออกสินค้าจากภาคอุตสาหกรรมเกษตรเป็นจำนวนมาก ในอดีตประเทศไทยเป็นการทำการเกษตรแบบผสมผสานและอาศัยวิถีทางธรรมชาติ แต่หลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในช่วง ค.ศ. 1960 นานาประเทศมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นจำนวนมาก ทำให้แนวทางเกษตรกรรมของประเทศไทยเกิดการปรับเปลี่ยนโดยยึดปริมาณของผลผลิตเป็นที่ตั้ง โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีร่วมด้วย ทำให้แนวทางเกษตรกรรมในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรผสมผสานเป็นการเกษตรเพื่อการค้า สามารถเพิ่มผลผลิตได้อย่างรวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้ระบบเกษตรกรรมในวิถีธรรมชาติลดความสำคัญไป (วริพัสย์ เจียมปัญญารัตน์. 2560: 119) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ได้ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) โดยปรับเปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่สมัยใหม่ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ ปฏิรูปการขับเคลื่อนประเทศจากภาคอุตสาหกรรมสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม อีกทั้งมุ่งเน้นการวางรากฐานการพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. 2560: 9)

ประเทศไทยมีการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญและเป็นวาระแห่งชาติ ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ชาติเป็นไปในรูปแบบเชิงบูรณาการ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ผ่านการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ เครื่องมือ กรอบเวลา พร้อมทั้งความสำคัญเร่งด่วนของแต่ละเป้าหมาย (สฤษดิ์พร สุนทรกิจ. 2560: 2) โดยการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีนั้น จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเป้าหมายสู่การพัฒนาประเทศไทยในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายอนาคตของประเทศ พัฒนาทิศทางในการขับเคลื่อนประเทศให้สอดคล้องกับบริบทโลก รวมถึงการดำเนินการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักนายกรัฐมนตรี. 2560: 4) จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560 : 1-2) ได้กำหนดหลักการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน คนเป็นศูนย์กลางพัฒนา และยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจากการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ซึ่งประเทศไทยจึงจำเป็นต้องเร่งสร้างสมรรถนะในกลุ่มเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการพัฒนาได้เองจำนวนทั้งสิ้น 5 ประเด็น คือ การเกษตร การแพทย์ สิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมสร้างสรรค์และวัฒนธรรม เพื่อต่อยอดให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจใหม่ (สำนักนายกรัฐมนตรี. 2560: 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นทางการเกษตรนับเป็นหนึ่งในประเด็นที่รัฐบาลให้ความสำคัญ ซึ่งวาระทางการเกษตรได้ ถูกผนวกรวมเข้าอยู่ในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) ตามที่องค์การสหประชาชาติ (The United Nations: UN) ได้กำหนดไว้ ทำให้การเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรยังคงอยู่ในวาระของการพัฒนามาตั้งแต่อดีตและเป็นประเด็นสำคัญในอนาคต อย่างไรก็ตาม ความเข้มแข็งทางการเกษตรของประเทศไทยได้ขาดการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจากเศรษฐกิจที่มีภาคการเกษตรเป็นหลักไปสู่เศรษฐกิจที่มีภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก แม้ว่าการพัฒนาดังกล่าวจะทำให้เกิดความก้าวหน้าในหลายด้าน แต่ก็ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับภาคเกษตรกรรมตามมา เช่น การขยายพื้นที่เพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การใช้สารเคมี การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จากการขยายพื้นที่เพาะปลูก เร่งเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดโลกแล้วนั้น ทำให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่เกิดวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรเป็นจำนวนมากและมีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นส่วนน้อย ปัจจุบันพบว่าวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมีปริมาณมากกว่า 43 ล้านตันต่อปี และกระจัดกระจายตามพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ (ภัทราวดี ธงงาม และ คณะ. 2561: 6)

จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่เป็นแหล่งเพาะปลูกสับปะรดที่สำคัญของประเทศไทยในเขตภาคตะวันออก มีปริมาณการเพาะปลูกสับปะรดมากเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศรองจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2558) โดยแผนยุทธศาสตร์ประจำจังหวัดระยองได้กำหนดให้สับปะรดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพของจังหวัด ซึ่งเพาะปลูกมากในอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ปลูกสับปะรดโรงงาน 18,377 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง. 2562: 1) ในแต่ละปีมีการส่งออกสับปะรดในปริมาณมาก ทำให้เกิดใบสับปะรดเหลือทิ้งมากกว่า 4,000 กิโลกรัม/ไร่ ส่งผลให้ปริมาณใบสับปะรดเหลือทิ้งเป็นภาระของเกษตรกรและไม่ได้เกิดการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ (ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และ นันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2558: 3-4) ส่งผลกระทบต่อการจัดหาพื้นที่ในการฝังกลบหรือกำจัด นอกจากการแปรรูปเนื้อสับปะรดเป็นอาหารแล้วนั้น ทุกส่วนของสับปะรดสามารถนำไปแปรรูปได้หลากหลาย เช่น แปรรูปเป็นกระดาษหรือเส้นใยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อีกทั้งสับปะรดนับเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย การนำใบสับปะรดมาพัฒนาเป็นเส้นใยในอุตสาหกรรมสิ่งทอจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในทางหนึ่ง ซึ่งสถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ร่วมกับภาคเอกชนด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้มีโครงการร่วมกันพัฒนาใบสับปะรดที่เหลือทิ้งเข้าสู่กระบวนการคัดแยกเส้นใบและพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ เนื่องจากเส้นใยสับปะรดเป็นเส้นใยที่มีศักยภาพ มีความแข็งแรง มีเนื้อและผิวสัมผัสที่ละเอียด คุณภาพดี ไม่เปราะหรือแตกหัก และไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ มีความนุ่มคล้ายฝ้ายแต่แข็งแรงกว่า จึงเหมาะต่อการนำเส้นใยสับปะรดมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และ ธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562: 13) ซึ่งวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี โดยมีนางพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน สมาชิกผู้มีอำนาจทำการแทนวิสาหกิจชุมชนและผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้เล็งเห็นการใช้ประโยชน์จากใบสับปะรดมาพัฒนาเป็นเส้นใยสับปะรดหรือใยลักตาตามสำเนียงของจังหวัดระยอง เพื่อพัฒนาสู่ทักษะอาชีพทอผ้าหลังจากงานทอผ้างานจุลกฐินของจังหวัดระยอง เพื่อสร้างรายได้และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ให้กับชุมชน โดยพัฒนาเส้นใยสับปะรดเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอร่วมกับเส้นใยประเภทอื่น เช่น ฝ้าย พลาสติก เป็นต้น โดยมีผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอมากมาย เช่น เครื่องแต่งกาย กระเป๋า รองเท้า ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้นทั้งทางด้านมาตราฐานผลิตภัณฑ์ แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ การบริหารและทิศทางการตลาด เพื่อต่อยอดสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน รวมถึงการริเริ่มโครงการธนาคารขยะและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เพื่อผลักดันให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของชุมชนเป็นผลิตภัณฑ์ประจำถิ่นอำเภอปลวกแดงหรือจังหวัดระยองในอนาคต (พัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน. 24 กุมภาพันธ์ 2564: สัมภาษณ์) ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์จังหวัดระยองว่า “เมืองนวัตกรรมก้าวหน้า พัฒนาอย่างสมดุลบนพื้นฐานความพอเพียง” (สำนักงานจังหวัดระยอง. 2562: 26) ส่งเสริมให้แต่ละชุมชนท้องถิ่นเข้าใจถึงอัตลักษณ์ที่แท้จริงของตนเองเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ โดยผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นเป็นหนึ่งในขอบเขตของกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์จำนวน 12 ประเภท ได้แก่ หัตถกรรม ศิลปะการแสดง ทัศนศิลป์ ภาพยนตร์ การพิมพ์ ธุรกิจกระจายเสียง ดนตรี การออกแบบแฟชั่น ธุรกิจการให้บริการด้านสถาปัตยกรรมและซอฟท์แวร์ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ดังกล่าว ได้ถูกบรรจุอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 เพื่อมุ่งส่งเสริมการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจกระแสใหม่ให้กับประเทศไทยอีกทางหนึ่ง (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์. 2562: 14-15)

แม้ว่าจะมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขึ้น แต่ผลิตภัณฑ์จากใยสับปะรดนั้นกลับไม่ได้รับความนิยมในวงกว้าง เนื่องจากปัญหาของเครือข่ายวิสาหกิจยังขาดความร่วมมือ การแลกเปลี่ยน การฝึกอบรมทักษะและประสบการณ์ (ธันธมัย เจียรกุล. 2557: 181) อีกทั้งคุณภาพของสิ่งทอที่ยังไม่ถูกพัฒนาด้วยนวัตกรรมให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีรสนิยมสากล เน้นการผลิตเพื่อจำหน่ายหรือตามการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ ส่งผลให้การจัดจำหน่ายมีจำนวนจำกัดและไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อชุมชน (พัดชา อุทิศวรรณกุล. 2560: 4) ซึ่งการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อให้สามารถสร้างมูลค่าและมีโอกาสทางการตลาดมากยิ่งขึ้น จึงควรประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาลักษณะของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาด้านภูมิปัญญา และการพัฒนาเรื่องราวผลิตภัณฑ์ (พรรณิภา ชาวคำ และ คณะ. 2561: 172-173) อีกทั้งในปัจจุบันไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงไปรวดเร็ว ทำให้พื้นที่การตลาดไม่ได้จำกัดเพียงภายในห้างสรรพสินค้าหรือตลาดนัดเท่านั้น แต่มีการพัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เกิดเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ขึ้น เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้บริโภคและเป็นการพัฒนาการทางเศรษฐกิจดิจิทัล โดยปัจจุบันมีการซื้อสินค้าและบริการผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างแพร่หลาย เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ฯลฯ หากชุมชนสามารถเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบช่องทางออนไลน์ ก็จะส่งผลให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง เพิ่มศักยภาพในการจัดจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น ก่อให้เกิดรายได้ต่อแก่ชุมชนและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (กศิพัฏญ์ ทองแถม และ โฆสิต แพงสร้อย. 2562: 478-479)

จากบริบทของโลกและทิศทางการพัฒนาประเทศ สภาพแวดล้อมของจังหวัดระยอง ปัญหาเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร รวมถึงศักยภาพและแนวทางการพัฒนาชุมชนของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี จังหวัดระยอง เพื่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาจังหวัดระยอง ตลอดจนสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศแล้วนั้น ทำให้ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศชาติ จากงานวิจัยของ Khusniddin et Al. (2019. 86-91) เรื่องระบบปั่นฝ้ายจากเส้นใยสับปะรดและการประเมินสมรรถนะของเส้นด้ายแบบการปั่นผสมเดี่ยว ได้สรุปผลการวิจัยไว้ว่าเส้นใยที่ได้จากสับปะรดนั้นเป็นเส้นใยที่มีเซลลูโลสสูง มีผิวเรียบ มันวาวและขาว ในงานวิจัยดังกล่าวได้ศึกษาคุณสมบัติของเส้นด้ายที่ผลิตจากเส้นใยสับปะรดโดยวิธีการปั่นฝ้าย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเส้นด้ายที่ผลิตจากเส้นใยสับปะรดผสมกับโพลีเอสเตอร์ด้วยเทคนิคการผสมแบบไบนารี (Binary) ทำให้เส้นด้ายมีคุณสมบัติในการยืดและมีความสม่ำเสมอ เป็นเส้นด้ายที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม อีกทั้งจากงานวิจัยของ Sanjoy Debnath (2015) เรื่องเส้นใยสับปะรดสู่ส่งทอหรูหราเพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน ได้สรุปผลการวิจัยไว้ว่าสับปะรดนั้นเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมมาก ซึ่งใบสับปะรดที่เหลือทิ้งจากภาคการเกษตรสามารถนำเส้นใยมาสกัดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มได้ โดยเส้นใยสับปะรดนั้นมีบทบาทต่ออุตสาหกรรมสิ่งทอหรือชุมชนหัตถกรรมขนาดเล็กเพื่อพัฒนาให้เส้นใยสับปะรดมีคุณค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น จึงควรใช้การออกแบบและนวัตกรรมทางการผลิตร่วมด้วย ซึ่งสามารถพัฒนาเส้นใยสับปะรดไปสู่ผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ เยื่อกระดาษและปุ๋ยชีวภาพ จากความเป็นมาและปัญหาที่ได้กล่าวมานั้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน เพื่อเป็นพัฒนากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใยสับปะรด รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี จังหวัดระยอง เพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พัฒนาศักยภาพการทอของคนในชุมชน อีกทั้งยังเป็นการลดภาระเศษใบสับปะรดเหลือใช้จากภาคการเกษตรในจังหวัดระยอง เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพมนุษย์และสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถสร้างรายได้ด้วยตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

1.2.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

1.2.4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้พิจารณากรอบแนวคิดด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยที่ได้ กระบวนการด้านการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และกระบวนการด้านการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด โดยนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด ดังนี้

1.3.1.1 ด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้ (นวัตกร อุมาศิลป์. 2561: 18-21) จำนวนทั้งสิ้น 2 ด้าน ดังนี้

(1) กระบวนการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรด

(1.1) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยมือ

(1.2) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีการแช่หมักหรือการแช่ฟอก

(1.3) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม

(1.4) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกล

(2) เส้นใยที่ได้จากการคัดแยก

(2.1) เส้นใยละเอียดมาก (Finest Fiber)

(2.2) เส้นใยละเอียด (Fine Fiber) เป็นเส้นใยสีขาวนวล มีขนาดเล็กและนุ่ม เงางาม มีความเหนียวและคงทนต่อการหักพับ มีความคงรูปในเนื้อผ้า สามารถขึ้นรูปและจับทรงได้ดี

(2.3) เส้นใยหยาบ (Coarse Fiber) ใช้ทำเชือกรองเท้า ผมตุ๊กตาและเป็นเส้นด้ายอุตสาหกรรม

1.3.1.2 ด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ (ชุติมา หวังเบ็ญหมัดและธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562: 19) จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน ดังนี้

(1) การสกัดสีจากธรรมชาติโดยการต้มหรือใช้ความร้อนในการละลายสี

(2) การผสมสารช่วยย้อมที่ทำปฏิกิริยากับสีสกัดจากธรรมชาติ

(3) การควบคุมอุณหภูมิในการสกัดและความเข้มของสีสกัดจากธรรมชาติ

(4) การหมักเส้นใยสับปะรด

(5) การตากเส้นใยสับปะรด

1.3.1.3 ด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด (นงค์นุช กลิ่นพิกุลและ จันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล. 2558: 20-24) จำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

(1) การคัดสรรและทำความสะอาดใบสับปะรด

(2) การต้มด้วยโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์

(3) การฟอกขาวเยื่อ

(4) การย้อมสี

(5) การทำแผ่นกระดาษ

(7) การตากแผ่นกระดาษ

(8) การลอกแผนกระดาษ

1.3.2 กรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้พิจารณากรอบแนวคิดด้านหลักการพื้นฐานของแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยสับปะรด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2.1 องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น (McKelvy & Munslow. 2012) จำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

(1) สี
(2) โครงร่างเงา
(3) สัดส่วน
(4) ผ้า
(5) ลวดลาย
(6) ลักษณะพื้นผิว
(7) รายละเอียดตกแต่ง

1.3.2.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Dieter Rams. 2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) จำนวนทั้งสิ้น 10 ด้าน ดังนี้

(1) นวัตกรรม (Innovative)
(2) ประโยชน์ใช้สอย (Product Useful)
(3) ความสวยงาม (Aesthetic)
(4) เข้าใจได้ง่าย (Product Understandable)
(5) ตอบสนองได้ดี (Unobtrusive)
(6) ตรงไปตรงมา (Honest)
(7) ใช้งานได้ยาวนาน (Long-Lasting)
(8) รายละเอียดที่ดี (Thorough, Down to the Last Detail)
(9) เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally-Friendly)
(10) มีความเรียบง่าย (Little Design as Possible)

1.3.2.3 หลักการออกแบบ (J. Paul Getty. 2011: 1) จำนวนทั้งสิ้น 9 ด้าน ดังนี้

(1) ความสมดุล (Balance)
(2) การเน้น (Emphasis)
(3) การเคลื่อนไหว (Movement)
(4) ลวดลาย (Pattern)
(5) การซ้ำ (Repetition)
(6) สัดส่วน (Proportion)
(7) จังหวะ (Rhythm)
(8) ความหลากหลาย (Variety)
(9) เอกภาพ (Unity)

1.3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้พิจารณากรอบแนวคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (สุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร. 2556: 18-19) โดยนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการหาค่าและประเมินความพึงพอใจ จำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

1.3.3.1 การปฏิบัติงานได้ (Performance)
1.3.3.2 ความสวยงาม (Aesthetics)
1.3.3.3 คุณสมบัติพิเศษ (Special Features)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.3.4 ความสอดคล้อง (Conformance)

1.3.3.5 ความคงทน (Durability)

1.3.3.6 คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality)

1.3.3.7 การบริการหลังการขาย (Service After Sale)

1.3.4 กรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยผู้วิจัยได้พิจารณากรอบแนวคิดด้านหลักการสื่อสารแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล โดยนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ดังนี้

1.3.4.1 หลักการออกแบบแบรนด์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55)

(1) การกำหนดวิสัยทัศน์ของแบรนด์

(2) แก่นแท้ของแบรนด์

(3) การกำหนดตำแหน่งแบรนด์

(4) คุณค่าของแบรนด์

(5) บุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์

1.3.4.2 หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ประเภทบรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 51-53) จำนวน 3 ด้าน จากจำนวนทั้งสิ้น 10 ด้าน ดังนี้

(1) แนวคิดโดดเด่น

(2) สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมาย

(3) สร้างความเข้าใจต่อสินค้า

1.3.4.3 หลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์

(2) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม

(3) การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชนอย่างยั่งยืน โดยแบ่งขอบเขตของการวิจัยออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลขั้นทุติยภูมิจากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ ตลอดจนเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.1.1 ด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามกรอบแนวคิดด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาตามกรอบแนวคิดด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดของนวัตกร อุมาศิลป์ (2561: 18-21) ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และ ธนากร พฤกษ์รัตนนภา (2562: 19) และนงค์นุช กลิ่นพิกุล และ จันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล (2558: 20-24) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้

(2) ด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

(3) ด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

1.4.1.2 ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามกรอบแนวคิดด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดด้านต่าง ๆ ของ McKelvy & Munslow (2012), Dieter Rams (2009. อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) และ J. Paul Getty (2011: 1) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น

(2) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

(3) หลักการออกแบบ

1.4.1.3 ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามกรอบแนวคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของสุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19) ดังนี้

(1) การปฏิบัติงานได้ (Performance)

(2) ความสวยงาม (Aesthetics)

(3) คุณสมบัติพิเศษ (Special Features)

(4) ความสอดคล้อง (Conformance)

(5) ความคงทน (Durability)

(6) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality)

(7) การบริการหลังการขาย (Service After Sale)

1.4.1.4 ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามกรอบแนวคิดด้านสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาตามกรอบแนวคิดด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) และณัฐพล ใยไพโรจน์ (2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) หลักการออกแบบแบรนด์

(2) หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ประเภทบรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์

(3) หลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล

(3.1) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.2) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม

(3.3) การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลขั้นปฐมภูมิจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทชุมชน พื้นที่ใกล้เคียงวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง พื้นที่กรณีศึกษา ตลอดจนพื้นที่จัดจำหน่ายสินค้า ดังนี้

1.4.2.1 ด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

(1) วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

1.4.2.2 ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

(1) วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

1.4.2.3 ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

(1) วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

(2) รูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form

1.4.2.4 ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

(1) สื่อสังคมออนไลน์

(1.1) Instagram : saen.yai

(2) เว็บไซต์

(2.1) http://www.saenyaiofficial.com

เมื่อได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาและขอบเขตด้านพื้นที่แล้วนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.4.3 ขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.3.1 ประเภทของข้อมูล

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด โดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 1 กลุ่ม ตามความเชี่ยวชาญในด้านดังกล่าว ดังนี้

(1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประสบการณ์ในสายงานด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป

1.4.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

(1) แบบสัมภาษณ์ (Interview)

ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล เป็นการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด (สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554: 238-239) โดยกำหนดโครงสร้างในส่วนข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ และในส่วนข้อคำถามไม่กำหนดข้อคำถามอย่างตายตัว โดยกำหนดกรอบประเด็นที่จะสัมภาษณ์และการตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และไม่มีการเรียงลำดับคำถามเพื่อให้ได้ความเห็นและแนวคิดจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1.4.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยพิจารณาใช้วิธีการทั้งสิ้น 2 ส่วน ดังนี้

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการบันทึกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และการบันทึกเสียงการให้ข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

(2) การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด (สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554: 238-239)

1.4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดสำคัญจากข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาขั้นทุติยภูมิ เพื่อสังเคราะห์ในประเด็นสำคัญขององค์ความรู้ด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดในรูปแบบบรรยาย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์สู่การออกแบบผลิตภัณฑ์

1.4.4 ขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.4.1 ประเภทของข้อมูล

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.1) องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น (McKelvy & Munslow. 2012) จำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

1. สี
2. โครงร่างเงา
3. สัดส่วน
4. ผ้า
5. ลวดลาย
6. ลักษณะพื้นผิว
7. รายละเอียดตกแต่ง

(2.2) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (Dieter Rams. 2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) จำนวนทั้งสิ้น 10 ด้าน ดังนี้

1. นวัตกรรม (Innovative)
2. ประโยชน์ใช้สอย (Useful)
3. ความสวยงาม (Aesthetic)
4. เข้าใจได้ง่าย (Product Understandable)
5. ตอบสนองได้ดี (Unobtrusive)
6. ตรงไปตรงมา (Honest)
7. ใช้งานได้ยาวนาน (Long-Lasting)
8. รายละเอียดที่ดี (Thorough, Down to the Last Detail)
9. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally-Friendly)
10. มีความเรียบง่าย (Little Design as Possible)

(2.3) หลักการออกแบบ (J. Paul Getty. 2011: 1) จำนวนทั้งสิ้น 9 ด้าน ดังนี้

1. ความสมดุล (Balance)
2. การเน้น (Emphasis)
3. การเคลื่อนไหว (Movement)
4. ลวดลาย (Pattern)
5. การซ้ำ (Repetition)
6. สัดส่วน (Proportion)
7. จังหวะ (Rhythm)
8. ความหลากหลาย (Variety)
9. เอกภาพ (Unity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากร

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการประเมินความคิดเห็นทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาประชากรด้านการออกแบบและเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามกรอบแนวคิดของพิสณุ ฟองศรี (2558: 117) จากประสบการณ์ในสายงานด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป

1.4.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

(1) แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทำการร่างแบบผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 30 แบบ จากนั้นพิจารณาวิธีการคัดเลือกโดยกระบวนการวิเคราะห์ทางการออกแบบและทฤษฎีวิศวกรรมย้อนรอย เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบร่างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมจำนวนทั้งสิ้น 5 แบบ จากนั้นผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยนำเสนอแบบร่างผลิตภัณฑ์ผลงานการออกแบบซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำชี้แจง ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่มีโครงสร้างแบบปลายเปิด ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบร่างผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และส่วนที่ 4 ข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.4.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยพิจารณาใช้วิธีการนำแบบประเมินรูปแบบ (Design Evaluate) ไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับถัดไป

1.4.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญของหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของแบบร่างแสดงแนวความคิดทางการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปสู่การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

1.4.5 ขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.5.1 ประเภทของข้อมูล

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยพิจารณาใช้แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Ranting Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) การสัมภาษณ์และสังเกตเพื่อศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากหนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามกรอบแนวคิดของสุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19) จำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

(2.1) การปฏิบัติงานได้ (Performance)

(2.2) ความสวยงาม (Aesthetics)

(2.3) คุณสมบัติพิเศษ (Special Features)

(2.4) ความสอดคล้อง (Conformance)

(2.5) ความคงทน (Durability)

(2.6) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality)

(2.7) การบริการหลังการขาย (Service After Sale)

1.4.5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้ประชากรเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้พิจารณาใช้วิธีการเลือกแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามกรอบแนวคิดของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 198) ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form จำนวนทั้งสิ้น 80 คน

1.4.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ (Questionnaire) โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Ranting Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) คือ ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด, ความพึงพอใจในระดับมาก, ความพึงพอใจในระดับปานกลาง, ความพึงพอใจในระดับน้อย และความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด ซึ่งสามารถอ่านค่าตามอัตราส่วนได้ ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

1.4.5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยพิจารณาใช้วิธีการสร้างแบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด นำไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และกลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณในลำดับถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยทำการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบการบรรยายและรูปแบบตาราง

1.4.6 ขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.6.1 ประเภทของข้อมูล

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองโดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านรูปแบบบรรจุภัณฑ์และช่องทางการตลาดดิจิทัล

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากตำรา เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ตามกรอบแนวคิดของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) และณัฐพล ใยไพโรจน์ (2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) หลักการออกแบบแบรนด์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน ดังนี้

(1.1) การกำหนดวิสัยทัศน์ของแบรนด์

(1.2) แก่นแท้ของแบรนด์

(1.3) การกำหนดตำแหน่งแบรนด์

(1.4) คุณค่าของแบรนด์

(1.5) บุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์

(2) หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) จำนวนทั้งสิ้น 1 ด้าน ดังนี้

(2.1) หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์

(3) หลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(3.1) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์

(3.2) การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม

(3.3) การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากร

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการประเมินความคิดเห็นทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาประชากรด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายและเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประสบการณ์ในสายงานด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป

1.4.6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการร่างแบบบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายจำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อนิเทศศิลป์ประเภทบรรจุภัณฑ์ จำนวนทั้งสิ้น 3 แบบ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และรูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านทางแบบร่างเว็บไซต์ จำนวนทั้งสิ้น 1 แบบ จากนั้นผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยนำเสนอแบบร่างผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์และเว็บไซต์ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย 5 ระดับ และส่วนที่ 3 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิด

1.4.6.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยพิจารณาใช้วิธีการนำแบบประเมินรูปแบบ (Design Evaluate) ไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับถัดไป

1.4.6.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญของหลักสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ในรูปแบบของแบบร่างแสดงแนวความคิดทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปสู่การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งรูปแบบสื่อนิเทศศิลป์บรรจุภัณฑ์ตลอดจนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์และต้นแบบเว็บไซต์

1.4.7 ตัวแปรในการวิจัย

1.4.7.1 ตัวแปรต้น หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

1.4.7.2 ตัวแปรตาม หมายถึง ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

1.5.1 ศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

1.5.2 ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.5.3 ศึกษากรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5.4 ตั้งขอบเขตของการวิจัย

1.5.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.5.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

1.5.4.3 ขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์

(1) ประเภทของข้อมูล

(2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

(4) การรวบรวมข้อมูล

(5) การวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.4.4 ตัวแปรที่ในการวิจัย

1.5.5 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

1.5.5.1 ศึกษาการประยุกต์ใช้เส้นใยสับปะรดสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์

1.5.5.2 ศึกษาอัตลักษณ์ชุมชนและจังหวัดระยอง เพื่อประยุกต์สู่การออกแบบ

1.5.5.3 ศึกษาบริบทชุมชน ศักยภาพพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.5.5.4 ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

1.5.5.5 ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดในท้องตลาด ตลอดจนช่องทางการจัดจำหน่าย ทิศทางการตลาด และการวางกลยุทธ์ทางการตลาดในอนาคต

1.5.6 วิเคราะห์การศึกษาวิจัย

1.5.6.1 วิเคราะห์การประยุกต์ใช้เส้นใยสับปะรดสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์

1.5.6.2 วิเคราะห์อัตลักษณ์ชุมชนและจังหวัดระยอง เพื่อประยุกต์สู่การออกแบบ

1.5.6.3 วิเคราะห์บริบทชุมชน ศักยภาพพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.5.6.4 วิเคราะห์หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

1.5.6.5 วิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดในท้องตลาด ตลอดจนช่องทางการจัดจำหน่าย ทิศทางการตลาด และการวางกลยุทธ์ทางการตลาดในอนาคต

1.5.7 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การศึกษาวิจัย เพื่อทำการออกแบบและพัฒนาแบบร่างของผลิตภัณฑ์ รวมถึงสร้างเครื่องมือการประเมินงานออกแบบ

1.5.8 นำแบบร่างผลิตภัณฑ์และเครื่องมือประเมินงานออกแบบขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข

15.9 ดำเนินการจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.10 ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการ ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์

1.5.11 ออกแบบผลิตภัณฑ์และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

1.5.12 นำเสนองานวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ข้อมูลจากการศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

1.6.2 ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคตามหลักการออกแบบ

1.6.3 ได้ผลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

1.6.4 ได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถีอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

1.7 นิยามศัพท์

1.7.1 กระบวนการประยุกต์ หมายถึง การนำกรรมวิธีมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์

1.7.2 พัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง การทำให้ผลิตภัณฑ์เดิมของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งด้านการปรับกรรมวิธีการผลิตเส้นใยสับปะรด การออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.7.3 เส้นใยสับปะรด หมายถึง เส้นใยที่ได้จากใบสับปะรดเหลือใช้

1.7.4 ส่งเสริม หมายถึง การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ทั้งด้านการปรับกรรมวิธีการผลิตเส้นใยสับปะรด การออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.7.5 ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง รูปแบบสื่อที่ใช้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขายสินค้าของชุมชน เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ หรือการตลาดดิจิทัล

1.7.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานหัวข้อวิจัยเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้ในการเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการขอความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปสู่กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยตามประเด็นดังต่อไปนี้

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดระยอง

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดระยอง

2.1.2 พื้นที่เกษตรกรรมในจังหวัดระยอง

2.1.3 ต้นทุนทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดระยอง

2.1.4 แนวทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

2.2 การศึกษาวิสาหกิจชุมชน แนวความคิดและทฤษฎีด้านการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชุมชน

2.2.1 วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

2.2.2 แนวความคิดด้านการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง

2.2.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

2.2.4 แนวความคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL)

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสับปะรด เทคโนโลยี และกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

2.3.1 ความเป็นมาของสับปะรดในประเทศไทย

2.3.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสับปะรด

2.3.3 เส้นใยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2.3.4 เส้นใยสับปะรดในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2.3.5 เทคโนโลยีการสกัดและกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

2.3.5.1 กระบวนการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรด

2.3.5.2 กระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

2.3.5.3 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

2.3.6 เส้นด้ายและกระบวนการผลิต

2.4 การศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.4.1 ทฤษฎีและแนวคิดของนักออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.1 องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น
2.4.1.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
2.4.1.3 หลักการออกแบบ
2.4.2 แนวคิดการออกแบบแฟชั่นยั่งยืน (Sustainable Fashion Design)
2.4.3 นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว (Eco-Innovative Textiles)
2.4.4 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
2.4.5 รูปแบบของผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์
2.4.6 ทฤษฎี เทคนิค และจิตวิทยาการใช้สีเพื่อการออกแบบ
2.4.7 การออกแบบลวดลาย
2.4.8 การออกแบบบรรจุภัณฑ์
2.4.9 การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบแฟชั่นในศตวรรษที่ 21

2.5 การศึกษากรณีศึกษาแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติและผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์
2.5.1 แบรนด์ Pinatex
2.5.2 แบรนด์ TAKTAI
2.5.3 แบรนด์ MUJI

2.6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์
2.6.1 ความพึงพอใจและการติดตามวัดผลเพื่อประเมินความพึงพอใจ
2.6.2 ความต้องการและแรงจูงใจของผู้บริโภค
2.6.3 ความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์
2.6.4 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
2.6.5 แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค
2.6.6 กระบวนการและรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค

2.7 การศึกษาทฤษฎี แนวคิดทางการตลาด และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์
2.7.1 ทฤษฎีทางการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม
2.7.1.1 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps
2.7.1.2 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs
2.7.1.3 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
2.7.2 แนวคิดการบริหารปฏิบัติการวิสาหกิจชุมชน
2.7.3 หลักการออกแบบแบรนด์และสื่อนิเทศศิลป์
2.7.4 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์
2.7.5 การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดระยอง

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองตั้งอยู่ที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีตราสัญลักษณ์จังหวัดที่ประกอบด้วยเกาะและพลับพลา โดยมีความหมายดังนี้



ภาพที่ 2.1 ตราสัญลักษณ์จังหวัดระยอง
ที่มา : http://jigsawinnovation.com/project/rayongweb/department/detail/49
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

รายละเอียดในภาพตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดระยอง ประกอบด้วยเกาะ คือ เกาะเสม็ด ซึ่งเป็นเกาะที่อยู่นอกชายฝั่งของตำบลเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยเป็นเกาะที่มีต้นมะพร้าวเป็นจำนวนมาก และมีหาดทรายสีขาวเหมือนน้ำตาลทราย อีกทั้งพลับพลาในภาพ คือ พลับพลาที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างไว้เพื่อเป็นที่ประทับระหว่างที่พระองค์เสด็จประพาสเกาะเสม็ด



ภาพที่ 2.2 ธงและสีประจำจังหวัดระยอง
ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/File:Rayong_Flag.png
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

นอกจากตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดแล้วนั้น จังหวัดระยองยังมีธงและสีประจำจังหวัด ซึ่งมีความหมายดังนี้

สีแดง หมายถึง สีที่แสดงถึงความเป็นนักสู้ ซึ่งสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงได้กอบกู้ประเทศชาติจากการเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 โดยพักกองทัพที่ใต้ต้นสะตือ ณ วัดลุ่มมหาชัย ชุมพล จังหวัดระยอง

สีเหลือง หมายถึง สีแห่งความศรัทธาต่อชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีน้ำเงิน หมายถึง สีแห่งความเย็นจากท้องทะเล เนื่องจากจังหวัดระยองมีพื้นที่ติดชายทะเลมากกว่า 100 กิโลเมตร



ภาพที่ 2.3 ต้นประดู่และดอกไม้ประดู่ ต้นไม้และดอกไม้ประจำจังหวัดระยอง
ที่มา : https://medthai.com/ประดู่บ้าน/ สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564



ภาพที่ 2.4 ต้นสารภีทะเล พันธุ์ไม้พระราชทานประจำจังหวัดระยอง
ที่มา : https://gardenhon.com/ต้นกระทิง/
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

จังหวัดระยองมีคำขวัญประจำจังหวัดว่า “ผลไม้รสล้ำ อุตสาหกรรมก้าวหน้า น้ำปลารสเด็ด เกาะเสม็ดสวยหรู สุนทรภู่กวีเอก” จากคำขวัญดังกล่าวจะเห็นได้ว่าจังหวัดระยองมีความโดดเด่นในเรื่องของผลไม้ สถานที่ท่องเที่ยว บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรม อีกทั้งยังมีความโดดเด่นในด้านอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาจังหวัดระยองต่อไปในอนาคต (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 1-2)

2.1.1.1 ข้อมูลทางกายภาพของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12-13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-102 องศาตะวันออก มีพื้นที่จังหวัดประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,220,000 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกประมาณ 179 กิโลเมตร พื้นที่ของจังหวัดเป็นพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนบริเวณแอ่งลุ่มน้ำระยอง ที่ลาดสลับเนินเขาและภูเขาเป็นหลัก มีลักษณะภูมิประเทศคล้ายลอนลูกคลื่นที่มีความสูงต่ำกันไปในแต่ละพื้นที่ของจังหวัด โดยมีพื้นที่ทิวเขาจำนวนทั้งสิ้น 2 แนว คือ ทิวเขาชะเมาทางทิศตะวันออก และทิวเขาที่อยู่กึ่งกลางจังหวัด เป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองขึ้นไปทางเหนือจนสุดเขตของจังหวัดระยอง มีแม่น้ำที่เกิดขึ้นจากเทอกเขาจันทบุรีและเทือกเขาบรรทัด เป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ ไหลลงสู่อ่าวไทย โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดระยองมีแม่น้ำสายสำคัญของจังหวัด ประกอบด้วย แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำระยอง เป็นต้น อีกทั้งจังหวัดระยองมีลักษณะชายฝั่งทะเลที่มีหาดทรายสวยงาม มีเกาะน้อยใหญ่เรียงรายเลียบตามแนวชายฝั่งของจังหวัด ซึ่งนับเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติและการท่องเที่ยวที่สำคัญเป็นอย่างมากของจังหวัดระยองและประเทศไทย

จังหวัดระยองมีอาณาเขตติดต่อกับหลายจังหวัดทางภาคตะวันออกของประเทศไทย ประกอบไปด้วยจังหวัดชลบุรีและจังหวัดจันทบุรี โดยมีรายละเอียดอาณาเขตของจังหวัด ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับอำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง และอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทิศใต้ ติดกับอ่าวไทย มีความยาวตลอดจังหวัดประมาณ 100 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอนายายอามและอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอสัตหีบและอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 2)



ภาพที่ 2.5 แผนที่จังหวัดระยอง
ที่มา : https://www.rayonghip.com/จังหวัดระยอง/
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

2.1.1.2 ข้อมูลทางการปกครองและโครงสร้างประชากรของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองสามารถแบ่งพื้นที่การปกครองของจังหวัดได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย อำเภอปลวกแดง อำเภอบ้านฉาง อำเภอวังจันทร์ อำเภอเขาชะเมา และอำเภอนิคมพัฒนา ประกอบด้วย 54 ตำบล 439 หมู่บ้าน 181 ชุมชน ด้านการปกครองท้องถิ่น ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตาบล 27 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 37 แห่ง มีประชากรอ้างอิงตามข้อมูลจากการสำรวจสำมะโนประชากรเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2560 สามารถสรุปได้ว่า จังหวัดระยองมีประชากรทั้งสิ้นประมาณ 711,226 คน โดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 349,775 คน และเพศหญิงจำนวน 361,461 คน โดยอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองระยอง มีประชากรประมาณ 278,814 คน และอำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอเขาชะเมา มีประชากรจำนวนประมาณ 23,879 คน ซึ่งโดยภาพรวมแล้วนั้น สามารถสรุปได้ว่าจังหวัดระยองมีจำนวนเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 3)

2.1.1.3 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและการตั้งถิ่นฐานของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองได้มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว โดยมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่ของจังหวัด ซึ่งได้ทำการแบ่งพื้นที่ตามศักยภาพออกเป็น 4 บริเวณ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) พื้นที่ด้านตะวันออกและตะวันตก

พื้นที่ด้านตะวันออกและตัวตกของจังหวัดระยอง ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมต่อเนื่องทางการเกษตร

(2) พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้

พื้นที่ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดระยอง ได้ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมหลักของภาคและประเทศ

(3) พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของจังหวัดระยอง ตั้งแต่ชายหาดแม่ราพึง ไปทางด้านตะวันออก ได้ถูกกำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว

(4) พื้นที่ด้านตะวันออกบริเวณชายฝั่งทะเล

พื้นที่ด้านตะวันออกบริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัดระยอง ได้ถูกกำหนดให้เป็นเขตเพาะเลี้ยงประมงชายฝั่ง (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 3)

2.1.1.4 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง

อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี 2559 พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดปี 2559 มีมูลค่าสูงถึง 897,117 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่มาจากอุตสาหกรรมภาคเกษตรกรรมประมาณ 20,236 ล้านบาท ซึ่งมีแนวโน้มที่จะลดลงทุกปี และสาขาการผลิตนอกอุตสาหกรรมภาคเกษตรกรรม มีมูลค่าโดยรวมสูง 876,880 ล้านบาท (ภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 81.7 ภาคบริการ ร้อยละ 15.0 ภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 3.0) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวพบว่ามูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัวประชากร เท่ากับ 1,009,496 บาท/คน/ปี นับเป็นเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศไทย

จังหวัดระยองนั้นมีเศรษฐกิจสาขาหลักของจังหวัดจำนวนทั้งสิ้น 4 สาขา ดังนี้



ภาพที่ 2.6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยอง
ที่มา : https://www.amata.com/th/our-business/industrial-land-sale-lease/
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2564

(1) สาขาอุตสาหกรรม นับจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก ที่กำหนดแนวทางการพัฒนาให้จังหวัดระยองเป็นศูนย์กลางความเจริญแห่งใหม่ เป็นศูนย์บริการมาตรฐานการศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยี รวมถึงกำหนดให้ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเป็นประตูทางออกให้กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศโดยไม่ต้องผ่านกรุงเทพมหานคร กำหนดพื้นที่บริเวณมาบตาพุดเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม มีท่าเรือน้ำลึกขนส่งสินค้าและเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมสำคัญ เช่น โรงแยกก๊าซธรรมชาติ กลุ่มอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี เป็นพื้นที่ศักยภาพสูงในการลงทุนด้านอุตสาหกรรม นอกจากนี้ สาขาอุตสาหกรรมของจังหวัดระยอง ยังได้รับการกำหนดเขตการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้อยู่ในเขต 3 ของการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งถือว่ามีความได้เปรียบกว่าจังหวัดปริมณฑล ส่งผลให้จังหวัดระยองมีการลงทุนและการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 6)

(2) สาขาเศรษฐกิจ พาณิชยกรรมและการคลัง



ภาพที่ 2.7 ภาพรวมเศรษฐกิจและแนวโน้มของจังหวัดระยอง
ที่มา : https://www.prachachat.net/local-economy/news-292164 สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

จังหวัดระยองมีประชาชนเข้ามาทำงานและท่องเที่ยวในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก มีการประกอบธุรกิจการค้าอย่างกว้างขวาง ทั้งประเภทการค้าปลีกและประเภทการค้าส่ง ซึ่งในปี 2560 เศรษฐกิจมีการขยายตัวร้อยละ 3.0 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ที่ร้อยละ 0.4 ต่อปี ต่อมาในปี 2561 เศรษฐกิจมีการขยายตัวร้อยละ 3.2 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปในปี 2560 อยู่ที่ร้อยละ 0.5 และในปี 2562 เศรษฐกิจมีการขยายตัวร้อยละ 3.9 ชะลอตัวจากที่ขยายตัวร้อยละ 4.8 ในปี 2561

(2.1) สาขาการท่องเที่ยวและการบริการ



ภาพที่ 2.8 สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดระยอง
ที่มา : https://www.facebook.com/rayongtourist/photos/?ref=page_internal สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

จังหวัดระยองมีแนวทางการท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น หาดทราย ทะเล เกาะต่าง ๆ ภูเขา น้ำตก สวนผลไม้ รวมทั้งอาหารทะเลที่มีความสดและสะอาด ประกอบกับมีชายหาดยาวกว่า 100 กิโลเมตร มีเกาะเสม็ดที่ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างสูง ในปี 2560 ข้อมูลจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาพบว่า จังหวัดระยองมีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 7,319,489 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยแบ่งเป็นชาวไทยจำนวนนวน 6,792,732 คน ชาวต่างชาติจำนวน 527,216 คน ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวดังกล่าวได้ทำรายได้ให้กับจังหวัดระยองมากกว่า 33,811.36 ล้านบาท นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่มาจากประเทศจีน สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลี และสหราชอาณาจักร ซึ่งจังหวัดระยองมีจำนวนห้องพักสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมากกว่า 154,245 ห้อง (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 8)

(2.2) สาขาการประมง ปศุสัตว์และเกษตรกรรม

(2.2.1) สาขาการประมง เป็นสาขาอาชีพดั้งเดิมของประชาชนชาวระยอง เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและสภาวะภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการทำประมง ส่งผลให้ท้องทะเลมีสัตว์น้ำที่อุดมสมบูรณ์ มีการทำประมงเชิงพาณิชย์ ประมงพื้นบ้าน และประมงเรือเล็กตามแนวชายฝั่งทั่วไป รวมทั้งการทำประมงน้ำจืดและน้ำกร่อย ซึ่งการนำประมงน้ำกร่อยนั้นมีเนื้อที่ทำการประมงทะเลประมาณ 1,500,000 ไร่ เรือประมง 1,822 ลำ มีสมาคมประมง 6 สมาคม กลุ่มเกษตรกรทำการประมง 36 กลุ่ม สหกรณ์ประมง 2 สหกรณ์ ท่าเรือประมง 45 ท่า ส่วนการทำประมงน้ำจืด มีเนื้อที่ทำการจำนวน 63,080 ไร่ โดยสัตว์น้ำจืดที่สำคัญของจังหวัดระยอง คือ ปลาดุก ปลานิล ปลาสวาย ปลานวลจันทร์ ฯลฯ

(2.2.2) สาขาปศุสัตว์ เกษตรกรในจังหวัดระยองมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าในภาพรวมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัตว์ปีกประเภทไก่และเป็ด เป็นผลสืบเนื่องมาจากราคาซึ่งเป็นสิ่งจูงใจและการได้รับการส่งเสริมเงินกู้จากหน่วยงานภาครัฐ เช่น เงินกองทุนหมู่บ้าน เงินกู้ช่วยเหลืออื่น ๆ โดยจำนวนผู้เลี้ยงปศุสัตว์ในแต่ละอำเภอมีปริมาณแตกต่างกันออกไป

(2.2.3) สาขาเกษตรกรรมและการเพาะปลูก จากการที่จังหวัดระยองนั้นมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม โดยพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองมีพื้นที่ถือครองในปี 2560 และ 2561 มีพื้นที่ 1,945,075 ไร่ พื้นที่ทางการเกษตร 1,310,937 ไร่ ครอบครัวที่ทำการเกษตร 44,564 ครอบครัว พื้นที่ข้าวนาปี 11,301 ไร่ พื้นที่ปลูกสัปปะรด 37,700 ไร่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 36,936 ไร่ พื้นที่ปลูกลองกอง 4,363 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อย 2,466 ไร่ พื้นที่ปลูกทุเรียน 69,187 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วง 10,301 ไร่ พื้นที่ปลูกเงาะ 8,489 ไร่ พื้นที่ปลูกขนุน 12,228 ไร่ พื้นที่ปลูกมังคุด 28,226 ไร่ พื้นที่ปลูกมะพร้าว จานวน 7,097 ไร่ และพื้นที่ปลูกยางพารา 613,220 ไร่ (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 7)



ภาพที่ 2.9 การทำประมงน้ำกร่อย
ที่มา : https://sites.google.com/site/surattikumporn1997/
สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 พื้นที่เกษตรกรรมในจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12-13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-102 องศาตะวันออก มีพื้นที่จังหวัดประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,220,000 ไร่ โดยสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดระยองมีลักษณะเป็นลูกเนิน (Rolling Terrain) ขนาดน้อยใหญ่เรียงรายกันไป และเอียงตัวลงสู่ทะเลด้านทิศใต้ของจังหวัด โดยครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 68.96 ของพื้นที่ทั้งหมด และอีกร้อยละ 15.01 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม อีทั้งจังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีอากาศร้อนและชื้น แต่อย่างไรก็ตาม จังหวัดระยองยังมีปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ในปริมาณที่ค่อนข้างสูงร้อยละ 85.6% จากภูมิประเทศของจังหวัดที่อยู่ใกล้กับทะเล

ด้วยลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีวิทยาของจังหวัดระยอง ทำให้โครงสร้างทางธรณีวิทยาของจังหวัดระยองนั้น เกิดจากการตกสะสมของตะกอนบนพื้นที่ราบขั้นบันไดระดับสูงและต่ำของวัตถุต้นกำเนิดดิน มีการสลายตัวได้เป็นอย่างดี ทำให้ดินส่วนใหญ่ของจังหวัดระยองนั้นเป็นดินชนิด Palcustults ราว 64% ของพื้นที่ ดินชนิดดังกล่าวเป็นดินเก่าที่เกิดจากการพัฒนาจากสภาพอากาศที่ร้อนและชื้นของจังหวัด จึงเกิดกระบวนการชะล้างอย่างรุนแรงซึ่งส่งผลกระทบต่ออนุภาคดินเหนียว เกิดการสะสมไว้ในส่วนลึกของชั้นดินโดยมีสภาพความเป็นทรายไว้ด้านบนของชั้นดิน นอกจากนี้ยังมีดินประเภท Sandy Quartzipsamments กระจายอยู่บริเวณชายหาดของจังหวัดประมาณ 11% และดินประเภท Slope Complore ซึ่งเป็นดินที่เกิดจากการผสมผสานของดินหลากหลายประเภทอันเนื่องมาจากความลาดชันของพื้นที่จังหวัด โดยดินประเภทดังกล่าวจะอยู่บริเวณภูเขาที่สูงและมีความชัน

จากการที่จังหวัดระยองนั้นมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรม ทำให้การใช้ประโยชน์ของที่ดินในจังหวัดระยองมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด ในอดีตการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจะขึ้นอยู่กับราคาของผลผลิตทางการเกษตรเพียงอย่างเดียว หากพืชชนิดใดมีราคาที่สูงขึ้น เกษตรกรก็จะหันไปปลูกพืชชนิดดังกล่าวมากขึ้น ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรจังหวัดระยองมีการประยุกต์เพื่อการปลูกพืชที่หลากหลายมากขึ้น เช่น กรณีราคายางพาราลดลงต่ำเมื่อ พ.ศ.2504 เหลือกิโลกรัมละ 4 บาท เกษตรกรต่างก็หันเหมาปลูกพืชชนิดใหม่ที่ให้ราคาดีกว่าพืชชนิดเดิม ทำให้เกิดการปลูกมันสำปะหลังและสวนผลไม้ตามมา



ภาพที่ 2.10 ผลผลิตจากพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง
ที่มา : https://travel.kapook.com/view117137.html
สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรายงานข้อมูลสรุปจังหวัดระยองในปี พ.ศ. 2562 พบว่าพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองมีพื้นที่ถือครองในปี 2560 และ 2561 มีพื้นที่ราว 1,945,075 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ทางการเกษตร 1,310,937 ไร่ มีครอบครัวที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรจำนวน 44,564 ครอบครัว รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ข้าวนาปี จำนวน 11,301 ไร่
2. พื้นที่ปลูกสับปะรด จำนวน 37,700 ไร่
3. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 36,936 ไร่
4. พื้นที่ปลูกลองกอง จำนวน 4,363 ไร่
5. พื้นที่ปลูกอ้อย จำนวน 2,466 ไร่
6. พื้นที่ปลูกทุเรียน จำนวน 69,187 ไร่
7. พื้นที่ปลูกมะม่วง จำนวน 10,301 ไร่
8. พื้นที่ปลูกเงาะ จำนวน 8,489 ไร่
9. พื้นที่ปลูกขนุน จำนวน 12,228 ไร่
10. พื้นที่ปลูกมังคุด จำนวน 28,226 ไร่
11. พื้นที่ปลูกมะพร้าว จำนวน 7,097 ไร่
12. พื้นที่ปลูกยางพารา จำนวน 613,220 ไร่

จากการจำแนกพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรของจังหวัดระยอง พบว่าจังหวัดระยองมีการเพาะปลูกที่หลากหลาย ทั้งพื้นที่เพาะปลูกยางพารา มันสำปะหลัง และพืชประเภทผลไม้อีกมากมาย ส่งผลให้จังหวัดระยองมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ดังนี้

1. ยางพารา นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญเป็นอันดับต้น ๆ และเป็นพืชที่เพาะปลูกมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดอื่น ๆ ของจังหวัดระยอง เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่าย ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษามากนัก อีกทั้งสภาพทางภูมิประเทศของจังหวัดระยองก็เอื้ออานวยต่อการเพาะปลูก โดยผลผลิตส่วนใหญ่จะออกสู่ตลาดในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคมของทุกปี เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างเต็มที่โดยไม่ต้องประสบปัญหาและอุปสรรคอันเกิดจากฝนตก

2. มันสำปะหลัง เป็นพืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัดระยองอีกชนิดหนึ่ง เกษตรกรนิยมปลูกมันสำปะหลังในช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมของทุกปี โดยสามารถเก็บเกี่ยวได้เกือบตลอดทั้งปี ผลผลิตจะออกมากในช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายน และจะออกสู่ตลาดมากในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์

3. สับปะรด เป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกมากเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ประมาณ 20% ของผลผลิตทั้งประเทศ) มีผลผลิตออกสู่ตลาดในปีหนึ่งประมาณ 250,000 ตัน ผลผลิตส่วนใหญ่จะส่งขายให้โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อแปรรูปเป็นสับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรด มีบางส่วนนาไปจำหน่ายเป็นผลไม้สดตามแผงจำหน่ายผลไม้ โดยผลผลิตส่วนใหญ่จะออกสู่ตลาดระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม และระหว่างเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม

4. ทุเรียน การทำสวนทุเรียนเป็นอาชีพที่เกษตรกรในจังหวัดระยองยึดเป็นอาชีพมาช้านาน การปลูกทุเรียนกระจายอยู่ในท้องที่อำเภอแกลง อำเภอเมืองระยอง อำเภอเขาชะเมา อำเภอวังจันทร์ และอำเภอบ้านค่าย มีเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับอาชีพทุเรียนประมาณ 20,000 ราย เฉลี่ยพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 3-5 ไร่/ครัวเรือน โดยระยะการออกสู่ตลาดจะเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มิถุนายน แล้วแต่ชนิดพันธุ์ ซึ่งทุเรียนพันธุ์เบาจะเป็นทุเรียนที่เริ่มทำการเก็บเกี่ยวก่อน คือ พันธุ์กระดุมและพันธุ์ชะนี ส่วนทุเรียนพันธุ์หนัก ได้แก่ พันธุ์ก้านยาวหมอนทอง จะแก่และสุกในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม

5. เงาะ นับเป็นไม้ผลเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่นิยมปลูกมากในจังหวัดระยอง โดยมีพื้นที่ปลูกเงาะมากเป็นอันดับ 6 ของประเทศ พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ เงาะพันธุ์โรงเรียน รองลงมา คือ พันธุ์สีชมพู มีฤดูกาลเพาะปลูกเงาะซึ่งเริ่มในเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม และเริ่มทำการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม

6. มังคุด เป็นไม้ผลยืนต้นที่มีอายุยืน ซึ่งเป็นพืชเมืองร้อนสามารถปลูกได้ในดินเกือบทุกชนิด ซึ่งผลมังคุดมีรูปทรงและสีสันสวยงาม รสชาติดี มีราคาสูง เป็นที่นิยมบริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมังคุดได้รับฉายาว่าเป็น “THE QUEEN OF FRUIT” ซึ่งพันธุ์มังคุดจะมีพันธุ์เดียวและไม่มีการกลายพันธุ์โดยนิยมปลูกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน และเริ่มทำการเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 6-7)



ภาพที่ 2.11 ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ปี 2562/2563
ที่มา : ภาวการณ์ผลิตพืชรายเดือน, ข้อมูลพืชเศรษฐกิจรายอำเภอ. 2562
สืบค้นเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2564 สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

จากตารางแสดงข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองในปี 2562/2563 พบว่าพื้นที่ทำการเกษตรของจังหวัดระยองมีมากถึง 1,283,783 ไร่ โดยอำเภอแกลงมีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุดของจังหวัด อยู่ที่ 325,617 ไร่ รองลงมาเป็นอำเภอบ้านค่าย มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ที่ 214,298 ไร่ โดยพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองที่มีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 คือ ยางพารา มีพื้นที่เพาะปลูกมากในอำเภอแกลง อำเภอบ้านค่ายและอำเภอเขาชะเมา มีพื้นที่เพาะปลูกยางพารารวมทั้งจังหวัดอยู่ที่ 617,042 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตจำนวน 512,763 ไร่ จากปริมาณผลผลิตยางพาราราว 101,267 ตัน ทำให้ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองที่มีมูลค่าสินค้าต่อปีรวม 3,602.58 ล้านบาท

รองลงมาจากยางพารา คือ ทุเรียนและสับปะรด จากตารางแสดงข้อมูลข้างต้นพบว่า พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกทุเรียนมากในอำเภอแกลง อำเภอเขาชะเมาและอำเภอวังจันทร์ มีพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนรวมทั้งจังหวัดอยู่ที่ 73,650 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตจำนวน 64,469 ไร่ จากปริมาณผลผลิตทุเรียนราว 108,093 ตัน ทำให้ทุเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองที่สร้างมูลค่าสินค้าต่อปีรวม 10,804.98 ล้านบาท นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้อย่างมหาศาลให้กับจังหวัดระยอง อีกทั้งสับปะรดก็นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญเช่นกัน เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของจังหวัดระยอง พื้นที่ทำการเพาะปลูกสับปะรดโรงงานมากในอำเภอปลวกแดงและนิคมพัฒนา มีพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกสับปะรดโรงงานรวมทั้งจังหวัดอยู่ที่ 44,028 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตจำนวน 30,206 ไร่ จากปริมาณผลผลิตสับปะรดโรงงานราว 187,140 ตัน ทำให้สับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองที่มีมูลค่าสินค้าต่อปีรวม 1,094.53 ล้านบาท นอกจากนี้จังหวัดระยองยังมีพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ เช่น มันสำปะหลัง มังคุด มะม่วง ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของประชาชนที่ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมก็ยังมีปัญหาทั้งในระบบชลประทาน น้ำประปา และขาดแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน อีกทั้งเนื่องด้วยสภาพอากาศที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทำให้เกิดศัตรูพืชขึ้น สร้างความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรเป็นอย่างมาก เมืองระยองขาดการวางแผนทางผังเมืองที่ถูกต้อง ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและเกิดปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง เกิดปัญหาค่าครองชีพขึ้นภายในชุมชน ประชาชนมีรายรับน้อยกว่ารายจ่าย อีกทั้งราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน ส่งผลกระทบให้ภาคเกษตรกรรมขาดเงินทุนในการพัฒนาพันธุ์พืช งบประมาณภาครัฐที่ไม่ได้ส่งเสริมภาคเกษตรกรรมอย่างจริงจัง ตลอดจนการขาดการวางแผนและร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างภาครัฐและเกษตรกร โดยปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากและต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เกิดการพัฒนาภาคเกษตรกรรมของจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ปี 2562/2563. สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก http://www.rayong.doae.go.th/eco%20province%2063.pdf)

2.1.3 ทุนทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดระยอง

วัฒนธรรมนั้นไม่ได้เป็นเพียงตัวบ่งชี้ถึงอัตลักษณ์ของแต่ละประเทศเท่านั้น มากกว่าการเป็นตัวบ่งชี้ถึงอัตลักษณ์แล้ว วัฒนธรรมยังเป็นต้นทุนที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งได้มีการประยุกต์นำทุนทางวัฒนธรรม (Culture Capital) มาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์และความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการในประเทศไทย

รัฐบาลได้กำหนดให้มีการการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยมีการประยุกต์ใช้ทุนทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยสำคัญตามแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเป็นแผนที่มีความสำคัญและเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศไปสู่อนาคต สอดคล้องกับแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program : UNDP) อันเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญในการพัฒนาโลกที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานเชิงอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้ยั่งยืนอย่างสร้างสรรค์

จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ในโครงการ 12 เมืองต้องห้าม PLUS ตามนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลภาคตะวันออก ประกอบด้วยจังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด ซึ่งจังหวัดระยองนั้นเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดระยอง เช่น เป็นบ้านเกิดบิดาของสุนทรภู่ มีภาษาระยองซึ่งมีสำเนียงที่แตกต่างจากจังหวัดอื่น มีประเพณีทอดผ้าป่ากลางน้ำของชาวปากน้ำประแสร์ ซึ่งเป็นประเพณีการทอดผ้าป่าในเวลากลางวันเพียงแห่งเดียวของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นเมืองอุตสาหกรรมและเป็นจังหวัดที่อยู่ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก

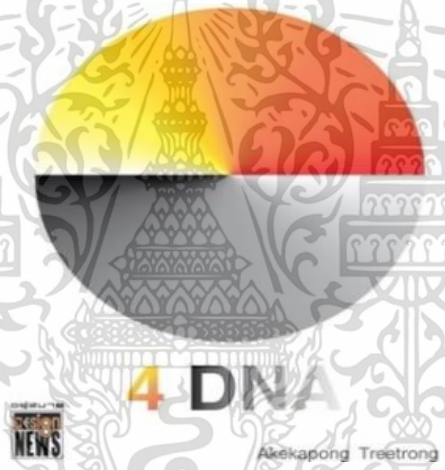
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Eastern Economic Corridor : EEC) ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจแห่งใหม่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 25-26)

2.1.3.1 การสร้างเครื่องมือชี้วัดเพื่อสร้างอัตลักษณ์ (4 DNA)

การสร้างเครื่องมือชี้วัดเพื่อสร้างอัตลักษณ์ (4 DNA) จากกรอบแนวคิดของผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์ ตรีตรง ประธานโครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดทุนทางวัฒนธรรม ได้อธิบายถึงแนวคิดดังกล่าวเป็น 2 คำ คือ 4D และ DNA โดยสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

(1) 4D หมายถึง มิติตั้งแต่มิติที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นลักษณะทางกายภาพโดยรวม มีความหมายรวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ตั้งแต่จุดและเส้นในมิติที่ 1 การก่อร่างจุดและเส้นสู่รูปร่างในมิติที่ 2 การพัฒนาแบบร่างจุดและเส้นสู่รูปทรง โดยเป็นวัตถุที่สามารถสัมผัสได้จริงในมิติที่ 3 ตลอดจนบรรยากาศแห่งการรับรู้ทั้งรูป รส กลิ่น เสียงและอุณหภูมิ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า 4D หรือมิติที่ 4 คือ สิ่งที่มนุษย์มองเห็นและมองไม่เห็น แต่สามารถสัมผัสและรับรู้ได้อย่างลึกซึ้งประกอบด้วยความรู้สึกไปจนถึงจิตวิญญาณของมนุษย์



ภาพที่ 2.12 สัญลักษณ์ 4 DNA
ที่มา : https://www.komchadluek.net/news/lifestyle/223567
สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2564

(2) DNA คือ อัตลักษณ์เฉพาะตัว หรือความเป็นเอกลักษณ์ที่ชัดเจนและไม่ซ้ำกับสิ่งใด ซึ่งทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตต่างมี DNA ที่ไม่ซ้ำกันทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต มีอัตลักษณ์ปรากฏอยู่เสมอ เป็นความแตกต่างแห่งองค์ประกอบที่ดำรงอยู่เป็นบุคลิกเฉพาะของสิ่งนั้น ๆ

ซึ่งเมื่อได้พิจารณาจากแนวคิดดังกล่าวผ่านคำทั้ง 2 คำ คือ 4D และ DNA แล้วนั้น พบว่าเมื่อนำมารวมกันเป็น 4DNA จึงกลายเป็นรหัสศาสตร์แห่งองค์ความรู้ ที่รวบรวมบริบทต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทุกมิติเข้าด้วยกัน ผสมผสานกับความเป็นเอกลักษณ์ของสิ่งนั้น จนสังเคราะห์ออกมาเป็นแนวคิดที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนวัตกรรม เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการสร้างแนวความคิดเฉพาะตนที่ไม่เหมือนใคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักแนวคิด 4DNA มีลักษณะเป็นวงกลมที่ประกอบด้วยโทนสีทั้ง 2 สี ทั้งบนและล่าง ด้านบนของวงกลมเป็นการไล่โทนสีตั้งแต่สีแดงส้มสู่สีเหลืองและขาว แสดงถึงความหมายเชิงบวกในแง่ของความหวัง ความสดใส ร่าเริง ความสุข ฯลฯ ส่วนด้านล่างของวงกลมเป็นการไล่สีโทนดำ เทาเข้ม เทาอ่อน และไปสู่สีขาว แสดงถึงความหมายเชิงลบ ความคลุมเครือ ข้อเสีย ปัญหา ฯลฯ อีกทั้งจุดเล็ก ๆ บนภาพ แสดงถึงความดีที่ค่อย ๆ ปรากฏ แม้จะอยู่ท่ามกลางปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ก็ตาม ซึ่งเมื่อสรุปใจความสำคัญของวงกลมที่ประกอบด้วยโทนสีทั้งสอง พบว่าสัญลักษณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการค้นหาอัตลักษณ์เฉพาะตนด้วยเครื่องมือ 4DNA ซึ่งมุ่งเน้นการลดข้อเสีย เพิ่มข้อดีของอัตลักษณ์อย่างมั่นคงและชัดเจน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จแห่งการสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

แนวคิด 4DNA กำเนิดขึ้นมาเพื่อค้นหาใจกลางแห่งแนวความคิด ส่งผลกระทบต่อปัจจัยความสำเร็จต่าง ๆ มากมาย เช่น เป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมธุรกิจให้ประสบความสำเร็จผ่านกระบวนการออกแบบ เพราะการออกแบบที่มีคุณภาพนั้นเป็นตัวแปรสำคัญในการทำให้โครงการหรือธุรกิจต่าง ๆ มีองค์ประกอบแห่งการสร้างสรรค์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการออกแบบผ่านการใช้เครื่องมือ 4DNA ยังเป็นผลงานที่แสดงถึงเอกภาพทางความคิดอีกด้วย

เครื่องมือ 4DNA เป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำหน้าที่รวบรวมปัจจัยทั้งบวกและลบ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนธุรกิจ โดยนักออกแบบสามารถนำเครื่องมือ 4DNA ไปประยุกต์ใช้ในการหาตัวแปรหลัก เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางานออกแบบโดยครอบคลุมทุกมิติ ส่งผลให้ผลงานการออกแบบดังกล่าวเกิดคุณค่าและอัตลักษณ์เฉพาะตัวอย่างแท้จริง

(3) วัตถุประสงค์ของแนวคิด 4DNA

(3.1) เพื่อสร้างเครื่องมือแห่งเอกลักษณ์ในการออกแบบ ถ่ายทอดออกมาเป็นแผนภูมิ 4 มิติ ที่สามารถนำไปสำรวจต้นทางแห่งแนวความคิด องค์ประกอบ ตลอดจนบริบทต่าง ๆ อย่างรอบคอบที่สุด

(3.2) เพื่อสร้างเครื่องมือที่สามารถคาดคะเนปัญหาและข้อบกพร่องที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต บ่งชี้ศักยภาพเด่นออกมาเพื่อประโยชน์ต่อการออกแบบและธุรกิจ

(3.3) เพื่อเป็นเครื่องมือในการสำรวจประสิทธิภาพและคุณภาพของโครงการ

(3.4) เพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างอัตลักษณ์ ผ่านการค้นหาอัตลักษณ์อย่างละเอียดและตกตะกอนทางความคิดมากที่สุด

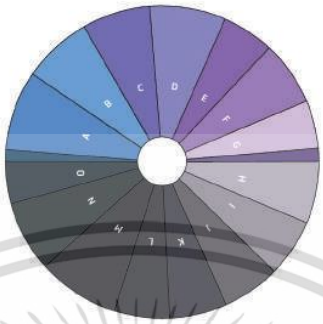
(3.5) เพื่อสร้างเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างเอกภาพและการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ก่อให้เกิดความยั่งยืนเชิงสร้างสรรค์ในอนาคต

(3.6) เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถเห็นภาพรวมของโครงการ เข้าใจองค์ประกอบของโครงการ ตลอดจนปัจจัยเชิงบวกและลบที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ มีประสิทธิภาพ สร้างที่มาของอัตลักษณ์องค์กรและแบรนด์ ตลอดจนสร้างปัจจัยที่แตกต่างต่อการออกแบบที่ผสมผสานระหว่างศาสตร์และศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

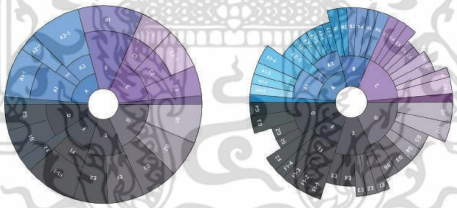
(4) การสร้างเครื่องมือประมวลผลแนวความคิด

การสร้างเครื่องมือประมวลผลแนวความคิดจนสามารถสร้างรหัสทางความคิดบนพื้นฐานของแนวคิด “คิด ครบ ทิศ” จนก่อให้เกิดเป็น DNA จากการสร้างตารางแผนภูมิ 4DNA แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้



ภาพที่ 2.13 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 1
ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
กระทรวงวัฒนธรรม. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2564

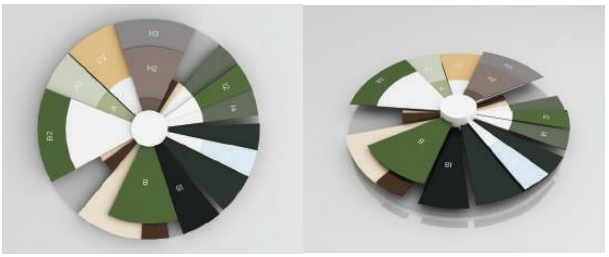
(4.1) การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 1 เริ่มต้นจากการที่ยังไม่ได้แบ่งขนาดและโครงสีเพียงมิติเดียว



ภาพที่ 2.14 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 2
ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2564

(4.2) การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 2 เริ่มปรากฏรูปแบบ 2 มิติ ที่อธิบายองค์ประกอบในระนาบ 360 องศา แบบมีขอบเขตและแสดงแผนภูมิต้นลึกตามประเภทข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.15 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 3
ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2564

(4.3) การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 3 ปรากฏการแสดงแนวคิดที่ทับซ้อนกันและสามารถหมุนไปมาได้ในรูปแบบ 3 มิติ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการวิเคราะห์ตามปัจจัยของโครงการอย่างรอบด้าน



ภาพที่ 2.16 การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 4
ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2564

(4.4) การสร้างเครื่องมือประมวลแนวความคิดในขั้นที่ 4 ปรากฏการทับซ้อนที่พุ่งเข้าหาแกนกลางของต้นแบบเครื่องมือประมวลผลแนวความคิด ในขณะเดียวกันก็พุ่งออกจากแกนกลางของต้นแบบเครื่องมือประมวลผลแนวความคิดเช่นกัน นอกจากวัตถุที่มีทั้งการพุ่งเข้าและออกจากแกนกลางของต้นแบบแล้วนั้น ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วมกับต้นแบบที่มองไม่เห็นด้วยตา

จากผลงานต้นแบบเครื่องมือประมวลผลแนวความคิด แสดงให้เห็นถึงผลงานสร้างสรรค์ที่สะท้อนถึงต้นแบบแนวคิดและระดับการพัฒนาแนวคิดตามลำดับ ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานสร้างต้นแบบเครื่องมือประมวลผลแนวความคิด คือ การค้นหาความคิดอย่างเป็นระบบ นำไปสู่ความเป็นเอกภาพในศาสตร์แห่งการออกแบบ ตลอดจนยังสามารถประยุกต์ใช้ต้นแบบเครื่องมือประมวลผลแนวความคิดดังกล่าว บูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อมุ่งเน้นการหาอัตลักษณ์เฉพาะตัวตามบริบทต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 9-13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.2 อัตลักษณ์และการสร้างแบรนด์ของจังหวัดระยอง (Rayong Branding)

จังหวัดระยองแม้จะมีชื่อเสียงในการเป็นเมืองอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคตะวันออก ระยองยังเป็นจังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยอีกด้วย เพราะระยองมีทรัพยากรทางธรรมที่ชาติที่หลากหลาย ทำให้การท่องเที่ยวของระยองสามารถตอบสนองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี จากข้อได้เปรียบทางทรัพยากรทางธรรมชาติข้างต้น ทำให้จังหวัดระยองมุ่งเน้นนโยบายในการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดในเชิงรุก ผ่านการสร้างอัตลักษณ์และแบรนด์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด โดยมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัดไปสู่ระดับภูมิภาคและสากล ผ่านตราสินค้าด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดระยอง โครงการดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและเอกชน ร่วมกันจัดทำแบรนด์การท่องเที่ยวของจังหวัดระยอง (Rayong Branding) ผ่านการระดมความคิดและพัฒนาอย่างเป็นระบบจนสำเร็จเป็นรูปธรรม ดังนี้



ภาพที่ 2.17 แบรนด์การท่องเที่ยวและมาสคอตประจำจังหวัดระยอง
ที่มา : สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562
สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

(1) แบรนด์การท่องเที่ยวและมาสคอตประจำจังหวัดระยอง

(1.1) แบรนด์การท่องเที่ยวประจำจังหวัดระยอง คือ “Surprise Rayong” สื่อความหมายถึงความสดชื่น สดใส สร้างสรรค์ ผ่านรูปแบบอักษรที่มีความพลิ้วไหว ประกอบกับการสื่อความหมายถึงสายน้ำหรือทะเล ซึ่งเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมีการผสมผสานรูปร่างของทุเรียนซึ่งเป็นผลไม้ชื่อดังของระยองร่วมกับอักษรอีกด้วย

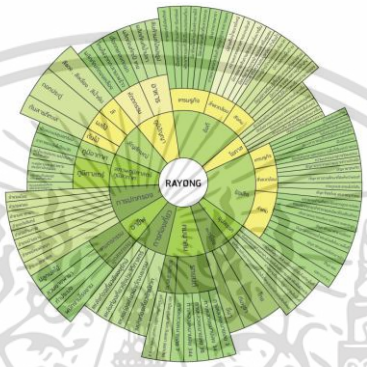
(1.2) มาสคอตแบรนด์การท่องเที่ยวประจำจังหวัดระยอง คือ นางยักษ์หมาม่าหมุด (Mamamoot) ซึ่งเป็นผีเสื้อสมุทรที่มีความสดใส สดชื่น และเป็นตัวละครสำคัญในวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ซึ่งวรรณคดีที่มีความเชื่อมโยงกับจังหวัดระยองอีกด้วย (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 25-26)

(2) โครงการถอดรหัสการพัฒนาระยองอย่างยั่งยืน (4DNA)

นอกจากการมุ่งเน้นการสร้างแบรนด์การท่องเที่ยวและมาสคอตประจำจังหวัดระยอง ที่มีวัตถุประสงค์ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของจังหวัด เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวของจังหวัดระยองไปสู่ระดับภูมิภาคและสากลผ่านตราสินค้าด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดระยองแล้วนั้น จังหวัดระยองยังได้ดำเนินการจัดทำโครงการถอดรหัสการพัฒนาระยองอย่างยั่งยืน หรือ 4DNA โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการค้นหาอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของจังหวัดระยองในแต่ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อำเภอ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับจังหวัดระยอง ทั้งการสร้างภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ของจังหวัดอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ประจำจังหวัดระยองในปี พ.ศ. 2561-2564 คือ เมืองนวัตกรรมก้าวหน้า พัฒนาอย่างสมดุล บนพื้นฐานความพอเพียง โดยโครงการดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการในระดับอำเภอ จังหวัด อีกทั้งสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม ร่วมกับคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนความร่วมมือในภาคเอกชนและภาคประชาชน ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานในโครงการถอดรหัสการพัฒนาระยองอย่างยั่งยืน (4DNA) ดังนี้



ภาพที่ 2.18 เครื่องมือประมวลแนวความคิดของจังหวัดระยอง
ที่มา : สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562
สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

(2.1) ข้อดีของจังหวัดระยอง คือ เป็นจังหวัดที่มีความได้เปรียบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากจังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศมาก ทำให้มีข้อได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติให้ความสนใจ ส่งผลกระทบให้เศรษฐกิจของจังหวัดระยองมีการขยายตัวอย่างมาก อีกทั้งจังหวัดระยองยังเป็นเมืองอุตสาหกรรม มีนิคมอุตสาหกรรม การขนส่งโลจิสติกส์ และการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สอดคล้องกับการพัฒนาจังหวัดระยอง สู่การเป็นจังหวัดในโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

(2.2) ข้อเสียของจังหวัดระยอง แม้จังหวัดระยองจะมีความได้เปรียบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น แต่ข้อได้เปรียบดังกล่าวก็ส่งผลเสียให้กับจังหวัดระยองไม่น้อย เนื่องจากจังหวัดระยองมีปัญหาที่ได้รับผลกระทบจากภาคอุตสาหกรรม แนวโน้มระบบนิเวศถูกทำลายจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและเมือง ตลอดจนปัญหาวัชพืชและการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางการเกษตร เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่ที่สามารถสร้างรายได้มากกว่าการเพาะปลูกและอุตสาหกรรมการเกษตรแบบดั้งเดิม

(2.3) โอกาสของจังหวัดระยอง คือ จังหวัดระยองยังมีความหลากหลายของระบบนิเวศและทรัพยากรทางธรรมชาติ เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีโอกาสพัฒนาและยกระดับขึ้นเป็นเมืองอนาคตผ่านโครงการระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.4) อุปสรรคของจังหวัดระยอง คือ ยังขาดแนวทางในการประชาสัมพันธ์จังหวัดที่ชัดเจน พื้นที่ของจังหวัดในบางพื้นที่ยังไม่ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงจากหน่วยงานราชการ ตลอดจนยังขาดพื้นที่สำหรับธุรกิจด้านการเกษตรที่มีการขยายตัวขึ้นเป็นลำดับ

(2.5) พลเมือง จังหวัดระยองมีพลเมืองหลักของจังหวัด คือ ชาวไทย มีส่วนน้อยที่เป็นชาวต่างชาติ เช่น กัมพูชา เป็นต้น

(2.6) การคมนาคมของจังหวัดระยอง สามารถคมนาคมได้โดยรถยนต์ส่วนตัว มีรถโดยสารประจำทางที่หลากหลาย เช่น รถบัส รถตู้ เดินทางจากสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ สายตะวันออก (เอกมัย) และสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (หมอชิต) อีกทั้งภายในจังหวัดยังมีรถโดยสารประจำทางตามเส้นทางในอำเภอเมือง

(2.7) แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดระยอง มีด้วยกันหลากหลายประเภท เช่น แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์, แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์, แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(2.8) อาชีพของประชาชนในจังหวัดระยอง สามารถบางตามกลุ่มอุตสาหกรรมได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ อาชีพในภาคการเกษตร เช่น ปลูกผลไม้ ทำสวนยางพารา ทำการประมง ฯลฯ และอาชีพในภาคอุตสาหกรรม เช่น พนักงานโรงงาน พนักงานบริษัท พนักงานในอุตสาหกรรมการโรงแรมและท่องเที่ยว เป็นต้น

(2.9) เขตการปกครองของจังหวัดระยอง แบ่งออกเป็น 8 อำเภอ คือ อำเภอเมืองระยอง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย อำเภอปลวกแดง อำเภอบ้านฉาง อำเภอวังจันทร์ อำเภอเขาชะเมา และอำเภอนิคมพัฒนา

(2.10) สภาพภูมิศาสตร์และภูมิอากาศ จังหวัดระยองมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายลอนลูกคลื่นที่มีความสูงต่ำกันไปในแต่ละพื้นที่ของจังหวัด มีแม่น้ำที่เกิดขึ้นจากเทือกเขาจันทบุรีและเทือกเขาบรรทัด พร้อมทั้งมีชายฝั่งทะเล หาดทราย และมีเกาะน้อยใหญ่เรียงรายเลียบตามแนวชายฝั่งของจังหวัด ส่วนภูมิอากาศของจังหวัดระยองเป็นแบบมรสุมเขตร้อน อากาศอบอุ่นไม่ร้อนจัด

(2.11) สัญลักษณ์ประจำจังหวัดระยอง ประกอบด้วยสีประจำจังหวัด คือ สีแดง สีเหลืองและสีน้ำเงิน มีดอกประดู่เป็นต้นไม้และดอกไม้ประจำจังหวัด และต้นสารภีทะเลเป็นพันธุ์ไม้พระราชทานประจำจังหวัด

(2.12) ภูมิปัญญาของจังหวัดระยอง ประกอบด้วยภูมิปัญญาด้านหัตถกรรม ได้แก่ เสื่อกกแกลงกะเฉด โคมไฟกะลามะพร้าวและผลิตภัณฑ์ทองเหลือง อีกทั้งยังมีภูมิปัญญาด้านอาหาร คือ ผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์น้ำปลา กะปิและเคย (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 26)

(3) การสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองนั้นไม่ได้เป็นเพียงจังหวัดที่อยู่ในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เท่านั้น แต่ยังเป็นจังหวัดที่มีทุนทางวัฒนธรรมที่โดดเด่นอันเนื่องมาจากความได้เปรียบทางทรัพยากรธรรมชาติของจังหวัด ทำให้จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอย่างครบครัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการที่จังหวัดระยองมีแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายนั้น ส่งผลให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ประวัติศาสตร์ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ฯลฯ ซึ่งการท่องเที่ยวในแต่ละพื้นที่ การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ก็เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่มีความสำคัญในการท่องเที่ยวและเป็นกิจกรรมอันดับแรก ๆ ที่ก่อให้เกิดการจับจ่ายใช้สอย โดยข้อมูลจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2560 พบว่า กิจกรรมเลือกซื้อผลิตภัณฑ์และของที่ระลึกจากการท่องเที่ยวมีมูลค่าสูงถึง 672.95 พันล้านบาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24 ของรายได้จากภาคการท่องเที่ยวทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์หรือของที่ระลึกประจำชุมชนยังมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน ขาดอัตลักษณ์และส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จึงทำให้ไม่เกิดการขยายโอกาสในการขายสินค้า ขาดช่องทางการตลาดที่สนับสนุนและขาดการยกระดับเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน

จากปัญหาดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2561 สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน จึงได้จัดทำโครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชน ส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างรายได้และยกระดับเศรษฐกิจชุมชนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจังหวัดระยองนั้นเป็นหนึ่งจังหวัดที่มีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่โดดเด่น มีศักยภาพในการพัฒนา จากความได้เปรียบของจังหวัดระยอง ทำให้จังหวัดระยองเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่อยู่ในโครงการนำร่องที่ดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

โดยสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ดำเนินการโครงการร่วมกับคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จัดทำการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการออกแบบและสร้างสรรค์ให้แก่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้เข้าใจถึงอัตลักษณ์ของตนเอง ส่งผลให้สามารถทำการออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์จากต้นทุนวัฒนธรรมของตนเอง มีความเป็นอัตลักษณ์ไม่เหมือนใคร รวมถึงสามารถสะท้อนถึงรากเหง้าชุมชน ศิลปวัฒนธรรม สถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญของจังหวัดตนเอง ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ดำเนินการค้นหาอัตลักษณ์ในแต่ละอำเภอของจังหวัดระยอง ผ่านเครื่องมือประมวลแนวความคิด ซึ่งทำการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน คือ ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ, ด้านสีและตราสัญลักษณ์, ด้านลวดลาย, ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ และด้านแนวทางการออกแบบ โดยโครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยอง ทำการศึกษาทั้งสิ้น 8 อำเภอ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.1) อำเภอเมืองระยอง



ภาพที่ 2.19 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอเมืองระยองประกอบด้วย 4 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 395.245 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “ผลไม้เลิศล้ำ อุตสาหกรรมก้าวหน้า น้ำปลารสเด็ด เกาะเสม็ดสวยหรู สุนทรภู่กวีเอก” มีจุดเด่นที่เป็นเมืองอุตสาหกรรมร่วมกับมีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เช่น พระเจดีย์กลางน้ำ ตลอดจนมีสถานที่ท่องเที่ยวเลื่องชื่อ เช่น เกาะเสม็ด, หาดทรายที่ทอดยาวตลอดจังหวัด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอเมืองระยองมีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีขาวนวลแสดงถึงสีของหาดทราย สีฟ้าอมเขียวแสดงถึงน้ำทะเล สีส้มแสดงถึงศาสนสถานในพื้นที่ สีแดงแสดงถึงพระเจดีย์กลางน้ำ และสีน้ำตาลเข้มแสดงถึงสถาปัตยกรรมในพื้นที่อำเภอ ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอเมืองระยอง ถอดรูปแบบมาจากคำสำคัญของคำขวัญประจำอำเภอ คือ ผลไม้ เกาะเสม็ดและพระเจดีย์กลางน้ำ

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอเมืองระยอง ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอเมืองระยอง โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ออกมาในลักษณะของพระเจดีย์กลางน้ำที่สอดคล้องกับลักษณะของใบไม้ ซึ่งแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของปากน้ำเมืองระยองซึ่งเป็นที่ตั้งของพระเจดีย์กลางน้ำเป็นสำคัญ นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถนำไปต่อยอดในการออกแบบเรขศิลป์ ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ และออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนร่วมด้วย

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอเมืองระยอง พบว่าอำเภอเมืองระยองเป็นเขตพื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่หลากหลายอันเป็นข้อได้เปรียบของการท่องเที่ยวภายในอำเภอเมืองระยอง แต่อำเภอเมืองระยองก็ยังมีปัญหาเกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอเมือง พื้นที่เพาะปลูกไม่เพียงพอ ผลผลิตทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ รวมถึงยังขาดแนวทางการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่อำเภอเมืองระยองมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่หลายแห่ง ทำให้ในแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ แวะเวียนมาท่องเที่ยวอำเภอเมือระยองอยู่อย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจขึ้น เป็นโอกาสดีที่จะมีการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ประจำพื้นที่อำเภอเมืองระยอง เพื่อเป็นการยกระดับเศรษฐกิจของอำเภอผ่านการจัดจำหน่ายร่วมกับกิจกรรมการท่องเที่ยวภายในอำเภอ

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากไม้กฤษณา เช่น สบู่ ครีมอาบน้ำ ครีมบำรุงผิว เป็นต้น ตลอดจนได้มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์และพื้นที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมด้วย (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 36-37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.2) อำเภอแกลง



ภาพที่ 2.20 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอแกลง จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอแกลงประกอบด้วย 4 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 395.245 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “แหลมแม่พิมพ์สวยหรู สุนทรภู่ครูกวี ประเพณีทอดผ้าป่ากลางน้ำ อุตสาหกรรมยางพารา กะปิน้ำปลาขึ้นชื่อ เลื่องลือผลไม้” มีจุดเด่นที่เป็นอำเภอแห่งการท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรที่โดดเด่นประจำอำเภอ เช่น ทุเรียน ขนุน เงาะ ลองกอง เป็นต้น อีกทั้งอำเภอแกลงยังมีสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย เช่น อนุสาวรีย์สุนทรภู่ ทุ่งโปรงทอง ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล เกาะมันนอก เกาะมันกลาง เกาะมันใน

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอแกลงมีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 4 สี คือ สีน้ำตาลแสดงถึงสีของดินของแปลงปลูกผัก สีเขียวแสดงถึงผักกระชับซึ่งเป็นผักพื้นบ้านของอำเภอ สีเหลืองแสดงถึงทุ่งโปรงทอง และสีขาวนวลแสดงถึงหาดแม่พิมพ์ ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอแกลง ถอดรูปแบบมาจากอัตลักษณ์ประจำอำเภอแกลง ซึ่งเป็นอำเภอที่มีความโดดเด่นด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม โดยทำการออกแบบและพัฒนาตราสัญลักษณ์จากผักกระชับ น้ำตกเขาชะเมา และปรงชะเมาหรือมะพร้าวสีดา รวมเป็นตราสัญลักษณ์ที่สะท้อนอัตลักษณ์เชิงเกษตรกรรมของอำเภอแกลงได้เป็นอย่างดี

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอแกลง ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอแกลง โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะที่สอดคล้องกับรูปร่างของพืช ซึ่งแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของภาคเกษตรกรรมซึ่งเป็นจุดเด่นในการท่องเที่ยวประจำอำเภอแกลง นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบที่แปลกใหม่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ของที่ระลึก ฯลฯ ซึ่งสามารถสะท้อนถึงอัตลักษณ์ประจำอำเภอได้เป็นอย่างดี

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอแกลง พบว่าอำเภอแกลงเป็นเขตพื้นที่ที่มีข้อได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ส่งผลให้เกิดการเพาะปลูกพืชผักและการเกษตรกรรมมากเป็นลำดับต้น ๆ ของจังหวัดระยอง อีกทั้งอำเภอแกลงยังเป็นอำเภอที่มีความโดดเด่นด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากมาย เช่น ทุ่งโปรงทอง ศูนย์การเรียนรู้ด้านเกษตรกรรม ตลอดจนเป็นพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องทางประวัติศาสตร์ มีประเพณีทอดผ้าป่าซึ่งเป็นประเพณีที่สำคัญของอำเภอและจังหวัดระยอง แต่อำเภอแกลงก็ประสบปัญหาด้านน้ำท่วมและมลภาวะทางอากาศจากภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก้ตามอำเภอแกลงมีจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตรกรรม และเป็นพื้นที่ที่มีการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ฯลฯ อันเป็นประเด็นสำคัญที่จะทำให้อำเภอแกลงสามารถพัฒนาให้เป็นพื้นที่แห่งเศรษฐกิจด้านเกษตรกรรมประจำจังหวัด สอดคล้องกับแผนการพัฒนาจังหวัดในอนาคต

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบผลิตภัณฑ์และร้านค้า สำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากตะไคร้หอม ภายใต้ความร่วมมือกับวิสาหกิจชุมชนพืชสมุนไพรอินทรีย์แกลง (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 38-39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.3) อำเภอบ้านค่าย



ภาพที่ 2.21 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรมประจำอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอบ้านค่ายประกอบด้วย 7 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 479.52 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “หลวงปู่ทิมคุ้มลูกหลาน แหล่งโรงงานมากมาย แม่หลักเมืองป้องเรื่องร้าย คือบ้านค่ายเจ้าตากสิน” มีการทำเกษตรกรรมเป็นเศรษฐกิจสำคัญประจำอำเภอ เช่น การเพาะปลูกมังคุด ผักตบชวา ยางพารา รวมถึงมีต้นหม้อข้าวหม้อแกงพันธุ์บ้านค่าย การเกษตรสมุนไพร วัฒนธรรมประเพณีและการร่วมกลุ่มชุมชนที่มีความเข้มแข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอบ้านค่ายมีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีเขียวแสดงถึงต้นหม้อข้าวหม้อแกงพันธุ์บ้านค่ายและพืชพรรณในท้องถิ่น สีเหลืองแสดงถึงบรรยากาศแห่งทุ่งปองเทือง สีม่วงแสดงถึงสีของมังคุด สีน้ำตาลเทาแสดงถึงสถาปัตยกรรมอาคารหลวงปู่ทิม และสีน้ำเงินเข้มแสดงถึงสีที่ได้จากเปลือกมังคุด ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านค่าย ถอดรูปแบบมาจากประวัติศาสตร์ พืชพรรณและผลไม้ชื่อดังประจำอำเภอ โดยผสมผสานองค์ประกอบระหว่างกำแพงค่ายสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ต้นหม้อข้าวหม้อแกงพันธุ์บ้านค่าย และมังคุด

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอบ้านค่าย ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านค่าย โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะของต้นหม้อข้าวหม้อแกงพันธุ์บ้านค่าย ควบคู่กับกำแพงค่ายสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบที่น่าสนใจจากการซ้ำ สามารถนำไปประยุกต์กับการออกแบบแขนงอื่น ๆ รวมถึงสามารถนำไปพัฒนาเป็นแบรนด์ประจำอำเภอ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยกระดับเศรษฐกิจอีกด้วย

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

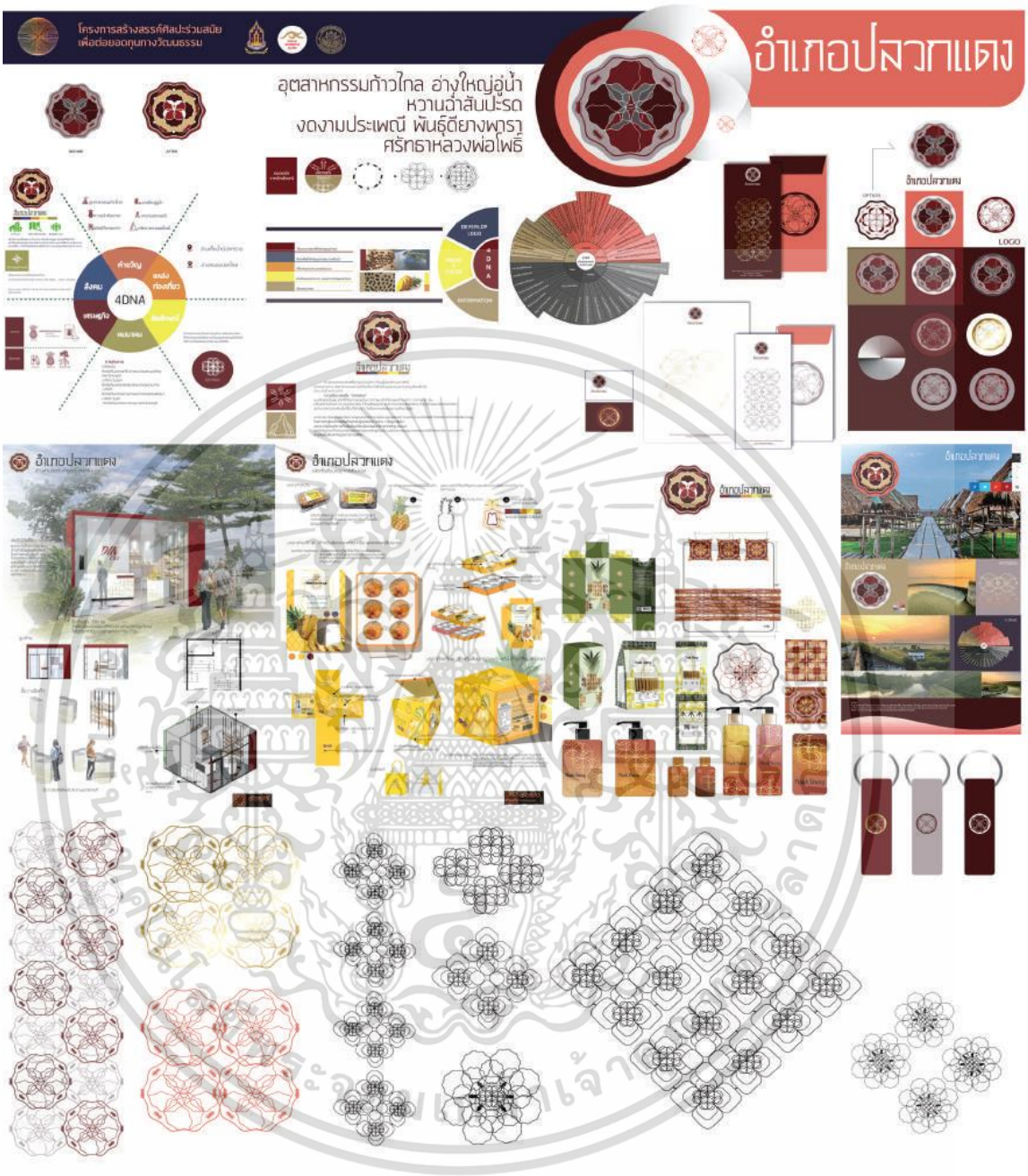
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอบ้านค่าย พบว่าอำเภอบ้านค่ายมีข้อได้เปรียบในการเป็นพื้นที่เชิงเกษตรกรรม สามารถสร้างผลผลิตทางการเกษตรได้หลากหลาย ทั้งยางพารา ข้าว และผลไม้ อีกทั้งมีความเข้มแข็งทางชุมชน มีการรวมกลุ่มอาชีพเพื่อพัฒนาและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม แต่อำเภอบ้านค่ายก็พบปัญหาในด้านผลผลิตทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ ขาดผู้สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยอำเภอบ้านค่ายเป็นอำเภอหนึ่งที่มีศักยภาพด้านเกษตรกรรมและอาหารท้องถิ่น เป็นถิ่นกำเนิดอาหารท้องถิ่นหลายประเภท เช่น หมูชะมวง ข้าวห่อกาบหมาก ข้าวมันแกงนก เป็นต้น อันเป็นข้อได้เปรียบทำให้พื้นที่มีความน่าสนใจ สามารถสร้างจุดเด่นจากต้นทุนที่มีอยู่ภายในพื้นที่เพื่อพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลไม้แปรรูป เช่น กล้วยกวน มังคุดกวน สับปะรดกวนกะทิ ฯลฯ รวมถึงการออกแบบร้านค้าสำหรับจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูป (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 44-45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.4) อำเภอปลวกแดง



ภาพที่ 2.22 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม ประจำอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอปลวกแดงประกอบด้วย 6 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 681.341 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “อุตสาหกรรมก้าวไกล อ่างใหญ่อู่น้ำ หวานฉ่ำสับปะรด งดงามประเพณี พันธุ์ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยางพารา ศรัทธาหลวงพ่อโพธิ์” เป็นพื้นที่แห่งอุตสาหกรรมยานยนต์ขนาดใหญ่ และเป็นพื้นที่ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมเกษตร

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอปลวกแดงมีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีแดงแสดงถึงสีของปลวกแดงตามเรื่องเล่าต่อกันมาของอำเภอ สีน้ำเงินแสดงถึงอ่างเก็บน้ำ สีส้มแสดงถึงส่วนของสับปะรดซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของพื้นที่ สีเหลืองแสดงถึงสีของเนื้อสับปะรด และสีน้ำตาลทองแสดงถึงรังปลวกตามเรื่องเล่าของอำเภอ ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอปลวกแดง ถอดรูปแบบมาจากชื่ออำเภอ คือ ปลวกแดง โดยสร้างองค์ประกอบใหม่ระหว่างปลวกและจอมปลวก

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอปลวกแดง ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอปลวกแดง โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะของปลวกและการขยายตัวของจอมปลวก เปรียบเสมือนการขยายความเจริญและความเข้มแข็งไปยังแต่ละชุมชนภายในอำเภอปลวกแดง นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถนำไปต่อยอดในการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชน ตลอดจนสื่อประชาสัมพันธ์ของอำเภอ

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอปลวกแดง พบว่าอำเภอปลวกแดงมีข้อได้เปรียบทั้งในเชิงอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม เป็นแหล่งผลิตยานยนต์ขนาดใหญ่ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างสับปะรด แต่อำเภอปลวกแดงก็พบปัญหาในด้านของระบบประปาและการวางผังเมืองที่ยังไม่เป็นระบบ อีกทั้งผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่อีกด้วย อย่างไรก็ตามพื้นที่อำเภอปลวกแดงมีข้อได้เปรียบว่าเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย ทำให้ลดโอกาสในการประสบภัยของภาคเกษตรกรรม มีโครงการพระราชดำริฯ ศูนย์พัฒนาปลวกแดงเป็นแหล่งเรียนรู้ของอำเภอ และมีสับปะรดซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อประจำอำเภอเป็นสิ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ทั้งในรูปแบบอุตสาหกรรมอาหาร ผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อยานยนต์ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบร้านค้าผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ลวดลายของอำเภอสู่การออกแบบภายในร้านค้า และออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากสับปะรดแปรรูป เช่น สับปะรดอบแห้ง ข้าวเกรียบสับปะรด ฯลฯ (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 46-47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.5) อำเภอบ้านฉาง



ภาพที่ 2.23 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม
ประจำอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอบ้านฉางประกอบด้วย 3 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 238.4 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “บ้านฉางสะอาด หาดทรายงามหรู มะม่วงนอกฤดู ปลาปูกะปิดี บารมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลวงพ่อหอม” ที่มาของชื่ออำเภอบ้านฉางมีความหมายที่สอดคล้องกับคำว่า “รุ่งสาง” อำเภอบ้านฉางมีจุดเด่นในการเป็นเมืองที่ตั้งของสนามบินอู่ตะเภา เป็นเมืองสมัยใหม่ที่ผสมผสานกับหมู่บ้านชาวประมง ซึ่งเป็นบริบทดั้งเดิมของอำเภอได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีการจัดงานเทศกาลดงไม้หอมขึ้นเพื่อเป็นการสร้างจุดเด่นให้กับอำเภอมากขึ้นอีกทางหนึ่ง

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอบ้านฉางมีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีดำแสดงถึงเวลารุ่งสาง สีแดงส้มแสดงถึงบรรยากาศของแสงอาทิตย์ยามเช้า สีเหลืองแสดงถึงรุ่งอรุณ สีเทาอมม่วงแสดงถึงพะยูนซึ่งเป็นสัตว์ที่พบในอำเภอบ้านฉาง และสีเขียวแสดงถึงพุทธาจัมโบ้ซึ่งเป็นของขึ้นชื่อประจำอำเภอ ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านฉาง ถอดรูปแบบมาจากจุดเด่นของอำเภอบ้านฉาง คือ พุทราจัมโบ้ สนามบินอู่ตะเภา และเวลารุ่งสาง นำมาออกแบบและจัดวางองค์ประกอบให้มีความเหมาะสม

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอบ้านฉาง ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านฉาง โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะของพุทราจัมโบ้ นำมาจัดวางเป็นรูปแบบใหม่ที่คำนึงถึงรูปร่างของผลไม้และรัศมีของแสงอาทิตย์ยามรุ่งสาง

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

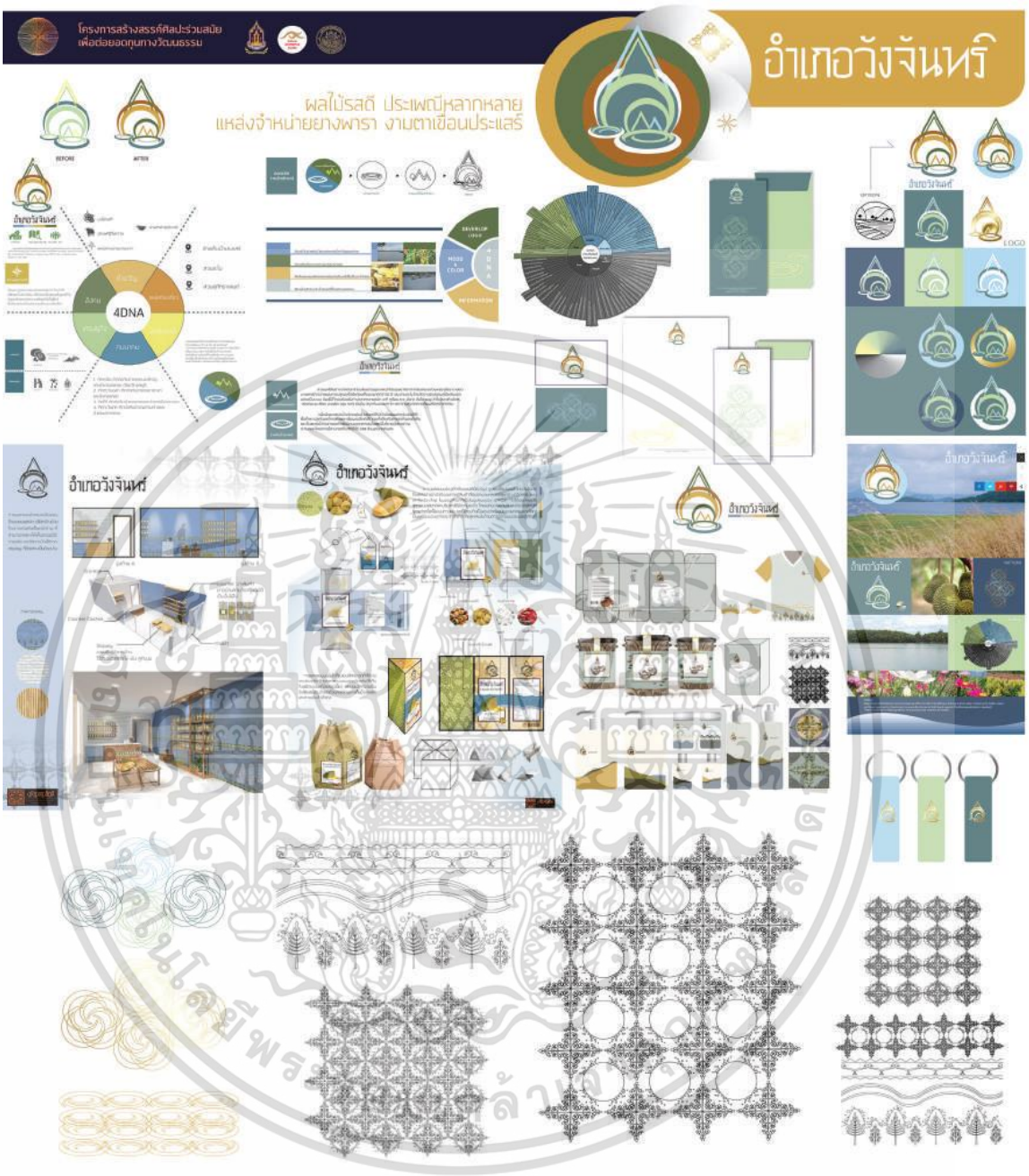
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอบ้านฉาง พบว่าอำเภอบ้านฉางมีข้อได้เปรียบในการเป็นอำเภอที่มาสนามบินอยู่ภายในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตด้านการคมนาคมและขนส่งทางอากาศยาน ส่งผลให้เมืองมีการพัฒนาให้ทันสมัยมากขึ้น ประกอบกับอำเภอบ้านฉางมุ่งผลักดันนโยบายเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การสร้างจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่คนในชุมชน ส่งเสริมการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เช่น การประมงและเกษตรกรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ คือ พุทราจัมโบ้ แต่อำเภอบ้านฉางก็ยังประสบปัญหาในด้านแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลลดลง ตลอดจนผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ อย่างไรก็ตามอำเภอบ้านฉางยังมีข้อได้เปรียบด้านการเป็นศูนย์กลางธุรกิจอุตสาหกรรมการบิน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพพื้นที่อำเภอบ้างฉาง

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอไลฟ์สไตล์ โดยนำโคลนทะเลซึ่งเป็นสิ่งที่พบได้ง่ายในพื้นที่มาเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงมีการออกแบบลวดลายผ้าบรรจุภัณฑ์ และร้านค้าเพื่อสนับสนุนการจัดจำหน่ายร่วมด้วย (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 50-51)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.6) อำเภอวังจันทร์



ภาพที่ 2.24 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม ประจำอำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอวังจันทร์ประกอบด้วย 4 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 395.245 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “ผลไม้รสดี ประเพณีหลากหลาย แหล่งจำหน่ายยางพารา งามตาเขื่อนประแสร์” มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดเด่นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมใหญ่ของจังหวัดระยอง อำเภอวังจันทร์ได้แยกออกมาจากอำเภอแกลง ประชาชนส่วนใหญ่ในอำเภอประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของอำเภอ เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สับปะรด ทุเรียนและขนุน อีกทั้งมีอ่างเก็บน้ำประแสร์ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำสำคัญของอำเภอ และเป็นอ่างเก็บน้ำที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออกของประเทศไทยอีกด้วย

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอวังจันทร์มีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 4 สี คือ สีฟ้าแสดงถึงสีของน้ำในอ่างเก็บน้ำประแสร์ สีเขียวแสดงถึงของสวนผลไม้ที่มีมากในพื้นที่อำเภอวังจันทร์ สีทองแสดงสับปะรดและทุเรียนซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของอำเภอ และสีเทาแสดงถึงน้ำบริเวณปากน้ำประแสร์ที่ไหลลงทะเล ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอวังจันทร์ ถอดรูปแบบมาจากคำสำคัญของคำขวัญประจำจังหวัด คือ สวนผลไม้และอ่างเก็บน้ำประแสร์ ประกอบกับทิวเขาในอำเภอวังจันทร์ร่วมด้วย

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอเมืองระยอง ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอวังจันทร์ โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ออกมาในลักษณะที่สื่อถึงกระแสน้ำในอ่างเก็บน้ำประแสร์ ร่วมกับรูปร่างที่ถอดมาจากทิวเขาภายในอำเภอวังจันทร์ นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถนำไปต่อยอดในการออกแบบเรขศิลป์ในสื่อประชาสัมพันธ์ บรรจุภัณฑ์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ต้องการส่งเสริมอัตลักษณ์ประจำอำเภอ

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอวังจันทร์ พบว่าอำเภอวังจันทร์มีจุดเด่นในภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก มีพื้นที่เพาะปลูกและทำการเกษตรที่เหมาะสม ทำให้สามารถสร้างผลผลิตทางการเกษตรได้มาก มีอ่างเก็บน้ำที่ใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออก ตลอดจนมีทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่น่าสนใจมากมาย แต่อำเภอวังจันทร์ก็ยังมีปัญหาในด้านราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ตกต่ำ ระบบชลประทานและพื้นที่ในการจัดจำหน่ายสินค้าประจำอำเภอ อย่างไรก็ตามอำเภอวังจันทร์ยังมีศักยภาพในด้านทรัพยากรธรรมชาติ อากาศที่บริสุทธิ์ มีพื้นที่ทำการเกษตร และมีความเข้มแข็งภายในชุมชน ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อจัดจำหน่าย ยกระดับเศรษฐกิจของอำเภอ อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ให้เข้ามาท่องเที่ยวภายในอำเภอวังจันทร์ซึ่งมีข้อได้เปรียบทางทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบร้านค้าเพื่อจัดจำหน่ายขนุนทอดซึ่งเป็นผลไม้ขึ้นชื่อประจำอำเภอ รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองกับประเภทผลิตภัณฑ์ ช่วยในการปกป้องผลิตภัณฑ์ขนุนทอดไม่ให้เสียหาย และชุมชนสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 42-43)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.7) อำเภอเขาชะเมา



ภาพที่ 2.25 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม ประจำอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561 สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอเขาชะเมาประกอบด้วย 4 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 296.95 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “น้ำตกมีชื่อ เลื่องลือผลไม้ หลากหลายสัตว์ป่า ยางพาราชั้นดี มากมีถ้ำภูผา งามธารา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่างเขาจุก” เป็นอำเภอที่มีวิถีชีวิตแบบเกษตรกรรม มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เปรียบเสมือนเป็นปอดของจังหวัดระยอง มีพืชพรรณที่สำคัญของอำเภอ คือ ปรงชะเมา (มะพร้าวสีดา)

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอเขาชะเมามีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีม่วงเข้มแสดงถึงน้ำตกเขาชะเมา สีฟ้าแสดงถึงบรรยากาศของน้ำตกเขาชะเมา สีเขียวเข้มแสดงถึงปรงชะเมา (มะพร้าวสีดา) สีเขียวอ่อนแสดงถึงพืชพรรณของอำเภอ และสีทองแสดงถึงวัดถ้ำเขาโบสถ์ ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอเขาชะเมา ถอดรูปแบบมาจากสถานที่และพืชพรรณที่สำคัญของอำเภอ ได้แก่ น้ำตกเขาชะเมา และปรงชะเมา (มะพร้าวสีดา) นำมาจัดวางองค์ประกอบใหม่ให้มีความน่าสนใจ กลมกลืน และแสดงออกถึงเอกลักษณ์ประจำอำเภอเขาชะเมา

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอเขาชะเมา ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอเขาชะเมา โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะของปรงชะเมา (มะพร้าวสีดา) พัฒนารูปร่างของตราสัญลักษณ์ให้มีความสอดคล้องกับลายประจำยาม พร้อมจัดวางองค์ประกอบของลวดลายให้เกิดความสมดุลและสามารถสะท้อนเอกลักษณ์ของอำเภอเขาชะเมาและความเป็นไทยได้อย่างลงตัว

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

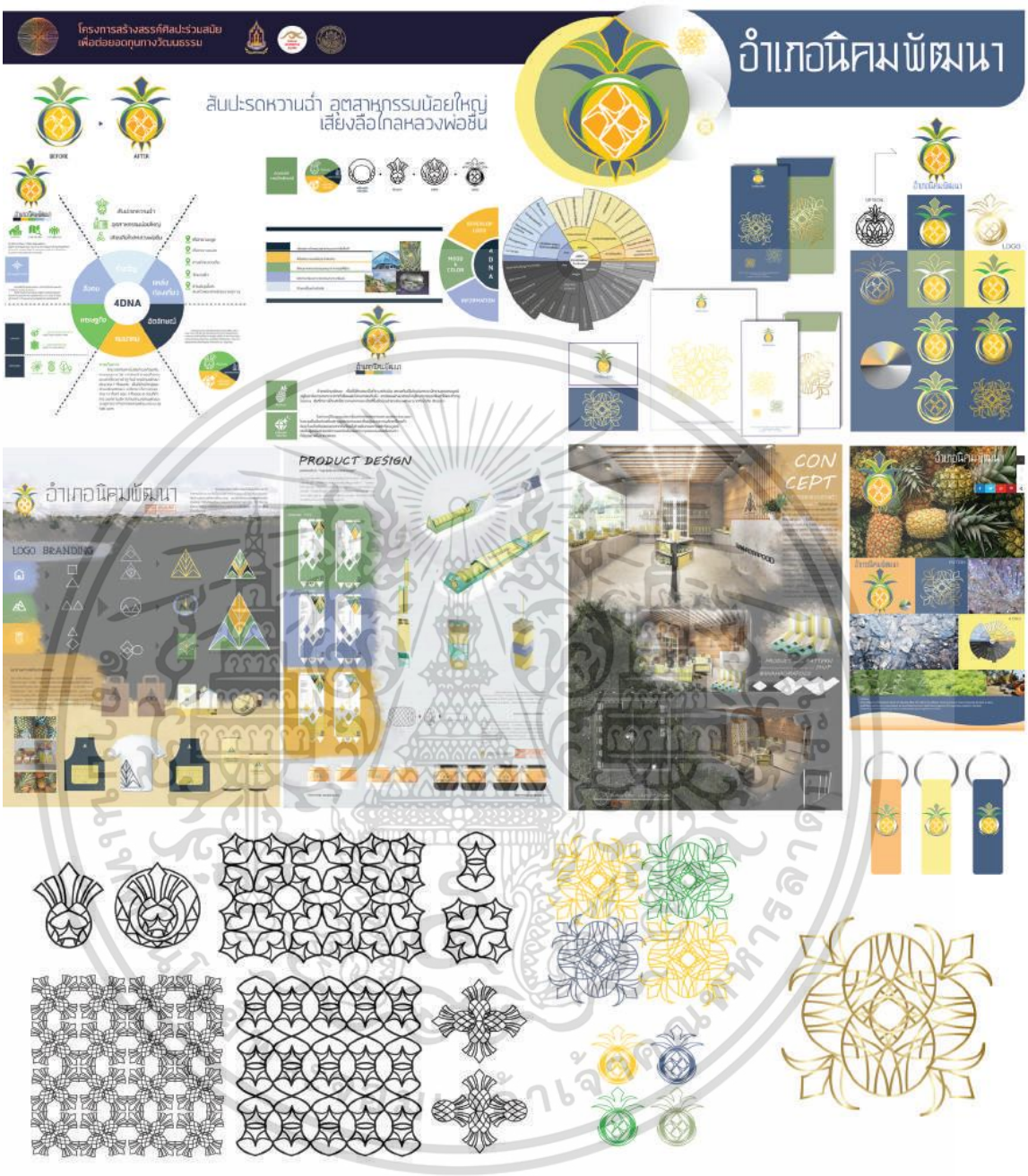
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอเขาชะเมา พบว่าอำเภอเขาชะเมามีข้อได้เปรียบด้านสภาพภูมิศาสตร์และภูมิอากาศของพื้นที่ ดินในพื้นที่มีความอุมดสมบูรณ์เหมาะต่อการเพาะปลูกและการเกษตรกรรม มีอากาศที่บริสุทธิ์ แต่มีปัญหาด้านการคมนาคมภายในพื้นที่ ขาดแคลนแหล่งน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคบริโภค ตลอดจนปัญหาช้างป่าทำลายพืชผลทางการเกษตร อย่างไรก็ตาม อำเภอเขาชะเมามีพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกและการเกษตรในจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการ มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในพื้นที่ เป็นแหล่งผลิตผลไม้ที่มีคุณภาพของจังหวัด มุ่งเน้นการผลิตผลไม้เพื่อการส่งออก อีกทั้งยังมีศักยภาพในการพัฒนาพันธุ์ผลไม้ให้เป็นที่รู้จักทั้งในระดับประเทศและสากลได้

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบผลิตภัณฑ์รองเท้าพื้นสุขภาพจากยางพารา ซึ่งนับเป็นหนึ่งในภูมิปัญญาของชาวอำเภอเขาชะเมา มีการจัดทำผลิตภัณฑ์ขึ้นภายในชุมชนเพื่อสร้างรายได้และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้ที่สนใจ รวมถึงมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์รองเท้าพื้นสุขภาพจากยางพาราร่วมด้วย (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 40-41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.8) อำเภอนิคมพัฒนา



ภาพที่ 2.26 โครงการสร้างสรรค์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อต่อยอดต้นทุนทางวัฒนธรรม ประจำอำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

ที่มา : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 38-39 สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2564

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของอำเภอ

อำเภอนิคมพัฒนาประกอบด้วย 4 ตำบล มีพื้นที่ประมาณ 238 ตารางกิโลเมตร มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “สับปะรดหวานฉ่ำ อุตสาหกรรมน้อยใหญ่ เสียงลือไกลหลวงพ่อชื่น” มีจุดเด่นในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเมืองแห่งอุตสาหกรรมสีเขียวพร้อมทั้งนโยบายการปลูกป่ายั่งยืน มีพันธุ์ไม้ที่สำคัญประจำอำเภอ คือ ไม้มะค่า อีกทั้งยังโดดเด่นด้วยผลิตภัณฑ์ประจำอำเภอ เช่น แก้วคริสตัล เครื่องหนัง เป็นต้น

2. ด้านสีและตราสัญลักษณ์

อำเภอนิคมพัฒนามีสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ทั้งสิ้น 5 สี คือ สีน้ำเงินเข้มแสดงถึงสถาปัตยกรรมเชิงอุตสาหกรรมในพื้นที่ สีเหลืองแสดงถึงสีของสับปะรดประจำท้องถิ่น สีเขียวแสดงถึงภาคเกษตรกรรมและเมืองอุตสาหกรรมสีเขียว สีฟ้าอ่อนแสดงถึงผลิตภัณฑ์แก้วคริสตัล และสีเทาอ่อนแสดงถึงแสงสะท้อนแก้วคริสตัล ส่วนตราสัญลักษณ์ของอำเภอนิคมพัฒนา ถอดรูปแบบมาจากผลิตภัณฑ์และผลไม้ขึ้นชื่อประจำอำเภอนิคมพัฒนา คือ แก้วคริสตัลและสับปะรด นำมาลดทอนและจัดวางองค์ประกอบใหม่ให้มีความน่าสนใจและสอดคล้องกับบริบทอำเภอ

3. ด้านลวดลาย

ลวดลายของอำเภอนิคมพัฒนา ได้พัฒนามาจากตราสัญลักษณ์ของอำเภอเขาชะเมา โดยทำการถอดรูปร่างของตราสัญลักษณ์ในลักษณะของการค้นหาจุดร่วมระหว่างแก้วคริสตัลกับสับปะรด นำมาผสมผสานและจัดวางในรูปแบบลวดลายที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของอำเภอ สามารถนำไปประยุกต์กับการออกแบบ สื่อประชาสัมพันธ์ ตลอดจนรูแปบบตราสินค้าประจำอำเภอ

4. ด้านกระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของอำเภอ

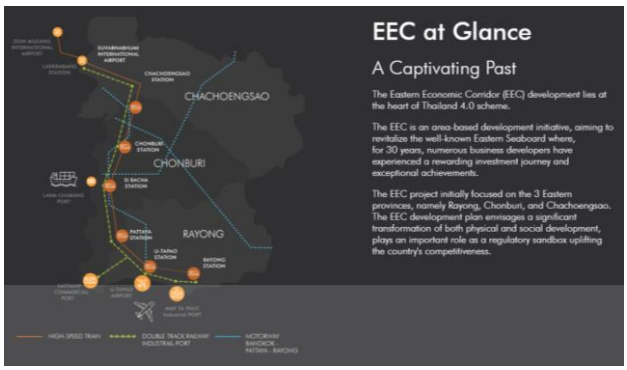
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของอำเภอนิคมพัฒนา พบว่าอำเภอนิคมพัฒนามีข้อได้เปรียบด้านการเป็นเมืองอุตสาหกรรมสีเขียว มีผลิตภัณฑ์ที่โดเด่น เช่น แก้วคริสตัลและเครื่องหนัง อีกทั้งยังมีสับปะรดเป็นผลไม้ขึ้นชื่อประจำอำเภอ แต่จากการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นแก้วคริสตัลหรือเครื่องหนัง ต่างก็สร้างผลกระทบในด้านมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งสิ้น แต่อย่างไรก็ตาม อำเภอนิคมพัฒนาก็มีโอกาสในการพัฒนาพื้นที่ เนื่องจากมีพื้นที่ทางการเกษตรเพียงพอต่อความต้องการ มีมหาวิทยาลัยและโรงงานอุตสาหกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ทำให้อำเภอนิคมพัฒนามีศักยภาพในการพัฒนาเมืองภายใต้นโยบายเมืองอุตสาหกรรมสีเขียวสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาจังหวัดระยองและแนวทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

5. ด้านแนวทางการออกแบบ

โครงการได้ริเริ่มทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากสับปะรดแปรรูป เช่น สับปะรดอบแห้ง สับปะรดกวน แยมสับปะรดแลน้ำสับปะรด อีกทั้งยังมีการออกแบบร้านค้าต้นแบบสำหรับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสับปะรดอีกด้วย (สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561: 48-49)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 แนวทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก



ภาพที่ 2.27 แผนโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)

ที่มา : https://www.eeco.or.th/en/government-initiative สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2564

ภาคตะวันออกของประเทศไทยนับเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ดีที่สุดของประเทศและภูมิภาคอาเซียน มีทางเชื่อมโยงไปยังประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก คิดเป็น 1 ใน 3 ของมูลค่า GDP ของโลก อีกทั้งจังหวัดในภาคตะวันออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง เป็นจังหวัดที่มีฐานการผลิตอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน เป็นต้น มีความพร้อมทางโครงสร้างสำคัญพื้นฐาน เช่น ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง อีกทั้งรถไฟทางคู่และสนามบินอู่ตะเภา ในด้านการท่องเที่ยวนั้น ภาคตะวันออกมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญมากมาย เช่น เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี นับเป็นเมืองที่มีชื่อเสียงในระดับสากล เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ตลอดจนภาคตะวันออกยังมีพื้นที่เพียงพอ สามารถรองรับการขยายตัวของประชากรและภาคอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ภูมิภาคดังกล่าวมีศักยภาพในการต่อยอดเป็นพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพิ่มขีดความสามารถในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นการยกระดับมาตรฐานพื้นที่ คุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชน

เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2559 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบหลักการโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมอบหมายให้นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ร่วมมือกับกระทรวงคมนาคม กองทัพเรือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมพิจารณาการจัดทำแผนการดำเนินโครงการตลอดจนงบประมาณค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2561 โดยมีการนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีในเวลาต่อมา ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญของข้อมูลแผนการดำเนินโครงการได้ ดังนี้

2.1.4.1 แผนงานโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) วัตถุประสงค์หลักของโครงการ คือ การมุ่งเน้นการสนับสนุนในการยกระดับขีดความสามารถในการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ เพิ่มการจ้างงาน ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชน โดยมีพื้นที่เป้าหมายหลักที่สำคัญ คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง

ซึ่งแผนงานโครงการดังกล่าว มุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมซุปเปอร์คลัสเตอร์และ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายในการเป็นกลไกเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเลกทรอนิกส์ อุตสาหกรรม ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการบินและ โลจิสติกส์ เป็นต้น

โดยพื้นที่ดังกล่าวในปัจจุบัน ภาคอุตสาหกรรมและบริการมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ โดยมีการลงทุนภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดมูลค่ากว่า 1.6 ล้านล้านบาท โดยคิดเป็นร้อยละ 27.89 ของประเทศไทย มีรายได้ของประชาชนเฉลี่ยต่อหัวประมาณ 624,185 บาทต่อปี นับเป็นรายได้ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐานของประเทศไทย อีกทั้งพื้นที่ภาคตะวันออกยังเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองพัทยา เป็นเมืองที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย มีร้านค้า โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ ไว้คอยบริการนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยในปี พ.ศ. 2554-2558 เมืองพัทยามีสถิตินักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยประมาณ 10 ล้านคน/ปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559: 2) อีกทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่ภาคตะวันออก มีความพร้อมอย่างครบครัน ทั้งด้านการคมนาขนส่ง สาธารณูภโบค สาธารณูปการและนิคมอุตสาหกรรม มีพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมที่สามารถรองรับการพัฒนาในอนาคตมากกว่า 30,000 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559: 3-7)

(2) แนวทางการพัฒนาโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564) มีแนวทางในการพัฒนาพื้นที่เพื่อต่อยอดและส่งเสริมศักยภาพพื้นที่ สู่การเป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีแนวทางการพัฒนาทั้งสิ้น 5 แนวทาง ดังนี้



ภาพที่ 2.28 เขตพัฒนาพิเศษ โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)

ที่มา : https://mgronline.com/stockmarket/detail/9620000086366 สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.1) พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่

(2.2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจให้มีศักยภาพ

(2.3) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐาน บริการทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน

(2.4) พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ โดยมุ่งเน้นพัฒนา 3 จังหวัดหลักของโครงการ พัฒนาจังหวัดจังหวัดฉะเชิงเทราให้เป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดี เพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรในกรุงเทพมหานคร พัฒนาจังหวัดชลบุรีให้เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ สุขภาะและนันทนาการ และพัฒนาจังหวัดระยองให้เป็นเมืองแห่งการศึกษาและวิทยาศาสตร์ เป็นเมืองธุรกิจนานาชาติที่ทันสมัย

(2.5) มอบสิทธิประโยชน์และอำนวยความสะดวกเพื่อดึงดูดอุตสาหกรรมเป้าหมาย

2.1.4.2 ระยะเวลาการดำเนินโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564) สามารถแบ่งออกเป็นทั้งสิ้น 3 ระยะ ดังนี้

(1) ระยะสั้น (พ.ศ. 2559-2560) เป็นระยะในการเร่งรัดโครงการในด้านพื้นฐานคมนาคมให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น การก่อสร้างถนนมอเตอร์เวย์ (พัทยา-มาบตาพุด) การพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง การพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง รวมถึงการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการร่วมด้วย

(2) ระยะกลาง (พ.ศ. 2561-2563) มีการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือมาบตาพุดในระยะที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ภายในสนามบินอู่ตะเภา ศูนย์ซ่อมท่าอากาศยาน พัฒนาระบบผังเมืองและชลประทานบนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

(3) ระยะยาว (พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป) มุ่งเน้นการพัฒนาท่าอากาศยาน ท่าเรือแหลมฉบังและมาบตาพุด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงทั้งระบบไปยังภูมิภาคทั้งในและต่างประเทศ

2.1.4.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(1) เกิดการยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย

(2) เกิดการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อย่างน้อยร้อยละ 5 ต่อปี

(3) เกิดอัตราการจ้างงานไม่น้อยกว่า 100,000 อัตราต่อปี

(4) มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 10 ล้านคนต่อปี

(5) ลดต้นทุนในการลงทุนด้านโลจิสติกส์มากกว่า 400,000 ล้านบาทต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีบริการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสาธารณสุขอย่างเพียงพอ เข้าถึงได้ง่ายและมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559: 16-34)

2.2 การศึกษาวิสาหกิจชุมชน แนวความคิดและทฤษฎีด้านการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชุมชน

2.2.1 วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

การเริ่มต้นของวิสาหกิจกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี เริ่มต้นขึ้นเมื่อราวปี พ.ศ. 2556 โดยมีจุดเริ่มต้นจากโครงการงานบุญจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง (ครั้งที่ 1) ซึ่งสำนักงานจังหวัดระยองได้จัดขึ้นเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยสมาชิกในกลุ่มได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง ให้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากสมาชิกของชุมชนมีภูมิลำเนาเดิมจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สมาชิกในกลุ่มจึงมีทักษะฝีมือด้านการทอผ้าอยู่เป็นทุนเดิม โดยสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง ได้เปิดอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการทอผ้า ผ่านโครงการอบรมหลักสูตรระยะสั้นด้านการทอผ้าฝ้าย

ในปี พ.ศ. 2557 กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง (ครั้งที่ 2) ซึ่งมีการจัดทอดผ้ากันที่วัดเกาะเสม็ด หลังจากนั้นสมาชิกในกลุ่มจึงได้รวมตัวกันและริเริ่มแนวคิดในการพัฒนากระบวนการทอผ้าของตนเองให้มากขึ้น เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มยังขาดองค์ความรู้และทักษะในด้านการย้อมผ้า ซึ่งสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง ได้ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ ตลอดจนทักษะด้านการทอผ้าและย้อมสีธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาทักษะด้านการทอและย้อมผ้าที่ไม่หยุดนิ่งของกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ทำให้ได้รับหน้าที่ในการดำเนินการทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยองอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 2.29 การทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง (ครั้งที่ 6) พ.ศ. 2561
ที่มา : ประวัติกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.30 การฝึกอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นด้านการทอผ้า
ที่มา : ประวัติกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี. 2561
สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2564

ในปี พ.ศ. 2562 กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้ดำเนินการขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ณ สำนักงานเกษตรอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีที่ตั้งอยู่ของวิสาหกิจชุมชนอยู่ที่ 121/164 หมู่ที่ 2 ตำบลละหาร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 โดยมีนางพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน และนายธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน เป็นสมาชิกผู้มีอำนาจทำการแทน มีจำนวนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนทั้งสิ้น 13 ราย โดยมีกิจการที่ดำเนินงานจำนวน 6 กิจการ ได้แก่ ผ้าทอใยสับปะรด, ผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีเปลือกมังคุด, ผ้าไตรจีวร, ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ, ผ้าถุงทอมือและผ้าขาวม้าทอมือ ซึ่งผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง ให้เป็นผลิตภัณฑ์ดีเด่นในโครงการ 1 อำเภอ 1 อาชีพร่วมด้วย

ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มุ่งเน้นผลิตผ้าใยลักตาหรือใบสับปะรดเป็นหลัก เนื่องจากสับปะรดนับเป็นพืชเศรษฐกิจประจำอำเภอปลวกแดง ดังคำขวัญประจำอำเภอว่า “อุตสาหกรรมก้าวไกล อ่างใหญ่อู่น้ำ หวานฉ่ำสับปะรด งดงามประเพณี พันธุ์ดียางพารา ศรัทธาหลวงพ่อโพธิ์” ใบสับปะรดเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่พบมากในพื้นที่อำเภอปลวกแดง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เกิดความตระหนักรู้และต้องการแปรรูปเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้มีเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนางพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ประธานวิสาหกิจกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี และผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้มีแนวความคิดที่จะพัฒนาทักษะการทอและย้อมผ้าจากการทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง ให้เป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่สามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกภายในวิสาหกิจชุมชน จึงได้ดำเนินการพัฒนานำใยสับปะรดมาผสมกับฝ้าย ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกขึ้นเพื่อดำเนินการทอผ้าจุลกฐินถิ่นเมืองระยอง

สมาชิกภายในวิสาหกิจชุมชนได้ศึกษาข้อมูลด้านกระบวนการพัฒนาเส้นใยที่หลากหลายจนกระทั่งได้ทำการคัดเลือกวิธีการทอผ้าจากเส้นใยสับปะรดผสมกับฝ้ายในอัตราส่วน 70 : 30 (ฝ้าย 70% ใยสับปะรด 30%) ซึ่งในปัจจุบันสมาชิกในวิสาหกิจชุมชนได้ดำเนินการทอผ้าในอัตราส่วนดังกล่าว อีกทั้งดำเนินการย้อมสีธรรมชาติเพื่อเป็นการสะท้อนเอกลักษณ์ของอำเภอปลวกแดง โดยดำเนินการย้อมสีธรรมชาติจากพืชที่พบได้ทั่วไปในท้องถิ่น เช่น เปลือกมังคุด เป็นต้น ซึ่งวิสาหกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้ใช้ชื่อผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนว่า “ผ้าใยลักตา” ซึ่งเป็นภาษาถิ่นของชาวจังหวัดระยอง โดยดั้งเดิมชาวระยองจะเรียกสับปะรดว่าสมะหรด, ลักกะต้าหรือลักกะต๋าตามแต่ละสำเนียงของพื้นที่จังหวัดระยอง โดยวิสาหกิจชุมชนเล็งเห็นถึงการรักษาเอกลักษณ์ทางภาษาของจังหวัดและเป็นตราสินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ จึงได้นำคำว่าลักตามาเป็นชื่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประจำวิสาหกิจชุมชน อีกทั้งวิสาหกิจชุมชนดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์เส้นใยสับปะรดด้วยกระบวนการผลิตแบบดั้งเดิม โดยผ่านกระบวนการทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน คือ การอิ้วฝ้าย การรีดใยสับปะรด การดีดใยฝ้ายผสมกับใยสับปะรดในอัตรา 70 : 30 การม้วนหรือหล่อฝ้าย การเข็นฝ้าย การเปียฝ้าย การขึ้นหลอด และการทอผ้า ซึ่งกระบวนการในการผลิตทั้งหมดของวิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องใช้ความสามารถ ทักษะและความชำนาญเฉพาะบุคคล ทำให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชนมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.31 กระบวนการผลิตผ้าจากเส้นใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลและนำผลการศึกษาด้านอัตลักษณ์ท้องถิ่น จากโครงการถอดรหัสการพัฒนาระยองอย่างยั่งยืน (4DNA) สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ร่วมกับคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยนำเอาลวดลายและสีประจำอำเภอพัฒนาต่อยอดร่วมกับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน ผ่านเทคนิคการอัดลาย พิมพ์ลายลงผืนผ้า ก่อนนำมาตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เครื่องแต่งกาย กระเป๋า ฯลฯ ทำให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชนเกิดความโดดเด่น ซึ่งนับเป็นข้อได้เปรียบของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์โดยสมาชิกภายในชุมชน เป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น อันเป็นหนึ่งในจุดมุ่งหมายของกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ทั้ง 12 ประเภท

ในปัจจุบัน วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายด้วยกันหลากหลายประเภท เช่น ผ้าย้อมสีธรรมชาติ, หน้ากากอนามัยแบบผ้า, หมวก, กระเป๋าและเครื่องนุ่งห่ม โดยดำเนินการจัดจำหน่ายผ่านทั้งสิ้น 3 ช่องทาง คือ จัดจำหน่าย ณ ที่ทำการวิสาหกิจชุมชน จัดจำหน่ายผ่านทาง Facebook ของวิสาหกิจชุมชน และจัดจำหน่ายผ่านงานแสดงสินค้าภายในจังหวัดระยองหรือจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งผลิตภัณฑ์ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสาหกิจชุมชนได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในการประชุม ครม. สัญจร พ.ศ. 2563 ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนได้รับการจดอนุสิทธิบัตรผ้าใยลักตา (ใบสับปะรด) ผ้าถิ่นระยอง ในนามนางพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ประธานวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี ได้รับรางวัลมากมาย เช่น รางวัลชนะเลิศการคัดเลือกผลิตภัณฑ์และสินค้าดีเด่น ซึ่งจัดดำเนินการโดยกรมการพัฒนาชุมชน, รางวัลชนะเลิศในการประกวดผ้าสืบสานอนุรักษ์ศิลป์ ผ้าถิ่นไทย ดำรงไว้ในแผ่นดิน จังหวัดระยอง, รางวัลชนะเลิศการคัดเลือกผลิตภัณฑ์/สินค้าดีเด่น กศน. พรีเมียม (ผ้าใยสับปะรด) พ.ศ. 2563 เป็นต้น ทำให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจทั้งภายในจังหวัดระยองและจังหวัดอื่น ๆ เป็นโอกาสในการสร้างชื่อเสียงให้กับวิสาหกิจชุมชนและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สามารถสร้างรายได้จากการผลิตและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ส่งเสริมการพัฒนาทักษะอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่สมาชิกภายในชุมชน ส่งผลให้เกิดการสร้างเครือข่ายชุมชนแข็ง นำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนในอนาคต (ประวัติกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี. 2561: 1-16)

2.2.2 แนวความคิดด้านการพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง

ความเข้มแข็งของชุมชน หมายถึง การที่สมาชิกในชุมชนมีการรวมตัวกันเป็นองค์กรชุมชน โดยมีแนวทางในการจัดการการเรียนรู้ บริหารจัดการทรัพยากรภายในชุมชน ตลอดจนมีการแก้ไขปัญหาชุมชนร่วมกัน ซึ่งการเป็นองค์กรชุมชนสามารถสร้างแนวทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น มีการรวมกลุ่มเป็นชมรม สหกรณ์ บริษัท เครือข่าย ฯลฯ โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือ ช่วยเหลือเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน นำไปสู่การพัฒนาเพื่อสร้างความมั่นคงและผลประโยชน์ร่วมกันแก่สมาชิกภายในชุมชน

การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน หรือการเป็นองค์กรชุมชนนั้น มีจุดเริ่มต้นจากการรวมตัวกันตามความสมัครใจของสมาชิกภายในชุมชน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีแนวทางการจัดการการทำงาน และการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งความเข้มแข็งของชุมชนจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสมาชิกในชุมชนเป็นสำคัญ มีการเสริมสร้างความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาพื้นฐานเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างชุมชน ภาครัฐและเอกชน ผ่านการสร้างกระบวนการพัฒนาให้ชุมชนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมให้แก่สมาชิกภายในชุมชน สร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้สมาชิกชุมชนได้ร่วมมือกันคิด ร่วมมือกันทำและเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในระยะยาว โดยกระบวนการพัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน จำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญต่อวิธีคิดและวิธีการทำงานของสมาชิกภายในชุมชน เสริมสร้างให้ชุมชนสามารถจัดการและแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเองและผ่านการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกในชุมชนมีแนวทางในการพัฒนาและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ อีกทั้งส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอาชีพ เศรษฐกิจชุมชน สวัสดิการชุมชนและสวัสดิการสังคม อีกทั้งสร้างความร่วมมือในการการฟื้นฟู อนุรักษ์ และสร้างแนวทางการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมและทรัพยากรทางธรรมชาติของชุมชน มุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพและพัฒนาภูมิปัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท้องถิ่นของชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการดำเนินการจัดทำแผนความต้องการของสมาชิกในชุมชน การสร้างประชาคมและเครือข่ายชุมชน (รพีภัทร์ สุขเกษม. 2559: 30-32)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริบทที่แตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน ทำให้ชุมชนในแต่ละที่มีแนวทางในการพัฒนาได้ไม่เท่ากัน ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กล่าวถึงลักษณะของชุมชนเข้มแข็ง ดังนี้

2.2.2.1 สมาชิกของชุมชนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและชุมชน เพื่อร่วมมือกันแก้ไขปัญหา พัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและชุมชน

2.2.2.2 สมาชิกของชุมชนพร้อมที่จะร่วมกันจัดการกับปัญหาของตนเองและชุมชน

2.2.2.3 มีกระบวนการชุมชนที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของชุมชน ซึ่งขับเคลื่อนโดยผู้นำองค์กรชุมชนในลักษณะเปิดโอกาสให้แก่สมาชิกสามารถมีส่วนร่วม การดำเนินการเป็นไปด้วยความโปร่งใส่และสามารถตรวจสอบได้

2.2.2.4 สมาชิกทุกคนภายในชุมชน มีส่วนร่วมในการประเมินสถานการณ์ของชุมชน การกำหนดวิสัยทัศน์ของชุมชนร่วมกัน มีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน ร่วมติดตามและร่วมประเมินผลการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาของชุมชนผ่านกระบวนการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2.2.2.5 สมาชิกชุมชนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมในกระบวนการของชุมชน

2.2.2.6 มีแผนของชุมชนที่ประกอบด้วยการพัฒนาชุมชนอย่างรอบด้าน โดยมุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง เอื้อประโยชน์ต่อสมาชิกชุมชนและคาดหวังการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน

2.2.2.7 การพึ่งพาความช่วยเหลือจากภายนอก เป็นการพึ่งพาเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด ไม่ใช่การพึ่งพาตลอดไป

2.2.2.8 มีเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีการพัฒนา อาจเป็นหมู่บ้าน ชุมชนอื่น ท้องถิ่นหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน นักธุรกิจ นักวิชาการ ฯลฯ ในลักษณะของการมีความสัมพันธ์ที่ เท่าเทียมกัน

สอดคล้องกับแนวความคิดของรพีภัทร์ สุขเกษม (2559: 33-34) เรื่องปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของชุมชนประสบความสำเร็จ สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ผู้นำชุมชนต้องมีความเข้มแข็ง มีคุณธรรมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อสมาชิกภายในชุมชน และสามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ชุมชนได้รับการยอมรับและช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) คณะกรรมการในชุมชนมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่เหมาะสม

(3) สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการต่าง ๆ ของชุมชน

(4) สภาพสังคมของชุมชนมีความเอื้ออำนวยต่อการพัฒนา เช่น มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน การมีเครือข่ายที่เข้มแข็ง ส่งผลให้สมาชิกในชุมชนมีความสามัคคีกัน

(5) สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนมีลักษณะรวมตัวกัน ไม่กระจายไปยังพื้นที่อื่น ทำให้สะดวกต่อการรวมตัวกัน เพื่อดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาและสร้างสาธารณประโยชน์ให้แก่ชุมชนได้ง่าย

(6) ชุมชนมีสภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมการพัฒนาของชุมชน

(7) ชุมชนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) มีการประชาสัมพันธ์ในการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สมาชิกในชุมชนสามารถรับรู้ เข้าใจ ตอบรับและเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของฤดี เสริมชยุต และวันทนีย์ แสนภักดี (2562: 222-227) เรื่องการศึกษาเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชน โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษากลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ของใช้อรัญญิก ตำบลท่าช้าง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของชุมชน โดยความสำเร็จของชุมชนนั้น เกิดขึ้นจากองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสำคัญ กล่าวได้ว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นถือเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ประกอบกับการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต สามารถสร้างความเข้มแข็งและรายได้ให้กับชุมชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของชุมชน คือ กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน กระบวนการด้านวัฒนธรรม ระบบความสัมพันธ์ในชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่เมื่อเวลาผ่านไปทำให้กระบวนการดังกล่าวถูกลดความสำคัญลงไปตามสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการทางวัฒนธรรม จากเดิมที่ชุมชนมีการหล่อหลอมผู้คนให้มารวมตัวกันในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ สู่การทำตามความสะดวกของแต่ละครัวเรือนในปัจจุบัน แต่สิ่งที่เป็นรากฐานที่สำคัญของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของชุมชนในปัจจุบัน คือ การที่ชุมชนยังคงอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี นำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ผ่านการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นรากฐานและตัวชี้วัดคุณภาพผลิตภัณฑ์และความเข้มแข็งของชุมชน

แนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง คือ การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนมีจุดแข็งและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าตราสินค้าร่วมกับกลยุทธ์การบริหารจัดการชุมชน การบริหารจัดการจำเป็นต้องมีการจัดการตามแนวทางที่สอดคล้องกับยุคสมัย เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนผลิตภัณฑ์ชุมชน สู่การตอบสนองความต้องการของตลาด อันส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นที่ต้องการของท้องตลาด สามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกในชุมชน ทำให้ธุรกิจของชุมชนเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนได้

นอกจากปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของชุมชน และแนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็งอย่างต่อเนื่อง แล้วนั้น การพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งทางสังคมนั้น ชุมชนจำเป็นต้องมีคุณลักษณะของความเป็นประชาคม (Civil Society) ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นจากความร่วมมือของสมาชิกภายในชุมชนเป็นสำคัญ โดยสามารถอธิบายคุณลักษณธของชุมชนที่มีความเข้มแข็งทางสังคมได้ ดังนี้

1. สมาชิกในชุมชนมีจิตสำนึกประชาคม มีความคิดว่าตนเองนั้นเป็นเจ้าของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ทำให้เกิดการเข้าร่วมรับผิดชอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน โดยไม่ถือว่าเป็นปัญหาของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

2. มีโครงสร้างพื้นฐาน ช่องทางการสื่อสารและพื้นที่ที่เอื้อต่อการสื่อสารระหว่างสมาชิกภายในชุมชน ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

3. สมาชิกในชุมชนมีกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการตัดสินใจร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผู้นำชุมชนมีตวามเข้มแข็ง มุ่งเน้นวิธีการที่ผู้นำชุมชนสร้างสัมพันธภาพ สร้างโอกาสและไม่ผูกขาดความคิด มีแนวทางในการดำเนินการสร้างผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนเป็นสำคัญ

5. สมาชิกในชุมชนมีความสัมพันธ์กันในแนวราบ ไม่มีการดำเนินงานของชุมชนในความสัมพันธ์แนวดิ่งหรือลักษณะอุปถัมภ์

2.2.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะท่ามกลางสถานการณ์ที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองในปัจจุบัน ดังนั้น ประชาชนซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศไทยซึ่งนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในทิศทางที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายรูปแบบในปัจจุบัน ส่งเสริมให้เกิดเป็นปัจจัยแห่งการเรียนรู้ สร้างสรรค์ปัญญา และนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อการดำรงอยู่ของตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติอย่างมีความสุข

การเรียนรู้นับได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งนับเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้มนุษย์สามารถปรับตัวกับสภาวการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาในปัจจุบัน โดยการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพมนุษย์นั้นเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อส่งเสริมให้เกิดกกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ ซึ่งรูปแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ดีนั้น จำเป็นต้องอาศัยและความร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนความร่วมมือของประชาชนในชุมชน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัย นับได้ว่าเป็นหนึ่งในกระบวนการทางการศึกษาที่โดดเด่นของประเทศไทย โดยตั้งบนพื้นฐานที่ว่าด้วยการบรรลุเป้าหมายด้านความสุขของมนุษย์เป็นสำคัญ การคิด การตัดสินใจ ตลอดจนการกระทำต่าง ๆ ล้วนตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลเป็นหลัก มีการบูรณาการประยุกต์ใช้ข้อมูล 3 ด้าน เพื่อประกอบการคิดและตัดสินใจอย่างรอบด้าน คือ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและข้อมูลเชิงวิชาการ เมื่อนำข้อมูลทั้ง 3 ด้านมาประยุกต์ร่วมกันแล้วทำให้เกิดแนวความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล นำไปสู่การเลือกกระทำหรือไม่กระทำสิ่งต่าง ๆ โดยสามารถอธิบายเหตุผลของตนเองได้ ดังนั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัย จึงต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดและการตัดสินใจด้วยตนเอง เคารพและยอมรับในการตัดสินใจของผู้เรียน ซึ่งนับเป็นหัวใจที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว (ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล. 2559: 86-87)

กลุ่มเป้าหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุมากกว่ากลุ่มเยาวชน โดยกลุ่มผู้เรียนดังกล่าวมีข้อจำกัดมากมายในการเรียนรู้ เช่น การประกอบอาชีพ การดูแลครอบครัว ฯลฯ ทำให้ลักษณะการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัย มีความแตกต่างจากกลุ่มเด็กและเยาวชน เช่น ประสบการณ์ความคิดความอ่าน ความพร้อมในการเรียนรู้ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว มีความจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และสามารถนำประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีอยู่มาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นบุคคลในสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) จำเป็นต้องมีความใฝ่เรียนรู้และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาสังคมให้เกิดความยั่งยืนต่อไป โดยมีหลักเกณฑ์ของการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งสิ้น 4 ประเภท ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะให้สามารถทำได้และทำเป็น การเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้สามารถปรับตัวได้ในกระแสโลกาภิวัตน์ และการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสันติ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2554: 1-2)

อย่างไรก็ตามจากกระแสโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับความรู้ ทักษะอาชีพและทักษะชีวิตเป็นสำคัญ โดยตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ประชาชนคนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพในเบื้องต้นอยู่แล้ว หากแต่มียังประสบปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ด้อยโอกาสและกลุ่มผู้สูงอายุ โดยประชากรในกลุ่มดังกล่าวยังมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้และโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษา ซึ่งสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556) ได้อธิบายถึงทิศทางของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามลำดับ ทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ภายในปี พ.ศ. 2568 และจากอัตราการเกิดที่ลดลง ทำให้จำนวนประชากรในวัยเรียนมีแนวโน้มลดตามลงไปด้วย จึงเป็นโอกาสอันดีที่ภาครัฐจะให้ความสำคัญสนับสนุน และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุก็เป็นกลุ่มผู้เรียนที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ในบางประการ จากการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทั้งทางด้านกายภาพ เช่น ความเสื่อมถอยด้านร่างกาย การเคลื่อนไหวที่ช้าลง ปัญหาสุขภาพ ความจำถดถอย ฯลฯ ตลอดจนด้านสังคม เมื่อผู้สูงอายุเกษียณหรือลดการทำงานลง ทำให้ผู้สูงอายุบางรายมีการปลีกตัวออกจากสังคม เกิดความเหงา บางรายไม่มีครอบครัวทำให้ต้องอยู่กับตนเองบ่อยมากขึ้น อีกทั้งกระแสโลกาภิวัตน์และความเจริญทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดช่องว่างระหว่างผู้สูงอายุกับเทคโนโลยี ในผู้สูงอายุบางรายที่ปรับตัวไม่ทันยิ่งทำให้เพิ่มช่องว่างในการถอยห่างจากสังคมมากขึ้น (สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ. 2559: 62)

นอกจากประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว บริบทของโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทำให้เกิดการก้าวเข้าสู่สังคมแบบใหม่ที่เรียกว่า “สังคมแห่งการเรียนรู้หรือสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้” สอดคล้องกับภารกิจของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับวิถีชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสในการเรียนรู้ มีโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามศักยภาพของตนเอง พร้อมทั้งสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญาในการพัฒนาตนเอง ชุมชนและประเทศ

การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตามอัธยาศัยมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทยและประชาชน เป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่ต้องตระหนักและเร่งสร้างแนวทางแห่งการเรียนรู้สำหรับประชาชนไทย โดยการพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนเพื่อพัฒนาให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศ มีรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนทั้งสิ้น 8 ด้าน ดังนี้

2.2.3.1 ด้านการสร้างวิสัยทัศน์แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้จัดการศึกษาต้องสามารถกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างชัดเจน ทำการจัดการการเรียนรู้ โครงสร้างและระบบแห่งการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมั่นใจคุณค่าของตนเอง เชื่อมั่นในคุณค่าของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดความมั่นใจที่จะนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติ อีกทั้งสามารถบูรณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.2 ด้านการจัดการบรรยากาศและวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้จัดการศึกษาต้องมีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ปรับทัศนคติของผู้เรียนให้มีการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ และข้อมูลข่าวสารมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม เสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ตลอดจนส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลาย เอื้อต่อการเรียนรู้ และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้

2.2.3.3 ด้านการสร้างความเชื่อมโยงของแหล่งการเรียนรู้ นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้จัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นในการสำรวจและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง เพื่อเสริมสร้างทักษะอาชีพและทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้บนความเชื่อมโยงระหว่างครอบครัว ชุมชน ตำบล อำเภอ จังหวัด ระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อผลักดันให้ชุมชนเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ และประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้ได้ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

2.2.3.4 ด้านการประสานความร่วมมือ ผู้จัดการศึกษาต้องมีการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและต้องการในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เป็นองค์ความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกช่วงวัย มีการจัดทำคลังความรู้ชุมชนที่ชัดเจน สร้างความสัมพันธ์ในการเป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างสถานประกอบการชุมชน คัดสรรภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ นำไปสู่การพัฒนาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนบนความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและองค์กรเอกชน

2.2.3.5 ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้จัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการท้องถิ่นเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม หลากหลาย และยืดหยุ่น มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์และการปฏิบัติจริง ส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการทางการศึกษาที่เปิดกว้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

2.2.3.6 ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ผู้จัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นการจัดการระบบและข้อมูลข่าวสารในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จัดการฝึกอบรมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่เพียงพอต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ อีกทั้งบริหารจัดการการใช้สื่อและเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมต่อผู้เรียน

2.2.3.7 ด้านการพัฒนาคุณภาพกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้จัดการศึกษาต้องมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการพัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการและเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ระหว่างผู้เรียน สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหาในสถานการณ์ เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ สามารถสื่อสาร อธิบาย แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นได้อย่างมีเหตุผล

2.2.3.8 ด้านการระดมทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้จัดการศึกษาต้องมีการจัดการระดมทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้ จัดตั้งกองทุนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างเครือข่ายท้องถิ่นเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (จักรวุฒิ ชนะพันธ์. 2558: 161-164)

2.2.4 แนวความคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยหลักการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้น คือกระบวนการสร้างความรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การปฏิบัติงานกลุ่มหรือการมีปฏิสัมพันธ์กัน จะทำให้เกิดองค์ความรู้และทฤษฎีใหม่ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่กระบวนการที่ก่อให้เกิดการไหลเวียนขององค์ความรู้ (Flows of Knowledge) ซึ่งในการมีปฏิสัมพันธ์หรือแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันนั้น จะทำให้ผู้เรียนได้องค์ความรู้ที่กว้างขวางขึ้น ผ่านการกลั่นกรองและบูรณาการเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (ธนิกาภรณ์ วงศ์วัชรอำพน. 2557: 8-11)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2545: 41) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ได้ ในลักษณะของการศึกษาด้วยตนเองหรือแบบกลุ่ม

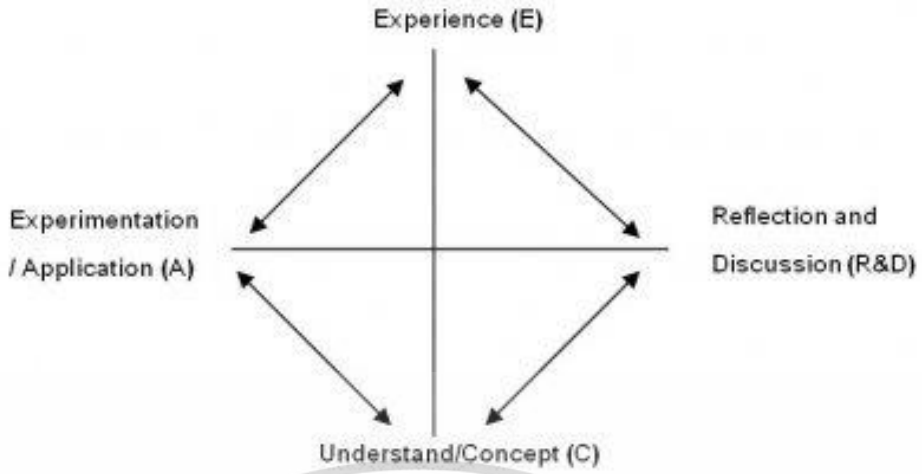
สุมณฑา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2549: 34-35) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง สามารถลงมือปฏิบัติ ฝึกทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนการบริหารจัดการความเป็นผู้นำด้วยตนเอง

ซาร่า โทมัส (2015) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้น เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับชุมชน ซึ่งก่อให้เกิดการวิเคราะห์ ความต้องการ การวางแผน การตรวจสอบและประเมินผล

สอดคล้องกับแนวความคิดของจริยา วิไลวรรณ (2550: 41) อธิบายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่จะพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ด้วยการแปรสภาพจากการรับรู้ไปสู่การเรียนรู้ ที่ผ่านการคิด การบูรณาการ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ของไทย ผ่านมิติการเรียนรู้ของประชาชนที่มีนวัตกรรมทางความคิดเป็นสำคัญ ซึ่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้นไม่เพียงแต่จะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องทั่วไปหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาให้มนุษย์เป็นผู้เสริมสร้างพลังแห่งการเรียนรู้ จากปัจเจกบุคคลสู่ชุมชน สังคม ประสานเป็นภาคีและเครือข่ายที่พัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์อย่างยั่งยืน

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของมนุษย์ มีขั้นตอนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกันทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.32 ขั้นตอนในกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
ที่มา : https://kanchit004.wordpress.com/บทความ-2/การจัดการเรียนรู้ที่ส่/ สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2564

2.2.4.1 ขั้นประสบการณ์ (Experience) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง หรือเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดการค้นหาศักยภาพของตนเอง ผ่านการทบทวนประสบการณ์ทั้งจากการเรียนรู้การปฏิบัติ นำไปสู่การเสนอแนะเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหรือการพัฒนาทักษะต่อไป

2.2.4.2 ขั้นการสะท้อนการคิดและอภิปราย (Reflection and Discussion) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการนำเอาความคิดเห็นมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มของผู้เรียน พร้อมทั้งทำการคิด เคราะห์ และอภิปรายร่วมกัน เพื่อทำการผสมผสานองค์ความรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของกลุ่มของผู้เรียน ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความคิดและประสบการณ์ของผู้อื่น เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น ตลอดจนสะท้อนผลของการเรียนรู้ออกมาเป็นการอภิปรายร่วมกัน เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ เจตคติ และการทำงานเป็นทีมเป็นสำคัญ

2.2.4.3 ขั้นความคิดรวบยอด (Conceptualize) เป็นขั้นตอนการสรุปจากความคิดเห็นที่หลากหลาย อันเกิดจากการร่วมกันคิด วิเคราะห์และหาคำตอบระหว่างผู้เรียน นำการเชื่อมโยงคำตอบสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานของการสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน อาจเรียกขั้นตอนนี้ได้ว่าเป็นขั้นตอนแห่งแก่นของความรู้ ซึ่งขั้นตอนความคิดรวบยอดจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความเข้าใจในเนื้องหา หรือขั้นตอนการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความคิดรวบยอดสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

2.2.4.4 ขั้นการทดลองหรือการประยุกต์แนวความคิด (Apply) ในขั้นตอนนี้เป็นการนำแก่นความรู้จากขั้นตอนที่ 1-3 นำไปสู่การทดลองใช้ความคิดรวบยอดหรือผลิตความคิดรวบยอดใหม่ เพื่อวางแผนและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้น จำเป็นต้องจัดกิจกรรมให้ครบถ้วนและครอบคลุมทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นตอนการสะท้อนคิดและขั้นตอนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดรวบยอด ซึ่งทั้งสองขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถดึงเอาองค์ความรู้หรือประสบการณ์ของตนเองบางส่วนมาประยุกต์ใช้ ร่วมกับการเปิดรับความคิดใหม่ระหว่างผู้เรียนจากการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การบูรณาการความคิดระหว่างผู้เรียน พัฒนาสู่การอภิปราย และประยุกต์ใช้องค์ความรู้ดังกล่าวได้

อีกทั้งจากแนวความคิดของจริยา วิไลวรรณ (2550: 47) ได้อธิบายถึงกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนั้น สามารถจุดประกายการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ ดังนี้

(1) มนุษย์สามารถค้นพบศักยภาพที่มีอยู่ได้ในตนเอง เนื่องจากการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิด วิเคราะห์ บูรณาการความคิด ตลอดจนการและเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากผู้อื่น เพื่อให้เกิดกระบวนการตระหนักรู้จากภายในผู้เรียน นำไปสู่การพัฒนาเป็นสติปัญญาของผู้เรียนอย่างยั่งยืน มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล สามารถขยายฐานการเรียนรู้ของตนเองได้กว้างมากยิ่งขึ้น

(2) มนุษย์สามารถเชื่อมถึงกันได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวไม่มีการแบ่งระดับฐานะ ชนชั้น ระดับการศึกษา ฯลฯ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเคารพซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดมิติความเป็นมนุษย์บรพื้นฐานที่เสมอภาค เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถยกระดับการเรียนรู้ของตนเองได้ ผ่านการช่วยเหลือเกื้อกูล เห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน นำไปสู่การสร้างเครือข่ายหรือภาคีทางการศึกษาที่เข้มแข็ง

(3) เกิดการเรียนรู้แบบลัด ซึ่งพื้นที่แห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อมีพื้นที่ให้สามารถถ่ายทอด แลกเปลี่ยน รวมถึงบูรณาการองค์ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนพบคำตอบที่หลากหลายได้อย่างรวดเร็ว สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมโดยที่ไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้ด้วยตนเองทีละเรื่องราว

(4) เกิดพลังและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสามารถสร้างพลังแห่งการเรียนรู้ได้ ดังนี้

(4.1) พลังใจ เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนหรือผู้สอนบนพื้นฐานของความช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เป็นการเสริมสร้างพลังบวกให้กับผู้เรียนในอีกทางหนึ่ง

(4.2) พลังความคิด รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการบูรณาการเพื่อสะท้อนความคิดระหว่างผู้เรียน พัฒนาสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ ผ่านการเรียนรู้จากองค์ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนที่หลากหลาย เสริมสร้างให้เกิดพลังความคิด เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นจากรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว

(4.3) พลังความดีหรือความสุข เมื่อมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้หรือประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ย่อมเสริมสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ให้เป็นพื้นที่สนามพลังแห่งจิตวิญญาณ (ประเวศ วะสี. 2550: 46) เกิดความสุข สร้างความกระตือรือร้น และเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

(4.4) พลังสังคม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเรียนรู้ที่เห็นคุณค่า เคารพความคิด และเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ซึ่งกันและกัน การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนนั้น เป็นการแสดงถึงศักยภาพอย่างไม่จำกัดของผู้เรียน การบูรณาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และตกตะกอนให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ของรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการดึงศักยภาพระหว่างผู้เรียน ออกมาเป็นพลังในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society)

(5) มิติของสังคมมนุษย์ ทำให้เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนในแบบกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน ตั้งแต่กระบวนการคิด บูรณาการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์สู่องค์ความรู้ใหม่ร่วมกัน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานกระบวนการธรรมชาติของมนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์สังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน

(6) สร้างนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ จากการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน จากการถ่ายทอดองค์ความรู้ส่วนบุคล (Tacit Knowledge) สู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่อย่างมีส่วนร่วม พัฒนาและจัดระเบียบองค์ความรู้ใหม่บนฐานการจัดการความรู้ (Knowledge Management)

(7) สร้างแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนอกจากจะมุ่งเน้นสร้างองค์ความรู้ใหม่ร่วมกันแล้วนั้น ยังมุ่งสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ให้กับชุมชนสังคมและประเทศ สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการเรียนรู้ร่วมกันสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สร้างเครือข่ายและภาคีแห่งการเรียนรู้ ตลอดจนสร้างเจตคติให้มนุษย์มีพฤติกรรมในการแสวงหาความรู้ นำไปสู่พฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้แก่สังคม

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสับปะรด เทคโนโลยี และกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

2.3.1 ความเป็นมาของสับปะรดในประเทศไทย

สับปะรดนั้นมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Ananas comosus จัดเป็นผลไม้ในวงศ์บรอมมิเลียซีอี (Bromeliaceae) มีถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ที่ประเทศแถบทวีปอเมริกาใต้ เช่น ตอนใต้ของประเทศบราซิล ตอนเหนือของประเทศอาร์เจนตินาและปารากวัย ซึ่งประเทศไทยได้มีการเริ่มต้นปลูกสับปะรดในช่วง พ.ศ. 2223-2243 ในพันธุ์ขนาดเล็กและไม่มีคุณภาพมากนัก ต่อไปในราวปี พ.ศ. 2454 ประเทศไทยได้นำพันธุ์ปัตตาเวียจากปีนังเข้ามาเพาะปลูก ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เหมาะกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของประเทศไทย สามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี และเป็นพันธุ์สับปะรดที่มีการปลูกอย่างแพร่หลายทั่วทุกภาคของประเทศไทย แรกเริ่มในช่วงการเพาะปลูกสับปะรดในประเทศไทยส่วนใหญ่เพื่อการค้าขายกันผ่านในชุมชนหรือภายในท้องถิ่นของตนเท่านั้น ต่อมาในช่วงราวปี พ.ศ. 2505-2508 ได้มีการเริ่มต้นการแปรรูปสับปะรดมากขึ้น มีการนำสับปะรดเข้าสู่วงจรอุตสาหกรรมอาหารเป็นจำนวนมากที่โรงงานในอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หลังจากนั้นก็มีการเริ่มต้นส่งออกสับปะรดแปรรูป ทำการขยายฐานการผลิตให้มากขึ้น ส่งผลให้มีเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดในประเทศไทยมากกว่า 40,000 ครอบครัวทั่วประเทศไทย (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 3-4)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการปลูกสับปะรดด้วยกันหลากหลายพันธุ์ ซึ่งในแต่ละพันธุ์ก็มีการเรียกชื่อที่แตกต่างออกไปตามแต่ละท้องถิ่น สามารถแบ่งพันธุ์สับปะรดที่มีการเพาะปลูกอย่างแพร่หลายในปัจจุบันได้ทั้งสิ้น 5 ประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.33 สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne)
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2.3.1.1 สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne) เป็นพันธุ์ที่มีการเพาะปลูกอย่างแพร่หลายในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดระยอง จังหวัดเพชรบุรี เป็นต้น นับเป็นพันธุ์สับปะรดที่เหมาะสมต่อการแปรรูปเป็นสินค้าสำหรับอุปโภค มีการเพาะปลูกเพื่อจัดจำหน่ายผลผลิตอย่างมาก เนื่องจากเนื้อของสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียมีรสหวาน



ภาพที่ 2.34 สับปะรดพันธุ์อินทรชิต
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2.3.1.2 สับปะรดพันธุ์อินทรชิตแดง (Singapore Spanish) เป็นพันธุ์สับปะรดที่มีความเก่าแก่ที่สุดของประเทศ มีการเพาะปลูกมากในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีรูปทรงคล้ายกับสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ใบของสับปะรดมีสีเขียวอ่อน ผิวด้าน ดอกของสับปะรดมีสีม่วงปนแดงอ่อน

2.3.1.3 สับปะรดพันธุ์อินทรชิตขาว (Selangor Green, Green Spanish) เป็นพันธุ์สับปะรดพื้นเมืองที่มีการกลายพันธุ์มาจากพันธุ์อินทรชิตแดง นิยมปลูกร่วมกับพันธุ์อินทรชิต มีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญอยู่ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา มีใบสีเขียวอมเหลืองและบางกว่าพันธุ์ปัตตาเวีย มีลักษณะเป็นทรงพุ่มเตี้ยและพุ่มแคบกว่าพันธุ์อินทรชิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.35 สับปะรดพันธุ์ภูเก็ต (Malacca Queen)
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2.3.1.4 สับปะรดพันธุ์ภูเก็ต (Malacca Queen) หรือพันธุ์สวี พันธุ์ชุมพร พันธุ์ตราดสีทอง เป็นพันธุ์ที่ปลูกมากในแถบภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย เช่น ภูเก็ต ชุมพร ตราด นิยมปลูกระหว่างแนวแถวของต้นยางพาราที่มีอายุน้อย เพื่อทำการเก็บผลผลิตก่อนการกรีดยาง เป็นพันธุ์ที่มีความทนทานต่อสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของประเทศไทย และได้รับความนิยมในการอุปโภคและบริโภคกันอย่างแพร่หลาย

2.3.1.5 สับปะรดพันธุ์นางแลหรือพันธุ์น้ำผึ้ง เป็นพันธุ์สับปะรดนำเข้า เพาะปลูกมากในตำบลนางแล อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย มีน้ำหนักมาก ตาสับปะรดมีความนูน เปลือกบาง มีกลิ่นหอม รสหวาน เส้นใยน้อย เป็นที่นิยมในภาคเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดเชียงราย

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้ทำการผลิตสับปะรดส่งออกเพื่อจัดจำหน่ายทั่วโลก นับเป็นอุตสาหกรรมทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย ในแต่ละปีมีการส่งออกสับปะรดมากกว่าหนึ่งล้านตัน ซึ่งภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสับปะรดของประเทศ มีการจัดทำยุทธศาสตร์แผนพัฒนาสับปะรดแห่งชาติ (พ.ศ. 2559-2569) เพื่อให้สับปะรดของไทยสามารถสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ยกระดับฐานการผลิตให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณภายใต้มาตรฐานสากล ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพันธุ์สับปะรด สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกและการผลิต สนับสนุนให้เกษตรกรมีความรู้และความชำนาญในการเพาะปลูก เพื่อพัฒนาและยกระดับสับปะรดให้มีคุณภาพ นำไปสู่การเป็นที่ต้องการของตลาดโลก (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.:9-11)

2.3.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสับปะรด

สับปะรดนับเป็นพืชที่มีความทนต่อสภาพอากาศที่แห้งแล้งได้เป็นอย่างดี เนื้อของสับปะรดนั้นมีรสหวานและมีสารประกอบที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย อุดมไปด้วยแร่ธาตุและวิตามินที่มีสรรพคุณทางสมุนไพร สามารถช่วยรักษาอาการต่าง ๆ ตลอดจนบรรเทาอาการเกี่ยวกับการเป็นแผลหนอง และระบบปัสสาวะได้เป็นอย่างดี จึงทำให้สับปะรดนับเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญทั้งนระดับมหภาค เกิดการเพาะปลูกสับปะรดอย่างแพร่หลายทั่วประเทศไทย มีแหล่งเพาะปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในประเทศที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดเพชรบุรี จังหสัดระยอง จังหวัดชลบุรี เป็นต้น (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 4-5)

2.3.2.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปลูกสับปะรด

(1) ดิน สับปะรดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความเป็นกรดอ่อน ระบายน้ำได้ดี แต่ไม่สามารถเติบโตได้ในดินที่เหนียวหรือระบายน้ำได้ไม่ดี เกษตรกรควรดูแลดินให้มีการระบายน้ำและไม่มีน้ำขังอย่าสม่ำเสมอ

(2) น้ำ สับปะรดเป็นพืชที่สามารถทนต่อสภาพอากาศที่แห้งแล้งได้ แต่อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นที่ต้องให้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม โดยปริมาณที่เหมาะสมอยู่ที่ประมาณ 1,000-1,500 มิลลิเมตรต่อปี

(3) อุณหภูมิ สับปะรดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิอุ่น อากาศไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป อุณหภูมิที่มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกอยู่ที่ประมาณ 22-32 องศาเซลเซียส กรณีที่อุณหภูมิต่ำเกินไปจะส่งผลกระทบให้เนื้อของสับปะรดมีรสเปรี้ยวได้ หากอุณหภูมิสูงเกินไปอาจทำให้ใบและผลของสับปะรดเสียหาย

(4) สภาพภูมิประเทศ ความสูงที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกสับปะรดอยู่ที่ประมาณ 600-1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล หากเพาะปลูกในสภาพภูมิประเทศที่สูงมากกว่า 1,200 เมตร อาจส่งผลต่อคุณภาพและรสชาติของเนื้อสับปะรดได้ (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 6)

2.3.2.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของสับปะรด โดยส่วนประกอบของสับปะรดประกอบด้วย

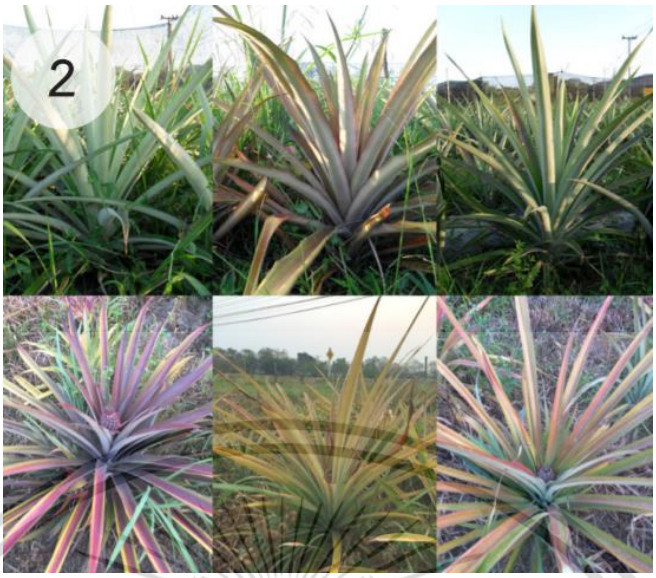


ภาพที่ 2.36 องค์ประกอบของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(1) ราก มีระบบรากเป็นแบบรากฝอย ลักษณะอวบสั้น มีการเรียกชนิดของรากตามจุดกำเนิด เช่น รากที่เกิดเหนือผิวดินบริเวณกาบใบเรียกว่ารากมุมใบ (Axillary Root) ส่วนรากที่เกิดบริเวณใต้ดินเรียกว่ารากดิน (Soil Root) สามารถหยั่งลึกลงดินได้ถึง 50 เซนติเมตร

(2) ลำต้น มีลักษณะเป็นข้อปล้องสั้น ๆ ประมาณ 2-5 มิลลิเมตร ใบหุ้มอัดมีความหนาแน่น มีความสูงของลำต้นเหนือดินประมาณ 30 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.37 ใบของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(3) ใบ สับปะรดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ใบมีลักษณะแคบเรียวยาวเป็นปลายแหลมเป็นร่อง ผิวใบมีไขเคลือบทั้งด้านบนและล่าง ในสับปะรดหนึ่งต้นจะมีจำนวนใบเฉลี่ย 50-100 ใบ ตามแต่พันธุ์และความสมบูรณ์ของสับปะรด



ภาพที่ 2.38 ดอกของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(4) ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศพร้อมกลีบเลี้ยงจำนวน 3 กลีบ เรียงเวียนเป็นเกลียว โดยดอกของสับปะรดจะบานวันละประมาณ 5-10 ดอก และใช้เวลาประมาณ 10-20 วันในการบานจนหมดช่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.39 ผลรวมของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(5) ผลรวม ในแต่ละพันธุ์ละมีลักษณะของผลรวมที่แตกต่างกัน มีทั้งทรงกลม ทรงรีหรือทรงกระบวก ขนาดของผลขึ้นอยู่กับการดูแลและพันธุ์ของสับปะรดเป็นสำคัญ ด้านบนของผลมีจุก (Crown) สามารถนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์ต่อได้



ภาพที่ 2.40 ตะเกียงของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(6) ตะเกียง มีลักษณะตาบนก้านผลของสับปะรด สามารถนำไปขยายพันธุ์ต่อได้เช่นเดียวกับจุกสับปะรด



ภาพที่ 2.41 หน่อของสับปะรด
ที่มา : สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) หน่อ เกิดจากตาบนลำต้น สามารถจำแนกประเภทของหน่อได้ตามบริเวณที่เกิด เช่น หน่ออากาศที่เกิดบริเวณลำต้น หน่อข้างที่เกิดบริเวณตาบนของลำต้น และหน่อดินที่เกิดบริเวณใต้ดิน (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 6-8)

2.3.2.3 กลุ่มสับปะรดจำแนกตามสายพันธุ์ โดยสับปะรดที่มีบทบาททางการค้าในประเทศไทย สามารถจำแนกได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มไคยีน (Cayenne) มีขอบใบเรียบ ลักษณะใบเป็นสีเขียวเข้ม ใบด้านบนเป็นมัน มีจำนวนใบประมาณ 80 ใบ มีน้ำหนักเฉลี่ย 1.0-2.5 กิโลกรัมต่อผล เนื้อของสับปะรดกลุ่มไคยีนมีปริมาณของน้ำตาลและกรดสูงเมื่อเทียบกับสับปะรดในกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งสับปะรดในกลุ่มนี้ ได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย พันธุ์นางแล พันธุ์ศรีราชา ฯลฯ

(2) กลุ่มควีน (Queen) ขอบใบมีหนามเรียงชิดติดกัน ใบมีสีเขียวอ่อน น้ำหนักของผลประมาณ 1 กิโลกกรัม ผลมีลักษณะเป็นทรงกระบอก ตานูน เปลือกหนา มีการแตกหน่อมาก เนื้อของสับปะรดกลุ่มควีนมีกลิ่นหอม รสชาติหวานอมเปรี้ยว ซึ่งสับปะรดในกลุ่มนี้ ได้แก่ พันธุ์ภูเก็ต พันธุ์ตราดสีทอง และพันธุ์ภูแล

(3) กลุ่มสเปน (Spanish) ใบมีลักษณะแผ่ออก ขอบใบมีหนามแหลม ไม่มีร่องกลางใบ ผลของสับปะรดมีลักษณะกลม ตานูน ลักษณะของตาใหญ่กว่าสับปะรดประเภทอื่น ๆ น้ำหนักของผลประมาณ 1.0-1.5 กิโลกรัม เนื้อของสับปะรดกลุ่มสเปนมีรสชาติหวานอมเปรี้ยว ซึ่งสับปะรดในกลุ่มนี้ ได้แก่ พันธุ์อินทรชิตแดงและพันธุ์อินทรชิตขาว (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 9-11)

2.3.2.4 การขยายพันธุ์สับปะรด

สับปะรดนั้นสามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งการใช้เมล็ดและการเพาะด้วยหน่อหรือตะเกียง การขยายพันธุ์ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถขยายพันธุ์สับปะรดได้ในปริมาณมากและมีคุณภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ การเพาะเลี้ยงและการดูแลรักษาของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเป็นสำคัญ โดยมีวิธีการขยายพันธุ์สับปะรด ดังนี้

(1) นำต้นกล้าของสับปะรดมากระตุ้นให้เกิดราก ผ่านการใช้ขวดเลี้ยงหรือภาชนะอื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม

(2) นำต้นกล้าออกจากขวดเลี้ยง ชำระล้างส่วนอาหารที่เลี้ยงออกให้สะอาดเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราจากอาหารที่เพาะเลี้ยง

(3) นำต้นกล้าที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วใส่ตะกร้า ผึ่งในที่ร่มประมาณ 1 วัน จากนั้นนำไปเพาะชำในภาชนะที่เตรียมไว้ ผสมทรายหรือแกลบดำ พร้อมนำไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่มีแสงสว่างเหมาะสม

(4) สังเกตการเจริญเติบโตจากการตั้งของใบ เมื่อใบตั้งขึ้นแล้วจึงทำการย้ายลงปลูกในถุงดำ พร้อมนำไปเพาะเลี้ยงต่อในที่ร่มประมาณ 1 เดือนพร้อมให้ปุ๋ยและน้ำในปริมาณที่เหมาะสม เมื่อต้นมีความสูงประมาณ 20 เซนติเมตรแล้วนั้น จึงจะดำเนินการปลูกลงแปลงที่ได้เตรียมไว้ได้ (สันติ ช่างเจรจา และ คณะ. ม.ป.ป.: 13)

2.3.3 เส้นใยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

เส้นใย คือ วัสดุที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น มีอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 100 เป็นองค์ประกอบที่เล็กที่สุดของผ้า ไม่สามารถแยกองค์ประกอบเชิงกลได้อีก (ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. 2561) ซึ่งเส้นใยนับเป็นวัสดุสิ่งทอที่เล็กที่สุดที่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และมนุษย์รู้จักเส้นใยธรรมชาติมาเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งยังสามารถนำเส้นใยธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 26)

วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา และคณะ (2540) ได้อธิบายการแบ่งประเภทของเส้นใยตามการกำเนิดได้เป็น 2 ประเภท คือ เส้นใยธรรมชาติและเส้นใยประดิษฐ์

2.3.3.1 เส้นใยจากธรรมชาติ (Natural Fibers) คือ เส้นใยที่มีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ แร่ธาตุหรือยาง เส้นใยจากธรรมชาตินับเป็นเส้นใยที่มนุษย์มีความคุ้นเคยมากที่สุด ถูกนำมาใช้เป็นอย่างมากในช่วงที่มนุษย์ยังไม่มีเส้นใยประดิษฐ์ในการใช้งาน ซึ่งเส้นใยจากธรรมชาตินั้นมีคุณสมบัติเฉพาะตัว สามารถติดสีได้ง่าย เป็นที่นิยมในปัจจุบันแม้จะมีการใช้เส้นใยประดิษฐ์อย่างแพร่หลายก็ตาม ซึ่งเส้นใยธรรมชาติสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

(1) เส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติ (Natural cellulose fibers) เป็นกลุ่มเส้นใยที่ได้มาจากพืช เช่น ฝ้าย, ลินิน, รามี, ใยสับปะรด ฯลฯ ซึ่งโครงสร้างของโมเลกุลของเส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติประกอบไปด้วยแอนโดรกลูโคส เกาะรวมกลุ่มกันเกิดเป็นเส้นใยที่มีความเหนียวตามขนาดความยาวของเส้นใย ในแต่ละกลูโคสประกอบด้วยคาร์บอน 44.4% ไฮโดรเจน 1.2 % และออกซิเจน 49.4 % ซึ่งเส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติสามารถจำแนกการกำเนิดเส้นใยจากส่วนประกอบของพืชได้ดังนี้

(1.1) จากเมล็ด เช่น ใยฝ้าย ใยนุ่น

(1.1.1) ใยฝ้าย สามารถเจริญเติบโตได้หลากหลายพื้นที่ทั่วโลก ชนิดของฝ้ายแปรผันตามสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ฯลฯ การใช้ฝ้ายมีมาตั้งแต่สมัยประวัติศาสตร์ โดยฝ้ายนั้นมีคุณสมบัติทางกายภาพ คือ เส้นใยมีความยาวประมาณ 3-63 มิลลิเมตร มีความมันน้อย เส้นใยมีความแข็งแรงปานกลาง สามารถเสริมความแข็งแรงของเส้นใยได้เมื่อเกิดการเปียกชื้น มีการยืดตัวได้ดีกว่าลินิน เกิดการยับได้ง่ายและสามารถระบายความร้อนได้ดี ด้วยคุณสมบัติที่ดีของฝ้ายในข้างต้น ทำให้ฝ้ายเป็นเส้นใยที่นิยมใช้ร่วมกับเส้นใยอื่น ๆ ทั้งเส้นใยจากธรรมชาติและเส้นใยประดิษฐ์ เพื่อทำให้สิ่งทอที่ได้มีความยืดหยุ่น มีผิวสัมผัสที่ดี และสามารถติดสีได้ดีทั้งสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์

(1.1.2) ใยนุ่น เส้นใยมีลักษณะเป็นทรงกระบอกและมีรูกลวง มีความเงา น้ำหนักเบาและยืดหยุ่น เส้นใยมีสีเหลืองอ่อน มีความเปราะง่าย เส้นใยไม่มีการจับกลุ่มกัน ทำให้ใยนุ่นไม่สามารถนำมาปั่นเป็นเส้นด้ายได้โดยตรง

(1.2) จากลำต้น เช่น ลินิน รามี

(1.2.1) ลินิน เป็นเส้นใยที่เกิดจากเปลือกของต้นแฟลกซ์ ผ่านกระบวนการหมักให้เส้นใยหลุดออกมาจากเนื้อไม้ สามารถปลูกได้ดีในประเทศแถบยุโรป เช่น ฝรั่งเศส เบลเยียม ไอร์แลนด์ สามารถย้อมสีได้หลากหลายเช่นเดียวกับฝ้าย โดยลินินนั้นมีมีคุณสมบัติทางกายภาพ คือ ลักษณะของเส้นใยมีขนาดเล็กเกาะรวมกันเป็นกลุ่ม เส้นใยมีความยาวประมาณ 150-1,000 มิลลิเมตร มีความมัน ยับง่าย สามารถดูดซับความชื้นและทนต่อความร้อนได้ดี

(1.2.2) รามี หรือผ้าหญ้า มีราคาแพงกว่าฝ้ายและลินิน สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศที่มีความชื้นสูง มีความแข็งกระด้าง เส้นใยขาดการยืดหยุ่น สามารถติดสีได้ดี ซึ่งรามีนั้นมีคุณสมบัติทางกายภาพ คือ เส้นใยมีความมันคล้ายไหม มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แข็งแรงกว่าเส้นใยประเภทอื่น ๆ สามารถเสริมความแข็งแรงของเส้นใยด้วยความชื้น เกิดการยับได้ง่าย ขาดความยืดหยุ่น สามารถทนต่อความร้อนได้ดี

(1.3) จากผล เช่น ใยมะพร้าว

(1.3.1) ใยมะพร้าว เกิดขึ้นจากการนำความชื้นออกจากเปลือกมะพร้าว มีมูลค่าทางการตลาดไม่สูงมากนัก สามารถนำมาเป็นสารเสริมแรงได้ดี เนื่องจากมีโครงสร้างของเส้นใยที่ประกอบด้วยสารอินทรีย์ เช่น เซลลูโลส เฮมิเซลลูโลสและลิกนินอยู่เป็นจำนวนมาก

(1.4) จากใบ เช่น ใยสับปะรด

(1.4.1) ใยสับปะรด เป็นเส้นใยที่ได้จากใบของสับปะรด มีความยาวและละเอียด มีความนุ่มคล้ายฝ้ายแต่แข็งแรงกว่าฝ้าย เหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สามารถจำแนกใยสับปะรดออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ เส้นใยละเอียดมาก (Finest fiber หรือ Liniuan) เส้นใยละเอียด (Fine fiber หรือ Pinarupok) และเส้นใยหยาบ (Coarse fiber หรือ Bastos)

(2) เส้นใยโปรตีนจากธรรมชาติ (Protein Fibers) คือ เส้นใยที่ได้จากไหมหรือขนสัตว์ โดยมีคุณสมบัติหลักคือสามารถดูดความชื้นได้ดี ให้ความอบอุ่นได้มากกว่าเส้นใยประเภทเซลลูโลสจากธรรมชาติ เกิดไฟฟ้าสถิตได้ง่าย ทนต่อกรดได้ดีแต่ไม่ทนต่อสารฟอกขาวประเภทคลอรีน โครงสร้างหลักของเส้นใยประกอบไปด้วยกรดอมิโน จับกันเป็นกลุ่มในลักษณะคล้ายโซ่นีรูปแบบของ โพลิเปปไทด์ (Polypeptide Chains) มีน้ำหนักโมเลกุลสูง และมีสารประกอบประเภทกำมะถันร่วมด้วย เส้นใยประเภทโปรตีนธรรมชาติที่สามารถพบได้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เช่น ขนสัตว์และไหม ซึ่งเป็นเส้นใยที่มีราคาสูง หายาก และมีผิวสัมผัสที่ดีกว่าเส้นใยประเภทเซลลูโลสจากธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใยไหมซึ่งส่วนใหญ่มักใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย ของตกแต่งบ้าน ตลอดจนมีการนำมาประยุกต์ร่วมกันเส้นใยสังเคราะห์ เพื่อให้มีราคาที่ถูกลงและนำไปพัฒนาให้สามารถเพิ่มประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

(3) เส้นใยธรรมชาติจากแร่ (Mineral Fibers) เช่น เส้นใยหินและเส้นใยโลหะ ซึ่งเส้นใยทั้งสองประเภทนั้นส่วนใหญ่จะต้องมีการผสมกับเส้นใยประเภทอื่นร่วมด้วย ส่วนใหญ่มักใช้ในการทอผ้าเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น เส้นใยหินมักใช้ในการทำชุดผ้ากันไฟ ผ้าฉนวนป้องกันไฟฟ้า เนื่องจากมีคุณสมบัติในการทนต่อความร้อนได้ดี ส่วนเส้นใยโลหะนั้นมักใช้เป็นเส้นใยในการตกแต่งมากกว่าการทอเป็นผ้าผืน สามารถเพิ่มคุณสมบัติของเส้นใยด้วยการชุบด้วยโพลีเอสเตอร์ เพื่อเพิ่มความเหนียวให้แก่เส้นใย รวมถึงยังเพิ่มศักยภาพให้สามารถทนต่อการถูกแสงแดดอีกด้วย

(4) เส้นใยยางธรรมชาติ (Natural Rubber Fiber) เส้นใยดังกล่าวมีความยืดหยุ่น เส้นใยมีความเหนียว แข็งแรง ทนความชื้นได้เป็นอย่างดี ฉีกขาดได้ยาก ส่วนใหญ่มักนำมาใช้ประโยชน์ในการทำเป็นแถบขอบยางยืด ถุงมือ ขอบถุงเท้า หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ต้องการความยืดหยุ่นเป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตามเส้นใยยางธรรมชาติไม่สามารถทนต่อความร้อนที่สูงได้ ความยืดหยุ่นของเส้นใยจะสูญเสียไปตามกาลเวลา อีกทั้งสารซักฟอกในบางประเภทอาจทำให้เส้นใยยางธรรมชาติเสื่อมคุณภาพได้ง่าย (นวัทตกร อุมาศิลป์. 2562: 8-17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 เส้นใยจากธรรมชาติ (Natural Fibers)

เส้นใยจากธรรมชาติ (Natural Fibers)			
เส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติ (Natural cellulose fibers)	**เส้นใยโปรตีนจากธรรมชาติ (Protein Fibers)**	**เส้นใยธรรมชาติจากแร่ (Mineral Fibers)**	**เส้นใยยางธรรมชาติ (Natural Rubber Fiber)**
จากเมล็ด เช่น - ใยฝ้าย - ใยนุ่น จากลำต้น เช่น - ลินิน - รามี จากผล เช่น - ใยมะพร้าว จากใบ เช่น - ใยสับปะรด	จากขนสัตว์ (Wools) - Hair Fibers - Fur Fibers จากไหม (Silks)	- เส้นใยหิน - เส้นใยโลหะ	- ยางธรรมชาติ

ที่มา : วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา และคณะ. 2540

2.3.3.2 เส้นใยประดิษฐ์ (Man-Made fibers) คือ เส้นใยที่มนุษย์ได้ทำการคิดค้นและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้แทนเส้นใยจากธรรมชาติ รวมถึงเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น ด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยทำการผลิตขึ้นจากการนำเซลลูโลสหรือโมเลกุลขนาดเล็กจากน้ำมันปิโตรเลียม ไปทำปฏิกิริยาจนได้เป็นสารโพลิเมอร์เพื่อนำไปฉีดเป็นเส้นใย สามารถแบ่งประเภทของ เส้นใยประดิษฐ์ได้เป็น 3 ประเภท คือ เส้นใยประดิษฐ์จากเซลลูโลส เส้นใยประดิษฐ์จากสารเคมีสังเคราะห์ และเส้นใยประดิษฐ์จากแร่ธาตุ ซึ่งเส้นใยประดิษฐ์นั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ตามคุณสมบัติของเส้นใยแต่ละประเภท ดังนี้

ตารางที่ 2.2 เส้นใยประดิษฐ์ (Man-Made fibers)

เส้นใยประดิษฐ์ (Man-Made fibers)		
สังเคราะห์จากเซลลูโลส (Man-made cellulose fibers)	**สังเคราะห์จากสารเคมี (Synthetic fibers)**	**สังเคราะห์จากแร่และเหล็ก (Inorganic Fibers)**
เรยอน (Rayon) อะซิเตท (Acetate) ไตรอะซิเตท (Triacetate)	โพลีเอสเตอร์ (Polyester) ไนลอน (Nylon) สแปนเด็กซ์ (Spandex) อะคริลิก (Acrylic) อารามิด (Aramid)	โลหะ (Metallic) แก้ว (Glass) เซรามิกส์ (Ceramic) กราไฟต์ (Graphite)

ที่มา : วีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา และคณะ. 2540

(1) คุณสมบัติในการทนต่อแรงเสียดสี (Abrasion resistance) เช่น เส้นใย โพลีเอสเตอร์ (Polyester Fibers) เส้นใยสแปนเด็กซ์ (Spandex Fibers) ส่วนใหญ่นำไปใช้ในการทำเป็นผ้าบุโซฟา เครื่องเรือน หรือผ้าซับในรองเท้า เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) คุณสมบัติในการยืดหยุ่น (Elongation & Elasticity) เช่น เส้นใยสแปนเด็กซ์ (Spandex Fibers) ซึ่งเป็นเส้นใยที่สามารถยืดและหดได้เมื่อปล่อยแรงดึง ส่วนใหญ่นิยมใช้ในการทำเป็นชุดชั้นใน ชุดว่ายน้ำ ถุงน่อง เป็นต้น

(3) คุณสมบัติในการทนต่อความร้อน (Thermal resistance) เป็นเส้นใยที่ไม่ติดไฟหรือลุกไหม้เมื่อได้รับความร้อน แต่จะอ่อนตัวและหลอมละลายตามลำดับ เช่น เส้นใยคาร์บอน เส้นใยอารามิต เป็นต้น (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 27-29)

2.3.3.3 คุณสมบัติของเส้นใยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งทอ

คุณสมบัติของเส้นใยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งทอ สามารถจำแนกได้ทั้งสิ้น 4 คุณสมบัติ ดังนี้

(1) คุณสมบัติด้านรูปลักษณ์ (Aesthetic properties) คือ รูปลักษณ์ภายนอกที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสต่าง ๆ เป็นหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจว่าสิ่งทอนั้นมีความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และมีความเหมาะสมต่อผู้บริโภคหรือไม่ ซึ่งคุณสมบัติรูปลักษณ์นั้น สามารถแบ่งได้เป็นทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1.1) คุณสมบัติด้านความมันวาว เป็นคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับแสงโดยตรง ซึ่งคุณสมบัติด้านความมันวาวขึ้นอยู่กับประเภทของเส้นใย โครงสร้าง และสารเติมแต่งเส้นใยเป็นสำคัญ เส้นใยที่มีคุณสมบัติด้านความมันวาวมักนำไปใช้งานในการออกแบบเป็นเครื่องแต่งกาย เช่น ใยไหม เป็นต้น

(1.2) คุณสมบัติด้านน้ำหนักและการทิ้งตัว มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับวัตถุหรือสรีระของมนุษย์เป็นสำคัญ ลักษณะในการทิ้งตัวของผ้านั้นขึ้นอยู่กับความละเอียดของเส้นใย โครงสร้าง ตลอดจนการถักทอของผ้าร่วมด้วย

(1.3) คุณสมบัติด้านเนื้อและผิวสัมผัส เป็นคุณสมบัติที่สามารถรับรู้ด้วยตาและการสัมผัส ซึ่งเส้นใยจากธรรมชาตินั้นมักขาดความเรียบเนียนหรือสม่ำเสมอ ในขณะเดียวกันเส้นใยประดิษฐ์จะมีความเรียบเนียนและสม่ำเสมอมากกว่า ซึ่งผ้าที่ได้จากการทอเส้นใยที่แตกต่างกันก็ให้ความรู้สึกที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของเส้นใย โครงสร้างและการถักทอ แต่อย่างไรก็ตามคุณสมบัติดังกล่าวขึ้นอยู่กับการใช้งานของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

(2) คุณสมบัติด้านความทนทาน นับเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผู้บริโภคพิจารณาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งคุณสมบัติด้านความทนทานประกอบไปด้วย 2 ด้าน ดังนี้

(2.1) คุณสมบัติด้านการทนต่อแรงเสียดสี เป็นคุณสมบัติด้านความทนทานที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของผ้า โดยพิจารณาด้านการทนต่อแรงขัดถู เสียดสี หรือการพับงอของผ้าโดยที่ผ้าไม่ขาด

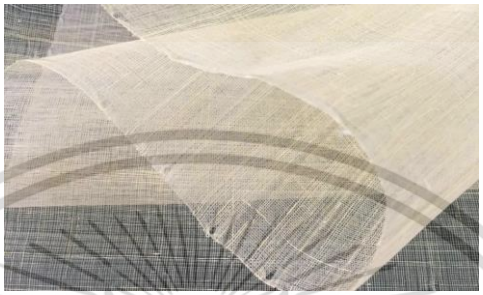
(2.2) คุณสมบัติด้านความทนทานต่อแรงดึง มุ่งพิจารณาถึงคุณสมบัติของการทอเป็นผ้าผืนโดยไม่ฉีกขาดง่ายจนเกินไป โดยคุณสมบัติดังกล่าวขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของเส้นใย โครงสร้างของเส้นใย ตลอดจนลักษณะการทอเป็นผ้า

(3) คุณสมบัติด้านความสบาย มุ่งเน้นการวัดผลกับความรู้สึกของมนุษย์เป็นหลัก โดยพิจารณาจากภาวะความสบายที่สวมใส่ในขณะที่ทำกิจกรรมหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยคุณสมบัติของเนื้อผ้าแต่ละชนิดนั้นขึ้นอยู่กับความพอใจ รสนิยม ทัศนคติ สภาพแวดล้อม สภาพอากาศ ตลอดจนสรีระของผู้สวมใส่ที่มีต่อผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) คุณสมบัติด้านการดูดซับความชื้น เป็นคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของเส้นใย การดูดซับความชื้นจากร่างกายนั้นขึ้นอยู่กับประเภทของเส้นใย เนื่องจากเส้นใยแต่ละชนิดมีความสามารถในการดูดซับความชื้นที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเลือกใช้ประเภทผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของผู้บริโภค (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 34-35)

2.3.4 เส้นใยสับปะรดในอุตสาหกรรมสิ่งทอ



ภาพที่ 2.42 ผ้าบารอง (Barong) ผ้าประจำชาติของประเทศฟิลิปปินส์
ที่มา : https://www.heritagebarong.com/pages/barong-tagalog-fabric สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2564

การถักทอเส้นใยสับปะรดริเริ่มมาจากภูมิปัญญาของชาวพื้นเมืองฟิลิปปินส์ โดยนำเอาเส้นใยสับปะรดมาพัฒนาสู่การทอเป็นผ้าบารอง (Barong) หรือพิน่า (Pina) ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นผ้าประจำชาติของฟิลิปปินส์ สามารถสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ ตลอดจนสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการเกี่ยวกับการผลิตเส้นใยจากสับปะรด

ในประเทศไทยมักพบสับปะรดประมาณ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มไคยีน (Cayenne) เช่น พันธุ์ปัตตาเวีย กลุ่มควีน (Queen) เช่น พันธุ์ภูเก็ต และกลุ่มสเปน (Spanish) เช่น พันธุ์อินทรชิตแดง และอินทรชิตขาว เป็นต้น ซึ่งผ้าบารองของประเทศฟิลิปปินส์ได้มีการประยุกต์ใช้เส้นใยจากสับปะรดในกลุ่มสเปนเป็นวัสดุหลักในการผลิต ในอุตสาหกรรมสิ่งทอนั้น ใบสับปะรดที่มีศักยภาพในการผลิตเส้นใยควรมีอายุประมาณ 1-1.5 ปี ซึ่งลักษณะของใบที่เหมาะสมในการผลิตเส้นใยนั้น ควรเป็นใบที่มีความยาวประมาณ 80-100 เซนติเมตร สีเขียวสด ไม่มีสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปน และควรทำการขูดเส้นใยหลังจากการตัดใบสับปะรดไม่เกิน 24 ชั่วโมง (นวัทตกร อุมาศิลป์. 2562: 17-20)

2.3.4.1 การวิเคราะห์ศักยภาพเส้นใยสับปะรด

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดทำยุทธศาสตร์เส้นใยสับปะรดขึ้น โดยสามารถสรุปการวิเคราะห์ศักยภาพของเส้นใยสับปะรด ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ที่มุ่งเน้นศึกษาทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

(1) จุดแข็งของเส้นใยสับปะรด คือ เส้นใยสับปะรดมีความแข็งแรง สามารถนำไปประยุกต์เป็นวัสดุที่ต้องอาศัยความแข็งแรงของเส้นใยได้ เช่น เคหะสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย เครื่องนุ่งห่ม และผลิตภัณฑ์ผ้าบุยานยนต์

(2) จุดอ่อนของเส้นใยสับปะรด คือ เส้นใยสับปะรดที่มีศักยภาพส่วนใหญ่เป็นเส้นใยจากสับปะรดในกลุ่มสเปน (Spanish) เช่น พันธุ์อินทรชิตแดง อินทรชิตขาว เป็นต้น ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพันธุ์ที่ไม่นิยมปลูกในประเทศไทยมากนัก เนื่องจากผลผลิตในเชิงอุตสาหกรรมอาหารของสับปะรดในกลุ่มดังกล่าวมีรสชาติเปรี้ยว ไม่เหมาะสมต่อการแปรรูปเป็นอาหารเพื่อบริโภค

(3) โอกาสของเส้นใยสับปะรด คือ เส้นใยสับปะรดสามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความแข็งแรงทนทาน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรอีกทางหนึ่ง อีกทั้งภาครัฐนั้นก็ได้ให้ความสนใจในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติ ส่งเสริมให้เกิดการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(4) อุปสรรคของเส้นใยสับปะรด คือ มีอัตราการแข่งขันที่สูง ในปัจจุบันมีการผลิตเส้นใยประดิษฐ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ ขาดการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตเส้นใย อีกทั้งเส้นใยสับปะรดที่เหมาะสมในการผลิตผลิตภัณฑ์มีจำนวนไม่มากนัก ทำให้ผู้ขายเส้นใยสับปะรดมีอำนาจในการต่อรองทางการตลาดสูง ส่งผลให้กลุ่มตลาดของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเกิดความไม่แน่นอน (อุษา ประชากุล. 2562: 32-35)

จากข้อมูลยุทธศาสตร์เส้นใยสับปะรดของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าบริบทของประเทศไทยมีความได้เปรียบในเชิงเกษตรกรรม จากพื้นที่การเพาะปลูกสับปะรดที่มากกว่า 600,000 ไร่ทั่วประเทศ ทำให้ในแต่ละรอบการผลิตนั้นมีใบสับปะรดที่ถูกเหลือทิ้งมากกว่า 8,000-10,000 ตันต่อไร่ ซึ่งใบสับปะรดมีเส้นใยโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7% ทำให้ใบสับปะรดเหลือทิ้งในแต่ละไร่นั้นสามารถให้เส้นใยได้ราว 100-270 กิโลกรัม ตลอดจนความแข็งแรงของเส้นใยสับปะรดไม่เป็นรองเส้นใยอื่น ๆ เนื่องจากเส้นใยสับปะรดมีคุณสมบัติเชิงกลที่มีประสิทธิภาพ โครงสร้างของเส้นใยสับปะรดประกอบไปด้วยมอดูลัสเป็นจำนวนมาก ทำให้เส้นใยสับปะรดมีความหนาแน่นเปรียบได้กับเส้นใยแก้วซึ่งเป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อีกทั้งเส้นใยสับปะรดมีความได้เปรียบมากกว่าเส้นใยแก้วในเชิงการผลิต เส้นใยสับปะรดก่อให้เกิดการสึกหรอของเครื่องจักรน้อยกว่าเส้นใยแก้ว เส้นใยจากสับปะรดที่ได้จึงเป็นเส้นใยที่มีความแข็งแรงไม่เปราะหรือแตกหัก ตลอดจนการใช้เส้นใยสับปะรดในการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นยังไม่เกิดตวามระคายเคืองต่อผิวหนัง หรือเกิดฝุ่นที่กระทบต่อระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ ยิ่งทำให้เส้นใยสับปะรดมีมูลค่าและข้อได้เปรียบด้านการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าเส้นใยประดิษฐ์

ชนิดเส้นใย	ความหนาแน่น (g/cm^3)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (μm)	ความทนแรงดึงสูงสุด (MPa)	มอดูลัสของยัง (GPa)	ระยะยืด ณ จุดขาด (%)
Ramie	1.5	-	400–938	61.4–128	1.2–3.8
PALF	1.44	20-80	413–1627	34.5–82.5	1.6
Flax	1.5–3	-	450–1100	27.6	2.7–3.2
Jute	1.3–1.45	20-200	393–773	13–26.5	7–8
Hemp	–	-	690	–	1.6
Sisal	1.45	50-200	468–640	9.4–22	3–7
Cotton	1.5–1.6	-	287–800	5.5–12.6	7–8
Coir	1.15	100-450	131–175	4–6	15–40
E-glass	2.5	-	2000–3500	70	2.5
S-glass	2.5	-	4570	86	2.8
Aramid	1.4	-	3000–3150	63–67	3.3–3.7
Carbon	1.7	-	4000	230–240	1.4–1.8

ภาพที่ 2.43 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติเชิงกลของเส้นใยสับปะรด (PALF) ร่วมกับเส้นใยอื่น

ที่มา : ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และนันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4.2 องค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรด

Bhaduri et al., (1979) และ Yuanming and Chongwen (2001) อ้างถึงในอุษา ประชากุล (2562) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรดว่า องค์ประกอบที่สำคัญในเส้นใยสับปะรด คือ สารเพคติน (Pectin) ซึ่งเป็นสารโมเลกุลใหญ่จำพวก Polysaccharide Bino Anhydrogalacturonic Acid-Unit (Browning. 1967 อ้างถึงในวิชัย หฤทัยธนาสันต์ และคณะ. 2549) สารเฮมิเซลลูโลส สารลิกนิน ไขมัน ฯลฯ ซึ่งในเชิงโครงสร้างของเส้นใยนั้น สารเซลลูโลสนั้นมักยึดเกาะกับสารเพคตินหรือลิกนินเป็นหลัก ทำให้เส้นใยที่ได้นั้นมีลักษณะใหญ่และมีความหยาบกระด้างสูง ส่งผลให้เส้นใยเกิดการติดกันเป็นแพ ซึ่งการปรับสภาพเส้นใยสับปะรดนั้นจำเป็นต้องทำการแยกสารแพติน (Pectin) ไขมันและสิ่งสกปรกออกจากเส้นใย โดยใช้สารละลายโซเดียมไฮดรอคไซด์เจือจาง อีกทั้งสามารถแยกได้ผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 3 วิธี คือ การต้มด้วยด่าง การหมักด้วยจุลินทรีย์ธรรมชาติ หรือการหมักด้วยเอนไซม์

ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรดหลังจากสกัดไขมันแล้ว

องค์ประกอบ	ร้อยละ (%)
แอลฟาเซลลูโลส	68.50
เฮมิเซลลูโลส	18.80
ลิกนิน	6.04
แพคติน	1.10
ไขมันและขี้ผึ้ง	3.20
ขี้เถ้า	0.90
โปรตีนหรือสารอินทรีย์อื่น ๆ	1.46

ที่มา : Bhaduri et al., (1979) และ Yuanming and Chongwen (2001) อ้างถึงในอุษา ประชากุล (2562)

2.3.4.3 โครงสร้างของเส้นใยสับปะรด

วิชัย หฤทัยธนาสันต์ และคณะ (2549) ได้อธิบายไว้ว่า ขนาดและการเรียงตัวของเซลล์เดี่ยวของเส้นใยนั้น มีผลต่อโครงสร้างและคุณสมบัติของเส้นใยเป็นสำคัญ อีกทั้งปัจจัยด้านสายพันธุ์ อายุของพืช ตำแหน่งของเส้นใย ฯลฯ ล้วนมีผลกระทบต่อโครงสร้างด้วยกันทั้งสิ้น โดยลักษณะโครงสร้างของเส้นใยสับปะรดนั้น มีการโครงสร้างและการเรียงตัวของความเป็นผลึก (Crystallinity) สูง ซึ่งส่งผลให้เส้นใยสับปะรดมีความแข็งแรง ค่ายืดตัวของเส้นใยสับปะรดนั้นต่ำกว่าฝ้าย ส่วนด้านค่าความละเอียดของเส้นใย พบว่าเส้นใยสับปะรดมีความละเอียดมากกว่าเส้นใยปอกระเจา มีความหนากว่าเส้นใยฝ้ายประมาณ 10 เท่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 คุณสมบัติและโครงสร้างของเส้นใยสับปะรด

ประเภทของเซลล์	คุณสมบัติ	เส้นใยสับปะรด	เส้นใยปอกระเจา	เส้นใยฝ้าย
เซลล์เดี่ยว	ความยาว (มิลลิเมตร) ความกว้าง (ไมโครเมตร) อัตราส่วน (L/B) ความเป็นผลึก (%)	3-9 4-8 450 44-60	3-9 5-25 110 NA	15-60 15-20 1300 NA
ไฟลาเมนต์	ความละเอียด (fineness tex) ความแข็งแรงจำเพาะ (tenacity, gf/ tex) การยืดตัวขณะขาด (extension at break, %) การพองตัวในน้ำ (transverse swellin in waer, %)	1.54 50 2-6 18-20	1.25-5.0 35-50 1.0-2.5 20-22	0.10-0.30 20-45 6.5-7.5 20-22
เส้นใย	ความแข็งแรงจำเพาะ ความหนาแน่น ความพรุน ความชื้น	26 1.48 9.0 11.8	13.31 1.45 14.0 12.0	- 1.55 - 7.0

ที่มา : Ghosh and Sinha (1977) อ้างถึงในอุษา ประชากุล (2562)

เส้นใยสับปะรดนั้นมีลักษณะเส้นใยที่โดดเด่น คือ โครงสร้างของเส้นใยไม่มีการยึดเกาะกันเป็นตาข่าย (Filament) ทำให้เส้นใยของสับปะรดสามารถแยกจากกันได้ง่าย มีความยืดหยุ่นสูง อีกทั้งการใช้ประโยชน์ของเส้นใยสับปะรดในอุตสาหกรรมสิ่งทอนั้น จำเป็นต้องสกัดสารที่ไม่ใช่เซลลูโลสออก เพื่อให้เส้นใยคงความเป็นเซลลูโลสให้ได้มากที่สุด รวมถึงลักษณะเซลล์ของเส้นใยสับปะรดที่เป็นเซลล์เดี่ยว ทำให้เส้นใยสับปะรดนั้นมีความยาวเพียง 3-9 มิลลิเมตร ไม่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการผลิตเส้นด้ายจากการใช้เส้นใยสับปะรดเพียงอย่างเดียว กระบวนการผลิตเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดนั้นมีความจำเป็นต้องผสมเส้นใยอื่นร่วมด้วย เพื่อให้เส้นด้ายมีความยาวที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยเส้นใยที่มักนำมาประยุกต์ร่วมกับเส้นใยสับปะรดในกระบวนการผลิตเส้นด้ายนั้น มักเป็นเส้นใยที่มีความยาวมาก เช่น เส้นใยฝ้าย เป็นต้น

2.3.5 เทคโนโลยีการสกัดและกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

ศรัณย์ จันทร์แก้ว (2562: 41) ได้อธิบายถึงเทคโนโลยีการสกัดเส้นใยจากพืชที่มีศักยภาพว่าเป็นกรรมวิธีการสกัดเส้นใยจากธรรมชาติเพื่อการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม ซึ่งแนวทางการสกัดเส้นใยจากธรรมชาตินับได้ว่าเป็นแนวทางที่สำคัญในการผลิตสิ่งทอในปัจจุบัน จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของประเทศจีน ที่กระตุ้นให้เกิดการผลิตเส้นใยธรรมชาติเป็นสำคัญ ซึ่งในช่วง ค.ศ. 2013 พบว่าประเทศจีนมีผู้ประกอบการที่ผลิตเส้นใยจากธรรมชาติมากกว่า 11,903 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จึงเป็นเหตุสำคัญให้เทคโนโลยีการสกัดเส้นใยจากพืชมีความสำคัญในโลกยุคปัจจุบันและอนาคต

2.3.5.1 กระบวนการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรด เส้นใยสับปะรดนับเป็นหนึ่งในเส้นใยธรรมชาติที่มีศักยภาพ เกิดจากการพัฒนาใบสับปะรดซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสามารถจำแนกกรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยสับปะรดได้ทั้งสิ้น 4 วิธี ดังนี้

(1) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยมือ เป็นกรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยที่จะได้เส้นใยที่มีคุณภาพมากที่สุด แต่กรรมวิธีดังกล่าวก็สิ้นเปลืองเวลาและแรงงานเป็นอย่างมาก เส้นใย

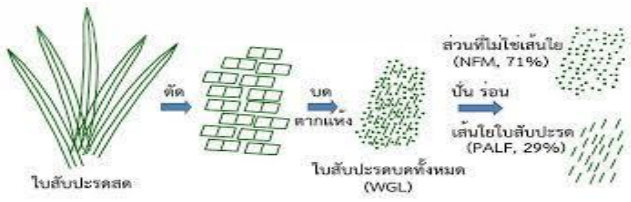
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สับปะรดที่ได้จากการคัดแยกด้วยมือนี้มักเป็นเส้นใยที่มีความละเอียด โดยการคัดแยกด้วยมือนั้นเริ่มต้นจากการตัดริมใบสับปะรด จากนั้นนำมาวางบนแผ่นไม้เรียบและทำการขูดผิวใบสับปะรดจากโคน ขูดจนกระทั่งเห็นเส้นใยละเอียด คัดแยกออกมาจากใบและใช้หวีสางเพื่อให้เส้นใยเรียงเส้นกันเป็นระเบียบ จากนั้นนำเส้นใยละเอียดที่ได้มาทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่าพร้อมทั้งขูดเส้นใยให้เรียงตัวไปในทิศทางเดียวกันด้วย นำเส้นใยที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วไปตากในร่มจนกระทั่งเส้นใยหมาด นำไปทุบด้วยท่อนไม้กลมเพื่อคัดแยกเส้นใยเพิ่มเติมในขั้นตอนสุดท้ายเป็นอันเสร็จ ซึ่งเส้นใยที่ได้จากการคัดแยกด้วยมือนั้นจะมีสีขาวนวล ปริมาณเส้นใยที่ได้ประมาณ 1.5% จากใบสับปะรดทั้งหมด เป็นเส้นใยที่มีความละเอียดมาก (Finest fiber) นิยมนำไปใช้ในการผลิตเป็นแผ่นบุผนังดูดซับเสียง ผ่านการผสมเส้นใยสับปะรดที่มีความละเอียดมากร่วมกับพอลิเมอร์สังเคราะห์

(2) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีการแช่หมักหรือการแช่ฟอก เป็นการทำลายเนื้อเยื่อของใบสับปะระที่ไม่ต้องการให้เน่าเปื่อยด้วยน้ำหรือสารแช่ฟอก เช่น สารละลายโซเดียมไฮดรอคไซด์เจือจาง เพื่อทำให้เพคติน (Pectin) ที่ยึดเกาะกับเส้นใยถูกขจัดออก โดยการคัดแยกด้วยวิธีดังกล่าวเหมาะกับใบสับปะรดที่มีความสดใหม่เท่านั้น ควรตัดขอบใบสับปะรดก่อนนำไปแช่ร่วมกับการขูดเนื้อออกบางส่วนในขณะแช่ เป็นการคัดแยกที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศอินเดีย

เส้นใยที่ได้จากวิธีการคัดแยกแบบแช่หมักหรือแช่ฟอก คือ เส้นใยที่มีความละเอียด (Fine fiber) เป็นเส้นใยที่มีสีขาวนวล มีขนาดเล็กและนุ่ม มีความเหนียวและทนต่อการหักพับได้พอประมาณ ปริมาณของเส้นใยที่ได้อยู่ราว 25% จากใบสับปะรดทั้งหมด นิยมนำไปทอเป็นผ้าผืนหรือเครื่องนุ่งห่ม เนื่องจากผ้าที่ได้จากเส้นใยประเภทละเอียดมีความสามารถในการคงรูปได้ดี ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเส้นใยสับปะรดละเอียด ได้แก่ เสื้อบารอง ผ้าพันคอ เป็นต้น

(3) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม โดยมนุษย์ทำการคิดค้นเครื่องขูดใบสับปะรดขึ้นมาเพื่อใช้ทุ่นแรงในการคัดแยกเส้นใย ผ่านหลักการหมุนและขูดใบสับปะรดเป็นเส้นตรงเพื่อขจัดเนื้อใบออก จากนั้นใช้มือดึงเส้นใยที่ผ่านการขูดของใบมีดเครื่องจักร จากนั้นทำการรวบรวมเส้นใย สางให้เป็นระเบียบ นำไปทำความสะอาดและตากในที่ร่มตามปกติ โดยการใช้เครื่องจักรอุตสาหกรรมนั้นเป็นวิธีที่เหมาะต่อการผลิตเส้นใยสับปะรดในระดับอุตสาหกรรม เส้นใยที่ได้มักเป็นเส้นใยหยาบ (Coarse) มีปริมาณราว 75% จากใบสับปะรดทั้งหมด นับเป็นเส้นใยที่สามารถทำการสกัดได้เป็นจำนวนมาก นิยมนำไปใช้ในการทำเชือก สร้อยคอ ผมตุ๊กตา หรือด้ายอุตสาหกรรมสำหรับการเย็บผลิตภัณฑ์ เช่น ด้ายเย็บรองเท้า เป็นต้น (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 42-44)



ภาพที่ 2.44 กระบวนการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกล
ที่มา : ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และนันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกล เกิดจากปัญหาผลผลิตจากเครื่องจักรอุตสาหกรรมที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงเกิดการสร้างแนวทางการคัดเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีการบดเชิงกล ซึ่งมุ่งเน้นการบดใบสับปะรดให้มีขนาดตามความต้องการ ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เส้นใยที่มีประสิทธิภาพจะถูกบดละเอียดเพื่อทำลาย จากนั้นนำเส้นใยที่เหลือไปตากให้แห้งและนำเข้าสู่กระบวนการปั่น เพื่อให้เส้นใยและอนุภาคอื่นหลุดออกจากกัน โดยผลผลิตที่ได้จากการคัดแยกใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกลนี้ สามารถผลิตเส้นใยที่มีคุณภาพได้ราว 2.75% จากใบสับปะรดทั้งหมด (ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และ นันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2557: 7-8)

วิธีการแยก	ผลผลิตเส้นใย* (%)	ช่วงของเส้นผ่านศูนย์กลาง (μm)	เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย (μm)
การแช่ฟอก	1.17	5 – 272	37.86
การขูดด้วยมือ	1.38	5 – 169	39.51
การบดด้วยลูกบด	2.92	3 – 164	12.69
การบดด้วยเครื่อง	2.75	3 – 138	13.22

ภาพที่ 2.45 ตารางแสดงผลผลิตที่ได้จากกระบวนการคัดแยกเส้นใยสับปะรดประเภทต่าง ๆ

ที่มา : ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และนันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2557

2.3.5.2 กระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และ ธนากร พฤกษ์รัตนนภา (2562: 19) ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ โดยกระบวนการย้อมสีจากธรรมชาตินั้น มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปริมาณการใช้สารเคมีจากสีสังเคราะห์ เป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการผลิตสีของชุมชน อีกทั้งยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในอีกทางหนึ่ง โดยทำการเลือกสรรพืชที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น นำส่วนประกอบของพืชที่ให้สีมาทำการสกัดสี สีที่ได้จากพืชมักเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืชตั้งแต่ราก เปลือกราก ลำต้น เปลือกต้น แก่นไม้ ใบ ดอก ผลและเมล็ด โดยพืชที่สามารถให้สีได้มีด้วยกันหลากหลายชนิด เช่น สีเหลืองจากใบขี้เหล็ก ใบมะม่วง ดอกดาวเรือง สีเขียวอ่อนจากใบหูกวาง สีดำจากถ่าน ผลมะเกลือ สีน้ำเงินจากต้นคราม สีน้ำตาลจากเปลือกมังคุด เป็นต้น

ตารางที่ 2.5 ลักษณะของสีย้อมธรรมชาติ

สีที่ได้	แหล่งที่มาของสี
สีเหลือง	ขมิ้นผสมไม้สมอ ใบฝรั่ง รากยอป่า แก่นขนุน ด่างไม้สะแก
สีเหลืองอ่อน	รากไม้ ยอป่ากับผิวมะกรูด เปลือกไม้นมแมว
สีเหลืองแก่	แก่นขนุน
สีนวล	รากยอป่า
สีจำปา	ดอกคำแฝด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

สีที่ได้	แหล่งที่มาของสี
สีกากี	เปลือกไม้เบนหนาม หรือขมิ้นชันและใบสัก
สีกากีแกมเขียว	แก่นขนุน เปลือกเพกา ใบสมอ
สีเขียวตองอ่อน	ใบสับปะรดอ่อนกับน้ำมะนาว หรือมะกรูด
สีเขียวอ่อน	ใบแค
สีเขียวแก่	เปลือกสมอกับใบสมอ
สีไพล	แก่นยอป่า
สีแสด	ลูกคำแสด
สีน้ำเงิน	ต้นฮ่อมและคราม
สีแดง	รากยอ แก่นฝาง ลูกคำแสด เปลือกสมอ ครั่ง
สีดำ	ผลมะเกลือ ผลกระจาก
สีม่วงอ่อน	ลูกหว้า
สีชมพู	ต้นฝาง ต้นมหากาฬ
สีน้ำตาล	เปลือกไม้โกงกาง เปลือกผลมังคุด

ที่มา : นวัทตกร อุมาศิลป์ (2562: 56)

โดยสามารถจำแนกกระบวนการย้อมสีจากธรรมชาติได้ทั้งสิ้นจำนวน 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2.46 การสกัดสีจากธรรมชาติโดยการต้มหรือใช้ความร้อน ในการละลายสี

ที่มา : ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และ ธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562

(1) การสกัดสีจากธรรมชาติโดยการต้มหรือใช้ความร้อนในการละลายสี ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นกรรมวิธีแบบพื้นบ้าน ความร้อนที่เหมาะสมในการต้มเพื่อละลายสี ควรมีอุณหภูมิประมาณ 65-80 องศาเซลเซียส การใช้ความร้อนนั้นจะทำให้สีที่ได้สามารถซึมเข้าได้ดีกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นใย เนื่องจากความร้อนนั้นทำให้เส้นใยเกิดการขยายตัว ส่งผลให้โมเลกุลสีสามารถแทรกซึมเข้าไปในเส้นใยได้ดี การต้มหรือใช้ความร้อนในการละลายสีไม่จำเป็นต้องให้เดือดตลอดเวลา แต่ต้องหมั่นควบคุมปริมาณน้ำสีที่ใช้ในการย้อมให้มีความคงที่

(2) การผสมสารช่วยย้อมที่ทำปฏิกิริยากับสีสกัดจากธรรมชาติ สารช่วยย้อมนั้นทำหน้าที่เป็นตัวทำปฏิกิริยาร่วมกับสี เพื่อให้สีสามารถแทรกซึมเข้าไปในเส้นใยและส่งผลให้เส้นใยมีสีที่สวยงาม มีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้สารช่วยย้อมนั้นส่วนใหญ่จะเป็นสารที่สามารถหาได้จากท้องถิ่นของแต่ละชุมชน มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันตามแต่จะใช้ให้เกิดสีแบบใด เช่น สารส้มมีคุณสมบัติในการทำให้สีที่ได้มีความสว่างมากขึ้น ส่วนน้ำปูนใส จุนสี หรือน้ำขี้เถ้า มีคุณสมบัติทำให้สีที่ได้มีความเข้มขึ้น

(3) การควบคุมอุณหภูมิในการสกัดและความเข้มของสีสกัดจากธรรมชาติ การควบคุมอุณหภูมิในการสกัดและความเข้มของสีสกัดจากธรรมชาติมักใช้เวลาในการย้อมประมาณ 60-90 นาทีโดยเฉลี่ย ในระหว่างการย้อมต้องหมั่นพลิกเส้นใยเป็นระยะ เพื่อช่วยให้สีสามารถกระจายตัวได้ดีและแทรกซึมได้ทุกส่วนของเส้นใย อย่างไรก็ตามด้วยกรรมวิธีแบบพื้นบ้านไม่สามารถควบคุมความสม่ำเสมอและความเข้มของสีได้ดีเท่ากับกระบวนการตามระบบอุตสาหกรรม

(4) การหมัก วิธีการที่เป็นที่นิยมและสามารถทำได้ง่าย คือ การหมักด้วยน้ำ (Water Retting) ประมาณ 12 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำเส้นใยที่ได้จากการหมักด้วยน้ำเข้าสู่กระบวนการย้อมสีต่อไป



ภาพที่ 2.47 เส้นใยสับปะรดที่ได้จากกระบวนการย้อมสีธรรมชาติ
ที่มา : ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และ ธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562

(5) การตาก สามารถทำการตากหลังจากต้มเส้นใยที่ย้อมสีแล้ว โดยนำเส้นใยที่ได้ไปทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่า นำไปแช่ลงในสารช่วยย้อมอีกราว 5-10 นาที บิดเส้นใยที่ได้ให้หมาด พร้อมนำไปตากที่ร่มเป็นอันเสร็จกระบวนการ

2.3.5.3 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

นงค์นุช กลิ่นพิกุล และ จันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล (2558: 20-24) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณประโยชน์จากเส้นใยสับปะรด ว่านอกจากเส้นใยสับปะรดจะสามารถนำมาใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอได้แล้วนั้น เส้นใยสับปะรดยังสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตกระดาษหัตถกรรม โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถใช้วัตถุดิบตั้งต้น เครื่องมือ อุปกรณ์ ตลอดจนแรงงานภายในชุมชนได้ เพื่อเป็นการประยุกต์ใช้เส้นใยสับปะรดให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน

กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้น มีกระบวนการ เทคนิค และกรรมวิธีคล้ายกับการผลิตกระดาษสา โดยมีกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

(1) การคัดสรรและทำความสะอาดใบสับปะรด เริ่มต้นด้วยการนำใบสับปะรดไปทำความสะอาด ตัดแต่งส่วนเชื้อราออกจากใบก่อนทำการแช่ ควรแช่ใบสับปะรดอย่างน้อย 1 คืน เพื่อให้สิ่งสกปรกต่าง ๆ หลุดออก รวมถึงเพื่อให้ใบสับปะรดอ่อนตัว สะดวกต่อกรรมวิธีการผลิตในขั้นตอนต่อไป

(2) การต้มด้วยโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารดังกล่าวมีฤทธิ์เป็นด่าง ทำให้ใบสับปะรดเปื่อยยุ่ย สะดวกต่อการนำใบสับปะรดไปตีเพื่อนำเยื่อที่ได้ไปทำกระดาษ ซึ่งในขั้นตอนนี้ควรคำนึงถึงอัตราส่วนของโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์เป็นหลัก เนื่องจากหากอัตราส่วนของโซดาไฟสูงเกินไปจะทำให้เยื่อที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการรักษาอุณหภูมิขณะต้มให้คงที่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ที่ประมาณ 100 องศาเซลเซียส

(3) การฟอกขาวเยื่อ หลังจากต้มใบสับปะรดด้วยโซดาไฟแล้ว นำเนื้อเยื่อที่ได้มาทำความสะอาดโดยใช้ถุงผ้าตาข่ายและล้างด้วยน้ำสะอาดประมาณ 2-3 ครั้ง ก่อนนำเยื่อที่ได้เข้าสู่กระบวนการฟอกขาว โดยนำเยื่อที่ได้ต้มต่อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เข้มข้น 10% ร่วมกับโซเดียมซิลิเกท 5% จากปริมาณน้ำทั้งหมด โดยคำนึงถึงน้ำหนักของเยื่อใบสับปะรดที่นำมาฟอกขาวเป็นหลัก

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มีคุณสมบัติในการฟอกขาวเยื่อ และโซเดียมซิลิเกทมีคุณสมบัติช่วยป้องกันการระเหยของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โดยใช้อุณหภูมิในการต้มเพื่อฟอกขาวประมาณ 90 องศาเซลเซียส ต้มเป็นระยะเวลาประมาณ 20-30 นาที ระหว่างการต้มเพื่อฟอกขาวให้ทำการพลิกเยื่อใบสับปะรดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระตุ้นให้สารเคมีสามารถทำปฏิกิริยากับเยื่อได้อย่างทั่วถึง

(4) การย้อมสี หลังจากต้มเยื่อใบสับปะรดเพื่อฟอกขาวแล้วนั้น นำเยื่อที่ได้ล้างผ่านถุงตาข่ายด้วยน้ำสะอาดประมาณ 2-3 ครั้งก่อนนำไปย้อมสี โดยกระบวนการย้อมสีนั้นนิยมใช้สีซอง (Reactive) ในการย้อม เนื่องจากมีราคาถูกและได้สีที่สวยงาม โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการย้อมสีได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

(4.1) วิธีการย้อมสี เริ่มต้นจากการตวงน้ำตามปริมาณของเยื่อสับปะรดที่ได้ นำสีซองละลายในน้ำอุ่นพร้อมคนให้เข้ากัน จากนั้นนำเยื่อใบสับปะรดที่ได้จากการฟอกขาวแช่ลงไปในน้ำสี ในขั้นตอนนี้ควรใช้มือพลิกเยื่อใบสับปะรดไปมาเพื่อให้สามารถดูดซึมสีได้สม่ำเสมอ จากนั้นเติมเกลือ 100 กรัม และโซดาแอช 100 กรัมลงไปในน้ำสี ทำการแช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

(4.2) วิธีการทำความสะอาด หลังจากแช่ทิ้งไว้ครบตามเวลาที่กำหนดแล้วนั้น นำเยื่อใบสับปะรดที่ย้อมสีแล้วนั้นไปล้างน้ำสะอาดประมาณ 2 ครั้ง เพื่อให้สีส่วนเกินหลุดออกจากเนื้อเยื่อ โดยพิจารณาจากสีน้ำที่ชะล้างเยื่อใบสับปะรดเป็นหลัก เมื่อน้ำที่ล้างเยื่อใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สับปะรดไม่มีสีย้อมเจือปนเป็นอันใช้ได้ เพราะสีที่ติดค้างอยู่ภายในเนื้อเยื่ออาจส่งผลต่อการตกของสีกระดาษได้

(5) การทำแผ่นกระดาษ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการหล่อกระดาษ เริ่มต้นจากการแตะกระดาษ โดยการนำเนื้อเยื่อที่ได้จากการย้อมและทำความสะอาดแล้วนั้น มาปั่นเป็นก้อนให้มีน้ำหนักประมาณ 300 กรัม บีบน้ำออกเล็กน้อยก่อนนำเยื่อที่ปั่นลงในตะแกรงที่ลอยอยู่ในน้ำ ใช้มือกระจายเยื่อใบสับปะรดให้สม่ำเสมอทั่วทั้งตะแกรง ใช้มือตีน้ำเบา ๆ ทั่วทั้งแผ่นตะแกรง หลังจากนั้นทำการยกตะแกรงขึ้น วางตะแกรงลงบนรางไม้ที่เตรียมไว้เพื่อพักกระดาษและให้น้ำระเหยไปบางส่วน ในขั้นตอนนี้อาจนำกระดาษไปอบความร้อนด้วยเครื่องอบกระดาษก็ได้เช่นกัน

(6) การตากแผ่นกระดาษ นำตะแกรงที่พักกระดาษไว้ไปตากแดดประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำมาตากต่อพื้นที่ร่มและมีอากาศถ่ายเท โดยทำการตากกระดาษพิงกับผนังทำมุมประมาณ 60 องศา ควรหมั่นตรวจสอบพื้นที่ตากกระดาษไม่ให้โดนแดดจัด เนื่องจากแดดจะทำให้เยื่อใบสับปะรดเกิดการหดตัว

(7) การลอกแผนกระดาษ ใช้ขันอลูมิเนียมที่ไม่มีความคม ลูบบริเวณหน้าและหลังกระดาษเพื่อให้กระดาษเยื่อใบสับปะรดมีความเรียบเนียน นำออกจากตะแกรงโดยการแกะมุมใดมุมหนึ่ง พร้อมกับใช้มืออีกข้างค่อย ๆ ดันกระดาษให้หลุดออกจากตะแกรง

2.3.6 เส้นด้ายและกระบวนการผลิต

ศรัณย์ จันทร์แก้ว (2562: 48) ได้อธิบายถึงความหมายของเส้นด้ายว่า เส้นด้าย (Yarn) คือกลุ่มของเส้นใยที่เกิดการรวมตัวกันและมีความยาวต่อเนื่อง ซึ่งสามารถพิจารณาคุณสมบัติของเส้นด้ายที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอทั้งสิ้น 2 ด้าน คือ ความแข็งแรงและความเหนียว (Strength) และความยืดหยุ่น (Flexibility)

สอดคล้องกับแนวความคิดเรื่องเส้นด้ายของอัจฉราพร ไศละสูต (2539) ที่อธิบายว่าเส้นด้ายเป็นวัสดุที่เกิดจากการจัดวางและเรียงตัวขนานกันอย่างเป็นระเบียบของเส้นใย โดยเส้นด้ายมีทั้งเส้นด้ายที่ผลิตจากธรรมชาติและเส้นด้ายที่ผลิตโดยมนุษย์

2.3.6.1 ประเภทของเส้นด้าย สามารถแบ่งประเภทของเส้นด้ายออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะตามการใช้งาน และลักษณะตามการเข้าเกลียว

(1) ชนิดของเส้นด้ายตามลักษณะการใช้งาน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

(1.1) เส้นด้ายยืน (Warp Yarn) เป็นเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นใยที่มีความยาวและมีคุณภาพ ทนต่อแรงดึงและแรงเสียดสีของเครื่องทอผ้า ใช้ทำเป็นเส้นด้านยืนสำหรับการทอผ้า

(1.2) เส้นด้ายพุ่ง (Welf Yarn) มีความอ่อนนุ่ม ไม่มีความเหนียวและจำนวนเกลียวเท่ากับเส้นด้ายยืน ใช้ทำเป็นเส้นพุ่งสำหรับการทอผ้าผืน ทำให้ผ้าผืนที่ได้มีความเรียบเนียน สม่ำเสมอ มีผิวสัมผัสดี

(1.3) เส้นด้ายถัก (Knitted Yarn) มีความเหนียวและแข็งแรง มีจำนวนเกลียวน้อยกว่าเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่ง เส้นด้ายถักมักนำไปใช้ในงานผ้าที่เกี่ยวกับการถักทอเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.4) เส้นด้ายเย็บ (Sewing Thread) เป็นเส้นด้ายที่ผ่านกรรมวิธีทางเคมีที่มีความพิเศษ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับเส้นด้ายสำหรับการใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นต้น

(2) ชนิดของเส้นด้ายตามลักษณะการเข้าเกลียว สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เส้นด้ายธรรมดาและเส้นด้ายแบบพิเศษ

(2.1) เส้นด้ายธรรมดา (Simple Yarn) หมายถึง เส้นด้ายที่มีลักษณะที่เหมือนกันตลอดทั้งเส้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่

2.1.1 เส้นด้ายเดี่ยว (Single Yarn) คือ เส้นด้ายที่เกิดจากการนำเส้นใยมาปั่นเกลียว ยึดเกาะกันเป็นเส้นเดี่ยว

2.1.2 เส้นด้ายควบ (Ply Yarn) คือ เส้นด้ายที่เกิดจากเส้นด้ายเดี่ยวตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไปมาเข้าเกลียวรรวมกัน เรียกชื่อตามจำนวนเส้นด้ายเดี่ยวที่นำมาเข้าเกลียว เช่น 2 Ply, 3 Ply, 4 Ply เป็นต้น

2.1.3 เส้นด้ายเชือกหรือเส้นด้ายเคเบิล (Cord Yarn/Cable Yarn) เกิดจากการนำเส้นด้ายควบตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไป มาควบเกลียวอีกครั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเส้นด้าย

(2.2) เส้นด้ายแบบพิเศษ คือ เส้นด้ายที่มีลักษณะไม่เรียบขาดความสม่ำเสมอของการเข้าเกลียว ตลอดจนสีของเส้นด้ายที่ไม่เท่ากันตลอดเส้น มีส่วนประกอบที่สำคัญประกอบด้วย เส้นด้ายหลัก (Core Yarn) เส้นด้ายยึด (Binder Yarn) และเส้นด้ายแฟนซี (Effect Yarn) สามารถผลิตได้หลากหลายวิธี เช่น นำเส้นใยที่แตกต่างกันทั้งขนาด สี ฯลฯ มาเข้าเกลียวร่วมกัน หรือในทางกระบวนการอุตสาหกรรม การผลิตเส้นใยแบบพิเศษสามารถนำเส้นใยอื่น ๆ ปั่นควบได้กับเส้นใยหลักได้ เส้นใยที่ได้มีประโยชน์ใช้สอยหลากหลาย ทนทาน แข็งแรง และมีลักษณะเฉพาะตัว นิยมนำไปใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอที่ต้องการผิวสัมผัสของเนื้อผ้าที่แตกต่างมีเอกลักษณ์ (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 49-50)

2.3.6.2 ขนาดของเส้นด้าย

ขนาดของเส้นด้ายเป็นตัวบ่งชี้การใช้งานและผิวสัมผัสในอุตสาหกรรม ซึ่งเส้นด้ายจะมีเบอร์และขนาดที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณลักษณะของเส้นด้ายประเภทนั้น ๆ เช่น ความละเอียดอ่อนของเส้นด้าย โดยมีระบบที่เป็นมาตรฐานในการวัดเบอร์และขนาดของเส้นด้ายจำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ดังนี้

(1) วัดแบบเลขด้าย (Yarn Number) นิยมใช้กับเส้นด้ายที่เกิดจากเส้นใยขนาดสั้น สามารถวัดค่าความยาวเป็นหลาต่อน้ำหนักของเส้นด้าย 1 ปอนด์ มีระบบการวัด คือ แฮงค์ (Hank) โดย 1 แฮงค์ มีความยาวเท่ากับ 840 หลา และเส้นด้ายที่มีขนาดเล็กจะมีค่าเลขด้ายที่สูงกว่าเส้นด้ายที่มีขนาดใหญ่

(2) ดีเนียร์ (Denier) เป็นหน่วยการวัดขนาดของเส้นด้าย โดยพิจารณาจากน้ำหนักของเส้นด้าย 9,000 เมตรต่อกรัม ซึ่งเส้นด้ายที่มีค่าดีเนียร์ต่ำจะมีความละเอียดมากกว่าเส้นด้ายที่มีค่าดีเนียร์สูง เนื่องจากมีน้ำหนักของเส้นใยที่น้อยกว่าในขนาดความยาวที่เท่ากัน

(3) เท็กซ์ (Tex) เป็นหน่วยการวัดที่คล้ายกับดีเนียร์ แตกต่างกันที่น้ำหนักของเส้นด้าย พิจารณาน้ำหนักของเส้นด้าย 1,000 เมตรต่อกรัม (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 50)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6.3 กระบวนการผลิตเส้นด้าย ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (2561) ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเส้นด้ายตามลักษณะของเส้นด้ายจำนวนทั้งสิ้น 2 ชนิด ได้แก่

(1) เส้นด้ายสั้น (Spun Yarn) มีลักษณะติดกันเป็นเส้นด้าย ผิวไม่สม่ำเสมอ เกิดขึ้นจากการประกอบเส้นใยที่ทำการขึ้นเกลียวเป็นสำคัญ มีกระบวนการในการผลิตเส้นด้ายสั้น ดังนี้

(1.1) การเปิด (Opening) เป็นการกระจายตัวของเส้นใยที่อัดอยู่ในกอง เพื่อให้สามารถผสมเส้นใยได้ทั่วถึงและสม่ำเสมอ

(1.2) การสางใย (Carding) เป็นการทำเส้นใยที่กระจายตัวอยู่เรียงขนานไปในทิศทางเดียวกันด้วยการหวีหรือสาง เพื่อให้เส้นใยเกิดการสานกันอย่างเป็นระเบียบ

(1.3) การดึง (Drawing) เป็นการดึงเส้นใยผ่านลูกกลิ้งที่มีความเร็วต่างกัน ทำให้เส้นใยเกิดการจับตัวกันอย่างหลวม ๆ และส่งผลให้เส้นใยขนานกันไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น

(1.4) การขึ้นเกลียว (Roving) เป็นการเพิ่มแรงยึดระหว่างเส้นใยผ่านการดึงเพิ่มเติม ทำให้เส้นใยเรียงตัวกันไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้น

(1.5) การปั่นเส้นด้าย (Spinning) เป็นการเพิ่มการขึ้นเกลียวของเส้นด้ายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง

(2) เส้นด้ายจากเส้นใยยาว (Filament Yarn) เกิดจากการประกอบของเส้นใยยาวที่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม มีการขึ้นเกลียวเพื่อสร้างแรงดึงให้กับเส้นใยเพียงเล็กน้อย ซึ่งเส้นด้ายในลักษณะดังกล่าวอาจเป็นเส้นด้ายตรงหรือฟูก็ได้ ขึ้นอยู่กับการหยักของเส้นใยที่นำมาผลิต (ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562: 50-51)

2.4 การศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.4.1 ทฤษฎีและแนวคิดของนักออกแบบผลิตภัณฑ์

2.4.1.1 องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น



ภาพที่ 2.48 แฟชั่นโชว์เครื่องแต่งกายแบรนด์ Versace Fall 2020
ที่มา : https://wwd.com/fashion-news/designer-luxury/will-coronavirus-reduce-fashion-seasons-collections-1203549445/
สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Troxell (1978: 128) ได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายของแฟชั่นว่า แฟชั่น หมายถึง รูปแบบหรือลักษณะของการนำเสนอแนวความคิดที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับของสังคม

Drake, Spoone and Greenwald อ้างถึงในรวิเทพ มุสิกะปาน (2554: 38) อธิบายไว้ว่า แฟชั่นคือลักษณะของการแสดงออกหรือการกระทำใด ๆ ที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มบุคคลในอุตสาหกรรมแฟชั่น นอกจากนั้นยังนิยามของแฟชั่นยังครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตร่วมด้วย เช่น การแต่งกาย เครื่องประดับ การรับประทานอาหาร การท่องเที่ยว ฯลฯ ที่กำลังเป็นที่นิยมและได้รับการยอมรับจากคนหมู่มาก ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

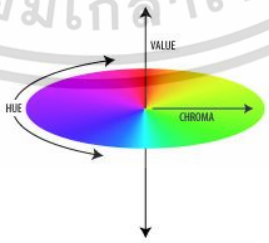
ฤดี หลิมไพโรจน์ (2556: 3) ได้อธิบายถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่ามหาศาล เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบ (Design) การผลิต (Production) การจัดจำหน่าย (Distribution) และการตลาด (Marketing)

ในทางอุตสาหกรรมสิ่งทอนั้น แฟชั่น หมายถึง รูปแบบของเครื่องแต่งกายที่เป็นที่ชื่นชอบและได้รับความนิยมจากสาธารณชนในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งการเกิดแฟชั่นนั้นสามารถเกิดขึ้นได้เป็นกระแสนิยมฉับพลันโดยไม่จำเป็นต้องมีเหตุผลใดรองรับ ในทางสังคมวิทยานั้น นักสังคมวิทยาได้ให้ความหมายของแฟชั่นว่าเป็นการแสดงออกถึงวิธีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เพื่อเป็นการแสวงหาสถานภาพ (Status) ของมนุษย์อย่างหนึ่ง

McKelvy & Munslow (2012) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญจำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน ดังนี้

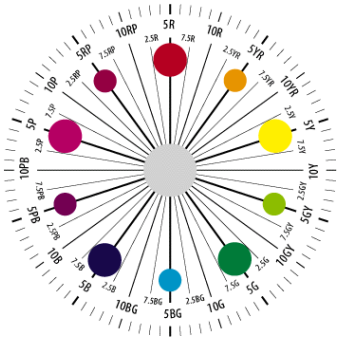
1. สี คือ ส่วนประกอบที่นับได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการออกแบบ เป็นสิ่งแรกของกระบวนการออกแบบที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการรับรู้ของมนุษย์ โดยในอุตสาหกรรมแฟชั่นนั้น สีเป็นสิ่งแรกที่สะดุดตาเมื่อเราพบเห็นเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์ สีเป็นสิ่งที่สำคัญในการแสดงออกถึงเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ ความรู้สึก ที่มาที่ไป ตลอดจนสร้างแรงจูงใจและความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยระบบการวัดสีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมแฟชั่น ได้แก่ การวัดสีแบบระบบ Munsell

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2558: 6-8) ได้อธิบายถึงรูปแบบการวัดสีแบบระบบ Munsell ว่า เป็นระบบที่มีมาก่อนการสร้างเครื่องวัดสี โดยพิจารณาจากการใช้สายตามนุษย์ร่วมกับคุณสมบัติในการมองเห็นทั้ง 3 ประการ ดังนี้



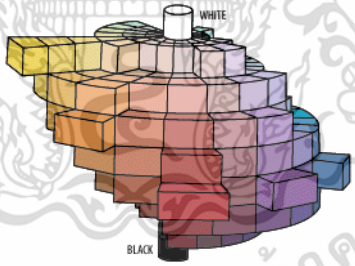
ภาพที่ 2.49 การวัดสีแบบระบบ Munsell
ที่มา : https://blog.rmutl.ac.th/montri/old/electrical2009/illumination/munsell.html สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.50 เฉดสีหลักและเฉดสีรองทั้ง 10 ของการวัดแบบระบบ Munsell
ที่มา : https://blog.rmutl.ac.th/montri/old/electrical2009/illumination/munsell.html สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

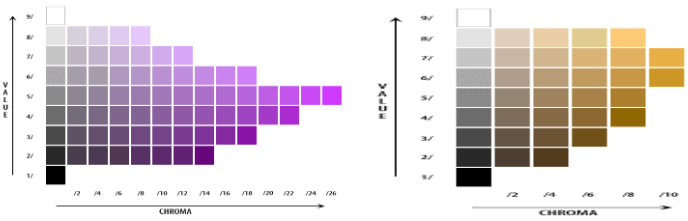
(1.1) Hue คือ เฉดสี (Shade) เป็นคุณสมบัติที่ใช้ในการระบุว่าสีนั้นเป็นสีใด วรรณะใด และมีความแตกต่างจากสีอื่นอย่างไร ตามการวัดสีแบบระบบ Munsell สามารถแบ่งสีได้ออกเป็นทั้งสิ้น 10 เฉดสี โดยแบ่งเป็นสีหลักจำนวนทั้งสิ้น 5 สี ได้แก่ สีแดง สีเขียว สีเหลือง สีน้ำเงินและสีม่วง และสีรองจำนวนทั้งสิ้น 5 สี ได้แก่ สีส้ม สีเขียวเหลือง สีเขียวน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วงแดงตามลำดับ



ภาพที่ 2.51 ค่าคุณสมบัติน้ำหนักความอ่อนแก่ของสี (Hue)
ที่มา : https://blog.rmutl.ac.th/montri/old/electrical2009/illumination/munsell.html สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

(1.2) Value หรือ Lightness คือ ค่าคุณสมบัติน้ำหนักความอ่อนแก่ของสี โดยมีค่าน้ำหนักของสีตั้งแต่ 0 (ค่าน้ำหนักสีดำ) ถึง 10 (ค่าน้ำหนักสีขาว) และระหว่างค่าน้ำหนักสีดำจนถึงสีขาว สามารถพบค่าน้ำหนักสีเทาซึ่งเป็นค่ากลาง (Neutral) ซึ่งเป็นสีที่ไม่มีคุณสมบัติของ Hue แต่หากนำค่าน้ำหนักของสีของสีกลางไปผสมผสานกับเฉดสี จะทำให้ได้มาซึ่งค่าน้ำหนักอ่อนแก่ของเฉดสี (Hue) ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.52 ค่าคุณสมบัติน้ำหนักความอ่อนแก่ของสี (Value)
ที่มา : https://blog.rmutl.ac.th/montri/old/electrical2009/illumination/munsell.html สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564

(1.3) Saturation หรือ Chroma คือ ค่าความสดหรือความอิ่มตัวของสี เกิดจากการผสมคุณสมบัติของเฉดสี (Hue) ร่วมกับสีกลาง (Neutral) ทำให้ค่าสีนั้นมีความอ่อนลง สามารถไล่น้ำหนักของสีได้จนกระทั่งสีนั้นมีความอิ่มตัวของสี (Weak to High Chroma)

2. โครงร่างเงา (Silhouette) หมายถึง รูปร่างและปริมาตรทั้งหมดของชิ้นงานออกแบบ เป็นการออกแบบ 3 มิติที่มีความสำคัญต่อการออกแบบมาก โดยที่มาของโครงร่างเงาเกิดจากการที่นำรูปร่างและรูปทรงมาผนวกกัน ก่อให้เกิดเป็นรูปทรงซึ่งเป็นเส้นกรอบของเสื้อผ้า ซึ่งโครงร่างเงาที่สามารถพบเห็นได้ในการออกแบบเครื่องแต่งกายนั้น มีด้วยกันทั้งสิ้น 4 รูปแบบ ดังนี้

(2.1) ทรงตรง (Straight หรือ Tubular)



ภาพที่ 2.53 โครงร่างเสื้อผ้าทรงตรง (Straight หรือ Tubular)
แบรนด์ Brandon Maxwell SS2019
ที่มา : https://brandonmaxwellstudio.com/collection-items/s-s-19-1/
สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.2) ทรงกระดิ่ง (Bell-Shaped หรือ Bouffant)



ภาพที่ 2.54 โครงร่างเสื้อผ้าทรงกระดิ่ง (Bell-Shaped หรือ Bouffant) แบรนด์ Georges Chakra SS2018
ที่มา : https://www.georgeschakra.com/gallery.php?f=37 สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

(2.3) ทรงเข้ารูป (Fluid Line)



ภาพที่ 2.55 โครงร่างเสื้อผ้าทรงเข้ารูป (Fluid line) แบรนด์ Alex Perry
ที่มา : https://www.alexperry.com.au/ สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.4) ทรงที่มีความพลิ้วไหว (Back Flare)



ภาพที่ 2.56 โครงร่างทรงที่มีความพลิ้วไหว (Back Flare) แบรนด์ Elie Saab Haute Couture Spring 2021
ที่มา : https://www.pinterest.com/pin/30821578689243032/ สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

(3) สัดส่วน (Proportion) คือ ส่วนสำคัญของการออกแบบที่มีความสัมพันธ์ ระหว่างความสูงและความกว้างของโครงร่าง สัดส่วนนั้นจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อนักออกแบบมีการใช้เส้นในรูปร่างที่ทำการออกแบบ เพื่อบ่งบอกถึงรายละเอียดในการออกแบบ เช่น เส้นสาบเสื้อ ตะเข็บ เข็มขัด กระเป๋า ฯลฯ ทำให้เกิดการแบ่งพื้นที่ขึ้นภายในโครงร่าง การแบ่งสัดส่วนที่นิยมในการออกแบบแฟชั่น คือ 3 :5 หรือ 5 :8 เป็นหลัก ซึ่งหากพิจารณาใช้สัดส่วนใดแล้วก็ควรจะใช้สัดส่วนเดียวกันทั้งผลงาน การแบ่งสัดส่วนที่ถูกต้องและเหมาะสมจะสามารถลวงตาผู้พบเห็นได้ เป็นการเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ในอีกทางหนึ่ง

(4) ผ้า (Fabric) เป็นวัสดุที่ผลิตมาจากการผสมกันของเส้นใยทางธรรมชาติหรือเส้นใยประดิษฐ์ ทำการปั่นรวมกันเป็นเส้นด้ายที่หลากหลายประเภท เพื่อนามาผลิตเป็นผืนผ้าโดยผ่านกรรมวิธีทางเทคนิคต่าง ๆ เช่น การทำผ้าสักหลาด (Felting) การทอ (Weaving) การถัก (Knitting) การทำผ้าลูกไม้ (Lace making) การถักโครเชท์ (Crochet) ฯลฯ

(5) ลวดลาย (Pattern) คือ การสร้างรายละเอียดจำเพาะให้กับผืนผ้าผ่านการตกแต่งรายละเอียดบนพื้นผิวโดยคำนึงถึงการใช้หลักองค์ประกอบศิลป์เป็นสำคัญ นับเป็นรายละเอียดที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับเสื้อผ้าได้เป็นอย่างดี โดยลวดลายนั้นอาจเป็นลวดลายเรขาคณิต ลวดลายรูปร่างอิสระ หรือลวดลายที่ผ่านกระบวนการพิมพ์ผ้า เป็นต้น

(6) ลักษณะพื้นผิว (Texture) เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญถึงลักษณะของเนื้อผ้าซึ่งสามารถแสดงออกถึงภาพลักษณ์และอารมณ์ของเสื้อผ้า อีกทั้งลักษณะพื้นผิวยังมีผลต่อการเลือกบริโภคอีกด้วย เนื่องจากพื้นผิวบางประเภทอาจไม่เสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ โดยพื้นผิวที่ใช้ในการออกแบบแฟชั่นนั้นมีด้วยกันหลายลักษณะ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.1) Gisp มีผิวสัมผัสไม่เรียบเนียน เกิดการเส้นด้ายที่ถูกทำให้หยิกงอก่อนที่จะนำมาทอเป็นผ้าผืน มีน้ำหนัก สามารถทิ้งตัวดี มีทั้งเนื้อแข็งและอ่อน

(6.2) Firm มีลักษณะแข็ง มีน้ำหนักเบา เนื้อผ้า ไม่หนามาก ไม่เหมาะต่อการนำมาใช้เป็นวัสดุหลักในการทำเสื้อผ้าทรงเข้ารูป (Fluid line)

(6.3) Soft หรือ Flating มีความเบาบาง เช่น ผ้าชีฟอง ผ้าป่าน เป็นต้น เนื้อผ้ามีความอ่อน เหมาะต่อการทำมาใช้ทำเสื้อผ้าที่ต้องการความพลิ้วไหวเป็นหลัก

(6.4) Plain Weaves and Flat Surface มีคุณสมบัติในการม้วน จับจีบหรือรูด เหมาะสมต่อการนำมาเป็นวัสดุตกแต่ง

(6.5) Soft หรือ Fleseible เช่น ผ้าเครป ผ้าเจอร์ซี่ มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการขึ้นโครงสร้างเสื้อผ้าที่แปลกใหม่ สามารถใช้จับจีบหรือเดรปได้เป็นอย่างดี

การใช้ลักษณะพื้นผิวในการออกแบบแฟชั่นนั้น นักออกแบบควรกำหนดวัตถุประสงค์ของเสื้อผ้าให้ชัดเจน เพื่อให้สามารถเลือกใช้พื้นผิวได้อย่างเหมาะสมกับรูปแบบเสื้อผ้า โอกาส ความสะดวกสบายของผู้สวมใส่ การดูแลรักษา ฯลฯ อีกทั้งควรพิจารณาถึงการกำหนดลักษณะพื้นผิวที่ใช้ในการออกแบบ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมบุคลิกภาพและความมั่นใจของผู้บริโภคได้เป็นสำคัญ (ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561: 53-54)

2.4.1.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งประดิษฐ์ที่มนุษย์คิดค้นขึ้น ผ่านกระบวนการค้นคว้า วางแผน คิดค้น ออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ ตลอดจนการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีรูปแบบ ลักษณะ และคุณสมบัติที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยที่ดี เพื่อตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกสบายให้กับมนุษย์ ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นเป็นงานออกแบบมีขอบเขตกว้างขวางมากที่สุด และสามารถแบ่งประเภทของการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายลักษณะ

Dieter Rams (2009) อ้างถึงในงานวิจัยของ James Curtis Spee และ Donald W.McCormick (2012: 31-37) เรื่องหลักการออกแบบของ Dieter Rams และความหมายสำหรับองค์กรและการจัดการศึกษา ได้อธิบายถึงหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนแนวทางการออกแบบรูปลักษณ์และความรู้สึกของผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย เพื่อส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำได้ทำการออกแบบนั้น สามารถจัดจำหน่ายได้ผ่านช่องทางทางการตลาดที่เหมาะสม ซึ่งสามารถจำแนกได้ทั้งสิ้นจำนวน 10 ด้าน ดังนี้

(1) นวัตกรรม (Innovative) เมื่อบริบทของโลกมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ ทำให้การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นมีความจำเป็นที่จะต้องมีการนำนวัตกรรมเข้ามามีส่วนร่วมกับการออกแบบ เป็นกระบวนการแห่งการสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ สินค้าใหม่ การบริหารใหม่ หรือการปฏิบัติใหม่ของหน่วยงาน องค์กร ฯลฯ เพื่อให้สามารถสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่สังคมและมนุษยชาติ อย่างไรก็ตามนวัตกรรมนั้นอาจไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด แต่เป็นการพัฒนาในบางส่วนเพื่อพัฒนาให้เกิดความเปลี่ยนแปลงก็ได้เช่นกัน นวัตกรรมนั้นนับเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาสังคมสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในอนาคต ส่งผลให้เกิดแรงขับเคลื่อนทางนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการชี้วัดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับแนวความคิดของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2553: 4) ได้อธิบายเกี่ยวกับระยะของนวัตกรรม ดังนี้

(1.1) ระยะของนวัตกรรม

(1.1.1) การประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) คือ การปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่มีอยู่แล้ว ให้เกิดประโยชน์และมีความเหมาะสมกับสมัยในปัจจุบัน

(1.1.2) การพัฒนา (Development) คือ การทดลองนำสิ่งที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นมาแล้วนั้นให้เกิดเป็นรูปธรรมขึ้น เช่น ลักษณะโครงการนวัตกรรมนำร่อง (Pilot Project) เป็นต้น

(1.1.3) การนำเอาไปปฏิบัติ (Implementation) คือ กระบวนการนำเอาการประดิษฐ์คิดค้นที่ได้พัฒนาแล้วมาปฏิบัติจริง นับได้ว่าเป็นกระบวนการแห่งนวัตกรรมอย่างสมบูรณ์

(1.2) ประเภทของนวัตกรรม

(1.1.1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) คือ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมาหรือเป็นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้ดีขึ้น เพื่อเป็นสิ่งใหม่ที่สามารถสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ สามารถตอบสนองความต้องการและประโยชน์ใช้สอยของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

(1.1.2) นวัตกรรมกระบวนการหรือการดำเนินการ (Process Innovation) คือ การสร้างสรรค์หรือพัฒนาแนวทางการผลิตสินค้าและบริการ ให้มีประสิทธิภาพในการผลิตที่ดีมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถสร้างรูปแบบสินค้าหรือบริการที่แตกต่างไปจากเดิมอย่างมีคุณภาพ

(1.1.3) นวัตกรรมทางธุรกิจ (Business Innovation) คือ ความคิดใหม่ที่สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ ปัจจัยที่สำคัญสำหรับนวัตกรรมทางธุรกิจ คือ กลุ่มลูกค้าและทิศทางการตลาด เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคมีความเปลี่ยนแปลงอยู่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนในตลาดก็เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวเร่งที่สำคัญในการคิดค้นนวัตกรรมทางธุรกิจ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและตลาดอย่างสม่ำเสมอ

(2) ประโยชน์ใช้สอย (Product Useful) นับเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยที่มีประสิทธิภาพต่อผู้บริโภคเป็นสำคัญ ซึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งชนิดนั้นอาจมีประโยชน์ใช้สอยเพียงด้านเดียวหรือมากกว่านั้นก็ได้ ตลอดจนนักออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงการประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ในระยะยาว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการผลิตนั้นไม่เกิดปัญหาเมื่อใช้งานไประยะหนึ่ง หรือเกิดปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุด

(3) ความสวยงาม (Aesthetic) นักออกแบบผลิตภัณฑ์ควรตระหนักถึงความสวยงามและสุนทรียะทางการออกแบบ เนื่องจากความสวยงามไม่ว่าจะเป็นรูปทรง รูปร่าง ขนาด ตลอดจนสีสันของผลิตภัณฑ์ นับเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์นำไปสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมในท้องตลาดได้ ความสวยงามทางศาสตร์แห่งการออกแบบนั้น มีความแตกต่างจากทางวิจิตรศิลป์ในด้านของการผสมผสานทฤษฎีศิลป์ร่วมกับแนวคิดทางการตลาด ตลอดจนทฤษฎีทางจิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค ล้วนมีผลต่อแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยกันทั้งสิ้น แม้ความสวยงามในทัศนะของแต่ละบุคคลจะเป็นปัจเจก แต่อย่างก็ตามมนุษย์มักมีแนวโน้มที่จะมองเห็นความสวยงามในลักษณะที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง รูปทรง สีสัน ฯลฯ ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบให้มีความสวยงาม สามารถผสมผสานความสวยงามกับประโยชน์ใช้สอยอย่างลงตัว นำไปสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างความประทับใจให้กับผู้บริโภค กระตุ้นให้เกิดความต้องการและตัดสินใจซื้อในที่สุด

(4) เข้าใจได้ง่าย (Product Understandable) ผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน ไม่สร้างความสับสนให้กับผู้บริโภค นักออกแบบผลิตภัณฑ์ควรคำนึงถึงแนวทางการออกแบบที่สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถนำเสนอความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย ตลอดจนการเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมได้ด้วยตัวผลิตภัณฑ์เอง เพื่อสร้างความประทับใจแรก (First Impression) แก่ผู้พบเห็น อันนำไปสู่การสร้างแรงจูงใจและทำให้ผู้พบเห็นกลายเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้

(5) ตอบสนองได้ดี (Unobtrusive) ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการทางการออกแบบนั้น จะต้องมีคุณลักษณะที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามอย่างลงตัว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณประโยชน์ทั้งด้านการเป็นเครื่องตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และการเป็นวัตถุทางศิลปะที่มีคุณค่าร่วมด้วย นักออกแบบผลิตภัณฑ์จึงควรคำนึงถึงการออกแบบในรูปแบบที่เป็นกลาง มีพื้นที่ทางความคิดให้ผู้บริโภคสามารถพิจารณาผลิตภัณฑ์ มากกว่าออกแบบเพื่อตอบสนองความรู้สึกทางสุนทรียะหรือการตอบสนองต่อการใช้งานในอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

(6) ตรงไปตรงมา (Honest) ผลิตภัณฑ์ที่ดี คือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองทั้งด้านความสวยงามอันก่อให้เกิดความพึงพอใจในเบื้องต้น ก่อนมีการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ เมื่อผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองต่อความต้องการทั้ง 2 ด้านของมนุษย์ได้แล้วนั้น จะนำไปสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในที่สุด อย่างไรก็ตามนอกจากผลิตภัณฑ์จะต้องมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในข้างต้นแล้วนั้น ผลิตภัณฑ์ที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับผู้บริโภค ทั้งด้านคุณภาพ ราคาคุณภาพ ความรู้สึกขณะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการบริการหลังจากที่ผู้บริโภคได้ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ไปแล้ว เพื่อสร้างความประทับใจให้แก่ผู้บริโภค อันก่อให้เกิดการกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำ และนำไปสู่การที่ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าและเกิดความจงรักภักดีต่อตราสินค้าในที่สุด

(7) ใช้งานได้ยาวนาน (Long-Lasting) ผลิตภัณฑ์ต้องมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ตามหน้าที่และวัตถุประสงค์หลักของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ อีกทั้งยังต้องส่งเสริมพฤติกรรมการใช้งาน ร่วมกับผสมผสานความสวยงามให้แก่ผลิตภัณฑ์ในอีกทางหนึ่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีคุณประโยชน์ครอบคลุมทั้งทางด้านอายุการใช้งาน ประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม นำไปสู่การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคในที่สุด

(8) รายละเอียดที่ดี (Thorough, Down to the Last Detail) นักออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ อย่างครอบคลุม เพื่อก่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ กรรมวิธีในการผลิต การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ ราคาและการขนส่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบ ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ตลอดจนสามารถสร้างความพึงพอใจในทั้งในตัวผลิตภัณฑ์และระบบการบริการที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(9) เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally-Friendly) การเลือกใช้วัสดุในการออกแบบหรือกระบวนการผลิตนั้น ควรคำนึงถึงจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านการคัดสรรวัสดุที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้ใหม่ (Recycle) การใช้วัสดุที่มีอยู่อย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด การคำนวณแนวทางการผลิตผลิตภัณฑ์ที่แม่นยำ เพื่อให้กระบวนการผลิตนั้นก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

(10) มีความเรียบง่าย (Little Design as Possible) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำการสร้างสรรค์ขึ้นมานั้นไม่เป็นภาระต่อผู้ใช้งาน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม นักออกแบบควรพิจารณาถึงแนวทางการออกแบบและกระบวนการผลิตที่เหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์ ลดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นลงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีองค์ประกอบที่เป็นแก่นแท้ของความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยอย่างแท้จริง อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่เรียบง่ายนั้น มีแนวโน้มที่จะอยู่ในวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ได้ยาวนานกว่าผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นตามกระแสนิยมเป็นหลัก

2.4.1.3 หลักการออกแบบ

พิพิธภัณฑ์ J. Paul Getty นครลอสแอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้อธิบายเกี่ยวกับหลักการออกแบบที่นักออกแบบและศิลปินใช้เป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 9 ด้าน ดังนี้

(1) ความสมดุล (Balance) คือ การกระจายน้ำหนักของวัตถุ สี พื้นผิว ตลอดจนพื้นที่ในการออกแบบ เพื่อให้การออกแบบนั้นมีความมั่นคง มีความสมดุล สวยงาม และไม่เป็นการบกพร่องทางความงาม โดยความสมดุลสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ



ภาพที่ 2.57 ความสมดุล (Balance)
ที่มา : https://in.pinterest.com/pin/504684701995874427/
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2564

(1.1) ความสมดุลที่เท่ากัน (Symmetrical Balance หรือ Formal Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบของทัศนศิลป์ให้มีขนาดที่เท่ากันลงบนพื้นที่ มีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของพื้นที่ที่เท่ากัน ซึ่งความสมดุลที่เท่ากันนั้นทำให้รู้สึกรับรู้ได้ถึงความมั่นคง สง่างาม

(1.2) ความสมดุลที่ไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance หรือ Informal Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบของทัศนศิลป์ที่มีขนาดแตกต่างกัน ทำให้เกิดดุลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ไม่เท่ากันเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความสมดุลจึงมีความจำเป็นต้องใช้กฎแห่งการชดเชย (Rule of Compensation) และกฎอมตะ (Golden Rule) เข้ามามีส่วนร่วม โดยทำการเคลื่อนองค์ประกอบของทัศนศิลป์ที่มีน้ำหนักมากกว่าเข้ามาอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางของพื้นที่

(2) การเน้น (Emphasis) คือ องค์ประกอบหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ โดยนักออกแบบและศิลปินจะมุ่งเน้นทำให้เกิดจุดที่โดดเด่นที่ตัดกับส่วนอื่นขึ้นภายในผลงาน ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ ขนาด สี พื้นผิว รูปร่าง ฯลฯ

สอดคล้องกับแนวคิดของนพวรรณ วรรณศิริ (2540: 181-184) กล่าวว่า การเน้นจุดสนใจในงานออกแบบ มีด้วยกันทั้งสิ้น 3 วิธี ดังนี้



ภาพที่ 2.58 การเน้น (Emphasis)
ที่มา : http//in.pinterest.com/pin/504684701995874427/
สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

(2.1) การเน้นด้วยการตัดกัน (Emphasis by Contrast) เป็นการสร้างจุดสนใจให้มีองค์ประกอบที่แตกต่างออกไปจากสิ่งอื่นในพื้นที่เดียวกัน และสิ่งที่นำมาเป็นจุดสนใจนั้นเป็นการดึงดูดสายตาเป็นสำคัญ เช่น ใช้เส้นแนวนอนมาเป็นการเน้นในภาพที่มีเส้นแนวตั้ง ใช้รูปทรงเรขาคณิตในภาพที่เต็มไปด้วยรูปทรงอิสระ ใช้สีโทนร้อนมาเป็นการเน้นในภาพที่เป็นสีโทนเย็น เป็นต้น

(2.2) การเน้นด้วยการแยกอยู่โดดเดี่ยว (Emphasis by Isolation) เป็นการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ด้วยการแยกสิ่งที่ต้องการเน้นนั้นให้อยู่โดดเดี่ยว เมื่อสิ่งหนึ่งถูกแยกออกมาจากสิ่งหนึ่งอย่างชัดเจน สิ่งนั้นจะกลายเป็นจุดสนใจและดูมีความสำคัญขึ้นมา

(2.3) การเน้นโดยการวางตำแหน่ง (Emphasis by Placement) เป็นการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ในภาพหรือพื้นที่ โดยการนำองค์ประกอบอื่น ๆ มุ่งชี้เพื่อนำสายตามายังจุดเดียวกัน

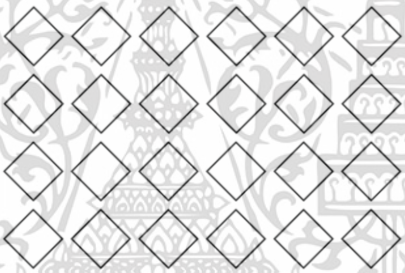
(3) การเคลื่อนไหว (Movement) คือ การสร้างเส้นนำสายตาเพื่อสร้างความรู้สึกให้ผู้ชมรู้สึกว่ามีการเคลื่อนไหวตามเส้น รูปร่าง สี และองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



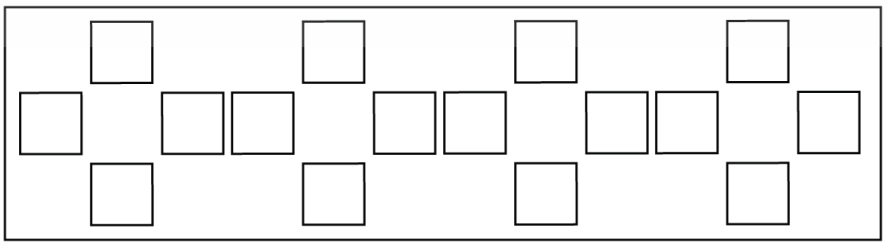
ภาพที่ 2.59 การเคลื่อนไหว (Movement)
ที่มา : https://in.pinterest.com/pin/
504684701995874427/
สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2564

(4) ลวดลาย (Pattern) คือ การซ้ำของรูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว ฯลฯ จนเกิดเป็นรูปแบบที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งผลงาน



ภาพที่ 2.60 ลวดลาย (Pattern)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(5) การซ้ำ (Repetition) คือ วิธีการเน้นองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งที่ต้องการให้เห็นชัดเจน โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง มาจัดวางลงในกรอบพื้นที่มากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีระยะเคียงเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ เป็นการสร้างให้องค์ประกอบดังกล่าวมีความกลมกลืนและเป็นจังหวะ โดยสามารถแบ่งประเภทการซ้ำได้ทั้งสิ้น 8 วิธี ดังนี้



ภาพที่ 2.61 การซ้ำ (Repetition)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5.1) การซ้ำด้วยรูปร่าง (Shape) รูปร่างเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดขององค์ประกอบ ถ้ารูปร่างซ้ำกัน นักออกแบบและศิลปินยังคงสามารถความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบได้ด้วย ขนาด สี และผิวสัมผัส

(5.2) การซ้ำด้วยขนาด (Size) เป็นการสร้างรูปทรงให้มีขนาดที่เท่ากัน ส่วนใหญ่นิยมใช้รูปทรงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อความเป็นเอกภาพของผลงาน

(5.3) การซ้ำด้วยสี (Color) มุ่งเน้นการสร้างรูปทรงในผลงานให้มีสีที่เหมือนกัน แต่อาจแตกต่างในเรื่องของรูปร่าง และขนาดของรูปทรงก็ได้เช่นกัน

(5.4) การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Position) ในการจัดรูปทรงให้มีตำแหน่งซ้ำกันนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับโครงสร้างของภาพ โดยรูปทรงแต่ละรูปอาจจะเว้นระยะห่างเท่า ๆ กันในตำแหน่งเดียวกัน เพื่อให้เกิดการซ้ำกันอย่างต่อเนื่องทุกทิศทางจนเต็มพื้นที่

(5.5) การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Texture) การซ้ำในองค์ประกอบศิลป์นั้น อาจมีผิวสัมผัสเหมือนกัน แต่อาจแตกต่างกันด้วยรูปร่าง ขนาด สี ฯลฯ

(5.6) การซ้ำด้วยทิศทาง (Direction) การสร้างองค์ประกอบให้มีทิศทางซ้ำกันนั้น จะทำได้ต่อเมื่อรูปทรงแต่ละรูปนั้นแสดงถึงทิศทางของรูปทรงอย่างชัดเจน ทำให้รู้สึกเป็นไปในทิศทางอย่างกลมกลืน

(5.7) การซ้ำด้วยที่ว่าง (Space) รูปทรงทุกรูปจะครอบคลุมที่ว่างทั้งหมดภายในพื้นที่ (Positive Form) หรือพื้นภาพโดยรอบรูปทรงนั้นจะถูกครอบคลุมทั้งหมด โดยทำการเว้นพื้นที่ว่างเป็นรูปทรงไว้ (Negative Form)

(5.8) การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Gravity) การซ้ำวิธีนี้ค่อนข้างยากที่จะแสดงให้เห็นได้อย่างแน่ชัดว่าในแต่ละรูปทรงนั้นมีแรงดึงดูดในภาพที่เท่ากัน ให้ความรู้สึกหนักหรือเบา มั่นคงหรือไม่มั่นคงเท่ากัน ยกเว้นการจัดวางองค์ประกอบอยู่ในลักษณะซ้ำที่ไม่มีการแปรเปลี่ยน

(6) สัดส่วน (Proportion) คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในวัตถุเดียวกัน หรือเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ โดยคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับรูปร่าง และความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับช่วงระยะเป็นสำคัญ



ภาพที่ 2.62 สัดส่วน (Proportion)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

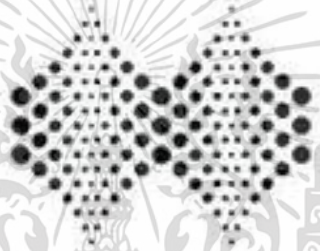
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พาศนา ตัณฑลักษณ์ (2526: 265) ได้เสนอหลักการจัดสัดส่วนไว้ทั้งสิ้น 2 วิธี ดังนี้

(6.1) การจัดสัดส่วนของรูปร่าง (Figure Proportion) คือ นักออกแบบและศิลปินจะจัดสัดส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีสวยงามและเหมาะสมตามหลักสุนทรียศาสตร์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและรูปลักษณะของผลงานเป็นสำคัญ

(6.2) การจัดสัดส่วนของเนื้อที่ (Area Proportion) คือ การจัดสัดส่วนของเนื้อที่เกี่ยวกับการออกแบบ โดยคำนึงถึงการใช้องค์ประกอบร่วมของผลงานให้เป็นไปในลักษณะเดียวกัน เช่น รูปร่าง รูปทรง ฯลฯ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและสัมพันธ์กันในผลงาน

(7) จังหวะ (Rhythm) คือ การสร้างอารมณ์แห่งองค์ประกอบอย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบ นำมาจัดวางโดยคำนึงถึงหลักการซ้ำและเคลื่อนไหวเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้ชมผลงานได้รู้สึกถึงการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระเบียบและน่าสนใจ



ภาพที่ 2.63 จังหวะ (Rhythm)
ที่มา : https://in.pinterest.com/pin/๙504684701995874427/
สืบค้นเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2564

สอดคล้องกับแนวคิดของนพวรรณ วรรณศิริ (2540: 173-178) ได้แบ่งประเภทของจังหวะในหลักการออกแบบไว้ทั้งสิ้น 3 ประเภท ดังนี้

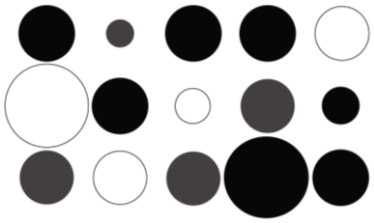
(7.1) จังหวะที่ซ้ำกัน (Repetition Rhythm) เป็นวิธีการสร้างจังหวะให้เห็นชัดเจน ผ่านการใช้เส้น รูปร่างและรูปทรงเพื่อจัดวางลงในกรอบพื้นที่ โดยการจัดวางองค์ประกอบดังกล่าวมุ่งเน้นไปที่การสร้างความกลมกลืนและการสร้างความรู้สึกเคลื่อนไหวเป็นสำคัญ

(7.2) จังหวะที่สลับกัน (Alternation Rhythm) คือ จังหวะของวัตถุที่มีมากกว่า 2 สิ่งขึ้นไป นำมาจัดวางโดยสลับกันไปมาเป็นช่วง ๆ เป็นลักษณะที่ทำให้ไม่เห็นการซ้ำที่เด่นชัดมากเกินไป ทำให้จังหวะมีความแปลกใหม่และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

(7.3) จังหวะที่ต่อเนื่องกัน (Continuous Rhythm) คือ การจัดช่วงของวัตถุให้เกิดเป็นจังหวะที่มีความต่อเนื่องกัน จังหวะแบบนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงของรูปทรงไปเรื่อย ๆ โดยมีสี ค่าน้ำหนักของสี หรือพื้นผิวเป็นตัวแปรสำคัญในผลงาน

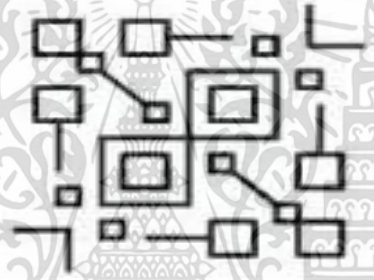
(8) ความหลากหลาย (Variety) คือ การใช้องค์ประกอบทางการออกแบบที่มีความหลากหลาย แตกต่างกันไปทั้งขนาด รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว ฯลฯ จัดวางลงในกรอบพื้นที่ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม ตลอดจนยังเป็นการใช้องค์ประกอบศิลป์ให้เป็นประโยชน์ในการนำสายตาของผู้ชม ให้เป็นไปตามทิศทางที่นักออกแบบหรือศิลปินกำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.64 ความหลากหลาย (Variety)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(9) เอกภาพ (Unity) คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่แตกแยกกัน หรืออยู่รวมกันได้ดีระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเส้น รูปร่าง รูปทรง ซึ่งสายตาสามารถมองเห็นและรู้สึกได้ว่ามีความกลมกลืนต่อเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน



ภาพที่ 2.65 เอกภาพ (Unity)
ที่มา : https://in.pinterest.com/pin/504684701995874427/
สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2564

นพวรรณ วรรณศิริ (2540: 194-206) ได้อธิบายถึงวิธีการสร้างผลงานออกแบบให้มีเอกภาพ ซึ่งมีทั้งสิ้น 4 วิธี ดังนี้

(9.1) นำมาใกล้ชิดกัน (Proximity) คือ การนำเอาองค์ประกอบที่อยู่กระจัดกระจายนำมาจัดให้อยู่ใกล้ชิดกัน โดยสร้างสรรค์ให้องค์ประกอบที่นำมารวมกันนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เป็นเรื่องเดียวกัน แม้จะมีความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบก็ตาม การนำมาใกล้ชิดกันนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าองค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น

(9.2) การซ้ำ (Repetition) คือ การจัดองค์ประกอบที่มีความแตกต่างหรือเหมือนกัน มาจัดวางให้มีการซ้ำอย่างสัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงการสร้างเอกภาพเป็นหลัก

(9.3) การกระทำต่อเนื่อง (Continuation) คือ การกระทำโดยใช้ความต่อเนื่องของเส้น มุม หรือทิศทางจากรูปร่างหนึ่งไปอีกรูปร่างหนึ่งเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้รูปร่างดูไม่ล่องลอยอยู่อย่างสับสน เป็นการจัดให้อยู่ในรูปแบบที่ค่อนข้างเป็นระเบียบและสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(หลักการออกแบบวัสดุกราฟิก และงานศิลปะกราฟิก. สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก http://www.ideazign.com/port/graphic/content0303_01.htm)

2.4.2 แนวคิดการออกแบบแฟชั่นยั่งยืน (Sustainable Fashion Design)

2.4.2.1 แนวคิดการออกแบบยั่งยืน (Sustainable Design)

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) และภาควิชาการออกแบบเพื่อความยั่งยืน คณะวิศวกรรมศาสตร์และการออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเดลฟท์ ประเทศเนเธอร์แลนด์ (2009: 15-16) ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบยั่งยืนว่า การออกแบบยั่งยืน (Sustainable Design) เกิดขึ้นจากการการเจริญเติบโตทางสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรม ในปี 1997 โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้ตีพิมพ์เอกสารเรื่อง Eco Design: A Promising Approach to Sustainable Production and Consumption ซึ่งนับเป็นเอกสารฉบับแรก ๆ ในโลกที่ช่วยวางรากฐานการออกแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และพัฒนาแนวคิดดังกล่าวสู่การเป็นสิ่งแวดล้อมสีเขียว ผ่านการยกระดับขึ้นเพื่อพัฒนาองค์ประกอบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

สุวิทย์ วงศ์รุจิราวาณิชย์ (2554) ได้อธิบายว่า การออกแบบยั่งยืน (Sustainable Design) เป็นหลักแนวคิดทางการออกแบบที่ไม่ได้พิจารณาเพียงแค่ความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยเพียงเท่านั้น แต่หากเป็นการออกแบบที่ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ นอกจากคำว่าการออกแบบยั่งยืนแล้วนั้น ยังมีคำที่ให้ความหมายไปในทิศทางเดียวกันอีกหลายคำ เช่น การออกแบบสีเขียว (Green Design) การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco Design) การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment) เป็นต้น ซึ่งสามารถอธิบายความหมายและบริบทได้ ดังนี้

การออกแบบสีเขียว (Green Design) หมายถึง การออกแบบโดยการค้านึงถึงการใช้ทรัพยากร การผนวกธรรมชาติเข้ากับการออกแบบเป็นสำคัญ อาจรวมถึงการนำการออกแบบเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ

การออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco Design) หมายถึง การออกแบบที่มุ่งเน้นให้เกิดของเสียให้น้อยที่สุด ตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นจนสิ้นสุดการผลิตผลิตภัณฑ์ มุ่งเน้นเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์หรือสามารถนำกลับมาใช้อีกได้ โดยคำนึงถึงแนวคิดเศรษฐศาสตร์กับสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment) หมายถึง การผสมผสานแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมกับการออกแบบ เพื่อพัฒนาระบบการผลิตที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบยั่งยืน หมายถึง การนำแนวคิดความยั่งยืนมาประยุกต์ร่วมกับกระบวนการออกแบบและกระบวนการผลิต มุ่งเน้นการสร้างความสมดุลขององค์ประกอบในมิติต่าง ๆ ได้แก่ มิติทางสังคม มิติทางเศรษฐกิจ และมิติทางสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมในทุกมิติ (ปรีดา ศรีสุวรรณ์. 2562: 715-717)

2.4.2.2 แนวคิดแฟชั่นที่ช้าลง (Slow Fashion)

ในปี 1986 คาร์โล เพทรินี (Carlo Petrini) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับอาหารที่ช้าลง (Slow Food) โดยมีจุดประสงค์ให้ผู้บริโภคอาหารนั้นเกิดความตระหนักรู้ และรับผิดชอบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตที่นำมาเป็นอาหารให้มนุษย์ ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวได้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาและประยุกต์ใช้ในหลายศาสตร์ เช่น แนวคิดเมืองที่ช้าลง (Slow Cities) และนำมาสู่แนวคิดแฟชั่นที่ช้าลง (Slow Fashion)

แนวคิดแฟชั่นที่ช้าลง (Slow Fashion) หมายถึง การมุ่งเน้นสร้างคุณภาพในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมแฟชั่น ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการออกแบบ กระบวนการผลิต ฯลฯ เพื่อส่งผลให้ผู้บริโภคนั้นได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มี คุณค่าทางประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ตลอดจนยังเป็นการบริโภคผลิตภัณฑ์แฟชั่นอย่างตระหนักรู้และมีจิตสำนึกที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแนวคิดดังกล่าวนั้นไม่ใช่แนวคิดที่หยุดยั้งการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบหรือกระบวนการผลิต แต่เป็นการเพิ่มคุณภาพให้ด้วยการให้ความสำคัญกับส่วนสำคัญทั้ง 3 ส่วน ตามทฤษฎีไตรกำไรสุทธิ (Triple Bottom Line) โดยมุ่งเน้นขยายเป้าหมายความสำเร็จขององค์กรและทรัพยากรมนุษย์ โลก และกำไร



ภาพที่ 2.66 ทฤษฎีไตรกำไรสุทธิ (Triple Bottom Line)
ที่มา : https://www.nicepng.com/ourpic/u2e6e6i1r5e6w7i1_the-triple-bottom-line-social-sustainability/
สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564

(1) ความสำเร็จขององค์กรและทรัพยากรมนุษย์ เช่น การได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เป็นธรรม เหมาะสม

(2) ความสำเร็จของโลก เช่น การใส่ใจในการรีไซเคิล การควบคุมมลพิษจากโรงงาน การใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า เป็นต้น

(3) ความสำเร็จด้านกำไร เมื่อเกิดกำไรหรือผลตอบแทนที่ดี ก็จะส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น เกิดการจ้างงาน การจ่ายภาษี การหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจ ฯลฯ (ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561: 46-48)

2.4.2.3 กระบวนการแฟชั่นยั่งยืน (Fashion Sustainable Approach)

สามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของแนวคิดด้านกระบวนการแฟชั่นยั่งยืน ตามแนวความคิดของ Fletcher & Grose (2012) ได้จำนวนทั้งสิ้น 13 ด้าน ดังนี้

(1) การคิดออกแบบใหม่เพื่อวัฏจักรแฟชั่นที่ดีกว่าเดิม (Rethink Design for the Entire Fashion Life Cycle) คือ การออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานและการหมดสภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผลิตภัณฑ์แฟชั่น รวมถึงความเป็นไปได้ในการนำผลิตภัณฑ์นั้นกลับมาใช้ซ้ำ (Re-use) หรือทำแยกชิ้นส่วน (Disassembly) เพื่อเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ในการออกแบบได้อีกครั้ง

(2) การใช้ประโยชน์จากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือนาวัสดุนั้นกลับมาใช้ใหม่ (Reclaim & Re-use Waste Materials) เพื่อลดการปริมาณขยะ เช่น การประยุกต์เสื้อผ้ามือสองมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

(3) การรีไซเคิล (Recycle) หมายถึง การนำวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการผลิตไปแล้วกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการแปรรูป เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

(4) การอัพไซคลิ่ง (Upcycling) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนเศษวัสดุของเหลือใช้ หรือแม้กระทั่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว มาพัฒนาเป็นวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีศักยภาพคุณภาพ มีมูลค่าสูงขึ้นและมีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม

(5) การซ่อมแซม (Repair) หมายถึง การซ่อมบำรุงรักษาวาดุหรือผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมถึงการออกแบบที่สามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์ และการออกแบบที่สะดวกต่อการซ่อมบำรุงรักษา

(6) การสร้างขึ้นมาใหม่ (Recreate) เป็นการสร้างโดยคิดใหม่ ทำใหม่อย่างสร้างสรรค์ โดยอาจเป็นต่อยอดหรือพัฒนาแนวคิดการออกแบบที่มีอยู่เดิมก็ได้

(7) การลด (Reduce) หมายถึง การลดใช้ทรัพยากรในทุกกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ มุ่งเน้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงในกระบวนการออกแบบ ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น ตลอดจนลดการเกิดของวัสดุที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(8) การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Use Ecological Materials) เป็นการออกแบบโดยใช้ประโยชน์จากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น เส้นใยจากธรรมชาติ อาทิ เส้นใยจากไผ่ สับปะรด ฝ้าย อินทรีย์ ป่าน ฯลฯ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับโลกและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

(9) การเลือกใช้วัสดุเพียงชนิดเดียว (Use Mono Materials) เป็นการออกแบบโดยใช้ประโยชน์จากวัสดุเพียงชนิดเดียวเท่านั้น เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรและง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล

(10) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ (Harness New Technology) เป็นการออกแบบระบบหรือพัฒนากระบวนการผลิต ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อลดการใช้พลังงานหรือวัตถุดิบ

(11) การทำแฟชั่นที่อยู่ได้นานขึ้น (Longer Lasting Fashion) เป็นการออกแบบที่ใช้วัสดุ ฝีมือการออกแบบ รวมถึงกรรมวิธีตัดเย็บที่มีคุณภาพสูง ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกมามีสวยงาม มีประสิทธิภาพ ตลอดจนยังสามารถสร้างความผูกพันทางใจให้กับผู้บริโภคมากกว่าประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียว

(12) การออกแบบแฟชั่นที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย (Multifunctional Clothing) มุ่งเน้นให้ผลิตภัณฑ์สามารถมีประโยชน์ได้มากกว่า 1 หน้าที่หรือรูปทรง เช่น การออกแบบเสื้อผ้าให้ใส่ได้ทั้งสองด้าน (Reversible Clothing) การออกแบบเสื้อผ้าที่สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนได้ (Modular) การออกแบบเสื้อผ้าที่สามารถเปลี่ยนรูปทรงได้อย่างอิสระ (Garment that Change Shapes) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(13) การออกแบบเพื่อความสุข (Design for Delight) เป็นการออกแบบแฟชั่นในรูปแบบใหม่ ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีอย่างยั่งยืน มีคุณค่า ทำให้ชีวิตและความเป็นอยู่ดีขึ้น เช่น การเปิดบริการดาวน์โหลดแพทเทิร์น (Pattern) เพื่อตัดเย็บสำหรับผู้บริโภค (ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561: 49-51)

2.4.3 นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว (Eco-Innovative Textiles)

นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว (Eco-Innovative Textiles) คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอสีเขียวนั้น มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในขณะนี้ผู้บริโภคให้ความสนใจหรือมีความต้องการมากขึ้นและผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นที่ต้องการของตลาด

การพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอสีเขียวสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ เนื่องจากโอกาสในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีด้วยกันหลายด้าน โดยสามารถบูรณาการองค์ความรู้ได้หลากหลายสาขา ทั้งสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม รวมถึงการออกแบบ ในศาสตร์ของการออกแบบนั้น นักออกแบบสามารถนำความรู้และความเชี่ยวชาญมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการออกแบบและดำเนินการผลิตนั้น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร

การประยุกต์นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียวร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น สามารถทำได้หลากหลายวิธีด้วยกัน โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เสนอแนะวิธีการพัฒนาจำนวนทั้งสิ้น 5 วิธี ดังนี้

2.4.3.1 การนำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้ใหม่ (Recycling and Use of Waste as Raw Materials) หลักการนี้ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมากขึ้น ปัจจุบันพบว่าผู้บริโภคให้ความสนใจและมีความพึงพอใจต่อสินค้าที่ผลิตจากวัสดุที่ใช้ เช่น การนำพรมที่ใช้แล้วมาย่อยและพัฒนาเป็นแผ่นรองพื้นเก็บเสียงได้ (Underlay) หรือการนำเส้นใยไนล่อนจากพรมที่ใช้แล้ว มาใช้เป็นวัสดุเสริมแรงในคอนกรีต ซึ่งสามารถลดปัญหาการจัดการขยะทางอ้อมได้ เป็นต้น

2.4.3.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Design) เป็นการออกแบบที่มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ โดยพิจารณาถึงผลกระทบของสินค้าตั้งแต่เริ่มผลิตจนถึงหลังการใช้งาน แรกเริ่มเป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและยานยนต์ ในปัจจุบันเริ่มเป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมสิ่งทอร่วมด้วย ซึ่งต้องเกิดจากความร่วมมือในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เช่น เส้นใยพอลิแล็คติกแอซิด (Polylactic Acid : PLA) ซึ่งเป็นเส้นใยประดิษฐ์ที่ใช้วัตถุดิบจากข้าวโพด สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เป็นต้น

2.4.3.3 การใช้วัตถุดิบที่สามารถผลิตใหม่ได้ (Renewable) โดยการมุ่งเน้นใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ซึ่งสามารถผลิตเพิ่มเติมได้ในอัตราเร็วกว่าวัตถุดิบสังเคราะห์และสารเคมี กระบวนการดังกล่าวสามารถประยุกต์เส้นใยธรรมชาติและสารสกัดจากสมุนไพรต่าง ๆ ร่วมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ เช่น การพัฒนาสิ่งทอเทคนิคที่ต้องการความแข็งแรงสูงโดยเลือกใช้เส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติ (Natural cellulose fibers) เป็นต้น

2.4.3.4 การจัดการกับของเสีย (Waste Management) โดยมุ่งเน้นการจัดการของเสียจากการผลิต ผ่านกระบวนการการนำสารข้างเคียงจากการผลิตบางประเภทที่สามารถผลิตเป็นสินค้าอื่น นำออกมาเพื่อบำบัดของเสียก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถพัฒนาสารข้างเคียงหรือของเสียบางประเภทเป็นวัสดุหรือผลิตภัณฑ์อื่นได้ โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.5 การใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิต (Novel Technology) นับเป็นความก้าวหน้าในเทคโนโลยีมาประยุกต์ในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอมาก โดยเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถทำให้การผลิตใช้พลังงานน้อยลงและลดของเสียได้ เช่น เทคโนโลยีพลาสมาที่สามารถตกแต่งสิ่งทอโดยไม่ใช้น้ำและสารเคมี การใช้กาวไหมในการตกแต่งฝ้ายโดยทดแทนสารเคมี เป็นต้น (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ม.ป.ป.: 58-60)

2.4.4 หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (2561: 3) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เนื่องจากผลิตภัณฑ์สิ่งทอก่อเกิดขึ้นมาจากการออกแบบบนพื้นฐานของวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์เป็นสำคัญ ผ่านกระบวนการค้นคว้าความรู้ วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง นำไปสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ซึ่งสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอได้ให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อต่อยอดและพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ประกอบการที่สามารถทำการออกแบบได้ด้วยตนเอง (Original Design Manufacturing : ODM)

หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอนั้น มีแนวทางในการดำเนินการเพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กระบวนการใหญ่ ๆ ดังนี้

2.4.4.1 กระบวนการออกแบบ เป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ สามารถแบ่งขั้นตอนในการออกแบบได้จำนวนทั้งสิ้น 7 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การค้นหาแรงบันดาลใจในการออกแบบ (Inspiration) โดยทำการรวบรวมแรงบันดาลใจจากบริบทพื้นที่ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิถีชีวิต ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีประจำท้องถิ่นนั้น ๆ

(2) การร่างแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) นำข้อมูลแรงบันดาลใจที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแล้วนั้น มาประยุกต์เข้าสู่กระบวนการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ ผ่านการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เช่น พฤติกรรมผู้บริโภค จิตวิทยาการใช้สี วัสดุ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ดี ตลอดจนกระบวนการการผลิตและขนส่ง เพื่อให้เกิดการสังเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ

(3) การร่างผลิตภัณฑ์ต้นแบบตามแนวความคิด (Sketch Design) นำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้ว มาถ่ายทอดเป็นแบบร่างผลิตภัณฑ์ โดยกำหนดขนาด วัสดุ รูปแบบ ตลอดจนเทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์

(4) การคัดเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อการออกแบบ (Collection) หลังจากทำการร่างผลิตภัณฑ์ต้นแบบตามแนวความคิดแล้ว ดำเนินการคัดเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการออกแบบ โดยพิจารณาจากกลุ่มผู้บริโภคเป็นสำคัญ พร้อมทั้งนำรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้คัดเลือกมานั้น จัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์รอง นำไปสู่สร้าง Collection ให้กับผลิตภัณฑ์

(5) การตัดเย็บผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) นำผลิตภัณฑ์หลักและรองที่ได้คัดเลือกมานั้น ตัดเย็บขึ้นเพื่อทดลองประสิทธิภาพการใช้งาน รูปทรง วัสดุ เทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) การปรับแก้ไขผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานและเหมาะสมต่อการนำต้นแบบไปผลิตในระบบอุตสาหกรรม

(7) การนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สมบูรณ์เข้าสู่กระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม

2.4.4.2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักออกแบบและผู้ประกอบการจำเป็นต้องตระหนักถึงแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ของตนนั้นนั้นเป็นที่ต้องการของตลาดและผู้บริโภค ไม่เลือนหายไปตามกาลเวลาหรือวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ โดยมีแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

(1) พัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอโดยพิจารณาจากการใช้ประโยชน์เป็นหลัก มุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบัน การใช้งานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิถีชีวิตของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

(2) การใช้แนวคิดและออกแบบลวดลายอย่างร่วมสมัย บูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักการออกแบบ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ลวดลาย วิถีชีวิต วัฒนธรรมดั้งเดิมของพื้นที่มีคุณค่า ผ่านการการออกแบบเพื่อพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ร่วมสมัย ไม่เลือนหายไปตามกาลเวลาและกระแสนิยม

(3) การปรับเปลี่ยนวัตถุดิบและลวดลายดั้งเดิมให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้น นอกจากจะบูรณาการวัฒนธรรมท้องถิ่นในข้างต้นแล้วนั้น นักออกแบบและผู้ประกอบการควรพิจารณาถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและประหยัดแรงงานในการผลิต

(4) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตนั้นเป็นที่ต้องการของตลาด พิจารณาช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ นำมาสู่การหมุนเวียนทางเศรษฐกิจ เป็นการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนในอีกทางหนึ่ง (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2561: 6)

2.4.5 รูปแบบของผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

แฟชั่นนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อการใช้ชีวิตมนุษย์ ความเป็นแฟชั่นนั้นแทรกซึมอยู่ในทุก ๆ รายละเอียดของสินค้า ไม่ว่าจะเป็นเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ตลอดจนเครื่องเรือนและของตกแต่งบ้าน โดยนักออกแบบและผู้ประกอบการนั้นมีความจำเป็นต้องทำการออกแบบ ผลิตตลอดจนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของตนเองให้มีความหลากหลาย แบรนด์ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสิ่งทอแฟชั่นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นแบรนด์ชั้นสูงหรือโอกูตูร์ (Haute Couture) ดีไซเนอร์แบรนด์ (Designer Brand) ตลอดจนแบรนด์สินค้าสำเร็จรูป (Ready to Wear) ต่างให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ และเริ่มขยายประเภทสินค้า (Product Line) เข้าสู่ตลาดอื่น ๆ เช่น สินค้าความงาม สินค้าเกี่ยวกับบ้านและการตกแต่ง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของตนนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและตลาดได้เป็นอย่างดี (ศิวรี อรัญนารถ. 2558: 35)

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำการออกแบบและผลิตขึ้นมานั้น จะถูกจัดกลุ่มให้อยู่ในทางสายผลิตภัณฑ์ (Lines) โดยมีความหมายถึงกลุ่มของผลิตภัณฑ์ตามลักษณะการออกแบบ สไตล์ และการจัดจำหน่ายออกมาในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง (ฤดี หลิมไพโรจน์. 2556: 55) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ สายผลิตภัณฑ์ Hard Lines หมายถึง สายผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากเส้นใย ไม่ได้เป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องเรือนที่ทำจากไม้หรือวัสดุพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น และสายผลิตภัณฑ์ Soft Lines หมายถึง สายผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นจากเส้นใย นำไปสู่การออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ โดยสามารถจำแนกสายของผลิตภัณฑ์ Soft Lines ได้เป็น 2 ประเภทย่อย ดังนี้

2.4.5.1 ผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย (Fashion and Apparel)

ผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นและเครื่องแต่งกายนั้น มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์ (Style) การออกแบบ กลยุทธ์ทางการตลาดอยู่เป็นประจำ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมและเทคโนโลยี ส่งผลให้แฟชั่นนั้นกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีบทบาทสำคัญในการชี้นำรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (ศิวรี อรัญนารถ และ พัดชา อุทิศวรรณกุล. 2560: 220-221)

แม้ว่าแฟชั่นจะเปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา แต่แฟชั่นก็มีกระบวนการพัฒนารูปแบบเฉพาะของแต่ละช่วงเวลาจนเกิดเป็นสไตล์ที่ชัดเจน เช่น สไตล์ฮิปปี้ สไตล์ร็อค สไตล์พังก์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์แฟชั่นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้บริโภคเป็นหลัก ทั้งในด้านลักษณะของกลุ่มผู้บริโภค (Character) รสนิยมในการเลือกใช้สิ่งของ (Taste of Life) การอยู่อาศัย (Taste of Housing) ตลอดจนการใช้ชีวิตของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ (Taste of Activities)

สอดคล้องกับแนวความคิดของฤดี หลิมไพโรจน์ (2556: 55) ได้อธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นและเครื่องแต่งกายว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่มนุษย์บริโภคเพื่อปกป้องร่างกายเป็นสำคัญ อาจเป็นการปกป้องร่างกายจากมลภาวะ สภาพแวดล้อม เพื่อความสุภาพเรียบร้อย หรือเพื่อสะท้อนถึงสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม โดยผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นและเครื่องแต่งกายนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทหลัก ดังนี้

(1) ผลิตภัณฑ์แฟชั่นและเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี นับเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดในอุตสาหกรรมแฟชั่น มีอิทธิพลมากที่สุดในด้านการตลาดแฟชั่น มีความเปลี่ยนแปลงตามกระแสนิยมตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ รูปทรง สีสัน รายละเอียด ฯลฯ ทำให้อุตสาหกรรมแฟชั่นให้ความสนใจในการออกแบบและผลิตเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีมากเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งในแต่ละปีจะมีการผลิตเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีประมาณ 5 รูปแบบ และวางจำหน่ายประมาณ 10 สัปดาห์ ซึ่งผลิตภัณฑ์แฟชั่นและเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทย่อย ดังนี้

(1.1) แบ่งตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เช่น เสื้อ กางเกง กระโปรงเบลเซอร์ สูท เดรส เป็นต้น

(1.2) แบ่งตามรูปแบบการใช้งาน เช่น ชุดชั้นใน ชุดนอน ชุดราตรีชุดแต่งงาน เป็นต้น

(1.3) แบ่งตามขนาดสัดส่วน เช่น XS, S, M, L, XL, XXL ไปจนถึงขนาดพิเศษ (Plus Size)

(1.4) แบ่งตามช่วงอายุของผู้บริโภค เช่น เด็กสาว วัยรุ่น วัยทำงานและผู้สูงอายุ

(2) ผลิตภัณฑ์แฟชั่นและเครื่องแต่งกายสุภาพบุรุษ เช่น เสื้อ กางเกงขาสั้น กางเกงขายาว เบลเซอร์ สูท เป็นต้น

(3) ผลิตภัณฑ์แฟชั่นและเครื่องแต่งกายเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น เช่น เสื้อ กางเกง กระโปรง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ผลิตภัณฑ์แฟชั่นและเครื่องแต่งกายเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น ชุดว่ายน้ำ ชุดเกราะ ชุดอวกาศ

(5) ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับและเครื่องประกอบการแต่งกาย เช่น ผ้าพันคอ เนกไทด์ หมวก กำไล สร้อยคอ รองเท้า กระเป๋า เป็นต้น

2.4.5.2 ผลิตภัณฑ์ประเภทไลฟ์สไตล์ (Life Style Product)

ผลิตภัณฑ์ประเภทไลฟ์สไตล์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ถูกออกแบบและผลิตขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ตลอดจนรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นสำคัญ โดยกระทรวงพาณิชย์ (2559) ได้แบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ออกเป็นทั้งสิ้น 7 ประเภท ดังนี้

(1) ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ภายในครัวและโต๊ะอาหาร

(2) ผลิตภัณฑ์เครื่องเขียนและอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน

(3) ผลิตภัณฑ์ของเด็กเล่น

(4) ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ

(5) ผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งบ้าน

(6) ผลิตภัณฑ์ของขวัญและของชำร่วย

(7) ผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนและชิ้นส่วน

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ (Fashion Lifestyle Product) เกิดจากการรวมกันของกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้วยกันทั้งสิ้น 2 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย (Fashion and Apparel) และผลิตภัณฑ์ประเภทไลฟ์สไตล์ (Life Style Product) โดยศิวรี อรัญนารถ (2558) ได้ให้ความหมายผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ว่า เป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่มีความเกี่ยวข้องและมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งไม่ได้จำกัดเพียงแค่ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายแต่เพียงอย่างเดียว แต่หมายถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นสำคัญ (ศิวรี อรัญนารถ. 2558: 38)



ภาพที่ 2.67 ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ (Fashion Lifestyle Product)
ที่มา : ศิวรี อรัญนารถ (2558: 150-161)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5.3 ตราสินค้าผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

ธโนทัย มงคลสินธุ์ (2561: 15) ได้ให้ความหมายของตราสินค้าผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ว่า เป็นการที่องค์กรหรือบริษัททำการรวบรวมความคิดเห็น ความสนใจ ตลอดจนทัศนคติของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มวัฒนธรรมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อค้นหาแรงบันดาลใจ แนวทางการออกแบบตลอดจนแรงกระตุ้นของกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตรงกับเป้าหมายผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มวัฒนธรรมดังกล่าว ผ่านองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างตราสินค้าแฟชั่นไลฟ์สไตล์ให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้

(1) การรับรู้ เรื่องราวความเป็นมา และความน่าเชื่อถือ สามารถอธิบายประเภทของการรับรู้เรื่องราว (Sense) ออกเป็นประเภทของการรับรู้ต่อตราสินค้าแฟชั่นไลฟ์สไตล์ได้จำนวนทั้งสิ้น 14 ประเภท ดังนี้

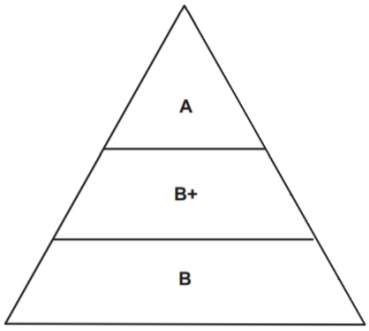
(1.1) ค่านิยม (Value)
(1.2) ครอบครัว (Family)
(1.3) ความปลอดภัย (Safety)
(1.4) ชุมชน (Community)
(1.5) รูปแบบ (Style)
(1.6) ความเป็นเมืองหรือชานเมือง (City vs Country)
(1.7) อาชีพ (Profession)
(1.8) ช่วงชีวิต (Life Stage)
(1.9) เป้าหมายหรือความพยายาม (Ambitions)
(1.10) สภาพเศรษฐกิจ (Economic)
(1.11) ธรรมชาติ (Natural)
(1.12) ความสนใจหรืองานอดิเรก (Interests)
(1.13) วัฒนธรรม (Culture)
(1.14) วัฒนธรรมย่อย (Sub-Culture)

(2) จุดยืน มาตรการ และข้อเสนอแนะในการดำเนินชีวิต

(3) การสื่อสารและการสร้างประสบการณ์ผลิตภัณฑ์

กลุ่มตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ (Fashion Lifestyle Brand) จึงถูกกำหนดทิศทางของแบรนด์ผ่านองค์ประกอบสำคัญในการสร้างตราสินค้า โดยคำนึงถึงทัศนคติ ความสนใจ ความคิดเห็น ตลอดจนวัฒนธรรมและการใช้ชีวิตของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถพิจารณาเกณฑ์ตราสินค้าผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ ตามแนวความคิดของศิวรี อรัญนารถ และ พัดชา อุทิศวรรณกุล (2560: 220-221) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.68 Brand Positioning
ที่มา : ศิวรี อรัญนารถ และ พัดชา อุทิศวรรณกุล (2560: 220-221)

1. ตราสินค้าประเภทสำเร็จรูป (Ready to wear) มีความโดดเด่นในด้านของอัตลักษณ์ตราสินค้า รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค เช่น MUJI, ALAND เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยราคาผลิตภัณฑ์อยู่ราว 800-1,500 บาท

2. ตราสินค้าประเภทได้รับการยอมรับในระดับสากล มีความโดดเด่นในระดับภูมิภาค เช่น PAUL SMITH, GUESS เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยราคาผลิตภัณฑ์อยู่ราว 1,500-8,000 บาท

3. ตราสินค้าประเภทตำแหน่งการตลาดในระดับสูง มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น LONGCHAMP, COACH, MICHAEL KORS เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยราคาผลิตภัณฑ์อยู่ราว 10,000-30,000 บาท

2.4.6 ทฤษฎี เทคนิค และจิตวิทยาการใช้สีเพื่อการออกแบบ

สี (Color) นับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในอุตสาหกรรมแฟชั่น ไม่ว่าจะเป็นเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ เครื่องประกอบการแต่งกาย ตลอดจนเครื่องสำอาง ฯลฯ อิทธิพลของสีนั้นนอกจากจะสร้างความรู้สึกให้กับผู้สวมใส่และผู้พบเห็นผลิตภัณฑ์ได้แล้วนั้น ยังมีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมแฟชั่นในการสร้างสรรค์กระแสนิยมในฤดูกาลหนึ่ง สามารถส่งผลกระทบถึงแนวทางการใช้สี สีที่เป็นที่นิยม ฯลฯ ในอนาคตของอุตสาหกรรมแฟชั่นอีกด้วย (อัจฉรา สโรบล. 2561: 18-19)

2.4.6.1 ทฤษฎีสี

สีสามารถแบ่งได้ทั้งสิ้น 3 ขั้น ได้แก่ สีขั้นที่ 1 (Primary Color) สีขั้นที่ 2 (Secondary Color) และสีขั้นที่ 3 (Tertiary Color) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) สีขั้นที่ 1 (Primary Color) ประกอบไปด้วยแม่สีพื้นฐานทั้งสิ้น 3 สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน นับเป็นสีแท้ ไม่มีสีใดที่สามารถผสมกันและกลายเป็น 3 สีนี้ได้

(2) สีขั้นที่ 2 (Secondary Color) เกิดจากการนำสีขั้นที่ 1 จำนวน 2 สี มาผสมกันตามอัตราส่วนที่เหมาะสม ทำให้เกิดเป็นสีใหม่ขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 3 สี ดังนี้

(2.1) สีแดงผสมกับสีเหลือง ได้เป็นสีส้ม
(2.2) สีแดงผสมกับสีน้ำเงิน ได้เป็นสีม่วง
(2.3) สีเหลืองผสมกับสีน้ำเงิน ได้เป็นสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) สีขั้นที่ 3 (Tertiary Color) เกิดจากการนำสีขั้นที่ 2 จำนวน 2 สี มาผสมกันตามอัตราส่วนที่เหมาะสม ทำให้เกิดเป็นสีใหม่ขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 6 สี ดังนี้

(3.1) สีแดงผสมกับสีส้ม ได้เป็นสีส้มแดง
(3.2) สีแดงผสมกับสีม่วง ได้เป็นสีม่วงแดง
(3.3) สีเหลืองผสมกับสีเขียว ได้เป็นสีเขียวเหลือง
(3.4) สีน้ำเงินผสมกับสีเขียว ได้เป็นสีเขียวน้ำเงิน
(3.5) สีน้ำเงินผสมกับสีม่วง ได้เป็นสีม่วงน้ำเงิน
(3.6) สีเหลืองผสมกับสีส้ม ได้เป็นสีส้มเหลือง

2.4.6.2 วรรณะของสี

ประกอบไปด้วย 2 วรรณะ ได้แก่ สีวรรณะร้อน และสีวรรณะเย็น ดังนี้



ภาพที่ 2.69 สีวรรณะร้อน
ที่มา : http://naphat36.blogspot.com/2016/09/blog-post_84.html
สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564

(1) สีวรรณะร้อน ประกอบด้วย สีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดงและสีม่วง สีในวรรณะร้อนจะไม่ใช่สีสดดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมาก สามารถพิจารณาได้จากสีใดที่ค่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้ม เช่น สีน้ำตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือได้ว่าเป็นสีวรรณะร้อน



ภาพที่ 2.70 สีวรรณะเย็น
ที่มา : http://naphat36.blogspot.com/2016/09/blog-post_84.html
สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) สีวรรณะเย็น ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงินและสีม่วง ส่วนสีอื่น ๆ ที่ค่อนข้างไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็น เช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น นอกจากนี้สามารถสังเกตได้ว่า สีเหลืองและสีม่วงเป็นสีที่อยู่ได้ทั้งในวรรณะร้อนและวรรณะเย็น โดยให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไปตามรูปแบบการใช้สีของนักออกแบบ (อัจฉรา สโรบล. 2561: 19-24)

2.4.6.3 เทคนิคการใช้สีในการออกแบบ

(1) เทคนิคการใช้สีคู่ตรงข้ามหรือคู่สีประกอบ (Split Complementary Color) นับเป็นสีที่มีความตัดกันหรือสีคู่ปฏิปักษ์ เป็นสีที่มีค่าความเข้มของสีที่ตัดกันอย่างรุนแรง ในทางปฏิบัติไม่นิยมนำมาใช้ร่วมกันเพราะจะทำให้แต่ละสีไม่สดใสเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามการนำสีตรงข้ามกันมาใช้ร่วมกันอาจกระทำได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.71 เทคนิคการใช้สีคู่ตรงข้ามหรือคู่สีประกอบในการแต่งกาย
ที่มา : https://www.glamourmagazine.co.uk/article/colour-wheel-fashion-outfits สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564

(1.1) มีพื้นที่ของสีหนึ่งมาก อีกสีหนึ่งน้อย

(1.2) ผสมสีอื่น ๆ ลงไปสีสีใดสีหนึ่ง หรือทั้งสองสี เช่น

1.2.1 Tint คือ การผสมสีขาวลงไป ส่งผลให้สีนั้นดูอ่อนลง

1.2.2 Shade คือ การผสมสีดำลงไป ส่งผลให้สีนั้นดูเข้มขึ้น

(1.3) ผสมสีตรงข้ามลงไปในสีทั้งสองสี

(2) เทคนิคการใช้สีแบบ Monochrome เป็นเทคนิคการใช้สีเดียวน้ำหนักเดียว หรือสีเดียวแต่หลายน้ำหนัก สามารถทำได้หลากหลายวิธี ทำให้ผลงานเกิดความกลมกลืนสะดวกต่อการแต่งกาย การใช้เครื่องประกอบการแต่งกายและเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.72 เทคนิคการใช้สีแบบ Monochrome ในการแต่งกาย
ที่มา : https://www.glamourmagazine.co.uk/article/colour-wheel-fashion-outfits สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564

(3) เทคนิคการใช้สีแบบ Analogous หรือ Related Color เป็นเทคนิคการใช้สีที่ใกล้เคียงกัน วรรณะเดียวกัน นิยมใช้ไม่เกิน 3-5 สี ซึ่งเทคนิคการใช้สีดังกล่าวในการแต่งกายควรคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 2.73 เทคนิคการใช้สีแบบ Analogous ในการแต่งกาย
ที่มา : https://www.ideedaprodurre.com/en/product/next-look-fashion-trends-styles-accessories-ss-2022/
สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2564

(3.1) ความเป็นเอกภาพขององค์ประกอบสีในการแต่งกาย
(3.2) การใช้สัดส่วนของสีอย่างเหมาะสม
(3.3) คำนึงถึงจังหวะและน้ำหนักของสีในการแต่งกาย
(3.4) ใช้เทคนิคการกระจายตัวของสีเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ
(3.5) เน้นจุดเด่นของการแต่งกายด้วยสีเดียว (อัจฉรา สโรบล. 2561: 27-28)

(4) เทคนิคการลวงสายตาด้วยสี สามารถใช้สีในการออกแบบเพื่อลวงสายตามนุษย์ได้ เช่น การผสมสีดำ (Shade) ลงไปจะทำให้ผู้สวมใส่ดูรูปร่างเล็กลง หากผสมสีขาว (Tint) ลงไปจะทำให้ผู้สวมใส่ดูรูปร่างใหญ่ขึ้น ในทางการออกแบบแฟชั่นนั้น การลวงตาด้วยสีเป็นสิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญที่นักออกแบบต่างให้ความสำคัญ เนื่องจากการใช้สีมีผลต่อการเสริมสร้างบุคลิกภาพ ตลอดจนอำพรางจุดด้วยของร่างกายผู้สวมใส่ได้เช่นกัน โดยสามารถจำแนกเทคนิคการลวงตาด้วยสีผ่านการใช้วรรณะของสีในการออกแบบ ดังนี้

(4.1) การใช้สีวรรณะร้อน (Warm Color) ส่งผลให้รูปร่างของผู้สวมใส่ดูมีรูปร่างที่ใหญ่ขึ้น สว่างขึ้น ในขณะเดียวกันหากใช้สีวรรณะร้อนในสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้รูปร่างของผู้สวมใส่ดูเตี้ยและอ้วนได้

(4.2) การใช้สีวรรณะเย็น (Cool Color) ส่งผลให้รูปร่างของผู้สวมใส่ดูมีรูปร่างที่เล็กลง หากใช้สีวรรณะเย็นในบางจุดจะทำให้รู้สึกว่าสัดส่วนนั้นดูแคบลง มีความลึกมากขึ้น

(4.3) การใช้สีคู่ตรงข้ามหรือคู่สีประกอบ (Split Complementary Color) ทำให้บุคลิกของผู้สวมใส่มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงรูปร่างของผู้สวมใส่เป็นหลัก

(4.4) เทคนิคการใช้สีแบบ Monochrome ทำให้ผู้สวมใส่ดูรูปร่างสูงโปร่งมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สีที่มีน้ำหนักมากมาใช้บริเวณสัดส่วนโค้งเว้าของร่างกาย

(4.5) เทคนิคการใช้สีแบบ Analogous หรือ Related Color นอกจากจะเป็นการส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ให้ดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้นแล้วนั้น การคัดเลือกใช้สีที่มีน้ำหนักมาใช้บริเวณสัดส่วนโค้งเว้าของร่างกาย จะทำให้ร่างกายของผู้สวมใส่ดูมีสัดส่วน รูปร่างเล็กลง ตลอดจนยังสามารถใช้สีเพื่อเน้นบริเวณจุดเด่นของร่างกาย เป็นการดึงดูดสายตามมนุษย์ให้มองไปที่บริเวณดังกล่าว เป็นการลวงทิศทางสายตามนุษย์จากจุดด้อยของร่างกายอีกด้วย (อัจฉรา สโรบล. 2561: 29)

2.4.6.4 จิตวิทยาการใช้สี

สีนั้นมีอิทธิพลทางจิตวิทยาต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก สามารถสร้างการรับรู้และความรู้สุของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี โดยแนวทางการประยุกต์จิตวิทยาการใช้สีเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบนั้น นักออกแบบต้องคำนึงถึงการสื่อสารไปยังผู้บริโภคเป็นสำคัญ โดยสามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีได้ ดังนี้ (Eiseman. 2000: 62-63)

(1) สีกับความรู้สึกของมนุษย์

(1.1) สีเขียวเข้ม	หมายถึง	ความทะเยอทะยาน ความโลภ
(1.2) สีเขียว	หมายถึง	การเติบโต ธรรมชาติ สมบูรณ์
(1.3) สีเขียวอ่อน	หมายถึง	ความกลมกลืน ความสงบ
(1.4) สีเหลืองเข้ม	หมายถึง	การตักเตือน ความเจ็บป่วย ระวัง
(1.5) สีเหลือง	หมายถึง	สร้างสรรค์ การเรียนรู้
(1.6) สีเหลืองอ่อน	หมายถึง	ปัญญา ความฉลาด
(1.7) สีขาว	หมายถึง	ความยุติธรรม บริสุทธิ์
(1.8) สีส้ม	หมายถึง	พลังชีวิต กำลังใจ ความสนุก
(1.9) สีแดงเข้ม	หมายถึง	ความโกรธ ความรุนแรง ริษยา
(1.10) สีแดง	หมายถึง	พลัง สงคราม ความร้อน ตื่นเต้น
(1.11) สีชมพู	หมายถึง	ความรัก ความโรแมนติก น่ารัก
(1.12) สีม่วงเข้ม	หมายถึง	ความสูงส่ง เลอค่า หรูหรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.13) สีม่วง	หมายถึง	ความสง่างาม ทะเยอทะยาน
(1.14) สีม่วงอ่อน	หมายถึง	ความใคร่ ความสงบ
(1.15) สีน้ำเงินเข้ม	หมายถึง	ความรู้ สัจธรรม อำนาจ
(1.16) สีน้ำเงิน	หมายถึง	สุขภาพ ความน่าเชื่อถือ ไหวพริบ
(1.17) สีฟ้า	หมายถึง	การป้องกัน สุขภาพ ความเย็น
(1.18) สีทอง	หมายถึง	ความร่ำรวย โชคลาภ
(1.19) สีน้ำตาล	หมายถึง	ความอดทน ความเข้มแข็ง
(1.20) สีดำ	หมายถึง	ความลึกลับ ความตาย อำนาจ

2.4.7 การออกแบบลวดลาย

การออกแบบลวดลายนั้น สามารถจำแนกความหมายได้ทั้งสิ้น 2 คำ คือ การออกแบบ และลวดลาย ดังนี้

2.4.7.1 ความหมายของการออกแบบ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2526: 19) ได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับการการออกแบบว่า การออกแบบ (Design) คือ กระบวนการวางแผนและสร้างสรรค์รูปแบบ โดยวางแผนจัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ ตลอดจนกระบวนการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น

ธารทิพย์ เสรินทวัฒน์ (2550: 44) ได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับการการออกแบบว่า การออกแบบ คือ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีระบบผ่านการประยุกต์หลักการในศิลปะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและเกิดความงาม โดยไม่ลอกเลียนของเดิมหรือความคิดเดิมที่มีมาก่อน

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549: 3) ได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับการการออกแบบว่า การออกแบบ หมายถึง การวาดภาพหรือสิ่งของ การสร้างต้นแบบจากเส้น รูปร่าง หรือรูปทรงเพื่อนำไปผลิตการจัดการและการวางแผนทั่วไป เช่น การประดับตกแต่งบนพื้นปูพรม แจกัน เป็นต้น

สามารถสรุปได้ว่า การออกแบบ หมายถึง กระบวนการแก้ปัญหาและเข้าใจรายละเอียดและองค์ประกอบทางศิลปะ นำมาประยุกต์ใช้อย่างมีระบบ มีการวางแผน ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อดำเนินการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ (โสภณ ศุภวิริยากร. 2552: 4-6)

2.4.7.2 ความหมายของลวดลายและการออกแบบลวดลาย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2538: 720) ได้กำหนดไว้ว่า ลวดลายเป็นคำนาม หมายถึง ลายต่าง ๆ ที่เขียนหรือแกะสลักด้วยฝีมือ สามารถที่แสดงให้ปรากฏโดยปริยาย

อ้อยทิพย์ พลศรี (2545: 2) ได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับการการออกแบบลวดลายว่า การออกแบบลวดลาย หมายถึง การจัดระบบความคิดผ่านกระบวนการสร้างสรรค์พัฒนาเป็นลวดลายต่าง ๆ โดยอาศัยองค์ประกอบของการออกแบบประยุกต์ เข้ากับวัสดุเทคนิควิธีการ และรูปแบบของงานที่จะออกแบบอย่างมีชั้นเชิง

พีนาลิน สาริยา (2549: 4) ได้อธิบายความหมายเกี่ยวกับการการออกแบบลวดลายว่า การออกแบบลวดลาย หมายถึง การกำหนดความนึกคิด (Idea) ด้วยหลักองค์ประกอบศิลป์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานหรือประกอบการสร้างผลงานประเภทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบลวดลาย หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานลวดลายต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยจุด เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่ให้เกิดลายขึ้นมาในรูปแบบแปลกใหม่ สอดคล้องกับการนำไปใช้สอยเป็นสำคัญ (โสภณ ศุภวิริยากร. 2552: 6)

2.4.7.3 แนวทางการออกแบบลวดลาย

อ้อยทิพย์ พลศรี (2545: 25-35) ได้อธิบายแนวทางการออกแบบลวดลาย โดยสามารถสรุปได้ทั้งสิ้น 3 แนวทาง ดังนี้

(1) แนวทางจากธรรมชาติ เช่น ลวดลายจากพืช ลวดลายจากสัตว์ วัตถุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ตลอดจนปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น แสงอาทิตย์ ฝน รุ้ง เป็นต้น

(2) แนวทางจากรูปทรงเรขาคณิต เช่น วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม

(3) แนวทางจากรูปทรงอิสระ ไม่มีลักษณะที่แน่นอน เนื่องจากรูปทรงอิสระนั้นเกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจและความรู้สึกนึกคิดของนักออกแบบเป็นสำคัญ

สอดคล้องกับแนวคิดของพีนาลิน สาริยา (2549: 62-68) กล่าวว่า การออกแบบลวดลายนอกจากจะต้องพิจารณาแนวทางอันได้มาซึ่งลวดลายแล้วนั้น จำเป็นต้องพิจารณาหลักองค์ประกอบศิลป์ที่สำคัญจำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

1. หลักองค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบลวดลาย

1.1 จุด คือ รายละเอียดย่อยที่เล็กที่สุด มีลักษณะเป็น 2 มิติ มีตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงใหญ่ แตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอยหรือความต้องการของการนำไปใช้ของนักออกแบบ โดยนำจุดไปประกอบให้เกิดเป็นลวดลายที่แปลกใหม่ เช่น

1.1.1 การนำจุดไปใช้เรียงกันและทำซ้ำกัน (Pattern)

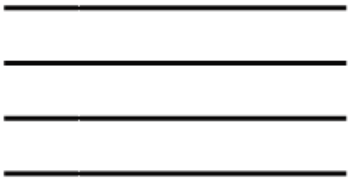
1.1.2 การนำจุดไปใช้โดยให้ช่วงจังหวะที่ซ้ำกัน (Rhythm)

1.1.3 การนำจุดไปใช้โดยให้สมดุลกันทั้งสองข้าง (Balance)

1.2 เส้น คือ รายละเอียดย่อยที่เกิดจากจุดหลาย ๆ จุดต่อเนื่องกัน มีลักษณะของรูปแบบและทิศทางที่แตกต่างกัน มีลักษณะเป็น 2 มิติ ขึ้นอยู่กับการกำหนดรูปแบบเพื่อนำไปใช้ประกอบให้เกิดเป็นลวดลาย โดยเส้นในชั้นต้นที่เป็นพื้นฐานขององค์ประกอบศิลป์นั้น มีด้วยกันทั้งสิ้น 2 รูปแบบ ดังนี้

1.2.1 ลายเส้นตรง สามารถจำแนกได้ทั้งสิ้น 4 ประเภท (จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง. 2548: 26-37) ซึ่งลายเส้นตรงแต่ละประเภทนั้นก็สร้างความรับรู้ที่แตกต่างกัน ดังนี้

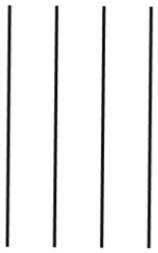
- ลายเส้นตรงแนวนอน ให้ความรู้สึกสงบนิ่งราบรื่น



ภาพที่ 2.74 ลายเส้นตรงแนวนอน
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลายเส้นตรงตั้ง ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง



ภาพที่ 2.75 ลายเส้นตรงแนวตั้ง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

- ลายเส้นตรงแนวเฉียงหรือแนวทแยง ให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว ไม่คงที่ ไม่มั่นคง



ภาพที่ 2.76 ลายเส้นตรงแนวเฉียงหรือแนวทแยง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

- ลายเส้นตรงแบบหยัก หรือเส้นซิกแซก ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างเป็นจังหวะ ไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ขัดแย้ง รุนแรง

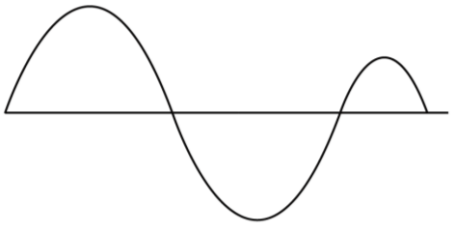


ภาพที่ 2.77 ลายเส้นตรงแบบหยัก หรือลายเส้นซิกแซก
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

2. ลายเส้นโค้ง สามารถจำแนกได้ทั้งสิ้น 7 ประเภท | (จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง. 2548: 26-37) ซึ่งลายเส้นโค้งแต่ละประเภทนั้นก็สร้างความรับรู้ที่แตกต่างกัน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลายเส้นโค้งวงแคบลึก ให้ความรู้สึกงุนงง ปั่นป่วน



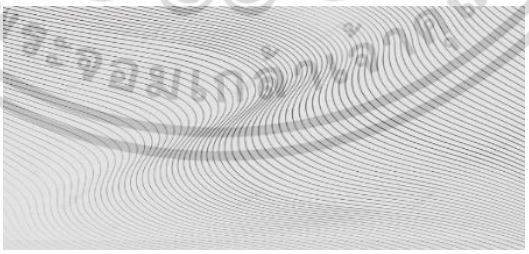
ภาพที่ 2.78 ลายเส้นโค้งวงแคบ
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

- ลายเส้นโค้งวงกว้างหรือเส้นโค้งแบบคลื่น ให้ความรู้สึกลื่นไหล ต่อเนื่อง ผ่อนคลาย



ภาพที่ 2.79 ลายเส้นโค้งวงกว้าง หรือลายเส้นโค้งแบบคลื่น
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

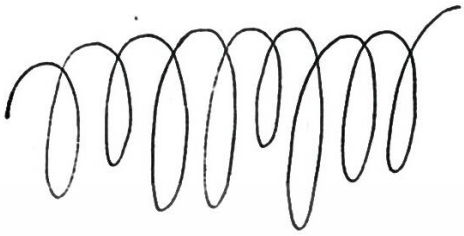
- ลายเส้นโค้งบิด ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง



ภาพที่ 2.80 ลายเส้นโค้งบิด
ที่มา : https://th.pngtree.com/freebackground/twisted-black-curve-line-background_1390786.html
สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลายเส้นโค้งแบบเกลียว ลักษณะคล้ายสปริง หรือบันไดวน ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว หมุนเวียน งุนงง



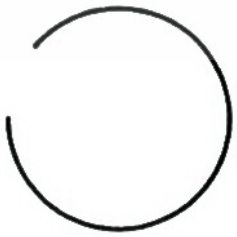
ภาพที่ 2.81 ลายเส้นโค้งแบบเกลียว
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

- ลายเส้นโค้งแบบก้นหอย ให้ความรู้สึกถึง พลังงาน การเคลื่อนไหว ความเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 2.82 ลายเส้นโค้งแบบก้นหอย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

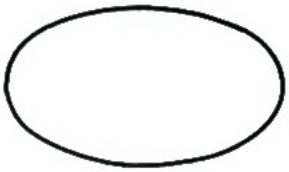
- ลายเส้นโค้งวงกลม ให้ความรู้สึกอ่อนโยน นิ่มนวล



ภาพที่ 2.83 ลายเส้นโค้งวงกลม
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลายเส้นโค้งวงรี ให้ความรู้สึกอ่อนโยน นิ่มนวล



ภาพที่ 2.84 ลายเส้นโค้งวงรี
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

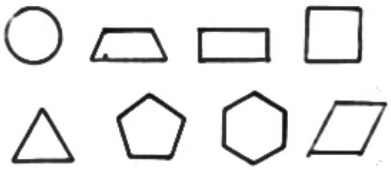
(1.3) รูปร่าง คือ รายละเอียดที่เกิดจากเส้นที่ลากไปในทิศทางใด ๆ โดยไม่ทับเส้นเดิม มีลักษณะเป็น 2 มิติ ก่อให้เกิดพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ขึ้น สามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการสร้างลวดลายที่แปลกใหม่ตามความต้องการ โดยสามารถจำแนกประเภทของรูปร่างได้ ดังนี้

1. รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่ธรรมชาติ



ภาพที่ 2.85 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่ธรรมชาติ
ที่มา : พรรณรัตน์ สุริยวงศ์ (2559: 10)

2. รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่เรขาคณิต



ภาพที่ 2.86 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่เรขาคณิต
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่สิ่งของเครื่องใช้



ภาพที่ 2.87 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่สิ่งของเครื่องใช้
ที่มา : พรรณรัตน์ สุริยวงศ์ (2559: 11)

4. รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่อิสระ



ภาพที่ 2.88 รูปร่างที่มีลักษณะพื้นที่อิสระ
ที่มา : พรรณรัตน์ สุริยวงศ์ (2559: 11)

(1.4) แสงเงา คือ รายละเอียดย่อยของการออกแบบลวดลาย ทำหน้าที่ส่งเสริมให้ลวดลายเกิดค่าน้ำหนักความอ่อน-แก่ขึ้นในลวดลาย เช่น การกำหนดพื้นที่แต่ละส่วนของลวดลาย การใส่แสง-เงาให้เกิดความแตกต่างในลวดลายตามที่กำหนด การใส่แสง-เงาที่มีค่าความเข้มในส่วนของลวดลายที่ต้องการเน้นให้เกิดจุดสนใจ เพื่อให้เกิดความเด่นชัดและสวยงาม เป็นต้น

(2) การวางแผนการออกแบบลวดลาย

ดุษฎี สุนทรารชุน (2531: 63) ได้ได้อธิบายแนวทางการวางแผนการออกแบบลวดลาย ดังนี้

(2.1) ขนาด ลวดลายในผ้าต้องมีขนาดพอเหมาะกับประโยชน์ใช้สอย โดยสามารถแบ่งขนาดของลวดลายได้ทั้งสิ้น 4 ขนาด ดังนี้

2.1.1 ขนาดจิ๋ว เป็นลายที่มีขนาดเล็กมาก มีความละเอียดมาก สามารถใช้ในงานได้เกือบทุกประเภท โดยพิจารณาจากขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางที่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร

2.1.2 ขนาดเล็ก เป็นลายที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 – 2 เซนติเมตร มีส่วนละเอียดไม่มาก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ขนาดกลาง เป็นลายที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 – 3 เซนติเมตร อาจจะเป็นลายที่มีขนาดใหญ่กว่าลายขนาดเล็กหรือขนาดเท่ากันก็ได้ สามารถพิจารณาความแตกต่างได้จากตำแหน่งในการวางลายที่มีความห่างต่างกัน โดยการใช้งานลวดลายขนาดกลางนั้นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่ใช้เป็นสำคัญ เช่น การออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบเคหะสิ่งทอ เป็นต้น

2.1.4 ขนาดใหญ่ เป็นลายที่มีขนาดใหญ่กว่าลายขนาดกลางขึ้นไป มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 เซนติเมตรขึ้นไป ลวดลายขนาดดังกล่าวมักนำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น การออกแบบวอลเปเปอร์ การออกแบบชุดเครื่องนอน เป็นต้น

(2.2) การเคลื่อนไหวของลวดลาย มุ่งเน้นการออกแบบลวดลายที่สามารถนำสายตาของมนุษย์ได้ ทำให้เกิดความรู้สึกว่าลวดลายมีความเคลื่อนไหว แปลกใหม่และน่าสนใจ

(2.3) น้ำหนักสีของลวดลาย ถ้าใช้สีที่มีความสดใสในการออกแบบลวดลาย จะทำให้รู้สึกว่าลวดลายมีขนาดใหญ่ขึ้น สดใส มองเห็นชัด แต่หากใช้สีที่มีความเข้มในการออกแบบลวดลาย จะทำให้ลวดลายที่ได้ดูเล็กลง

(2.4) การเปลี่ยนแปลงทิศทางและจังหวะของลวดลาย เป็นการสร้างความน่าสนใจให้ลวดลายผ่านการใช้หลักองค์ประกอบศิลป์ เช่น การซ้ำ จังหวะ ความสมดุล ขนาด เพื่อให้ลวดลายที่ได้เกิดความน่าสนใจ สามารถดึงดูดสายจากผู้พบเห็นได้เป็นอย่างดี

(2.5) การซ้ำ ลวดลายที่เกิดการซ้ำอย่างเป็นระเบียบ จะทำให้ลวดลายมีความน่าสนใจและดูมีมูลค่ามากขึ้น

(2.6) ความแปลกใหม่ของลวดลาย เช่น การสร้างลวดลายด้วยวัสดุแปลกใหม่ การออกแบบลวดลายให้สอดคล้องกับโครงร่างของผลิตภัณฑ์หรือสรีระของผู้สวมใส่

(2.7) สร้างการรับรู้ที่หลากหลาย นักออกแบบอาจทำการออกแบบและพัฒนาลวดลาย จากลักษณะ 2 มิติเป็น 3 มิติ เพื่อดึงดูดให้รู้สึกอยากจับต้องมากขึ้น หรืออาจออกแบบลวดลายให้มีพู่ห้อย สามารถสร้างเสียงได้จากการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้ต่อประสาทสัมผัสมนุษย์มากกว่าหนึ่งทาง

ในการออกแบบแฟชั่นและผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์นั้น นักออกแบบควรคำนึงถึงการใช้ลวดลายในการออกแบบสิ่งใดเป็นสำคัญ เช่น การใช้ลวดลายในการออกแบบแฟชั่นและเครื่องแต่งกายนั้น นักออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงเพศ เพศสภาพ อายุ สถานภาพ ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ของผู้สวมใส่เป็นสำคัญ แต่หากนำลวดลายมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ เช่น กระเป๋าผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ ฯลฯ นักออกแบบจำเป็นต้องคำถึงถึงประโยชน์ใช้สอย ขนาดสัดส่วนของมนุษย์ ขนาดสัดส่วนของเครื่องเรือน ฯลฯ เพื่อให้ลวดลายที่ได้ทำการออกแบบและนำไปใช้นั้นสามารถสร้างประโยชน์สูงสุดให้กับผู้บริโภค ทั้งด้านความงาม ประสิทธิภาพในการใช้งาน ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.8 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

Briston and Nell (1972: 1) ได้อธิบายเกี่ยวกับความหมายของบรรจุภัณฑ์ไว้ทั้งสิ้น 2 ประการ ดังนี้

ประการที่หนึ่ง การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การประยุกต์นำเอาศิลปะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมสินค้าเพื่อการขนส่งและจัดจำหน่าย

ประการที่สอง การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง วิธีการส่งมอบผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคในสภาพที่เรียบร้อยเหมาะสม

จรูญ โกสีย์ไกรนิรมล และ ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท (2528: 109) ได้อธิบายความหมายของบรรจุภัณฑ์ว่า บรรจุภัณฑ์ หมายถึง การนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้วหรือโลหะ ประกอบกันเป็นภาชนะที่มุ่งเน้นเพื่อการห่อหุ้มสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงการปกป้องผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามร่วมด้วย อันนำไปสู่การสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค เป็นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคในอีกทางหนึ่ง

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการแก้ปัญหาผ่านการประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางศิลปะ ควบคู่กับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อทำการผลิตหน่วยวัตถุรูปแบบภายนอก โดยมุ่งเน้นการปกป้องผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัยเป็นสำคัญ สะดวกต่อการขนส่ง ทำให้เกิดประโยชน์ในการบริโภคและเชิงพาณิชยกรรม (จิตติมา เสือทอง และคณะ. 2555: 10)

2.4.8.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

(1) เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถทำหน้าที่ด้านประโยชน์ใช้สอยได้ดี สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์ สะดวกต่อการขนส่ง การเก็บรักษาและการจัดจำหน่าย โดยต้องอาศัยองค์ความรู้หลากหลายศาสตร์ เช่น ศิลปะ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยีบูรณาการร่วมกัน

(2) เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงอิทธิพลด้านการสื่อสารและพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นสำคัญ ผ่านกระบวนการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านศิลปะและการออกแบบ ควบคู่กับการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภค เพื่อให้ได้มาซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ดี โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เช่น

(2.1) ความมีเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์

(2.2) ลักษณะพิเศษของบรรจุภัณฑ์ที่สร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้บริโภค

(2.3) สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

(2.4) สร้างการรับรู้ที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ถึงความหมายและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ (จิตติมา เสือทอง และ คณะ. 2555: 14-15)

2.4.8.2 ประเภทของบรรจุภัณฑ์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

(1) บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ในขั้นแรกและมีมูลค่าในเชิงพาณิชย์ อาจออกแบบให้มีลักษณะเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมต่อการยศาสตร์มนุษย์เป็นสำคัญ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งานพร้อมทั้งทำหน้าทีปกป้องผลิตภัณฑ์ในขณะเดียวกันด้วย

(2) บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ในชั้นที่ถัดออกมา ทำหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกัน หรือทำหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ให้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดเดียวกันเพื่อจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น น้ำ ความชื้น ความร้อน แสงแดด อีกทั้งยังทำหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดจำหน่ายร่วมด้วย

(3) บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก (Outer Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่นั้นเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ทำหน้าที่ในการขนส่งเป็นหลัก ลักษณะสำคัญของบรรจุภัณฑ์ประเภทดังกล่าวนั้น มักบอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีความจำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า เลขที่ ตราสินค้า สถานที่นำส่งผลิตภัณฑ์ เป็นต้น (จิตติมา เสือทอง และ คณะ. 2555: 10-11)

2.4.8.3 วัสดุที่ใช้การออกแบบบรรจุภัณฑ์

GRIFFIN AND SACHAROW (1982: 23) อ้างถึงในจิตติมา เสือทอง และ คณะ (2555: 11-12) ได้อธิบายเกี่ยวกับการแบ่งประเภทวัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไว้จำนวนทั้งสิ้น 4 ประเภท ดังนี้

(1) กระดาษ เป็นวัสดุที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เนื่องจากกระดาษนั้นมีคุณสมบัติที่ยืดหยุ่น สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบ โดยอาศัยคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่สามารถตัด พับ งอได้ง่าย สามารถนำมาออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ได้หลากหลายรูปทรง และตอบสนองต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย โดยสามารถแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์กระดาษได้ทั้งสิ้น 4 ประเภท ดังนี้

(1.1) กล่องกระดาษแข็งแบบพับ (Folding Cartons) เป็นวัสดุที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีราคาถูก กรรมวิธีการผลิตไม่ยุ่งยาก สามารถพับเก็บแบบแบนราบได้ สามารถประหยัดและเพิ่มเนื้อที่ในการเก็บบรรจุภัณฑ์และการขนส่ง

(1.2) กล่องกระดาษแข็งแบบตายตัว (Rigid Box) เป็นกล่องกระดาษที่ประกอบจากโครงสร้างกระดาษที่มีความแข็งและหนาจำนวน 2 ชิ้นเป็นสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้านในปิดผิวด้วยกระดาษเนื้อละเอียดอีกชั้นหนึ่ง เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรง

(1.3) กล่องกระดาษลูกฟูก (Corrugated Paperboard Box) ประกอบขึ้นจากโครงสร้างกระดาษ 2 ประเภท ได้แก่ กระดาษทาผิวและกระดาษลูกฟูก โดยใช้จำนวนกระดาษตั้งแต่ 2 ชิ้นขึ้นไปในการทำโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

(1.4) ถุงและซอง (Bags and Envelopes) ส่วนใหญ่นิยมใช้วัสดุประเภทกระดาษคราฟท์ (Kraft) มาประกอบซ้อนกันเป็นผนังโครงสร้างบรรจุภัณฑ์หลายชั้นก่อนทำไปเคลือบผิว สามารถสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ได้หลากหลายรูปทรง ผ่านกระบวนการพับและปิดผนึกด้วยกาวหรือการเย็บ

(2) พลาสติก ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อต่าง ๆ สามารถนำมาขึ้นเป็นรูปทรงได้หลากหลายทั้งรูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระ สามารถแบ่งประเภทของพลาสติกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

(2.1) พลาสติกประเภท Thermosetting เป็นพลาสติกที่สามารถนำไปทำเป็นบรรจุภัณฑ์ได้เพียงครั้งเดียว ผ่านกระบวนการใช้ความร้อนและขึ้นรูปตามแม่พิมพ์บรรจุภัณฑ์ ไม่สามารถหลอมละลายเพื่อพิมพ์ใหม่ได้อีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.2) พลาสติกประเภท Thermoplastic สามารถขึ้นรูปได้โดยการใช้ความร้อนและใช้แม่พิมพ์ สามารถหลอมละลายเพื่อสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายครั้ง เช่น ถุงพลาสติก ขวดน้ำ ภาชนะใส่อาหาร เป็นต้น

(3) โลหะ มีคุณสมบัติที่แข็งแรงทนทาน เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาระหว่างโลหะกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ ไม่มีการซึมผ่านของไอน้ำและก๊าซ เช่น กระป๋อง ถัง บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางและยา

(4) แก้ว เกิดขึ้นจากการหลอมเหลวระหว่างหินปูน โซดา ซิลิกาและสารประกอบอื่น ๆ หลอมละลายเป็นแก้วใสในอุณหภูมิประมาณ 2,800 องศาฟาเรนไฮต์ เมื่อหลอมละลายแล้วสามารถนำไปเป่าขึ้นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ เช่น แก้ว ขวดน้ำ แจกัน คนโท จาน ชาม ฯลฯ

2.4.8.4 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์

รูปแบบของบรรจุภัณฑ์นั้นมีความแตกต่างกันตามประเภทผลิตภัณฑ์ที่ทำการบรรจุความเหมาะสม ตลอดจนวัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ได้จำนวน 3 ประเภท ดังนี้

(1) บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (Rigid Form) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความ แข็งแรงทนทาน สามารถทำหน้าที่ในการปกป้องผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

(2) บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semi-Rigid Forms) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากความพยายามหาวัสดุอื่น มาทดแทนวัสดุที่แข็งแรงเพื่อลดต้นทุนในการผลิต สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ปานกลาง

(3) บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นจากวัสดุที่มีความยืดหยุ่นและเป็นแผ่นบาง เช่น กระดาษ พลาสติก ฟอยด์ โฟม เป็นต้น นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร เช่น ขนมขบเคี้ยว หรือในการห่ออาหารร้อน เป็นต้น (จิตติมา เสือทอง และ คณะ. 2555: 13-14)

2.4.8.5 แนวโน้มบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

ในยุคที่โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้บรรจุภัณฑ์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทและการใช้งานของมนุษย์ ผ่านกระบวนการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการใช้งานของมนุษย์ ตลอดจนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันและอนาคตนั้น ยังมุ่งเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านวัสดุและกระบวนการผลิต เพื่อให้บรรจุภัณฑ์นั้นเป็นที่ต้องการของตลาดมีต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม รวมถึงสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้

(1) แนวโน้มการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในอนาคต

(1.1) มุ่งเน้นการสร้างบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการปกป้องควบคู่ไปกับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์

(1.2) รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ปลอดเชื้อและสุญญากาศจะเป็นที่นิยมมากขึ้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมอาหาร

(1.3) พัฒนาการออกแบบกราฟิกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

(1.4) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยหลากหลายตอบสนองต่อการใช้งานทั้งในรูปแบบการค้าปลีก ค้าส่ง และการจัดจำหน่ายออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.5) แนวคิดบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(2) แนวโน้มของตลาดบรรจุภัณฑ์

(2.1) ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เกินความจำเป็น

(2.2) การแข่งขันทางเศรษฐกิจส่งผลต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ราคาและกระบวนการผลิตที่สามารถควบคุมต้นทุนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนบรรจุภัณฑ์ยังต้องสามารถทำหน้าที่ได้มากกว่าการปกป้องผลิตภัณฑ์ แต่จะต้องสามารถสื่อสารและสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าร่วมด้วย

(2.3) บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น บรรจุภัณฑ์กระดาษจากธรรมชาติ การรีไซเคิลพลาสติก จะได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย

(3) แนวโน้มการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ของผู้บริโภค

(3.1) ผู้บริโภคมีการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่พิถีพิถันมากขึ้น นอกจากความสวยงามแล้วนั้น บรรจุภัณฑ์ในอนาคตยังต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการและการใช้งานของผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ใช้สอยหลังจากการปกป้องผลิตภัณฑ์ วัสดุที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนศักยภาพในการใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำ ฯลฯ

(3.2) ผู้ประกอบการนอกจากให้ความสำคัญกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น ยังให้ความสนใจต่อต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์ทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ในการขนส่งและการจัดเก็บ (จิตติมา เสือทอง และ คณะ. 2555: 15-19)

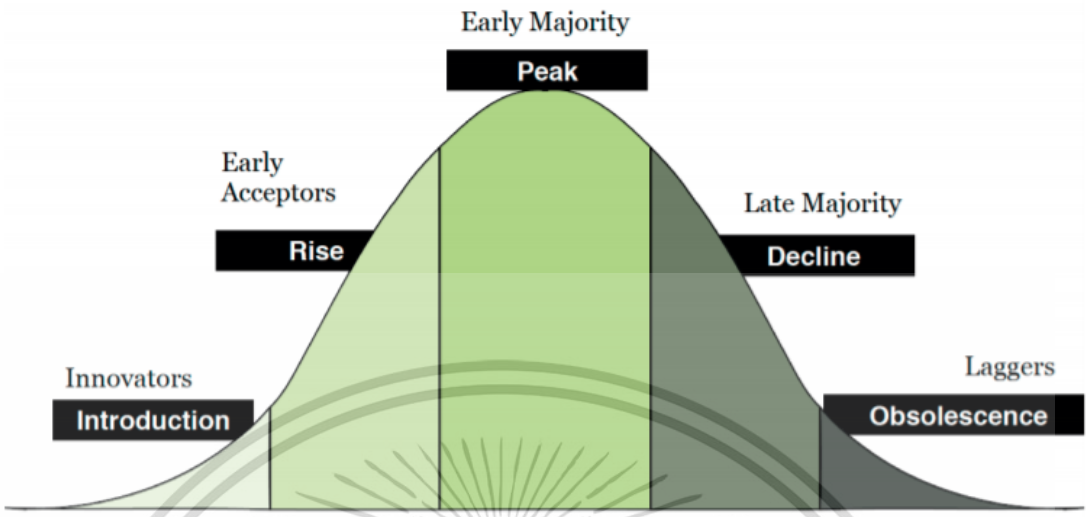
2.4.9 การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบแฟชั่นในศตวรรษที่ 21

การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมแฟชั่นและสิ่งทอนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากความต้องการและกระแสนิยมในตลาดนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นักออกแบบควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการคาดการณ์แนวโน้มการออกแบบ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจทางการออกแบบ การตลาดสินค้าแฟชั่น การวางแผนการจัดจำหน่าย ตลอดจนแนวทางการจัดการขนส่งสินค้า (Gwyneth Holland and Rae Jones. 2017: 7)

ระยะเวลามาตรฐานของการคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นไปใช้เพื่อการออกแบบแฟชั่น มักอยู่ในระยะเวลาราว 18-24 เดือนก่อนการจัดจำหน่ายจริง ทั้งนี้เพื่อให้ส่วนต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมแฟชั่นนั้นมีระยะเวลาที่มากพอสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด การประชาสัมพันธ์ การออกแบบและกระบวนการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ สำหรับในองค์กรอุตสาหกรรมแฟชั่นขนาดใหญ่ มักทำหน้าที่ในการคาดการณ์แนวโน้มการออกแบบแฟชั่นด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลล่วงหน้าประมาณ 3-5 ปี โดยการคาดการณ์แนวโน้มการออกแบบแฟชั่นนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญในการศึกษาเพื่อการคาดการณ์ทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.9.1 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Cycle)



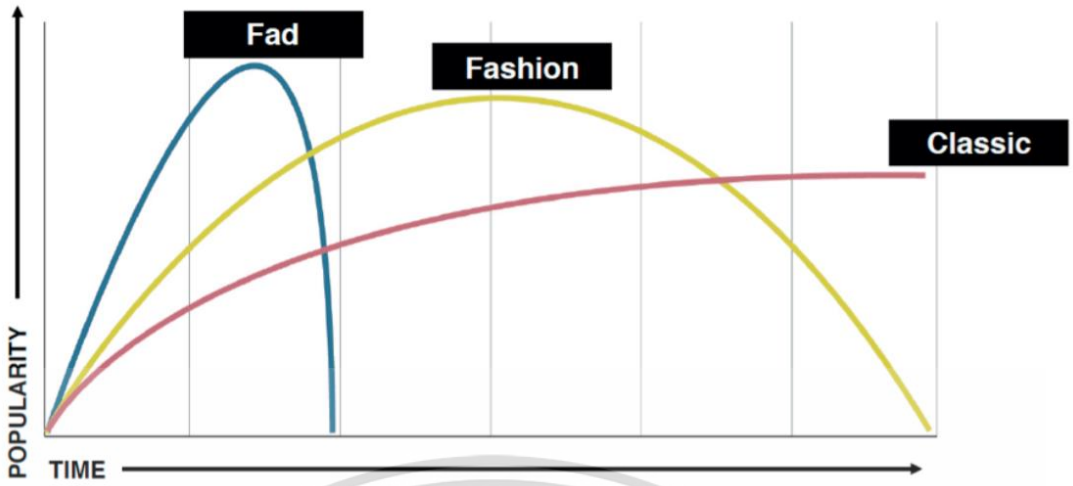
ภาพที่ 2.89 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Cycle)
ที่มา : อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์ (2563: 136)

ตามทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ของ Everett Roger ได้อธิบายไว้ว่า กระแสนิยมนั้นจะเริ่มจากกลุ่มของผู้นำ (Innovators) เป็นกลุ่มแรก ทั้งการทดลองรูปแบบการใช้เครื่องแต่งกาย การใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ หลังจากนั้นกระแสนิยมจะเริ่มแพร่กระจายเข้าสู่กลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะยอมรับและชื่นชอบความเปลี่ยนแปลง (Early Adopters) ก่อนจะแผ่ขยายอิทธิผลไปยังกลุ่มบริโภคที่มีจำนวนมากขึ้น (Early Majority) ซึ่งนับได้ว่าเป็นจุดสูงสุดของกระแสนิยมดังกล่าว เกิดเป็นกระแสแฟชั่น และเกิดการลอกเลียนแบบทั้งรูปแบบการแต่งกาย รูปแบบผลิตภัณฑ์ และรูปแบบการใช้ชีวิต

ในช่วงนี้เครื่องแต่งกายและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมนั้น จะปรากฏอยู่ในทุกระดับของตลาดสินค้าแฟชั่นตั้งแต่สินค้าราคาย่อมเยาไปจนถึงสินค้าราคาแพง แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไป กระแสนิยมดังกล่าวจะเริ่มเปลี่ยนแปลงสู่สภาวะของการถดถอย (Later Majority) หรือการเสื่อมความนิยมลง อันเนื่องมาจากกระแสนิยมที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ไม่เกิดความน่าสนใจเท่ากับกระแสนิยมในช่วงแรก และท้ายที่สุดกระแสนิยมดังกล่าวจะเสื่อมถอยไป พร้อมทั้งเกิดกระแสนิยมที่เข้ามาแทนที่ใหม่ วนเวียนจนกลายเป็นวัฏจักรของแฟชั่นอยู่สม่ำเสมอ (พัดชา อุทิศวรรณกุล. 2562: 15-17)

อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ว่าทุกกระแสแฟชั่นที่เกิดขึ้นนั้นจะประสบความสำเร็จเสมอไป แฟชั่นอาจเกิดขึ้นและหายไปในกลุ่มของผู้นำโดยไม่ส่งต่อสู่กลุ่มอื่น ๆ ก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแฟชั่นที่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิต หรือบริบททางสังคมของมนุษย์ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยสามารถแบ่งกระแสแนวโน้มของแฟชั่นได้ทั้งสิ้น 3 ประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.90 วัฏจักรแฟชั่น (Fashion Cycle)
ที่มา : อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์ (2563: 138)

(1) ความนิยมชั่วขณะ (Fad) คือ แนวโน้มแฟชั่นที่เกิดขึ้นมาและหายไปอย่างรวดเร็วในระยะเวลาประมาณ 3-6 เดือน โดยรูปแบบสินค้าประเภทนี้นั้นมักเป็นสินค้าที่จำเป็นต้องมี (Must Have) อย่างไรก็ตามแม้สินค้าดังกล่าวจะเป็นสินค้าที่มีกระแสนิยมมากมาย แต่หากสินค้านั้นไม่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของมนุษย์ได้ อีกทั้งยังมีรูปลักษณ์ที่โดดเด่นมากจนเกินไป อาจทำให้สินค้าและแนวโน้มแฟชั่นดังกล่าวนั้น เป็นแนวโน้มได้รับความนิยมเพียงชั่วครู่ไม่ได้รับความนิยมต่อเนื่อง เช่น การสวมมินิสเกิร์ตทับกางเกงเลคกิ้ง พร้อมคาดด้วยเข็มขัดขนาดใหญ่เป็นแฟชั่นเพียงชั่วขณะในราวปี ค.ศ. 2000

(2) แฟชั่น (Fashion) คือ รูปแบบการแต่งกายหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง และได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องต่อมา เป็นเครื่องแต่งกายหรือผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏให้เห็นซ้ำไปซ้ำมาในท้องตลาด เกิดการแพร่กระจายไปยังตราสินค้าในระดับตลาดอื่นเป็นจำนวนมาก เกิดการผลิตสินค้าที่มีความคล้ายคลึงกันออกมาจนกลายเป็นกระแสนิยม เช่น รองเท้าผ้าใบที่มีส้นรองเท้าขนาดใหญ่เกินจริง รุ่น Triple S ของแบรนด์บาเลนซิเอกา (Balenciaga) ซึ่งในรับความนิยมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 จนถึงปัจจุบัน

(3) คลาสสิก (Classics) คือ แฟชั่นที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป เช่น รองเท้าผ้าใบคอนเวิส ชุดเดรสสั้นสีดำ (Little Black Dress) และเสื้อสูทผ้าทวีด (Tweed) ของแบรนด์ชาแนล ซึ่งในช่วงที่กระแสความนิยมชั่วขณะและกระแสแฟชั่นได้สร้างสรรค์สินค้าที่จำเป็นต้องมี (Must Have) ขึ้นมา แฟชั่นคลาสสิกก็จะออกสินค้าที่ได้รับความนิยมในช่วงนั้นเช่นกัน เพื่อให้สินค้าของตนนั้นมีพื้นที่ทางการตลาดแฟชั่นได้ต่อไป (อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์. 2563: 137-138)

2.4.9.2 การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบแฟชั่น

(1) การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบแฟชั่นในอดีต

กระบวนการคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในอดีตนั้น เกิดขึ้นเมื่อราวปี ค.ศ. 1915 จากการรวบรวมข้อมูลเส้นใยในรูปแบบของแถบสี (Color Card) ของอุตสาหกรรมเส้นใยและสิ่งทอในประเทศฝรั่งเศส โดย Margaret Hayden Rorke ซึ่งการคาดการณ์ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญ คือ ต้องการกระตุ้นความต้องการสินค้าแฟชั่น รวมถึงการชี้นำให้เกิดการบริโภคสินค้าแฟชั่น ซึ่งการคาดการณ์ดังกล่าวนี้ช่วยให้องค์กรและผู้ประกอบการด้านแฟชั่นนั้น สามารถผลิตสินค้าที่ตอบโจทย์กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด สร้างยอดขายให้เกิดขึ้นได้ตามเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.91 ตัวอย่างข้อมูลในรูปแบบของแถบสี (Color Card)
ที่มา : https://www.design-is-fine.org/
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2564

ราวปี ค.ศ. 1960-1970 วัตถุประสงค์หลักของการคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นเพื่อการสร้างแรงบันดาลให้กับนักออกแบบเป็นหลัก เนื่องจากสินค้าแฟชั่นนั้นเกิดการขยายตัวอย่างมาก อีกทั้งยังเกิดกลุ่มเป้าหมายใหม่ของตลาดสินค้าแฟชั่น ซึ่งวัตถุประสงค์ของการคาดการณ์ในอดีตนั้นไม่สามารถตอบโจทย์ได้อีกแล้ว การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในช่วงระยะเวลาดังกล่าว มุ่งเน้นไปที่การสร้างแผนภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ (Mood Board) เป็นหลัก ซึ่งต้องอาศัยความเข้าในใจภาพลักษณ์ของตราสินค้า การตลาดแฟชั่นและพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นสำคัญ (อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์. 2563: 139-140)

(2) การคาดการณ์แนวทางโน้มทางการออกแบบแฟชั่นในปัจจุบัน

การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในปัจจุบันหรือราว 30 ปีที่ผ่านมานั้น มีบทบาทและความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและการออกแบบในอุตสาหกรรมแฟชั่นเป็นอย่างมาก ราวปี ค.ศ. 1998 World Global Style Network (WGSN) ได้เสนอแนวทางการนำสินค้าแฟชั่นเข้าสู่ระบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าผ่านทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ของแบรนด์แฟชั่น อีกทั้งยังเพิ่มช่องทางการการลงทะเบียนเพื่อรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ซึ่งการคาดการณ์ดังกล่าวสามารถสร้างกำไรให้กับอุตสาหกรรมแฟชั่น รวมถึงยังทำให้แฟชั่นเข้าถึงผู้บริโภคได้หลากหลายมากขึ้นผ่านเครือข่ายออนไลน์

การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในช่วงนี้ มุ่งเน้นที่การศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นหลัก มากกว่าการคาดการณ์สี วัสดุ แรงบันดาลใจและแนวทางในการออกแบบเหมือนในอดีต อีกทั้งการคาดการณ์ดังกล่าวยังทำการศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยอ้างอิงจากรายงานการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ ของแบรนด์เป็นสำคัญ ทำให้แบรนด์แฟชั่นสามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในท้องตลาดปัจจุบันได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์นั้น ยังสามารถทำหน้าที่คาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในอนาคตได้อีกด้วย (อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์. 2563: 140-141)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) การคาดการณ์แนวโน้มทางการออกแบบแฟชั่นในอนาคต

การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นในอนาคตนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้บริโภคเป็นสำคัญ เนื่องจากตลาดสินค้าแฟชั่นในอนาคตนั้นมีวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลา เป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยีที่มีการพัฒนามากขึ้น นวัตกรรม ตลอดจนแนวโน้มทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้แนวโน้มตลาดสินค้าแฟชั่นนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่อย่างสม่ำเสมอ

นักคาดการณ์ควรให้ความสำคัญกับการศึกษากระแสนิยมที่มีความหลากหลายตามแต่ละกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ซึ่งในแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษานั้นก็จะมีความแตกต่างจำเพาะลงไปอีก ทั้งรูปแบบการใช้ชีวิต เป้าหมาย รายได้ ความต้องการ พฤติกรรม เพศสภาพ เพศสถานะ ฯลฯ มุ่งเน้นการพัฒนากลยุทธ์ของแบรนด์จากการตอบสนองกลุ่มผู้บริโภคหมู่มาก สู่การตอบสนองกลุ่มผู้บริโภครายย่อยหรือกลุ่มผู้บริโภคที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เพื่อให้สินค้าที่ดำเนินการผลิตมานั้นเป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับแบรนด์ (อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์. 2563: 142-143)

2.5 การศึกษากรณีศึกษาแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติและผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์

ภาพที่ 2.92 แบรนด์ Pinatex
ที่มา : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pi%C3%B1atex_logo.png สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2564

2.5.1 แบรนด์ Pinatex

Pinatex เป็นแบรนด์ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตเครื่องหนังจากวัสดุธรรมชาติเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนังจากใบสับปะรดเหลือทิ้ง ผ่านกระบวนการนำไปสับปะรดที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการผลิต นำไปสกัดเพื่อนำเอาเส้นใยบริสุทธิ์ (PALF) ออกมาผสมกับสารประกอบอื่น ๆ จากธรรมชาติ เช่น เม็ดพลาสติกจากส่วนผสมของข้าวโพด เป็นต้น หลังจากนั้นนำมารีดผ่านเครื่องจักรอุตสาหกรรม จะได้ผลลัพธ์ที่เรียกว่า Pinaflet ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อตาข่าย Non-Woven จากนั้นนำผลผลิตที่ได้ส่งไปยังประเทศสเปนหรืออิตาลีเพื่อเข้าสู่กระบวนการปิดผิว เช่น ใส่สี เคลือบสี ฯลฯ ซึ่งวัสดุหนังจากธรรมชาติของ Pinatex นั้น ได้รับการยอมรับและไว้วางใจในการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมแฟชั่น วัสดุของ Pinatex ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการออกแบบแฟชั่นและผลิตภัณฑ์จากแบรนด์ต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น H&M, Hugo boss ตลอดจนเป็นวัสดุในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และของตกแต่งที่ใช้ภายในเครือโรงแรม Hilton อีกด้วย (Pinatex. สืบค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://becommon.co/life/natural-vegan-leather/)

วัสดุหนังจากใบสับปะรดของแบรนด์ Pinatex นั้น ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบแฟชั่นและผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ที่หลากหลาย ซึ่งในแต่ละผลิตภัณฑ์ที่ใช้หนังจากสับปะรดในการใช้งานนั้น ก็จะมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

2.5.1.1 การประยุกต์ใช้วัสดุหนังจากใบสับปะรดของแบรนด์ Pinatex ในการออกแบบ



ภาพที่ 2.93 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุหนังจากใบสับปะรด แบรนด์ Pinatex
ที่มา : https://www.design-is-fine.org/ สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

(1) รองเท้า สามารถระบายอากาศได้ดี มีความแข็งแรงทนทาน สะดวกต่อการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

(2) กระเป๋าและอุปกรณ์ประกอบการแต่งกาย มีความแข็งแรง น้ำหนักเบา อีกทั้งพื้นผิวที่เป็นเอกลักษณ์

(3) เครื่องแต่งกาย มีคุณสมบัติด้านความยืดหยุ่น เหมาะสมต่อการสร้างสรรค์เป็นเครื่องแต่งกายในรูปแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นนวัตกรรมการออกแบบใหม่ที่มิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(4) วัสดุปิดผิว สามารถใช้งานได้อย่างอเนกประสงค์ ผิวสัมผัสไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองในมนุษย์ ตลอดจนการเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในอีกทางหนึ่ง (Made From Pinatex. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.ananas-anam.com/products-2/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 แบรนด์ TAKTAI



ภาพที่ 2.94 แบรนด์ทักทาย (TAKTAI)
ที่มา : https://www.taktaibrand.com/th?shpxid=a833a1cf-f075-45fc-8935-5dbc40308c21
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

แบรนด์ทักทาย (TAKTAI) เป็นแบรนด์เครื่องแต่งกายและผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ โดยนำเอาแก่นแท้แห่งความสุขของการอยู่ร่วมกับธรรมชาติมาสู่ผลิตภัณฑ์งานฝีมือ ด้วยกรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มาจากวัสดุธรรมชาติเป็นสำคัญ โดยมีจุดเริ่มต้นจากความสนใจในการนำนวัตกรรมมาผสมผสานกับวัสดุจากธรรมชาติ รวมถึงภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน ผ่านการศึกษาเส้นใยจากพืชที่พบในประเทศไทย เช่น ไผ่ สับปะรด กล้วย ข่า ใยกัญชง ผักตบชวา เป็นต้น จากนั้นนำเอาเส้นใยที่ได้ไปให้ชุมชนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำการทอ เนื่องจากสมาชิกชุมชนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มีทักษะในการทอผ้า มีกี่ทอผ้าแทบทุกบ้าน หากแต่ขาดการสนับสนุนและโอกาสในการถ่ายทอดภูมิปัญญาผ่านผ้าทอ (รู้จักแบรนด์ทักทาย. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.greenery.org/articles/business01-taktai/)

จากที่มาของแบรนด์ในข้างต้น แบรนด์ทักทายมุ่งเน้นการเลือกใช้เส้นใยจากไผ่เป็นหลัก โดยการผสมผสานภูมิปัญญาชาวบ้าน (local wisdom) เข้ากับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม่เพียงแต่เส้นใยไผ่เท่านั้นที่ได้รับการต่อยอดสู่สิ่งทอของแบรนด์ทักทาย ทางแบรนด์ยังมุ่งเน้นที่จะค้นหาความเป็นไปได้ที่จะนำเส้นใยจากธรรมชาติอื่น ๆ มาผลิตเป็นเส้นใยเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นสิ่งทอจากเส้นใยธรรมชาติ ผ่านแนวคิดการรีไซเคิลและการตระหนักถึงคุณค่าทางภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม และการสร้างสิ่งแวดล้อมสีเขียวที่ยั่งยืนร่วมด้วย (TAKTAI (ทักทาย) แบรนด์เสื้อผ้าจากใยไผ่ เปิดแฟล็กชิพสโตร์ชั้น 1 สยามเซ็นเตอร์. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.sanook.com/women/156079/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2.1 ผลิตภัณฑ์แบรนด์ทักทาย (TAKTAI)



ภาพที่ 2.95 ผลิตภัณฑ์แบรนด์ทักทาย (TAKTAI)
ที่มา : https://www.taktaibrand.com/th/collections/all
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

(1) เครื่องแต่งกาย
(2) เครื่องประกอบการแต่งกาย
(3) เครื่องประดับ
(4) ของที่ระลึก
(5) ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ

2.5.3 แบรนด์มูจิ (MUJI)

ภาพที่ 2.96 แบรนด์มูจิ (MUJI)
ที่มา : https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%88%E0%B8%B4
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

แบรนด์มูจิ (MUJI) เกิดขึ้นในปี 1980 ภายใต้แนวคิดด้านการพัฒนาสินค้าไลฟ์สไตล์ที่เรียบง่ายและมีราคาที่สมเหตุสมผล โดยประยุกต์หลักการปรัชญาเซนเข้ามามีส่วนร่วมกับการพัฒนาแบรนด์และสินค้า คำว่า “มูจิ” นั้น มีที่มาจากคำว่ามูจิรุชิเรียวฮิน (Muji Ryohin) ซึ่งหมายถึงความไม่มี (Nothingless) ความว่างเปล่าอันนำไปสู่สภาวะของการหลุดพ้นจากสิ่งที่ยึดติด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าของมูจินั้นออกแบบผ่านกระบวนการที่มุ่งเน้นเรื่องคุณค่า คุณภาพ และความเรียบง่ายของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของแบรนด์นั้นมีความกลมกลืนกับบริบทและธรรมชาติได้เป็นอย่างดี วัสดุที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่สามารถผลิตได้ง่าย ลดปริมาณของขยะและต้นทุนในการผลิต สินค้าของแบรนด์จึงมีความหลากหลายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริงได้ ก่อให้เกิดเป็นค่านิยมในการอยู่อาศัยและบริโภคอย่างพอดี พอเพียง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดของแบรนด์ที่พัฒนามาจากปรัชญาเซน (ศิวรี อรัญนารถ. 2558: 106)

2.5.3.1 ผลิตภัณฑ์แบรนด์มูจิ (MUJI)



ภาพที่ 2.97 ผลิตภัณฑ์แบรนด์มูจิ (MUJI)
ที่มา : https://www.facebook.com/muji.thailand/
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2564

(1) เครื่องแต่งกาย
(2) เครื่องประกอบการแต่งกาย
(3) เครื่องเรือน
(4) เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน
(5) ผลิตภัณฑ์อิเลกทรอนิกส์
(6) ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความงาม
(7) ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมและสปา
(8) ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอและของแต่งบ้าน
(9) ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ภายในครัว
(10) อาหาร ขนมและเครื่องดื่ม

2.6 การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

2.6.1 ความพึงพอใจและการติดตามวัดผลเพื่อประเมินความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง ความรู้สึกของมนุษย์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ โดยเกิดจากการเปรียบเทียบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกับความคาดหวังที่มีอยู่ของตนเอง องค์กรต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการผลิตขึ้นนั้นเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและตลาดสินค้า (ปราณี เอี่ยมลออภักดี. 2551: 24)

องค์กรต่าง ๆ นั้นไม่เพียงแต่ต้องสร้างความพึงพอใจให้เกิดแก่ผู้บริโภคอยู่อย่างสม่ำเสมอเท่านั้น แต่ต้องมีการติดตามวัดผลเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค (Tool for Tracking and Measuring) เพื่อรักษาความพึงพอใจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา โดยสามารถทำได้ทั้งสิ้น 4 วิธี ดังนี้

2.6.1.1 ตรวจดูข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะของลูกค้า (Complaint and Suggestion System) ดำเนินการโดยฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อรับเรื่องข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากลูกค้า พร้อมทั้งประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อปรับปรุงแก้ไขของผลิตภัณฑ์และการบริการ

2.6.1.2 สำรวจความพึงพอใจของผู้บริโภค (Customer Satisfaction Surveys) สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ผู้บริโภค โดยพิจารณาถึงการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ตนเองและแบรนด์คู่แข่ง เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน ข้อควรปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนการสอบถามโอกาสในการที่ผู้บริโภคจะกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำ ซึ่งสามารถใช้แบบสอบถามเพื่อทำการค้นหาความต้องการของลูกค้าได้ทั้งสิ้น 2 ด้าน ดังนี้

(1) แบบกำหนดวิธีจากบนลงล่าง (Top-Down Approach) โดยอาศัยชุดข้อมูลจากผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทราบข้อมูลและความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี มุ่งเน้นการพิจารณาความต้องการของลูกค้าและนำมาเป็นกรอบในการตั้งข้อคำถามในแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้รายละเอียดที่ชัดเจนในข้อคำถาม เพื่อป้องกันการสับสนและตีความข้อคำถามผิดเพี้ยนไปได้

(2) แบบจากประสบการณ์จริงของลูกค้า (Bottom-Up Approach) สามารถดำเนินการได้ด้วยการสัมภาษณ์ถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า โดยอาศัยข้อคำถาม 5 Wh + How และไม่มีการชี้นำคำตอบ สามารถกระทำได้ทั้งสถานที่จริงและผ่านทางการติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ แอพพลิเคชันเพื่อการสื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 10-20 นาที จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลก่อนนำไปสู่การตั้งข้อคำถามในแบบสอบถาม พร้อมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ ก่อนนำไปใช้จริงและเก็บสถิติเพื่อวัดผลและประเมินความพึงพอใจ

2.6.1.3 การปลอมตัวเพื่อซื้อสินค้า (Ghost Shopping) เพื่อให้ทราบถึงการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในสถานที่จำหน่ายต่าง ๆ ทั้งทางออฟไลน์และออนไลน์ การบริการของพนักงานขาย ปัญหาในการจำหน่าย ตลอดจนการศึกษาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของแบรนด์คู่แข่ง

2.6.1.4 การวิเคราะห์ลูกค้าที่สูญเสียไป (Lost Customer Analysis) ด้วยการพยายามติดต่อลูกค้า ติดตามการหยุดซื้อผลิตภัณฑ์และการหยุดซื้อซ้ำ เพื่อหาสาเหตุของการไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่ทำให้เสียลูกค้า พร้อมทั้งนำมาพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อแบรนด์และองค์กร

อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของผู้บริโภคนั้นไม่ได้เกิดขึ้นจากการติดตามวัดผลเพื่อประเมินความพึงพอใจเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการเป็นสำคัญ ดังนั้นองค์กรและผู้ประกอบการควรคำนึงถึงการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและตลาด ตลอดจนส่งเสริมให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนั้นสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ (ธนธัส วิทยากรณ์. 2561: 123-125)

2.6.2 ความต้องการและแรงจูงใจของผู้บริโภค

ความต้องการของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลา มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา บริบท และมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งการเข้าใจถึงความต้องการของมนุษย์นั้น เป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค อันก่อเกิดมาจากความต้องการมนุษย์ทั้งสิ้น โดยสามารถจำแนกความต้องการตามหลักทฤษฎีของ Abraham Harold Maslow (1943) ดังนี้

2.6.2.1 ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น (Hierarchy of Needs Theory) ประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญทั้ง 4 ประการ ดังนี้

(1) มนุษย์มีความต้องการที่หลากหลายและเป็นลำดับขั้น เมื่อตอบสนองความต้องการใดแล้ว ความสำคัญของความต้องการนั้นจะลดลง และจะพยายามตอบสนองต่อความต้องการในระดับที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ

(2) ความต้องการของมนุษย์นั้นมีความซับซ้อน ซึ่งความต้องการนั้นจตะส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์เป็นสำคัญ

(3) ความสำคัญในระดับต่ำนั้นจะได้รับการตอบสนองก่อน เมื่อตอบสนองต่อความต้องการนั้นแล้ว จึงจะเกิดการตอบสนองต่อความต้องการในระดับที่สูงขึ้น

(4) การตอบสนองต่อความต้องการระดับสูงของมนุษย์นั้น มีวิธีและกระบวนการที่ซับซ้อนกว่าการตอบสนองต่อความต้องการในระดับต่ำ

2.6.2.2 ทฤษฎีความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ 5 ขั้น ดังนี้

(1) ความต้องการด้านสรีระ หมายถึง ความต้องการสิ่งตอบสนองทางร่างกายของมนุษย์ เช่น อากาศ น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค

(2) ความต้องการด้านความปลอดภัย สามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ คือ

(2.1) ความต้องการความปลอดภัยด้านร่างกาย เช่น ความปลอดภัยในชีวิต การมีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เจ็บป่วย

(2.2) ความต้องการความปลอดภัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การมีอาชีพ มีรายได้ เป็นต้น

(3) ความต้องการด้านสังคม หมายถึง ความต้องการในการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มหรือสังคม เช่น การมีเพื่อน การมีคนรัก การมีเครือข่าย

(4) ความต้องการยกย่องนับถือ หมายถึง ความต้องการที่จะได้รับการเคารพ ศรัทธา เชื่อมั่น เกียรติยศ ตลอดจนสถานภาพทางสังคม

(5) ความต้องการความสำเร็จ เช่น ความต้องการประสบความสำเร็จในการศึกษา หน้าที่การงาน ความต้องการดังกล่าวก่อให้เกิดการกระตุ้นให้มนุษย์ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและพร้อมทุ่มเทแรงกาย แรงใจ ตลอดจนทักษะความรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายตามความต้องการนั้น ๆ

ความต้องการในมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจเป็นสำคัญ ซึ่งความต้องการนั้นเป็นแรงผลักที่ส่งผลให้บุคคลมีการแสดงออกทางพฤติกรรมและกระทำการต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของความต้องการนั้น ซึ่งภาวะที่ทำให้บุคคลมีแรงผลักที่เกิดขึ้นในจิตใจและส่งผลต่อการกระทำนั้น เรียกว่า การมีแรงจูงใจ หรือ Motivation (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 217-218)

2.6.2.3 แรงจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคนั้นสะท้อนถึงพฤติกรรมของตนเพื่อบรรลุเป้าหมายบางประการ สามารถแบ่งแรงจูงใจได้ 2 ประเภท ดังนี้

(1) แรงจูงใจภายใน เกิดจากบุคคล ความพึงพอใจ ความชอบพอ ฯลฯ

(2) แรงจูงใจภายนอก มักเป็นแรงจูงใจที่เกิดจากสิ่งเร้าต่าง ๆ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น ชื่อเสียง บารมี รางวัล ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.98 กระบวนการเกิดแรงจูงใจ
ที่มา : http://kamonchanok001.blogspot.com/p/5.html
สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2564

โดยแรงจูงใจจากผลิตภัณฑ์นั้นสามารถจูงใจให้ผู้บริโภคแสดงพฤติกรรมในการต้องการสินค้าและบริการ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อในที่สุด ซึ่งแรงจูงใจนั้นมีกระบวนการที่ก่อให้เกิดขึ้นจากผู้บริโภคเป็นสำคัญ เริ่มจากการที่ผู้บริโภคเกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์ ร่วมกับการรับรู้ว่าสภาวะที่เป็นอยู่กับสภาวะที่ปรารถนานั้นไม่สอดคล้องกัน นำไปสู่การเกิดความเครียดภายในใจ (Tension) ก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การแสดงออกเชิงพฤติกรรมและการบริโภคสินค้าในที่สุด โดยแรงจูงใจที่เกิดขึ้นต่อผลิตภัณฑ์นั้น นับเป็นแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการในระดับสูง เมื่อมนุษย์ได้บรรลุเป้าหมายในการบริโภคผลิตภัณฑ์ใด ๆ แล้วนั้น จะส่งผลให้การบริโภคในครั้งต่อไปมีระดับความต้องการที่สูงขึ้นตามลำดับ (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 218-221)

2.6.3 ความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์

Finn (1921: 15-16) ได้อธิบายความหมายของความคาดหวังไว้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง การประเมินค่าบุคคล ตนเอง หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งผ่านกระบวนการด้านจิตใต้สำนึก และใช้ความคาดหวังนั้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมที่จะมีต่อบุคคล ตนเอง หรือสิ่งที่คาดหวังไว้ตามลักษณะที่ตนเองนั้นคิดว่าถูกต้องและเหมาะสม

ศิวพร ชิมะโชติ (2556) ได้อธิบายความหมายของความคาดหวังของบุคคลไว้ว่า ความคาดหวังของบุคคล หมายถึง เป็นการตั้งขึ้นเพื่อการตอบสนองต่อความต้องการนั้น ๆ ซึ่งความต้องการและความคาดหวังจึงเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันแทบแยกไม่ออก เพราะถ้ามนุษย์เกิดความต้องการแล้วนั้น ความคาดหวังก็จะเกิดขึ้นตามมา อย่างไรก็ตามความต้องการของมนุษย์นั้น เมื่อได้รับการตอบสนองในระดับที่ ต้องการแล้ว ก็จะมีความคาดหวังในสิ่งที่อยู่สูงขึ้นไปอีกตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Vroom (1964: 91-103) อ้างถึงในธันยาพร ศิริหล่อ (2559: 118-119) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีแห่งความคาดหวัง (Expectancy Theory) หรือทฤษฎี V.I.E. เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวมีองค์ประกอบของที่สำคัญ ดังนี้

V (Valence) หมายถึง ความพึงพอใจ

I (Instrumentality) หมายถึง เครื่องมือหรือวิถีทางที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจ

E (Expectancy) หมายถึง ความคาดหวังภายในตัวบุคคลนั้นๆ

มนุษย์นั้นมีความคาดหวังในหลายสิ่ง ดังนั้นนักออกแบบ ผู้ประกอบการ ตลอดจนองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาด้านความคาดหวังของผู้บริโภคเป็นสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น (Abraham Harold Maslow. 1943) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อตอบสนองความต้องการใดของมนุษย์แล้ว ความสำคัญของความต้องการนั้นจะลดลง และจะพยายามตอบสนองต่อความต้องการในระดับที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งมนุษย์นั้นจะเลือกทางเลือกที่ส่งเชิงบวกต่อตนเองทั้งในด้านกายภาพและความรู้สึกเป็นหลัก เพื่อให้ทางเลือกนั้นสามารถทำให้มนุษย์บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้

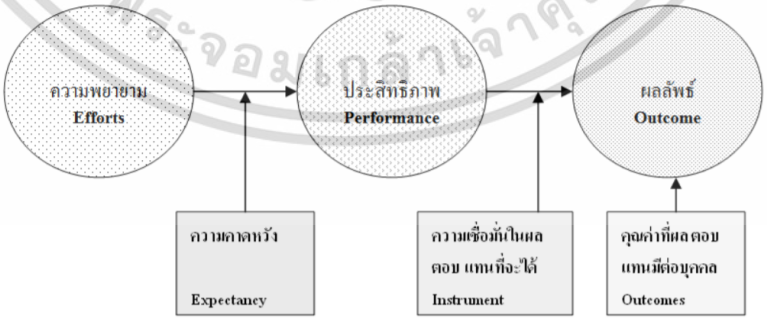
2.6.3.1 องค์ประกอบของความคาดหวัง มีองค์ประกอบที่สำคัญด้วยกันทั้งสิ้น 4 ประการ ดังนี้

(1) ผลลัพธ์ (Outcome) คือ ผลที่ได้จากการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

(2) คุณค่าของผลลัพธ์ (Valence) คือ การรับรู้ถึงความน่าปรารถนาและประทับใจของผลที่ได้จากการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

(3) ความคาดหวังเกี่ยวกับความพยายามและความสำเร็จในการกระทำ (Effort to Performance Expectancy) คือ การรับรู้ถึงความเป็นไปได้ว่า การพยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือความสำเร็จตามแต่ละบุคคลนั้น จะต้องใช้ความพยายามเป็นองค์ประกอบสำคัญ

(4) ความคาดหวังเกี่ยวกับความสำเร็จในการกระทำและผลลัพธ์ (Performance to Outcome Expectancy) คือ การรับรู้ถึงความเป็นไปได้ว่า ในความสำเร็จที่ได้กระทำไปนั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนา



ภาพที่ 2.99 องค์ประกอบของความคาดหวัง

ที่มา : http://203.158.98.12/chanongkorn/principleofmanagement-10.pdf

สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3.1 องค์ประกอบของความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

รัตนา สุขะนินทร์ (2547) ได้อธิบายองค์ประกอบของความคาดหวังที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังนี้

(1) บริการที่พึงประสงค์ (Desired Service) เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคนั้นคาดหวังจะได้รับ ตลอดจนความเชื่อของผู้บริโภคที่มีต่อการผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่ได้รับ โดยความคาดหวังดังกล่าวขึ้นอยู่กับความต้องการส่วนบุคคลเป็นสำคัญ

(2) บริการที่เพียงพอ (Adequate Service) เป็นระดับการบริการที่ต่ำที่สุดที่ผู้บริโภคจะยอมรับได้ โดยไม่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการแต่อย่างใด

(3) บริการที่คาดการณ์ (Predicted Service) เป็นการบริการที่ผู้บริโภคมีความคาดหวังว่าจะได้รับจากผลิตภัณฑ์ บริการ และผู้ให้บริการ การบริการที่คาดการณ์นั้น เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการกำหนดระดับของผลิตภัณฑ์และบริการที่พึงประสงค์ต่อผู้บริโภค

2.6.3.2 ปัจจัยหลักที่มีผลต่อความคาดหวังของผู้บริโภค (Parasuraman, Zeithmal, and Berry. 1990) สามารถแบ่งออกได้ทั้งสิ้น 5 ประการ ดังนี้

(1) ได้รับการบอกเล่าหรือคำแนะนำจากบุคคลอื่น หากผลิตภัณฑ์และบริการเป็นที่น่าพึงพอใจต่อผู้บริโภคแล้วนั้น จะเกิดการบอกต่อเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่า ตลอดจนปัจจัยเชิงบวกในด้านอื่น ๆ ของผลิตภัณฑ์และบริการ ทำให้เกิดการขยายกลุ่มของผู้บริโภคอันเนื่องมาจากลักษณของผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพเป็นสำคัญ

(2) ความต้องการของแต่ละบุคคล ผู้บริโภคนั้นมีความต้องการที่หลากหลายและแตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความคาดหวังต่อสินค้าและบริการที่หลากหลายและแตกต่างเช่นกัน

(3) ประสบการณ์ในอดีต เกิดจากการรับรู้และเรียนรู้ถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์ บริการ หรือการได้รับบริการในอดีต เกิดเป็นประสบการณ์ที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในอนาคต หากผู้บริโภคมีประสบการณ์ที่เกิดจากการรับรู้และเรียนรู้ในเชิงบวกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ บริการ และการได้รับบริการแล้วนั้น ย่อมส่งผลในเชิงบวกต่อความคาดหวังในผลิตภัณฑ์และบริการเช่นกัน และมีแนวโน้มที่จะเกิดความคาดหวังที่สูงขึ้นไปตามลำดับ โดยสามารถแบ่งประสบการณ์ตามการรับรู้และเรียนรู้ได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

(3.1) การเรียนรู้จากพฤติกรรมหรือการกระทำ (Behavioral Learning) หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experience Learning) หมายถึง กระบวนการพัฒนาการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ อันเกิดมาจากผลการกระทำซ้ำ

(3.2) การเรียนรู้จากการคิดอย่างมีเหตุผล (Cognitive Learning) หรือการเรียนรู้จากความคิดรวบยอด (Conceptual Learning) หมายถึง การเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการคิด ใคร่ครวญอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งใช้สติปัญญาเพื่อแก้ปัญหาโดยปราศจากการได้รับประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ในลักษณะนี้เกิดจากบุคคลนำความคิด 2-3 ความคิดมาเชื่อมโยงกันก่อนนำไปสรุปเป็นความคิดรวบยอด

(4) ข่าวสารและสื่อประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ตลอดจนสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคเป็นสำคัญ หากเกิดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับรู้จากผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นเป็นสิ่งที่ดี ก็จะเกิดความคาดหวังที่สูงขึ้นต่อผลิตภัณฑ์และบริการ อีกทั้งการจัดการบริการที่เหมาะสมหลังจากที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้จากข่าวสารและสื่อประชาสัมพันธ์แล้วนั้น จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภคที่บริโภคผลิตภัณฑ์หรือเข้ามาใช้บริการ

(5) ราคา เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความคาดหวังของผู้บริโภค ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีราคาสูงนั้น จะได้รับความคาดหวังจากผู้บริโภคที่สูงมากกว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีราคาปานกลางหรือราคาถูก เพื่อให้คุ้มค่ากับราคาที่ผู้บริโภคจ่ายไป

ความคาดหวังนั้นเกิดขึ้นจากความต้องการหรือการตั้งความหวังไว้ล่วงหน้าของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นต่างคาดหวังกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ นักออกแบบ ผู้ประกอบการ องค์กร พนักงานขายสินค้า ตลอดจนช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการนั้น ควรคำนึงถึงการตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้บริโภค รวมถึงการพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สามารถสร้างความพึงพอใจและประทับใจให้กับผู้บริโภคได้ เพื่อให้สามารถตอบสนองและสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคที่สูงขึ้นไปตามลำดับ (ธันยาพร ศิริหล่อ. 2559: 119)

2.6.4 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

สุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19) ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพจำนวนทั้งสิ้น 8 ด้าน ดังนี้

2.6.4.1 การปฏิบัติงานได้ (Performance) ผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นต้องสามารถใช้งานได้ตาม คุณสมบัติที่กำหนดไว้ ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้บริโภคได้

2.6.4.2 ความสวยงาม (Aesthetics) ผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องมีรูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สีสัน ตลอดจนองค์ประกอบอื่น ๆ ตามหลักสุนทรียศาสตร์ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ได้ถึงความงามของผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การสร้างความประทับใจและความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

2.6.4.3 คุณสมบัติพิเศษ (Special Features) ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนั้นสามารถตอบสนองการใช้งานที่หลากหลายของผู้บริโภคได้ ตลอดจนทำให้ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์ สร้างจุดขายที่โดดเด่นได้ในท้องตลาด

2.6.4.4 ความสอดคล้อง (Conformance) ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรใช้งานได้ตามที่ความคาดหวังของผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการรับรู้เชิงบวกว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและคุณค่า

2.6.4.5 ความเชื่อถือได้ (Reliability) ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ

2.6.4.6 ความคงทน (Durability) ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรมีอายุการใช้งานที่ยาวนานในระดับที่เหมาะสม ทนทานต่อการใช้งาน ไม่ชำรุดหรือเสียหายง่าย ตลอดจนต้องสามารถซ่อมบำรุงรักษาได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

2.6.4.7 คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality) ผลิตภัณฑ์ที่ดีต้องสามารถความประทับใจ ตลอดจนสร้างภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ที่ดีในสายตาของผู้บริโภค

2.6.4.8 การบริการหลังการขาย (Service After Sale) ผลิตภัณฑ์ที่ดีควรมีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถคงคุณสมบัติ หน้าที่การใช้งาน ตลอดจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่สมบูรณ์ต่อไปได้ รวมทั้งการบริการในการรับฟังความคิดเห็น ข้อร้องเรียน ข้อเสนอแนะจากลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ

2.6.5 แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเลือก (Select) การซื้อ (Purchase) การใช้ (Use) หรือการเลิกใช้ (Dispose) ผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและความปรารถนาในตน (Solomon. 2009) โดยมีรายละเอียดของพฤติกรรม ดังนี้

การเลือก (Select) หมายถึง พฤติกรรมและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ

การซื้อ (Purchase) หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการ

การใช้ (Use) หมายถึง การบริโภคสินค้าและบริการตามวัตถุประสงค์ของผู้บริโภค

การเลิกใช้ (Dispose) หมายถึง การเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น ๆ ครอบคลุมถึงกระบวนการกำจัดทิ้งและการนำกลับมาใช้ใหม่ (Re-Use)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้บริโภค คือ พฤติกรรมของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและผู้ขายขณะทำการซื้อขาย โดยแลกเปลี่ยนเงินตราหรือคะแนนสะสมเพื่อแลกเป็นสินค้าหรือบริการ การแลกเปลี่ยนนี้เกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีบุคคลหรือองค์กรตั้งแต่ 2 คนหรือองค์กรขึ้นไป ทำการให้และรับสิ่งที่มีมูลค่าแก่กัน ซึ่งกระบวนการแลกเปลี่ยนดังกล่าวนั้น มีความเชื่อมโยงไปถึงกระบวนการบริโภค (Consumption Process) ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการบริโภคในช่วงก่อนการซื้อขาย (Pre- Purchase) ระหว่างการซื้อขาย (Purchase) และช่วงหลังการซื้อขาย (Post-Purchase) (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 6-8)

2.6.5.1 ประเภทและบทบาทของผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบริการของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ นำไปสู่แนวทางในการจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy) เพื่อให้สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

ในกระบวนการบริโภคผลิตภัณฑ์และบริการนั้น มีกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทเกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 5 ประเภท ดังนี้



ภาพที่ 2.100 ประเภทและบทบาทของผู้บริโภค
ที่มา : ฉัตยาพร เสมอใจ (2550: 19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ บุคคลที่รับรู้ถึงความจำเป็นหรือความต้องการ ริเริ่มซื้อ และเสนอความคิดเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง

(2) ผู้มีอิทธิพล (Influencer) คือ บุคคลที่ใช้คำพูดหรือการกระทำตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ การซื้อ และการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

(3) ผู้ตัดสินใจ (Decider) คือ บุคคลผู้ตัดสินใจหรือมีส่วนในการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้ออะไร ซื้ออย่างไร ตลอดจนแหล่งซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ

(4) ผู้ซื้อ (Purchaser) คือ บุคคลที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งอาจเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ได้

(5) ผู้ใช้ (User) คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริโภค การใช้ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ซึ่งอาจเป็นผู้ซื้อหรือไม่ก็ได้เช่นกัน (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 8-9)

2.6.5.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมผู้บริโภค

Sundel (2004) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภค 2 ประการ ดังนี้

(1) พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) คือ การกระทำที่บุคคลอื่นสามารถเห็น สังเกต รวมถึงการวัดและประเมินผลพฤติกรรมได้ มีรูปแบบในการแสดงออกทั้งวัจนภาษา เช่น การพูด การหัวเราะ และอวัจนภาษา เช่น การเดิน การวิ่ง การซื้อสินค้า เป็นต้น

(2) พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือ การกระทำที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ผู้อื่นไม่สามารถเห็น สังเกต วัดและประเมินผลได้ เช่น ความเชื่อ การรับรู้ การคิด เป็นต้น

พฤติกรรมภายนอกและภายในนั้น ต่างมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก เนื่องจากพฤติกรรมภายนอกนั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนพฤติกรรมภายใน โดยแสดงออกผ่านพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น เมื่อเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อสินค้าและบริการซึ่งนับเป็นพฤติกรรมภายใน จะส่งผลสะท้อนไปยังการเกิดพฤติกรรมภายนอก เช่น การมอง สัมผัส ทดลองใช้ ตลอดจนเกิดการซื้อสินค้า อย่างไรก็ตามพฤติกรรมมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่ซับซ้อน การตีความพฤติกรรมมนุษย์จากภายนอกเพียงอย่างเดียวนั้น อาจไม่เหมาะสมต่อการวัดและประเมินผลพฤติกรรม เนื่องจากพฤติกรรมภายในนั้นเป็นเพียงภาวะและการสันนิษฐานเท่านั้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจึงควรศึกษาพฤติกรรมภายนอกอย่างหลากหลาย ทั้งรูปแบบวัจนภาษาและอวัจนภาษา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เหมาะสมต่อนำไปสู่การสร้างและประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 9-11)

2.6.5.3 ปัจจัยในการกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภค

(1) ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล (Individual Factors)

(1.1) การรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเลือกรับ จัดระเบียบ และแปลความหมายข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ออกมาเป็นภาพที่มีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง (Harrell.1993: 125) การรับรู้เป็นกระบวนการของปัจเจกชน ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในบุคคลแต่ละคน เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องกา ร อารมณ์ และความคาดหวัง รวมทั้งเกิดจากอิทธิพลของลักษณะของสิ่งกระตุ้นที่มีต่อการรับรู้ เช่น ขนาด สีสัน ความเข้ม และสภาวะแวดล้อมที่เกิดจากประสาทสัมผัสของมนุษย์เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.2) การจูงใจ (Motivation) หมายถึง สภาวะที่เกิดขึ้นภายใจบุคคลที่กระตุ้น ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง (Mowen.1995: 191) สิ่งจูงใจหรือสิ่งเร้านั้นจะเป็นจุดเริ่มต้น ก่อนจะสร้างแรงผลักให้เกิดการแสดงพฤติกรรมตามลำดับขั้นตอน ประกอบไปด้วย แรงขับ (Drive) แรงกระตุ้น (Urge) ความปรารถนาหรือความต้องการ (Wish or Desire)

(1.3) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีลักษณะแบบกึ่งถาวรและถาวร อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับนี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นประสบการณ์ที่เกิดจากผลกระทบต่อบุคคลนั้นโดยตรง แตกต่างจากการเรียนรู้ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการสังเกตเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อผู้อื่นอีก (Baron.1996: 89)

(1.4) ความเชื่อและทัศนคติ (belief and attitude) สามารถแยกอธิบายได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.4.1 ความเชื่อ หมายถึง ความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง ความเชื่ออาจเป็นส่วนประกอบช่วยเสริมสร้างทัศนคติของบุคคล แต่ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการชอบหรือไม่ชอบ ความเชื่อของบุคคลหรือผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การโฆษณาและการได้พูดคุยกับบุคคลอื่น

1.4.2 ทัศนคติหรือเจตคติ หมายถึง แนวความคิดเป็นของบุคคลที่มีต่อบางสิ่งบางอย่าง เช่น ผลิตภัณฑ์ สื่อโฆษณา พนักงานขาย บริษัทหรือความคิดทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานมาจากความเชื่อที่สัมพันธ์กันหลาย ๆ ความเชื่อ โดยทัศนคติจะแสดงให้เห็นถึงทิศทางความรู้สึกทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้รับ

(1.5) บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะทางด้านจิตวิทยาของบุคคล ซึ่งแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะของตนเองที่แตกต่างกัน อันจะนำไปสู่การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบเดียวกันเสมอ (Kotler. 1997: 181) เนื่องจากบุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะบุคคล ทำให้แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน

(1.6) รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) หมายถึง รูปแบบการใช้ชีวิตของบุคคล แสดงออกมาในรูปของกิจกรรม (Activities) ความสนใจ (Interests) และความคิดเห็น (Opinions)

(2) ปัจจัยด้านสังคม (Social Factors)

(2.1) กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) หมายถึง กลุ่มบุคคลทุกกลุ่มในสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งกลุ่มอ้างอิงสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มอ้างอิงโดยตรง (Direct Reference Groups) คือ กลุ่มซึ่งบุคคลหนึ่งซึ่งมีความเกี่ยวข้องเป็นสมาชิกโดยตรงในลักษณะเผชิญหน้ากัน อันเป็นการสัมผัสกับชีวิตของกลุ่มบุคคลเหล่านั้นโดยตรง เช่น กลุ่มเพื่อน กลุ่มอาชีพ กลุ่มศาสนา

1.2.2 กลุ่มอ้างอิงโดยอ้อม (Indirect Reference Groups) หรือกลุ่มในฝัน (Aspirational Groups) คือ กลุ่มซึ่งบุคคลมิได้เป็นสมาชิกโดยตรงในปัจจุบัน แต่ตนเองปรารถนาและใฝ่ฝันอยากเข้าไปร่วมเป็นสมาชิกด้วยในอนาคต เช่น กลุ่มนักแสดง นางแบบ ศิลปิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.2) กลุ่มผู้นำทางความคิด (opinion leaders) หมายถึง กลุ่มบุคคลในสังคมผู้ซึ่งเป็นผู้ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บางอย่างโดยเฉพาะหรือบางประเภท โดยการติดต่อพูดคุยกันอย่างไม่เป็นทางการ กลุ่มผู้นำทางความคิดมีอยู่ในสังคมทุกระดับชั้น บุคคลคนหนึ่งอาจจะสามารถเป็นผู้นำทางความคิดในผลิตภัณฑ์บางอย่าง และในขณะเดียวกันก็อาจเป็นผู้ตามในประเภทอื่น ๆ ก็ได้เช่นกัน

(2.3) ครอบครัว (Family) หมายถึง กลุ่มคนซึ่งประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีความเกี่ยวข้องผู้พันธ์กันทางสายโลหิต การสมรสหรือการรับเอาไว้ โดยในแต่ละครอบครัวประกอบด้วยสมาชิกที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น อายุ ความต้องการ เป็นต้น ดังนั้น นักการตลาดจึงควรพิจารณาถึงความต้องการที่หลากหลายในการยริโภคผลิตภัณฑ์และบริการเป็นสำคัญ

(2.4) วงจรชีวิต (Life Cycle) หมายถึง ลำดับขั้นตอนการดำเนินชีวิตของบุคคล ซึ่งทัศนคติและพฤติกรรมมีแนวโน้มค่อย ๆ เปลี่ยนไป อันเป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากพัฒนาการทางด้านวุฒิภาวะ ประสบการณ์ รายได้ และฐานะของบุคคลนั้น วงจรชีวิตที่หลากหลายของมนุษย์มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค เช่น โสด มีครอบครัว ฯลฯ การพิจารณาถึงวงจรชีวิตมนุษย์นั้น จะช่วยให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ตรงกับความต้องการ รวมทั้งยังช่วยให้ผู้ทำการสื่อสารการตลาดสามารถกำหนดการวางแผนกลยุทธ์ในการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ ตลอดจนการส่งเสริมการตลาดให้สอดคล้องตรงกับกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

(2.5) ชั้นของสังคม (Social Class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกในสังคมซึ่งมีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกันออกเป็นลำดับชั้น โดยสมาชิกในแต่ละชั้นมีค่านิยม ความสนใจและพฤติกรรมร่วมกันอยู่ ปัจจัยที่นำมาใช้เป็นตัวกำหนดชั้นของสังคมนั้นไม่ใช่การอ้างอิงรายได้เป็นเกณฑ์ แต่จะพิจารณาจากปัจจัยหลายด้านอย่างร่วมกัน เช่น อาชีพ ระดับการศึกษา ท้องที่อยู่อาศัย เป็นต้น

(2.6) วัฒนธรรมและวัฒนธรรมย่อย (Culture and Subculture) วัฒนธรรมเป็นปัจจัยสุดท้ายทางด้านสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค วัฒนธรรม หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของความเชื่อ (Beliefs) ค่านิยม (Values) และวัตถุต่าง ๆ (Objects) ที่สังคมใดสังคมหนึ่งมีร่วมกัน และจะถูกถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง โดยวัฒนธรรมของสังคมกลุ่มใหญ่สามารถแบ่งย่อยออกได้หลากหลายกลุ่ม ซึ่งในแต่ละกลุ่มเรียกว่า “วัฒนธรรมย่อย” โดยอาศัยฐานบางอย่างเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม เช่น ลักษณะประชากรศาสตร์ ความเชื่อทางการเมือง ความเชื่อทางศาสนา ชนชาติและเชื้อชาติต่าง ๆ เป็นต้น (ชูชัย สมิทธิไกร. 2563: 12)

2.6.6 กระบวนการและรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค

รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคนั้น เกิดขึ้นมาจากรูปแบบลักษณะของจิตใจ (Mental Orientation) ของผู้บริโภคเป็นสำคัญ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะทางความคิด (Cognitive) และลักษณะทางอารมณ์ (Affective) โดยรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคนั้นสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมภายในและสะท้อนออกมาสู่พฤติกรรมภายนอก สามารถสังเกตและคาดเดาได้ ดังคำกล่าวของ Durvasala, Lysonski, & Andrews (1993) ว่า รูปแบบในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค คือ ลักษณะทางจิตใจที่สามารถอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ (ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561: 41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.6.1 รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Styles Inventory - CSI)

Sproles & Kendall (1986) ได้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Styles Inventory - CSI) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดรูปแบบ ตลอดจนพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค สามารถแบ่งรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็น 8 รูปแบบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.6 รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Styles Inventory - CSI)

รูปแบบการตัดสินใจ (Decision Making Styles)	**คำอธิบาย (Description)**
1. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่รักความสมบูรณ์แบบ คาดหวังกับคุณภาพผลิตภัณฑ์สูง (Perfectionist/High Quality-Conscious)	ผู้บริโภคต้องการสรรหาสินค้าที่มีคุณภาพดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพ และคาดหวังกับคุณภาพที่สูงนั้น
2. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับตราสินค้า (Brand Consciousness)	ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงและราคาแพง โดยเชื่อว่าราคาที่แพงนั้นสามารถบ่งบอกถึงคุณภาพของสินค้า
3. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับกระแสใหม่ ๆ และแฟชั่น (Novelty and Fashion Consciousness)	ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับแฟชั่น ความแปลกใหม่ และนวัตกรรมของสินค้าอย่างมาก ตื่นเต้นกับการแสวงหาสินค้าแปลกใหม่อยู่เสมอ
4. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับความเพลิดเพลินในการเลือกซื้อ (Recreational & Hedonistic Consciousness)	ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ทำการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อความสนุกสนานเป็นหลัก
5. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับราคาที่คุ้มค่า (Price Consciousness/Value for the money)	ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาที่ถูกและคุ้มค่า มักจะเปรียบเทียบราคาก่อนตัดสินใจซื้อเสมอ
6. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ปราศจากการวางแผน (Impulsiveness/Careless)	ผู้บริโภคซื้อสินค้าโดยปราศจากการวางแผนใด มักซื้อสินค้าทันที โดยไม่สนใจกับเงินที่จ่ายไป
7. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่สับสนในการเลือกซื้อสินค้า (Confused by Over-choice)	ผู้บริโภครู้สึกว่าตราสินค้าและข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินซื้อสินค้านั้นมากเกินไป ทำให้รู้สึกสับสน เพราะมองว่าตราสินค้าที่มีมากนั้นก็เหมือนกันหมด จำเป็นต้องมีคนช่วยตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้า
8. รูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภคที่ซื่อสัตย์และยึดมั่นในตราสินค้า (Habitual/Brand Loyal)	ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าจากตราสินค้าเดิมและร้านที่ชื่นชอบร้านเดิมจนเป็นนิสัย

ที่มา : Sproles & Kendall (1986)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.6.2 วิธีประเมินการตัดสินใจตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้บริโภค

เป็นวิธีการประเมินที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์จากลักษณะของจิตใจผู้บริโภคเป็นหลัก (Lysonski, Durvasula, & Zotos. 1996) โดยมีวิธีการประเมินด้วยกันทั้งสิ้น 3 วิธี ดังนี้

(1) วิธีประเมินตามลักษณะทางจิตวิทยาหรือรูปแบบการดำเนินชีวิต (Psychographic or Lifestyle Approach) โดยทำการวิเคราะห์จากระบบกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็นของผู้บริโภค (AIO)

(2) วิธีประเมินตามกลุ่มประเภทของผู้บริโภค (Consumer Typology Approach) โดยทำการวิเคราะห์จากการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามแรงกระตุ้นและทัศนคติในการซื้อสินค้า

(3) วิธีประเมินตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้บริโภค (Consumer Characteristics Approach) โดยทำการวิเคราะห์จากแนวทางด้านความคิดและแนวทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเชื่อมโยงกับการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นสำคัญ (ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561: 42)

2.7 การศึกษาทฤษฎี แนวคิดทางการตลาด และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

2.7.1 ทฤษฎีทางการตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่ม

2.7.1.1 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)



ภาพที่ 2.101 ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)
ที่มา : https://www.skillsyouneed.com/lead/7-marketing-ps.html สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2564

Kotler (1997: 92) ได้อธิบายเกี่ยวกับส่วนประสมทางการว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ มักนำมาใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองต่อความพึงพอใจและความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป็นสำคัญ แต่เดิมส่วนประสมการทางตลาดจะมีเพียงแค่ 4 ตัวแปรเท่านั้น (4Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ต่อมาได้มีการคิดตัวแปรเพิ่มเติมขึ้นมาอีก 3 ตัวแปร ได้แก่ บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทางการตลาดสมัยใหม่ ดังนั้นจึงรวมเรียกได้ว่าเป็นส่วนประสมทางการตลาดแบบ 7Ps ประกอบไปด้วย

(1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่นำเสนอเพื่อให้เกิดความสนใจต่อผู้บริโภค โดยมุ่งเน้นให้เกิดความพึงพอใจจากผู้บริโภคเป็นสำคัญ ซึ่งความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นได้จากผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสได้หรือสัมผัสไม่ได้ก็ได้ เช่น รูปแบบ รูปทรง สี บรรจุภัณฑ์ ราคา กลิ่น คุณภาพสินค้า ตราสินค้า เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์ที่นำมาเสนอจำหน่ายนั้นอาจเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหรือไม่มีตัวตนก็ได้ แต่ผลิตภัณฑ์นั้นต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค มีประโยชน์และคุณค่าในสายตาของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

(2) ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์และบริการที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้รับผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น ๆ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการ ผู้บริโภคมักเปรียบเทียบราคาควบคู่ไปกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ หากผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะให้ความสนใจและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อในที่สุด อีกทั้งการกำหนดราคาควรคำนึงถึงปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบการแข่งขันในท้องตลาด ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม คุณค่าที่ผู้บริโภคพึงรับรู้ได้ ตลอดจนปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

(3) สถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Place) หมายถึง ช่องทางหรือวิธีที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการไปยังผู้บริโภค การจัดช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมจำเป็นต้องพิจารณาจากกลุ่มผู้บริโภคเป็นหลักว่าเป็นใคร ควรกระจายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านช่องทางใด โดยช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นมีด้วยกันหลายช่องทาง เช่น จัดจำหน่ายสู่ผู้บริโภคโดยตรง จัดจำหน่ายผ่านผู้ค้าส่ง จัดจำหน่ายผ่านผู้ค้าปลีก จัดจำหน่ายผ่านตัวแทน เป็นต้น

การเลือกทำเลที่ตั้งของช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นมีความสำคัญแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทธุรกิจมาก จึงควรเลือกจากให้ครอบคลุมตามกลุ่มเป้าหมายตามให้ได้มากที่สุด ผ่านการพิจารณาลักษณะและรูปแบบของการดำเนินธุรกิจ ความจำเป็นในการใช้คนกลาง และกลุ่มเป้าหมายของธุรกิจ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541: 337)

(4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง เครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดที่สามารถจูงใจให้ผู้บริโภคนั้นเกิดความคิด ความรู้สึก ความต้องการและความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ โดยมีอิทธิพลอย่างมากต่อความเชื่อและพฤติกรรมในการบริโภค ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดนั้นมีด้วยกันทั้งสิ้น 5 รูปแบบ ดังนี้

(4.1) การโฆษณา หมายถึง กิจกรรมการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจและความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการแก่ผู้ที่ได้รับสาร เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ป้ายโฆษณา หนังสือพิมพ์ อินเตอร์เน็ต ฯลฯ

(4.2) การประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามในการสื่อสารข้อมูลจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจจะเป็นจากองค์กรถึงผู้บริโภคทั่วไป หรือจากองค์กรถึงองค์กรด้วยกัน

(4.3) การขายโดยพนักงาน (Personal Selling) หมายถึง การขายสินค้าที่มีการสื่อสารทั้งสองทาง (Two-ways Communication) หรือการขายแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) ซึ่งผู้ขายและผู้ซื้อจะได้พบหน้ากัน มีการสอบถามแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงการเสนอขายสินผลิตภัณฑ์และบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4.4) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง กิจกรรมทางการตลาดที่จะช่วยเพิ่มปริมาณการขายผลิตภัณฑ์และบริการให้มากขึ้น โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การลดราคา การแลกสินค้าสมนาคุณ การแจกสินค้าตัวอย่าง การแถมสินค้า เพื่อกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ก่อให้เกิดความพึงพอใจและส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อในที่สุด

(4.5) การตลาดทางตรง (Direct Marketing) หมายถึง ช่องทางการตลาดที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้โดยตรง เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์บริการโดยไม่มีความจำเป็นในการใช้คนกลาง

(5) บุคคล (People) หมายถึง พนักงานที่ทำงานเพื่อก่อประโยชน์ให้แก่องค์กรต่าง ๆ โดยนับได้ว่าเป็นส่วนผสมทางการตลาดที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นผู้คิด วางแผน และปฏิบัติงาน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้เป็นไปในทิศทางที่วางกลยุทธ์ไว้

(6) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง สิ่งที่ผู้บริโภคสามารถสัมผัสได้จากการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร โดยมุ่งเน้นการสร้างความแตกต่างอย่างโดดเด่นและมีคุณภาพ เพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการนั้น ๆ

(7) กระบวนการ (Process) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงาน ปฏิบัติในด้านการบริการ ที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยในแต่ละกระบวนการสามารถมีได้หลายกิจกรรมตามแต่รูปแบบและวิธีการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งหากว่ากิจกรรมต่าง ๆ ภายในกระบวนการมีความเชื่อมโยงและประสานกันแล้วนั้น จะทำให้กระบวนการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ (โสภิตา รัตนสมโชค. 2558: 11-15)

2.7.1.2 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs)

ในการดำเนินธุรกิจนอกจากจะต้องคำนึงถึงส่วนประสมทางการตลาดสมัยใหม่ หรือ 7Ps แล้วนั้น การบริหารทางการตลาดให้ประสบความสำเร็จแล้วนั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคร่วมด้วย เพื่อให้องค์กร ผู้ประกอบการ พนักงานขาย ตลอดจนนักออกแบบผลิตภัณฑ์สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครอบคลุม (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546: 81)

ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (7Cs) ประกอบไปด้วย

(1) คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ (Customer Value) คือ คุณค่าหรือคุณประโยชน์ต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าที่เสียไป ผลิตภัณฑ์ต้องสามารถสร้างคุณค่าทางความรู้สึก ควบคู่ไปกับประโยชน์ใช้สอยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในระดับที่เหมาะสม

(2) ต้นทุน (Cost to Customer) คือ มูลค่าที่ผู้บริโภคยินดีเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ผู้บริโภคจะมีความคาดหวังกับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงเป็นสำคัญ ดังนั้นการตั้งราคาขายผลิตภัณฑ์ควรอยู่ในระดับที่ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายให้ได้อย่างเหมาะสม

(3) ความสะดวก (Convenience) คือ การที่ผู้บริโภคได้รับความสะดวกในกระบวนการต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการซื้อขาย เช่น การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ การได้รับบริการที่เหมาะสมและรวดเร็ว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ความสบาย (Comfort) คือ สิ่งแวดล้อมของการให้บริการ เช่น พื้นที่รับรอง บรรยากาศภายในร้านค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่มีภาพลักษณ์หรูหรา จำเป็นต้องสร้างความสบายให้แก่ผู้บริโภคที่มาใช้บริการเป็นสำคัญ

(5) การติดตอสื่อสาร (Communication) คือ การที่ผู้บริโภคได้รับสื่อที่เหมาะสมทั้งการแจ้งข้อมูลข่าวสาร การติดต่อเพื่อขอรับบริการ การรับข้อมูลความคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากผู้บริโภค

(6) การดูแลเอาใจใส (Caring) คือ การให้บริการที่เป็นมิตร การดูแล ใส่ใจรายละเอียดและความรู้สึก ตลอดจนการติดตามผลความพึงพอใจของผู้บริโภค กระบวนการดังกล่าวเริ่มต้นตั้งแต่การก้าวเข้ามาในร้านค้าหรือการติดต่อสื่อสารผ่านทางช่องทางอื่น ๆ เพื่อขอใช้บริการ โดยมุ่งเน้นกระทำเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจแต่บริการ นำไปสู่การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

(7) ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ (Completion) คือ การตอบสนองต่อการร้องขอของลูกค้าอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ เช่น การได้รับการบริการที่สะดวกรวดเร็ว การได้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตลอดจนการติดต่อพนักงานเพื่อแจ้งปัญหาผลิตภัณฑ์ ขอเปลี่ยนสินค้า หรือขอรับเงินคืน เป็นต้น (กรวิทย์ หินหมื่นไวย. 2555: 17-18)

2.7.1.3 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่เหนือกว่าคู่แข่งในสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงนั้น คือการดึงดูดด้วยการสร้างคุณค่าเพิ่มที่มอบให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขัน เติบโตและอยู่รอดในตลาดได้ ผ่านกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มทางคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ดังนี้

(1) การสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า

(1.1) การกำหนดโมเดลของผู้บริโภค (Defining the Customer Value Model) ทำการระบุปัจจัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ในคุณค่าของผู้บริโภค

(1.2) การกำหนดลำดับขั้นตอนของคุณค่าในสายตาผู้บริโภค (Building the Customer Value Hierarchy) สามารถแยกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน ดังนี้

1.2.1 ผลิตภัณฑ์พื้นฐาน (Basic Product)

1.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (Expected Product)

1.2.3 ผลิตภัณฑ์ที่ปรารถนา (Desired Product)

1.2.4 ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คาดหวังไว้ (Unanticipated Product)

(1.3) การตัดสินใจเกี่ยวกับส่วนประกอบในคุณค่าทั้งหมดที่จะจัดให้สำหรับผู้บริโภค (Deciding on the Customer Value Package) เป็นการตัดสินใจเลือกส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อเอาชนะคู่แข่งทางการตลาด เพื่อให้สามารถตอบสนองความพึงพอใจและสร้างความภักดีต่อตราสินค้าจากผู้บริโภค

(2) การสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภค (Inside Value) เป็นแนวคิดในการสร้างคุณค่าในทัศนะของผู้บริโภค โดยมุ่งเน้นการค้นหาความต้องการที่ของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ประกอบไปด้วยปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.1) ปัจจัยเพิ่มคุณค่า (Value Enhancers) ได้แก่ การผลิตผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ เป็นจุดขายให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในผลิตภัณฑ์

(2.2) ปัจจัยรักษาคุณค่า (Value maintainers) ทำหน้าที่รักษาคุณค่าให้คงอยู่ในใจของผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำงานควบคู่กับปัจจัยเพิ่มคุณค่า นำไปสู่การพัฒนาเป็นปัจจัยเพิ่มคุณค่าในที่สุด

(2.3) ปัจจัยที่ทำลายคุณค่า (Value destroyers) เป็นการลดคุณค่าในความรู้สึก ทัศนคติ หรือภายในจิตใจของผู้บริโภค ซึ่งเป็นจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ บริการ ภาพพจน์ และตราสินค้า จำเป็นต้องเร่งแก้ไขโดยด่วน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า

(3) การสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภค (Value Creation) เป็นกลยุทธ์การตลาดในที่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการ ความคาดหวัง และการสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภค ซึ่งแนวคิดในการสร้างคุณค่านั้นประกอบไปด้วย

(3.1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีคุณสมบัติดีขึ้น

(3.2) ตราสินค้า มีความสำคัญในขบวนการสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะพิจารณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คุณภาพ ควบคู่กับตราสินค้า สัญลักษณ์ ภาพพจน์ และความรู้สึกในใจผู้บริโภค ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความสำคัญของตราสินค้าผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีและสร้างคุณค่าในความรู้สึกของผู้บริโภค

(3.3) การตั้งราคาสินค้า มีความสำคัญในขบวนการสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภคเช่นกัน โดยที่ราคามีความสัมพันธ์สูงกับคุณภาพ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการบริการ ซึ่งผู้บริโภคจะมีความเชื่อว่าผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงควรจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีคุณค่าสูงด้วยเช่นกัน (ปวีณา ผาแสง และคณะ. 2560: 6-7)

2.7.2 แนวคิดการบริหารปฏิบัติการวิสาหกิจชุมชน

การบริหารปฏิบัติการ (Operation Management) หมายถึง การใช้ปัจจัยการผลิตในการแปลงสภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ พัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีมูลค่าและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพื่อมุ่งตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคเป็นสำคัญ แม้ว่าวิสาหกิจชุมชนของประเทศไทยนั้นจะมีการจัดตั้ง ผลิต และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์มาก่อนหน้าแล้วนั้น แต่ไม่สามารถชี้ชัดถึงความมั่นคงของรากฐานวิสาหกิจชุมชนได้ การประยุกต์ใช้หลักการบริหารปฏิบัติการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารวิสาหกิจชุมชนนั้น จะช่วยให้เกิดการพัฒนาบริบทของวิสาหกิจชุมชนอย่างครอบคลุม ทั้งการพัฒนาคน พัฒนาผลิตภัณฑ์ และพัฒนาการจัดการ โดยสามารถจำแนกแนวทางการบริหารปฏิบัติการได้ ดังนี้

2.7.2.1 การกำหนดกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน การกำหนดกลยุทธ์ของวิสาหกิจชุมชนนั้นมีความแตกต่างกับกลยุทธ์ทางการตลาดในบางประเด็น การกำหนดกลยุทธ์สำหรับวิสากิจชุมชนนั้นควรมุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญด้านความได้เปรียบทางการแข่งขัน ลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ จัดกาช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม ตลอดจนแนวทางการส่งมอบผลิตภัณฑ์ สามารถแบ่งกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนได้ทั้งสิ้น 3 รูปแบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ การบริการที่เหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมาย ตลอดบริการหลังการขายที่ดีนั้น จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจ รับรู้ถึงคุณภาพ คุณค่า และมูลค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(2) การใช้ต้นทุนต่ำ เช่น การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนทรัพยากรภายในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัตถุดิบเพื่อการผลิต ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในชุมชน ร่วมมือกันปฏิบัติและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

(3) การตอบสนองที่รวดเร็ว ไม่ใช่เพียงแค่การส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือการให้ข้อมูลต่าง ๆ กับผู้บริโภคที่รวดเร็วเท่านั้น แต่ครอบคลุมไปถึงความยืดหยุ่นในแนวทางในการออกแบบ การผลิต ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและรูปแบบการใช้งานของแต่ละบุคคล เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

2.7.2.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของชุมชนให้ตรงกับความต้องการตลาด ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาอยู่สม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในท้องตลาดได้ เป็นการเพิ่มยอดขาย สร้างกำไร และสร้างรายได้ให้กับสมาชิกภายในชุมชนเป็นสำคัญ โดยมีปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน ดังนี้

(1) วิสาหกิจชุมชนทราบถึงกลุ่มเป้าหมายที่แน่ชัด

(2) วิสาหกิจชุมชนทราบถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

จากปัจจัยที่กล่าวในข้างต้นทำให้เห็นว่า วิสาหกิจชุมชนนั้นไม่เพียงแต่มุ่งให้ความสำคัญด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาถึงคุณภาพในมุมมองผู้บริโภค เช่น รูปแบบ การใช้งาน ประโยชน์ใช้สอย สีสัน ราคา ฯลฯ วิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องทำการศึกษาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่จะออกแบบและกำหนดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนนั้นเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

2.7.2.3 ความเข้าใจในผลิตภาพ ผลิตภาพ คือ การวัดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงต้นทุนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน ค่าแรง ฯลฯ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ตามมาตรฐาน ถ้าวิสาหกิจชุมชนสามารถลดต้นทุนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ จะส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนมีกำไรจากการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามไปด้วย (แก้วตา โรหิตรัตนะ. 2562: 5-15)

2.7.2.4 การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชน (สุกฤษฎิ์ วินยเวคิน. 2562: 25-34) โดยสามารถจำแนกแนวทางในการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ได้ทั้งสิ้น 3 แนวทาง ดังนี้

(1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นศูนย์กลาง (Technology Center Approach) หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิดตั้งต้น เช่น เทคโนโลยี กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ งานวิจัย ฯลฯ เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชน ในที่นี้ไม่ได้จำกัดเพียงแค่เทคโนโลยีในระดับสูงเท่านั้น แต่วิสาหกิจชุมชนสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน เช่น กระบวนการสกัดสีจากพืช กระบวนการแปรรูปอาหาร กระบวนการถนอมอาหาร ฯลฯ นำมาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) การประยุกต์ใช้การตลาดเป็นศูนย์กลาง (Market Center Approach) หมายถึง การศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาด หรือกระแสที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ รวมไปถึงการวิเคราะห์คู่แข่งทางการตลาดและหาช่องว่างเพื่อเสนอผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้

(3) การประยุกต์ใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human Center Approach) หมายถึง การวิเคราะห์ถึงการรับรู้ ความต้องการและแรงจูงใจ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มผู้บริโภค ก่อนนำไปวิเคราะห์เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวได้

2.7.2.5 การบูรณาการอัตลักษณ์ชุมชนร่วมกับนวัตวิถีเพื่อความยั่งยืน คือ การดึงเอาเสน่ห์ท้องถิ่นของแต่ละชุมชนเป็นจุดเด่นในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการ ผ่านกระบวนการค้นหาอัตลักษณ์ชุมชน เช่น สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication - GI) นับเป็นจุดขายที่สำคัญในการออกแบบ พัฒนา และสร้างตราสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่รู้จักทั้งในระดับประเทศและระดับสากล ผ่านกระบวนการที่สำคัญทั้งสิ้น 3 ด้าน คือ

(1) นำเอาเสน่ห์ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการ ควบคู่ไปกับการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ชุมชนแบบเดิมให้เป็น “ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม” ที่ยังคงอัตลักษณ์ของชุมชนไว้อย่างครบถ้วน

(2) ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด

(3) สร้างการตลาดที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวร่วมกับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน ตลอดจนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น แอพพลิเคชัน เว็บไซต์ ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน ฯลฯ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงชุมชนทั้งสถานที่ท่องเที่ยววัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนผลิตภัณฑ์และบริการของชุมชน (กฤษณ์ ปัทมะโรจน์. 2562: 41-43)

2.7.2.6 การวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน การผนวกเกณฑ์การวิเคราะห์ศักยภาพกับวิสาหกิจชุมชนนั้น จะเป็นการสร้างมาตรฐาน สะท้อนศักยภาพและความเข้มแข็งในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนได้เป็นอย่างดี โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญด้วยกันทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของสมาชิก ควรมีการคัดเลือกผู้นำวิสาหกิจชุมชนที่มีความรู้และได้รับการยอมรับ สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการรับทราบข่าวสาร แนวทางการพัฒนา ตลอดจนปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของวิสาหกิจชุมชนร่วมกัน

(2) ด้านเงินทุน มุ่งเน้นการจัดการเงินทุนที่มีการหมุนเวียน จัดทำงบประมาณ งบดุล งบกำไรและขาดทุนประจำปี ตลอดจนการทำบัญชีรายรับรายจ่ายของวิสาหกิจชุมชนที่โปร่งใส สมาชิกทุกคนสามารถตรวจสอบได้

(3) ด้านการบริหารจัดการชุมชน เช่น การจัดการความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาทักษะฝีมือของสมาชิก การจ้างงานสมาชิก การใช้ทรัพยากรภายในวิสาหกิจชุมชนอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด การหาตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

(4) ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจชุมชน ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้เกิดเครือข่ายในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้มแข็ง เกิดเป็นความต่อเนื่องในการได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (พาณุวงศ์ คัมภิรารักษ์. 2562: 69-71)

2.7.2.7 การปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มผลผลิตแก่ผลิตภัณฑ์ชุมชน (QCDSMEE) ประกอบไปด้วยประเด็นสำคัญจำนวนทั้งสิ้น 7 ด้าน ดังนี้

(1) Q – Quality คือ คุณภาพ นับเป็นปัจจัยหลักของลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ดี ผลิตภัณฑ์ชุมชนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ คุณค่า ความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย วิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณภาพสินค้าเป็นสำคัญ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นสามารถสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของตลาด สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์อื่นได้

(2) C – Cost คือ ต้นทุนในการผลิตสินค้า วิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ตั้งแต่กระบวนการได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการออกแบบ กระบวนการผลิต ไปจนถึงกระบวนการส่งมอบสินค้า การตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นหรือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นแนวทางสำคัญแนวทางหนึ่งที่จะสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิต อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มผลผลิตได้ในอีกทางหนึ่ง

(3) D – Delivery คือ การส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการไปยังผู้บริโภค วิสาหกิจชุมชนต้องตระหนักถึงรูปแบบการส่งมอบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและทันสมัย การส่งมอบต้องตรงต่อเวลา อีกทั้งผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ตลอดจนแนวทางการขนส่งผลิตภัณฑ์ต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคเป็นสำคัญ

(4) S – Safety คือ ความปลอดภัยในการทำงานของสมาชิกภายในชุมชน เพื่อให้สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ไม่เจ็บป่วย เพื่อให้สมาชิกมีความสามารถในการหารายได้สู่ตนเองและครอบครัวในระยะยาว

(5) M – Morale คือ ขวัญและกำลังใจในการทำงาน หากสมาชิกในวิสาหกิจชุมชนมีกำลังใจในการทำงาน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน ตลอดจนมีน้ำใจไมตรีซึ่งกันและกัน จะทำให้การดำเนินงานภายในวิสาหกิจชุมชนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้สมาชิกตระหนักรู้ถึงศักยภาพของตนเองที่สามารถพัฒนาได้อยู่เสมอ ทำให้เกิดการเสริมสร้างขีดจำกัดใหม่และสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพในวิสาหกิจชุมชน ส่งผลให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้มากยิ่งขึ้น

(6) E – Environment คือ สิ่งแวดล้อมของวิสาหกิจชุมชน ในการเพิ่มผลผลิตของผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นจำเป็นต้องตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ วิสาหกิจชุมชนควรมีระบบการจัดการของเสียที่เหมาะสม ตลอดจนเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนนั้นไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน เป็นการดูแลรักษาวัตถุดิบซึ่งเป็นต้นทุนของวิสาหกิจชุมชนร่วมด้วย

(7) E – Ethics คือ จรรยาบรรณ วิสาหกิจชุมชนที่มีจรรยาบรรณในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้น จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เสริมสร้างความเชื่อมั่นและสร้างความประทับใจแก่ผู้บริโภค เป็นการยกระดับผลิตภัณฑ์และความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (คมน์ พันธรักษ์. 2562: 104-105)

2.7.2.8 การวัดผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (นภดล ร่มโพธิ์. 2562: 124-130) โดยทำการวัดผลจากองค์ประกอบทางธุรกิจที่สำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 9 ด้าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ด้านผู้ร่วมธุรกิจ (Key Partners) สามารถดำเนินการโดยทำการวัดผลได้จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมธุรกิจกับวิสาหกิจชุมชน เช่น ความพึงพอใจจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบให้แก่ชุมชน เป็นต้น

(2) ด้านกิจกรรม (Key Activities) สามารถดำเนินการโดยทำการวัดผลจาดระยะเวลา ต้นทุน ความถูกต้องในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของวิสาหกิจชุมชน เช่น กิจกรรมการบรรจุผลิตภัณฑ์ กิจกรรมการขนส่งและส่งมอบผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

(3) ด้านการนำเสนอคุณค่า (Value Proposition) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภค ว่าผลิตภัณฑ์นั้นชุมชนนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้มากน้อยเพียงใด

(4) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บริโภค (Customer Relationship) สามารถดำเนินการโดยทำการวัดผลจากความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เช่น การกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำ

(5) ด้านกลุ่มลูกค้าที่สำคัญ (Customer Segment) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากการเก็บข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคที่มาซื้อผลิตภัณฑ์ เช่น อายุ รูปแบบการใช้ชีวิต ความถี่ในการซื้อแต่ละครั้ง ราคาที่ซื้อผลิตภัณฑ์ในแต่ละครั้ง

(6) ด้านทรัพยากร (Key Resource) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากการประเมินคุณภาพวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต การประเมินคุณภาพของพนักงาน เป็นต้น

(7) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากกำไรที่ได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในแต่ละช่องทาง เช่น Facebook, Instagram, Website ของตราสินค้าจากวิสาหกิจชุมชน

(8) ด้านโครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากรายรับจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนในแต่ละเดือน รายละเอียดเกี่ยวต้นทุนในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทำการควบคุมต้นทุนในการผลิต

(9) ด้านรายได้ (Revenue Stream) สามารถดำเนินการได้โดยทำการวัดผลจากรายได้ต่อเดือนในปัจจุบัน หักออกด้วยรายได้ต่อเดือนในเดือนที่ผ่านมา และนำผลที่ได้มาหารด้วยรายได้ต่อเดือนของเดือนก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญต่อการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอนาคต

2.7.3 หลักการออกแบบแบรนด์และสื่อนิเทศศิลป์

สมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) ได้อธิบายเกี่ยวกับหลักการออกแบบแบรนด์และสื่อนิเทศศิลป์ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

2.7.3.1 หลักการออกแบบแบรนด์

Schultz and Schultz (2004: 301-304) กล่าวว่า ตราสินค้า หมายถึง ชื่อ เครื่องหมายทางการค้า สัญลักษณ์หรือการออกแบบต่าง ๆ ที่เป็นการระบุถึงสินค้าหรือบริการของผู้ขาย เพื่อทำให้สินค้าของตนเองแตกต่างจากคู่แข่งขัน โดยทำหน้าที่เป็นเครื่องหมายทางการค้าที่ต้องมีการจัดการผ่านความชำนาญในการส่งเสริมการตลาด และทำให้เข้าไปอยู่ในใจของลูกค้าเพื่อให้เกิดการยอมรับในคุณค่าและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ครอบคลุมทั้งสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) การกำหนดวิสัยทัศน์ของแบรนด์ โดยในแต่ละธุรกิจจะต้องมีการกำหนดว่าจะทำการสร้างสรรค์แบรนด์ให้อยู่ในประเภทใด โดยสามารถจำแนกประเภทของแบรนด์ได้ทั้งสิ้นจำนวน 6 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1.1) แบรนด์ผลิตภัณฑ์ (Product Brand) คือ แบรนด์ที่สามารถจับต้องได้มีลักษณะชัดทางกายภาพ เช่น เลย์ ตะวัน พรานทะเล เป็นต้น

(1.2) แบรนด์บริการ (Service Brand) คือ แบรนด์ที่จับต้องไม่ได้เวลาซื้อหรือ บริโภคแบรนด์นี้อาจไม่ได้เป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้ เช่น บริการสายการบิน บริการธุรกรรม

(1.3) แบรนด์กิจกรรม (Event Brand) คือ แบรนด์ที่เกิดจากการสรรค์สร้างกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งขึ้นมาให้มีความน่าสนใจ สามารถสร้างความประทับใจให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ เป็นกิจกรรมที่ต้องรอชม เช่น การประกวดนางงามจักรวาล (Miss Universe) โอลิมปิก ฟุตบอลโลก เป็นต้น

(1.4) แบรนด์สถานที่หรือภูมิศาสตร์ (Geographic Brand or Place Brand) เป็นการให้ความสำคัญกับการสร้างแบรนด์ที่อ้างอิงกับบริบทหรือสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง เช่น พัทยา ภูเก็ต เชียงใหม่ นิวยอร์ค ปารีส ลอนดอน เป็นต้น

(1.5) แบรนด์บุคคล (Personal Brand) เป็นการสร้างแบรนด์จากลักษณะและบุคลิกภาพเฉพาะตัวของบุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น Fenti Beauty เป็นต้น

(1.6) แบรนด์องค์การ (Corporate or Organization Brand) เมื่อมีการสร้างแบรนด์องค์การอย่างจริงจัง อาจนำไปสู่การเติมเต็มความภาคภูมิใจให้กับบุคลากรในองค์กรเอง รวมถึงอาจเป็นแรงหนุนไปสู่การดึงคนที่มีความรู้ความสามารถให้อยากเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรอีกทางหนึ่ง

(2) แก่นแท้ของแบรนด์ คือ สิ่งที่ฝังลึกอยู่ในแบรนด์นั้น ๆ เป็นความมุ่งมั่น จุดยืนในชีวิตของแบรนด์ มีลักษณะที่มั่นคง ไม่เปลี่ยนแปลงและไร้กาลเวลา แก่นของแบรนด์นั้นไม่ได้ถูกจำกัดด้วยชนิดหรือประเภทของสินค้า หรือช่วงเวลาใดเวลาเวลาหนึ่ง แต่หากเป็นสิ่งถือมั่นและใช้เป็นเหมือนเสาหลักในการสร้างแบรนด์ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญทั้งสิ้นจำนวน 3 ด้าน ดังนี้

(2.1) ลักษณะเฉพาะตัวของแบรนด์ (Brand DNA) เช่น แก่นสารของแบรนด์ (Brand Essence) คุณประโยชน์หลักของแบรนด์ (Brand Core Benefits) คุณค่าของแบรนด์ (Brand Value) คุณสมบัติของแบรนด์ (Brand Attributes) จุดยืนของแบรนด์ (Brand Positioning) บุคลิกของแบรนด์ (Brand Personality) และอัตลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Identity)

(2.2) เอกลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Equity) เช่น มีความแตกต่างในเชงบวกอันเป็นเอกลักษณ์ที่แข็งแกร่ง มีเรื่องราวของแบรนด์ เป็นแบรนด์มีบริบทและองค์ประกอบสำคัญ มีคุณประโยชน์ทั้งทางกายภาพและจิตวิทยา

(2.3) มิติของแบรนด์ เช่น มิติด้านประโยชน์ใช้สอย มิติด้านสังคม มิติด้านความคิด และมิติด้านจิตวิญญาณ

(3) การกำหนดตำแหน่งแบรนด์ ส่วนประกอบที่สำคัญในการพิจารณาจุดยืนของแบรนด์ คือ กรอบแนวคิด (Frame of Reference) ซึ่งมาจากความเข้าใจความต้องการหรือเป้าหมายของผู้บริโภค (Consumer Insights) ที่แท้จริง อาจเป็นความต้องการเฉพาะของคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มเล็กหรือของคนกลุ่มใหญ่ก็ได้ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในตลาดที่เป็นทางเลือกฃ

จุดแตกต่างของแบรนด์จะช่วยให้กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายทราบว่าทำไมจึงควรเลือกแบรนด์นั้น ๆ โดยเหตุผลที่ทำให้เลือกอาจตรงใจคนกลุ่มหนึ่งแต่ไม่ตรงใจคนอีกกลุ่มก็ได้ ซึ่งจุดแตกต่างนี้สามารถเป็นคุณค่าหรือประโยชน์ทางด้านกายภาพ (Functional Benefits) หรือคุณค่าทางด้านอารมณ์ความรู้สึก (Emotional Benefits) แต่ว่าต้องมาพร้อมกับเหตุผลสนับสนุนจุดแตกต่างนั้น (Reasons to Believe)

(4) คุณค่าของแบรนด์ เกิดขึ้นจากองค์ประกอบที่มีความสำคัญและหลากหลาย เช่น ประวัติความเป็นมา วัฒนธรรมของแบรนด์ ความน่าเชื่อถือ ความสัมพันธ์อันดีต่อผู้บริโภค ตลอดจนคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ เช่น การสร้างความรู้สึกให้ผู้บริโภครับรู้ได้ถึงความแตกต่าง ความมีหน้ามีตาในสังคม ตลอดจนสามารถสร้างความรู้สึกที่แตกต่างอย่างเป็นเอกลักษณ์ให้กับผู้บริโภคได้

(5) ข้อสัญญาของแบรนด์ คือ คุณค่า (Position) ที่แบรนด์ได้สัญญาไว้ว่าจะสามารถส่งมอบให้เป็นไปตามที่ผู้บริโภคคาดหวัง (Expectation) ด้วยประสบการณ์ทุกครั้งที่ผู้บริโภคได้ปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์ (Brand Touch)

(6) บุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์ การสร้างแบรนด์ที่ดีนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงลักษณะบุคลิกภาพของแบรนด์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

Aaker (1997) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มบุคลิกภาพของตราสินค้า (A Brand Personality Scale: BPS: The Big Five) ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

(6.1) ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงความจริงใจ (Sincerity) ได้แก่ มีเหตุมีผล เป็นธรรมชาติ (Down to Earth) มีความตรงไปตรงมา เรียบง่าย (Honest) มีประโยชน์ (Wholesome) มีความร่าเริง (Cheerful) โดยบุคลิกภาพดังกล่าวนั้นเหมาะสมที่จะใช้กับประเภทสินค้าที่ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยหรือจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน

(6.2) ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงความน่าตื่นเต้น (Excitement) ได้แก่ กล้าหาญ ท้าทาย (Daring) มุ่งมั่น กระตือรือร้น (Spirited) มีจินตนาการ (Imaginative) ทันสมัย (Up to date) โดยบุคลิกภาพดังกล่าวนั้นเหมาะสมที่จะใช้กับสินค้าประเภทแฟชั่น อุปกรณ์กีฬา รถยนต์ เป็นต้น

(6.3) ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงแบบความสามารถ (Competence) ได้แก่ การแสดงออกถึงความน่าเชื่อถือ ความเป็นผู้นำ (Reliable) ความมีปัญญาปราดเปรื่อง (Intelligent) และความสำเร็จ (Successful) โดยบุคลิกภาพดังกล่าวนั้นเหมาะสมที่จะใช้กับสินค้าประเภทที่ต้องการความน่าเชื่อถือ หรือสินค้าประเภทอิเลกทรอนิกส์ เช่น หนังสือพิมพ์ บัตรเครดิต โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

(6.4) ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงความหรูหรา (Sophistication) ได้แก่ ความเหนือระดับทางสถานะสังคม (Upper class) ความมีเสน่ห์ (Charming) โดยบุคลิกภาพดังกล่าวนั้นเหมาะสมที่จะใช้กับสินค้าประเภทหรูหรามีระดับ เช่น รถยนต์ เครื่องสำอาง สินค้าแบรนด์เนม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.5) ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงออกถึงความบึกบึน (Ruggedness) ได้แก่ รักอิสระและอยู่เหนือกฎเกณฑ์ (Outdoorsy) ความกร้าวแกร่งเข้มแข็ง (Tough) โดยบุคลิกภาพดังกล่าวนั้นเหมาะสมที่จะใช้กับสินค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น มอเตอร์ไซค์ กางเกงยีนส์ เป็นต้น

2.7.3.2 หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์

สมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 51-53) ได้อธิบายเกี่ยวกับหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน ดังนี้

(1) แนวคิดโดดเด่น สื่อนิเทศศิลป์ต้องมีความโดดเด่นจึงจะเป็นที่จดจำและกล่าวถึง หรือที่เรียกว่า Big Idea สื่อนิเทศศิลป์ต้องสร้างความประหลาดใจให้กับผู้ดู ถ้าให้ผู้ดูไม่สามารถคาดเดาได้ยิ่งเรียกร้องความสนใจได้มากเท่านั้น แนวความคิดที่สร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้บริโภคนั้น สามารถนำเสนอด้วยวิธีการหลายวิธี เช่น

(1.1) นำคุณสมบัติของสินค้ามานำเสนอ (Factual Message) โดยตรง

(1.2) แนวตลกขบขัน (Humor)

(1.3) นำเสนอเป็นละคร (Dramatization) ให้เป็นเรื่องราวต่อเนื่อง

(1.4) วีถีชีวิต (Slice of Life) เป็นวิธีนำเสนอที่ทำให้คนดูมีอารมณ์ร่วมได้ง่าย มักเป็นกิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายทำเป็นประจำ

(1.5) การใช้ตัวแทนของผู้ใช้สินค้า (Testimonial) การนำเสนอในลักษณะนี้ เป็นการใช้บุคคลธรรมดาที่มีบุคลิกเป็นกลุ่มเป้าหมาย มุ่งเน้นการดึงดูดด้วยที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือในคุณสมบัติของสินค้ามากกว่าการใช้นักแสดง

(2) สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในแต่ละส่วนแบ่งตลาด มีลักษณะเฉพาะมากขึ้น การกำหนดบุคลิกของกลุ่มเป้าหมาย (Consumer personality) ให้ชัดเจนนั้น เป็นประเด็นที่สำคัญมาก เพราะจะนำมาสู่การกำหนดบุคลิกของสินค้า (Brand personality) สื่อนิเทศศิลป์ที่ดีจะต้องสามารถสะท้อนถึงบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายด้วย ส่วนสินค้าที่มีคู่แข่งขันมาก หรือบริษัทที่มีสินค้าประเภทเดียวกันหลายชนิด สื่อนิเทศศิลป์จะต้องสะท้อนบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลทางการตลาดมากที่สุด

(3) สร้างความเข้าใจต่อสินค้า การสร้างสรรค์สื่อนิเทศศิลป์ที่ดีนั้น จะต้องคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก ไม่เป็นการตอบสนองแนวทางการออกแบบของนักออกแบบแต่เพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักของสื่อนิเทศศิลป์ คือ เพื่อนำเสนอสินค้า ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายจะต้องเข้าใจในการนำเสนอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติของสินค้าเป็นสำคัญ เกิดการเข้าใจ ทำให้เกิดความรู้จักสินค้า (Brand knowledge) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่การมองว่าสินค้านั้น ๆ มีคุณค่า (Brand equity) และจะนำไปสู่การซื้อสินค้าในที่สุด

(4) เห็นประโยชน์ของสินค้า กลุ่มเป้าหมายต้องเห็นว่าคุณสมบัตินั้นเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคด้วย สื่อนิเทศศิลป์จะสามารถสื่อประโยชน์จองสินค้าได้ดีหรือไม่นั้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์และการกำหนดจุดขายของสินค้าเป็นสำคัญ

(5) เกิดการจดจำตราสินค้า แนวคิดการออกแบบหรือการสร้างสรรค์สื่อนิเทศศิลป์ที่ดีและน่าสนใจนั้น จะสามารถทำให้คนดูให้ความสนใจแนวคิดมากกว่าตราสินค้า ดังนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักการตลาดและนักออกแบบต้องระลึกไว้เสมอว่า สื่อนิเทศศิลป์ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการขายสินค้า ผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นหลัก

2.7.4 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Position) หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกบผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการรับรู้เป็นการรับรู้ในคุณสมบัติหรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เช่น รสชาติ ความสะอาด ความสะดวก ความสบาย และการรับรู้ในสิ่งที่ไม่เกี่ยวกับคุณสมบัติหรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ แต่เป็นการรับรู้ในคุณค่าทางด้านอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งผู้บริโภครับรู้หรือรู้สึกต่อผลิตภัณฑ์ เช่น ความน่าเชื่อถือ ความเก่าแก่ ความเป็นมืออาชีพ ความมีชื่อเสียง ความสนุกสนาน เป็นต้น (กันต์ฐศิษฐ์ เลิศไพรงาม อ้างถึงใน สรเดช หนองหารพิทักษ์. 2556)

ไกรพุฒิ กีรกะจินดา (2550) ได้ให้ความหมายของการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ว่า หมายถึง กระบวนการในการกำหนดจุดเด่นหรือคุณค่าที่ผู้บริโภคพึงปรารถนา จากผลิตภัณฑ์หรือบริการใดบริการหนึ่ง โดยผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอาจมีการรับรู้จุดเด่นแตกต่างกัน สามารถประเมินขนาดและกำลังซื้อของ ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้ เพื่อทำการจัดสรรทรัพยากรขององค์กรให้สามารถตอบสนองความต้องการของ ผู้บริโภคอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและลดการสูญเปล่าทางการตลาด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550) ได้ให้ความหมายของการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ว่า หมายถึง การวางแนวความคิดในการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางการแข่งขันที่แตกต่าง และมีคุณค่าในจิตใจของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ทำให้จดจำตราสินค้านั้นได้ การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาดหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ก็ได้ ตลอดจนสามารถใช้ได้ทั้งกับสินค้าอุตสาหกรรมและบริการ เพราะขั้นตอนหรือกระบวนการมีลักษณะเดียวกัน

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ คือ การกำหนดจุดเด่นหรือสิ่งที่มีคุณค่า สามารถเป็นที่จดจำได้ว่าผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทอยู่ในตำแหน่งใดในการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ด้วยวิธีการสื่อสารถึงความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการที่เหนือกว่าคู่แข่งขัน หากบริษัทสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการจดจำความแตกต่างที่มีคุณค่าสำหรับลูกค้าจนสามารถเป็นที่ ครองใจได้ นั่นคือการประสบความสำเร็จของกลยุทธ์การวางตำแหน่งทางการตลาด

2.7.4.1 กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiation Strategy)

กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiation Strategy) คือ ความสามารถในการสร้างความแตกต่างด้านการแข่งขัน หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นในใจของกลุ่มเป้าหมายจนเป็นที่จดจำได้ โดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งขัน ซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีคุณค่าสำหรับกลุ่มเป้าหมาย (Aaker. 2001: 154 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2550)

2.7.4.2 STP Analysis

STP ถือเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญของการตลาดเครื่องมือหนึ่ง ในเลือกตลาดว่าผลิตภัณฑ์จะเข้าไปแข่งในตลาดใด STP ถือเป็นการแผนการตลาดที่ควรทำตั้งแต่เริ่มต้น เนื่องจากเป็นกลยุทธ์ที่จะแนวทางสำหรับการทำธุรกิจของว่าจะเป็นไปในทิศทางใด โดย STP เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดในการเลือกกลุ่มเป้าหมายที่สินค้าหรือบริการที่ต้องการโดยเฉพาะ เมื่อนำไปใช้คู่กับ Marketing Mix 7P จะมีประสิทธิภาพอย่างมาก ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งธุรกิจบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ โดยตัวย่อของ STP คือ

S = Segmentation การจัดกลุ่มลูกค้า

T = Targeting การเลือกลูกค้า/ตลาดเป้าหมาย

P = Positioning การวางตำแหน่งทางการตลาดหรือการกำหนดจุดยืน

(1) Segmentation หมายถึง การแบ่งส่วนตลาดโดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเพื่อให้เห็นตลาดที่ชัดเจน ก่อนนำไปสู่การจัดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มก้อน เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถมองเห็นว่าตลาดที่สินค้าหรือบริการที่จะเข้าไปทำการตลาดนั้นคือใคร มีกี่กลุ่ม และมีขนาดเท่าใด โดยการแบ่ง Segmentation สามารถแบ่งได้ ดังนี้

(1.1) การแบ่งตามหลักประชากรศาสตร์ (Demographic)

(1.2) การแบ่งตามหลักภูมิศาสตร์ (Geographic)

(1.3) การแบ่งตามหลักจิตวิทยา (Psychological)

(1.4) การแบ่งตามหลักพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral)

วิธีการแบ่งส่วนตลาดที่มีประสิทธิภาพ จะมีลักษณะสำคัญ คือ สามารถวัดได้ (Measurable) ในแต่ละส่วนตลาดต้องสามารถวัดออกมาในรูปเชิงปริมาณได้, สามารถเข้าถึงได้ (Accessible) สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดนั้นได้, มีขนาดส่วนตลาดที่ใหญ่เพียงพอ (Substantial) ในแต่ละส่วนของตลาดนั้นจะต้องมีความต้องการซื้อที่มากพอ, สามารถดำเนินการได้ (Actionable) สามารถใช้โปรแกรมการตลาดเพื่อจูงใจได้ และมีลักษณะแตกต่าง (Differentiable) เป็นส่วนตลาดที่ลูกค้ามองเห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และส่วนประสมการตลาดที่อตกต่างจากคู่แข่งขัน

(2) Targeting หมายถึง หมายถึง การประเมินกลุ่มเป้าหมายว่าแต่ละกลุ่มนั้นเหมาะกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอย่างไร โดยพิจารณาจากตลาดเป้าหมายและประเมินสถานการณ์ตลาด โดยพิจารณาถึงขนาดของตลาด ความยากง่ายในการเข้าตลาด จำนวนคู่แข่งในตลาด ความรุนแรงทางการแข่งขันในตลาด และศึกษาเกี่ยวกับผู้นำของตลาดนั้น ๆ เป็นสำคัญ โดยวิธีการเลือกตลาดเป้าหมายที่มีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) Mass Market คือ การเลือกตลาดที่ครอบคลุมทุก Segment จับลูกค้าทุกกลุ่มหรือกลุ่ม Segment เป็นตลาดที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่หรือเรียกว่าตลาดมวลชน เช่น การขายแชมพูโดยกลุ่มลูกค้าเพศหญิงทุกช่วงอายุ โดยต้องมีความมั่นใจว่าสินค้าหรือบริการสามารถตอบสนองคนได้ทุกกลุ่ม ในกรณีนี้ส่วนใหญ่จะเหมาะกับสินค้าอุปโภคบริโภค หรือสินค้าที่หาซื้อง่าย ใช้ง่าย ทุกคนสามารถเข้าถึงได้

(2.2) Segment Market คือ การจัดกลุ่ม/การแบ่งส่วนตลาด เป็นการแบ่งตลาดออกเป็นส่วน ๆ ตามความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ในกรณีนี้เหมาะกับสินค้าหรือบริการที่มีความเชื่อว่าสินค้าหรือบริการชนิดเดียวกันไม่สามารถตอบสนองสินค้าได้ครบทุกกลุ่ม จึงต้องย่อยกลุ่มลูกค้าให้ออกมามากขึ้น เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการให้ตอบสนองลูกค้าได้ตรงความต้องการ

(2.3) Niche Market คือ การเลือกตลาดเฉพาะกลุ่มตลาดเฉพาะเจาะจง การแบ่งกลุ่มลูกค้าย่อยลงมาแบบเฉพาะเจาะจงมีความละเอียดมาก กรณีนี้เหมาะกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าหรือบริการที่ไม่ได้มีการลงทุนที่สูง สินค้าหรือบริการที่ต้องการสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งส่วนมากลูกค้ากลุ่มนี้จะมีจำนวนที่ไม่มาก เพราะมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

(2.4) One to one marketing หรือเรียกว่า 1:1 Marketing เป็นการตลาดแบบตัวต่อตัว มุ่งเน้นการทำการตลาดแบบรายบุคคล เนื่องจากการที่ลูกค้าในยุคปัจจุบันมีพฤติกรรมที่ซับซ้อนและมีความต้องการแสวงหาความแปลกใหม่ที่หลากหลายอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังอยากได้ความต้องการเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใคร ภาคธุรกิจและบริการจึงต้องความเข้าใจในความเป็นตัวตนของลูกค้าเป็นรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ผลิตสินค้าและบริการ สามารถสื่อสารและพัฒนาสินค้าหรือบริการได้ตรงกับความต้องการผู้บริโภคตัวจริงได้อย่างรวดเร็ว

(3) Positioning หมายถึง การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การกำหนดคุณลักษณะพิเศษหรือภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นในใจของผู้บริโภค โดยจะต้องมีการพิจารณาเรื่องจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ความทนทาน รูปลักษณ์ รูปแบบ ราคาของผลิตภัณฑ์ การใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ การซ่อมแซมสามารถทำได้ง่ายเป็นสำคัญ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะต้องเปรียบเทียบกับคู่แข่งขันในตลาดว่า ผลิตภัณฑ์ของเรานั้นมีอะไรที่ดีกว่าหรือด้อยกว่า เมื่อวิเคราะห์เสร็จสิ้นจะสามารถทราบได้ว่า ผลิตภัณฑ์ของเราอยู่ในตำแหน่งใดในตลาด หรืออาจสร้างแผนภาพเพื่อให้เห็นตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์นั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

(3.1) Emotional คือ จุดยืนทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก โดยสินค้าที่เหมาะกับการวาง Positioning ลักษณะนี้ คือ สินค้าที่ที่ใช้แสดงออกถึงฐานะ สินค้าหรูหรา

(3.2) Functional คือ จุดยืนด้านการใช้งาน คุณภาพของสินค้าประโยชน์ที่แท้จริงของสินค้าหรือบริการ สินค้าที่เหมาะกับการวาง Positioning ลักษณะ คือ สินค้าหรือบริการทั่วไปที่มุ่งเน้นการใช้งานเป็นสำคัญ ชูคุณภาพของสินค้าและบริการเป็นหลัก

(3.3) Differentiation คือ จุดยืนด้านความแตกต่าง การสร้างความแตกต่างจากสินค้าประเภทเดียวกันในตลาด สินค้าที่เหมาะกับการวาง Positioning ลักษณะ คือ สินค้าที่ใหม่ในตลาด สินค้าที่ไม่สามารถทดแทนได้ (การวิเคราะห์ STP – Segmentation, Targeting, Positioning กลยุทธ์เลือกตลาด. สืบค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.thinkaboutwealth.com/stp-segmentation-targeting-positioning/)

2.7.5 การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

2.7.5.1 การตลาดดิจิทัล

การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) หมายถึง การตลาดผ่านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการโปรโมทสินค้าหรือบริการ ธุรกิจสามารถใช้ช่องทางการตลาดดิจิทัลได้หลากหลาย เช่น เสิร์ชเอนจิน (Search Engine) โซเชียลมีเดีย (Social Media) อีเมลและเว็บไซต์เพื่อเข้าหาผู้บริโภคเป็นสำคัญ

การตลาดดิจิตอลนั้นประกอบไปด้วยกลยุทธ์ทั้งศาสตร์และศิลป์ มีทั้งการเรียนรู้เครื่องมือต่าง ๆ การอ่านและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโฆษณา สร้าง Content ให้ผู้บริโภครับรู้ด้วย ซึ่งทั้งศาสตร์และศิลป์นี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการออกแบบมาให้เหมาะกับช่องทางการตลาดที่เหมาะสม โดยมีรูปแบบการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) การสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง การสื่อสารกับผู้บริโภคผ่านทางแพลตฟอร์มที่เรียกว่า Social Media ต่าง ๆ โดยที่ช่องทางที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค เช่น

(1.1) Facebook เป็นเครื่องมือที่มุ่งเน้นการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตราสินค้า สร้างการเยี่ยมชมเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เนื้อหา รูปภาพ วีดีโอ ตลอดจนการถ่ายทอดสด (Live) เพื่อนำไปสู่การสร้างช่องทางในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการ

(1.2) Twitter เป็นเครื่องมือที่ให้การสนับสนุนให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับตราสินค้าเป็นหลัก มุ่งเน้นการสร้างสรรค์เนื้อหาของผลิตภัณฑ์และบริการในลักษณะ Real Time

(1.3) Instagram เป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับตราสินค้าเป็นสำคัญ ผ่านรูปภาพ วีดีโอ ฯลฯ เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้า นำไปสู่การซื้อผลิตภัณฑ์และบริการในที่สุด

(1.4) Line เป็นเครื่องมือที่สร้างการรับรู้ให้แก่ผู้บริโภคทั้งในโลกจริงและโลกเสมือนจริง สร้างการรับรู้เกี่ยวกับโปรโมชั่นตราสินค้า สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค สามารถใช้เป็นช่องทางในการเก็ยข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมาย อีกทั้งยังเป็นช่องทางสำคัญที่ใช้ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญ

(1.5) Youtube เป็นเครื่องมือในการสร้างความรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตราสินค้า มุ่งเน้นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้าผ่านคลิปวีดีโอ

(2) การสร้างช่องทางการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม เช่น กลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการตัดสินใจของกลุ่มเป้าหมาย (Influencer) คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีผู้นิยมในไลฟ์สไตล์ แนวคิด การใช้ชีวิต ตลอดจนมีกิจกรรมที่ชื่นชอบคล้ายคลึงกัน ซึ่งแบรนด์นั้นจำเป็นต้องทำหน้าที่คัดสรร Influencer โดยสามารถพิจารณาได้จากจำนวนผู้ติดตาม, กลุ่มเป้าหมายหลัก, การมีส่วนร่วม (Engagement) และความเหมาะสมของ Influencer กับตราสินค้าและผลิตภัณฑ์

(3) การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย เป็นอีกหนึ่งช่องทางการจัดจำหน่ายที่สำคัญ การที่ตราสินค้ามีเว็บไซต์เป็นของตนเองนั้นจะสามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้ อีกทั้งเว็บไซต์นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นหน้าร้านบนโลกออนไลน์ เป็นช่องทางทำให้ผู้บริโภคสามารถค้นหาและรู้จักตราสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการได้มากขึ้น ซึ่งการจัดทำเว็บไซต์นั้นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์เป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด มีรูปแบบเว็บไซต์มากมาย เช่น เว็บไซต์พาณิชยกรรมอิเลกทรอนิกส์ (E-Commerce), เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์, เว็บไซต์เชิงเนื้อหาและสาระ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การจัดทำเว็บไซต์ให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องคำนึงถึงกลยุทธ์ของเว็บไซต์ ความเหมาะสมกับธุรกิจ รูปแบบของเว็บไซต์ที่สอดคล้องกับอุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ทุกรูปแบบ เช่น คอมพิวเตอร์, สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต ฯลฯ การใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อนจนเกินไป คลอดจนการคำนึงถึงอัตลักษณ์องค์กรเป็นสำคัญ ผ่านรูปแบบของตราสินค้า รูปแบบตัวอักษร สีหลัก สีรอง เป็นต้น (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 118-191)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุษา ประชากุล (2562: 191-205) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาผ้าไหมผสมใยสับปะรดเพื่อผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าไหมบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาผ้าไหมผสมใยสับปะรดด้วยวิธีการทางหัตถกรรมตามอัตราส่วนการทอของไหมผสมใยสับปะรด และเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ที่มาจากการหัตถกรรมของกลุ่มทอผ้าไหมบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ผืนผ้าทอด้วยไหมทอผสมเส้นใยสับปะรดที่มีความสวยงามและความแข็งแรงที่เหมาะสม โดยผ่านการทอทดสอบหาค่าความต้านทานการฉีกขาดและการยืดตัวของผืนผ้า (Tensile strain) และผ่านการประเมินคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งทอและแฟชั่น ด้านการออกแบบเสื้อผ้า กระเป๋า และผลิตภัณฑ์หุ้มบุตกแต่งจำนวน 5 ท่าน พบว่าผืนผ้าไหมทอผสมเส้นใยสับปะรดที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาชิ้นงานมีอัตราส่วนการทอของไหมต่อเส้นใยสับปะรดที่ 70:30 เนื่องจากผืนผ้ามีลวดลายการออกแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ซึ่งเป็นกลุ่มคนวัยทำงานตอนต้นที่มีอายุระหว่าง 25-35 ปี ผืนผ้าทอจึงต้องมีลักษณะที่ไม่ดูมีอายุมากจนเกินไป อีกทั้งเป็นการออกแบบผืนผ้าที่ใช้การตัดทอนรูปร่าง รูปทรง รวมถึงเอกลักษณ์ของผลสับปะรดบนผืนผ้า

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า กลุ่มทอผ้าไหมบ้านท่าเรือ มีศักยภาพในการพัฒนาผืนผ้าทอที่ซึ่งจะนำมาพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ได้ ซึ่งกระบวนการพัฒนาเริ่มตั้งแต่การหาแนวทางในการทอของเส้นใยสับปะรดร่วมกับไหมของชุมชน กระบวนการฟอกย้อมเส้นใยไปจนถึงกระบวนการทอ กระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้เกิดองค์ความรู้ใหม่กับชุมชนบ้านท่าเรือ ซึ่งผืนผ้าไหมทอผสมเส้นใยสับปะรดที่อัตราส่วนการทอของไหมต่อเส้นใยสับปะรดที่ 70:30 มีความเหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ประเภทกระเป๋า อีกทั้งลักษณะของผืนผ้าทอนี้มีความหนาที่เหมาะสมที่จะนำพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์ สไตล์ได้หลากหลายประเภท เนื่องจากลักษณะความหนาและบางของผืนผ้านั้นส่งผลต่อการนำไปพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่แตกต่างกัน เช่น ผืนผ้าทอที่มีลักษณะค่อนข้างบางอาจมีความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาเป็นเครื่องนุ่งห่ม เนื่องจากอาจระบายอากาศได้ดี และในลักษณะของผืนผ้าทอที่มีความหนาพอประมาณ จะสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ได้หลากหลาย เช่น ผลิตภัณฑ์กระเป๋า ผลิตภัณฑ์หุ้มบุตกแต่ง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ สามารถนำกระบวนการหรือผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ เช่น การนำผืนผ้าไหมทอผสมเส้นใยสับปะรดไปใช้พัฒนาเป็นเครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์หุ้มบุสำหรับตกแต่งบ้าน เป็นต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการใช้สอยและความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถนำลวดลายที่มีความสวยงามและแสดงค่าต้านทานการฉีกขาดที่เหมาะสมไปพัฒนาต่อได้ เช่น การปรับโทนสีในการย้อมเส้นใยที่หลากหลายมากขึ้น การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถผลักดันไปสู่การสร้างตราสินค้าหรือต่อยอดเป็นสินค้าประจำ จังหวัดนครพนม และอาจผลักดันไปสู่ตลาดในประเทศไทยและต่างประเทศ และหากนำเส้นใยสับปะรดไปต่อยอดในด้านหัตถกรรม ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าหากนำเส้นใยไปย้อมสีธรรมชาติจะสามารถสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากลักษณะของเส้นใยสับปะรดที่มีคุณสมบัติดูดซับสีย้อมได้ดีทั้งสีเคมีและสีธรรมชาติ ซึ่งในการวางแผนต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่กลุ่มตลาด ควรคำนึงถึงต้นทุนของการผลิตและกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อให้มีระยะในการผลิตที่เหมาะสม รวมถึงควบคุมราคาของสินค้าที่ไม่สูงจนเกินไป

นวัทตกร อุมาศิลป์ (2561: 145-162) ได้ทำการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อพัฒนานวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลา เพื่อเพิ่มมูลค่าจากขยะทางการเกษตร และเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากสิ่งทอเส้นใยธรรมชาติ

ผลการวิจัยพบว่า สีจากดอกดาหลาสามารถสกัดเป็นสีย้อมได้และให้สีที่เป็นสีชมพู ซึ่งจะมีปฏิกิริยาติดสีบนเส้นไหมได้ดีกว่าเส้นใยดาหลาที่ผสมฝ้าย หากมีการผสมสารช่วยติด เช่น เกลือแกง สารส้ม น้ำกรดผลไม้ จะทำให้สีมีการเปลี่ยนแปลง ด้านการออกแบบนั้น ลวดลายในลักษณะสลับเส้นด้ายพุ่งต่างชนิดคือเส้นด้ายดาหลากับเส้นไหมย้อมสีดอกดาหลา โดยเส้นยืนเป็นเส้นไหมยืนสีด้วยไหมสีขาว ทอด้วยกี่ทอกระตุก 2-8 ตะกอ โดยการทอลายขัดพื้นฐานสำหรับการออกแบบในลักษณะทอสลับ ด้ายพุ่งต่างชนิดจะทำให้เกิดผิวสัมผัสต่างกัน ผ้าที่ได้จะมีความเงาของไหมและมีความด้านของด้ายดาหลาและมีพื้นผิวต่างระดับในเนื้อผ้า และเกิดสีสลับกันระหว่างสีของด้ายดาหลาและสีชมพูของไหมย้อมดอกดาหลา ซึ่งลำต้นดาหลาที่เหลือเป็นขยะทางการเกษตร สามารถนำมาแปรสภาพให้เป็นเส้นใยเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อีกทั้งในส่วนกลีบดอกดาหลายังสามารถสกัดเป็นสีย้อม ส่วนกากที่เหลือจากการสกัดสีสามารถนามาเป็นแปรรูปเป็นน้ำพริก กวนเป็นขนม ส่วนผงและกากยังสามารถนำไปทำเป็นกระดาษในลักษณะเดียวกับกระดาษสาได้อีกด้วย อีกทั้งเส้นใยดาหลาสามารถนำมาพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าจากสิ่งเหลือจากส่วนของลำต้นได้ เพราะในส่วนของลำต้นมีเส้นใยมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยการนำมาตีให้เกิดใยและนำใยที่ได้ไปตีเกลียวผสมกับเส้นใยฝ้ายด้วยระบบตีเกลียวอุตสาหกรรม (Dry Spinning) ทำให้เกิดเป็นเส้นใยทางเลือกอีกหนึ่งชนิด

ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ สามารถนำต้นแบบของการนำของที่วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร มาแปรสภาพเป็นเส้นใยและการใช้ส่วนต่าง ๆ ได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งถือเป็นต้นแบบของการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าได้อย่างดี อีกทั้งสามารถนามาต่อยอดใช้ประโยชน์กับชุมชนได้จริง และการพัฒนาเส้นใยควรมีการพัฒนาต่อให้เกิดคุณภาพที่ดีและขนาดเล็ก อีกยังสามารถนำนวัตกรรมด้านกลิ่นมาใช้ผสมในกระบวนตีเกลียว

พรพิมล ศักดา และบวร เครือรัตน์ (2561: 26-51) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติ กลุ่มส่งเสริมอาชีพบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาของใช้จากวัสดุธรรมชาติ ของกลุ่มส่งเสริมอาชีพบ้านสุขเกษม เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) บนฐานการมีส่วนร่วม และเพื่อประเมินความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติที่ได้ทำการออกแบบและพัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า การผลิตนั้นใช้วัสดุภายในชุมชนประมาณ 80% มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านทางช่องทางการจัดจำหน่ายชุมชน ตลาดในท้องถิ่น ตลาดระหว่างจังหวัด ตลอดจนการจัดจำหน่ายภายในพื้นที่งานจัดแสดงสินค้าร่วมกับหน่วยงานระดับอำเภอและระดับจังหวัด แม้มีฐานลูกค้าเก่าที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์ แต่ด้วยช่องทางการจัดจำหน่ายที่จำกัดทำให้ไม่สามารถขยายฐานลูกค้าใหม่ได้ดีเท่าที่ควร อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังขาดเรื่องราวและการพัฒนาที่ต่อเนื่อง แนวทางการพัฒนาวัสดุธรรมชาติของชุมชนนั้นมุ่งเน้นที่การใช้ผักตบชวาเป็นหลัก เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาได้ง่ายในท้องถิ่น มีการประยุกต์กระบวนการย้อมสีและการจักสาน เพื่อเพิ่มจุดเด่นและสร้างความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ของใช้จากวัสดุธรรมชาติจำนวนทั้งสิ้น 5 รูปแบบ คือ กระเป๋าถือสตรี รองเท้าลำลอง หมวก ที่คั่นหนังสือ และบรรจุภัณฑ์สปา ในส่วนของผลประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคนั้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดสำหรับทุกผลิตภัณฑ์ โดยกลุ่มผู้บริโภคตัวอย่างมีความต้องการซื้อสินค้าประเภทรองเท้ามากที่สุด รองลงมาเป็นกระเป๋าถือสตรี หมวก บรรจุภัณฑ์สปาและที่คั่นหนังสือตามลำดับ มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการออกแบบนั้นมีความแปลกใหม่กว่าผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด รองลงมาเป็นรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย การเลือกใช้วัสดุหลักและวัสดุประกอบที่เหมาะสม รูปแบบและลวดลายที่สวยงาม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และสามารถแสดงถึงเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรมได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ ควรมีการนำเสนอเทคนิคและรูปแบบที่สมาชิกในชุมชนสามารถดำเนินการผลิตด้วยตนเองได้ เพื่อเพิ่มผลผลิตและแนวทางการออกแบบให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นการศึกษาแนวทางการพัฒนาผักตบชวา สู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ในระดับประเทศและเพื่อการส่งออก มีการพัฒนาและการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนกับภาครัฐ เพื่อสนับสนุนผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านให้เป็นที่ยอมรับ เกิดการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและจิตสำนึกที่ดีในชุมชน

Khusniddin et Al. (2019: 86-91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบปั่นฝ้ายจากเส้นใยสับปะรดและการประเมินสมรรถนะของเส้นด้ายแบบการปั่นผสมเดี่ยว โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เหมาะสมของเส้นใย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลด้านความสามารถในการปั่นเส้นด้ายที่มีคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า เส้นใยสับปะรดนับเป็นเส้นใยที่มีคุณภาพ จากข้อได้เปรียบในการเป็นเส้นใยเซลลูโลสจากธรรมชาติ กระบวนการปั่นเส้นด้ายจากใยสับปะรดผสมกับโพลีเอสเตอร์ด้วยเทคนิคการผสมแบบไบนารี (Binary) ทำให้เส้นด้ายมีคุณสมบัติในการยืดและมีความสม่ำเสมอ เกิดเป็นเส้นใยจากสับปะรดที่มีคุณภาพ มีคุณสมบัติในการระบายอากาศได้เป็นอย่างดี สามารถประยุกต์เส้นใยสับปะรดสู่การเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายและแฟชั่นได้

Sanjoy Debnath (2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เส้นใยสับปะรดสู่ส่งทอหรูหราเพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ มุ่งเน้นการศึกษาความเป็นไปได้ของการสกัดเส้นใยและพัฒนาสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม

ผลการวิจัยพบว่า เส้นใยสับปะรดส่วนใหญ่นิยมนำมายกระดับสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอและแฟชั่น โดยผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนั้นต้องให้ความสำคัญด้านหลักการออกแบบควบคู่ไปกับหลักเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เกิดการใช้เส้นใยสับปะรดให้เกิดประโยชน์และสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรมขนาดเล็กได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

หัวข้อการวิจัยเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ด้านกระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชนอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการรวบรวมในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งสามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ 4 ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถจำแนกได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและแนวคิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

3.1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้านแนวทางกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประสบการณ์ในสายงานด้านการประยุกต์เส้นใยสับปะรดที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป ดังนี้

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลภัทร์ รักสวน
อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีสิ่งทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) คุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน
ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด
(3) คุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน
รองประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.2.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล เป็นการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งมีโครงสร้างแบบปลายเปิด โดยในส่วนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด มีโครงสร้างสำหรับกรอกข้อมูลบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ตรงกับความเป็นจริง และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดไม่มีโครงสร้าง เป็นข้อคำถามที่ไม่กำหนดข้อคำถามอย่างตายตัว และไม่มีการเรียงลำดับคำถาม โดยกำหนดกรอบประเด็นที่จะสัมภาษณ์และการตั้งประเด็นคำถาม เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเพื่อให้ได้ความรู้ด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.1.2.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

(1) ทำการศึกษาองค์ความรู้ด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดจากการศึกษาขั้นทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบประเด็นที่จะสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญผู้ให้ข้อมูลด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด โดยอาศัยขอบเขตด้านเนื้อหาตามกรอบแนวคิดจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยจากสับปะรด และนิยามศัพท์ของการวิจัย นำไปสู่การร่างข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

3.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.2.1 การเก็บข้อมูลประเภทลายลักษณ์อักษร
3.1.2.2 การเก็บข้อมูลประเภทการบันทึกภาพ
3.1.2.3 การเก็บข้อมูลประเภทการบันทึกเสียงสัมภาษณ์

3.1.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และสรุปแนวคิดสำคัญ จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งประเภทลายลักษณ์อักษร ประเภทการการบันทึกภาพ และประเภทบันทึกเสียงสัมภาษณ์จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดร่วมกับการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญขององค์ความรู้จากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด เพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดที่เหมาะสม นำไปสู่แนวทางการนำไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและแนวคิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประสบการณ์ในสายงานด้านการด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป ดังนี้

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาณัฏ ศิริพิชญ์ตระกูล
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลภัทร์ รักสวน
อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

(3) ดร.พีรยา สระมาลา
อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

(4) ดร.นัดดาวดี บุญญะเดโช
อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่น สิ่งทอและเครื่องตกแต่ง
วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

(5) ดร.อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ ภาควิชานฤมิตศิลป์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้ทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบจากการศึกษาหลักการพื้นฐานของแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ คำชี้แจง กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการขอข้อมูลความคิดเห็นและอธิบายการใช้แบบสอบถามความคิดเห็น

ส่วนที่ 2 คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างแบบปลายเปิด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ได้ทำการกรอกข้อมูลทั่วไปของบุคคลตามความเป็นจริง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัดและหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบร่างผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ เป็นแบบสอบถามมีโครงสร้างแบบปลายปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการเลือกตอบ โดยใช้การตั้งคำถามและข้อคำตอบมาตราส่วนประมาณค่าแบบบรรยาย (Descriptive Rating Scale) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 217) โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น 3 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านมีคำบรรยายข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ส่วนที่ 4 คือ ข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) แบบมีโครงสร้าง (พิสณุ ฟองศรี, 2558: 126-127) ซึ่งเป็นคำถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ

3.2.3 วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย

3.2.3.1 ผู้วิจัยกำหนดแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดด้วยการทำแบบร่างผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำแบบร่างผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปขอคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการคัดเลือกแบบด้วยกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากการศึกษาองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน จากนั้นนำไปประกอบกับแบบร่างแบบสอบถามความคิดเห็น สำหรับการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีต่อผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.2.3.2 ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่มีต่อแบบร่าง และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

3.2.3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นผลการออกแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(3) รองศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยนำผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นผลงานการออกแบบ มาคำนวณหาค่าความสอดคล้องโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ตามหลักการของพิสณุ ฟองศรี (2558: 138-139) ทั้งนี้การตรวจสอบจะพิจารณาในประเด็นความสอดคล้อง ความไม่สอดคล้อง และไม่แน่ใจ รวมทั้งสิ้น 3 ด้าน โดยมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม = 1
ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม = 0
ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยาม = -1

นำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่า IOC ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ $\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในข้อนั้น
n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่า IOC ของข้อคำถามที่มากกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับนิยาม
ค่า IOC ของข้อคำถามที่น้อยกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือตัดทิ้ง

โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.4.1 นำแบบร่างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากการศึกษาองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ นำไปสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น แล้วนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3.2.4.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วนั้น ไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและพัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ตามข้อเสนอแนะ เพื่อดำเนินการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 1 แบบ และนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

3.2.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.5.1 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.2.5.2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความคิดเห็นแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาตามกรอบแนวคิดด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของตารางและแปรผลด้วยการบรรยาย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \frac{\sqrt{N(\sum X^2)-(\sum X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ

$\sum X^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลัง 2

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีเกณฑ์แปลความหมายแบบสอบถาม ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้ประชากรเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.3.1.1 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามกรอบแนวคิดของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 198) ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form จำนวนทั้งสิ้น 80 คน

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบจากการศึกษาด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ซึ่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ คำชี้แจง กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการขอข้อมูลความคิดเห็นและอธิบายการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ

ส่วนที่ 2 คือ แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากใยสับปะรดที่มีโครงสร้างแบบปลายเปิด ให้ผู้ประเมินได้ทำการกรอกข้อมูลทั่วไปของบุคคลตามความเป็นจริง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัดและหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 คือ เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากใยสับปะรดแบบมีโครงสร้างปลายปิด (Closed Form) ให้ผู้ตอบเลือกตอบคำตอบตามความรู้สึกเมื่อได้เห็นต้นแบบผลิตภัณฑ์จากใยสับปะรด โดยมีเนื้อความบรรยายข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยใช้กรอบแนวคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของสุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19) ในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย

3.3.3.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลขั้นทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตามกรอบแนวคิดของสุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19)

3.3.3.2 ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดประเด็นข้อคำถามและจำนวนข้อในแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากนั้นทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยทำการออกแบบจากการศึกษาลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาสู่ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

3.3.3.3 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่ได้รับการพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับข้อเสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

3.3.3.4 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนั้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากนิยามศัพท์ร่วมด้วย ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ดังนี้

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) รองศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยนำผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด มาคำนวณหาค่าความสอดคล้องโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ตามหลักการของพิสณุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟองศรี (2558: 138-139) ทั้งนี้การตรวจสอบจะพิจารณาในประเด็นความสอดคล้อง ความไม่สอดคล้อง และไม่แน่ใจ รวมทั้งสิ้น 3 ด้าน โดยมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม = 1
ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม = 0
ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยาม = -1

นำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่า IOC ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ $\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในข้อนั้น
n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่า IOC ของข้อคำถามที่มากกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับนิยาม
ค่า IOC ของข้อคำถามที่น้อยกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือตัดทิ้ง

3.2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบประเมินความพึงพอใจต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ที่ออกแบบจากการศึกษาลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พร้อมกับผลงานต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด นำไปดำเนินการประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างด้วยรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form

3.2.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และนำเสนอผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบบรรยายและรูปแบบตาราง

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย
$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ
N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \frac{\sqrt{N(\sum X^2)-(\sum X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ
$\sum X^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลัง 2
N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

โดยมีเกณฑ์แปลความหมายแบบสอบถาม ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและแนวคิด โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.4.1.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

3.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประสบการณ์ในสายงานด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป ดังนี้

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ศุภวราสุวัฒน์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) คุณรศิกาญจน์ วีระรัตนารุจน์
นักออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสื่อนิเทศศิลป์
(3) คุณภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์
ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารการตลาด หอศิลป์ ARS Spatium Gallery
ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อนิเทศศิลป์บรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และรูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านทางแบบร่างเว็บไซต์ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบจากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ คำชี้แจง กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการขอข้อมูลความคิดเห็นและอธิบายการใช้แบบสอบถามความคิดเห็น

ส่วนที่ 2 คือ แบบสอบถามกึ่งมีโครงสร้างแบบปลายเปิด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ได้ทำการกรอกข้อมูลทั่วไปของบุคคลตามความเป็นจริง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัดและหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายจำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อนิเทศศิลป์บรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และรูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านทางแบบร่างเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล เป็นแบบสอบถามมีโครงสร้างแบบปลายปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการเลือกตอบ โดยใช้การตั้งคำถามและข้อคำตอบมาตราส่วนประมาณค่าแบบบรรยาย (Descriptive Rating Scale) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 217) โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น 3 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านมีคำบรรยายข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ส่วนที่ 4 คือ ข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) แบบมีโครงสร้าง (พิสณุ ฟองศรี, 2558: 126-127) ซึ่งเป็นคำถามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อนิเทศศิลป์บรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ รูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และรูปแบบการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านทางแบบร่างเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย

3.4.3.1 ผู้วิจัยกำหนดแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ด้วยการทำแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จากนั้นนำแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายดังกล่าว ดำเนินการขอคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการคัดเลือกแบบด้วยกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์และสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัลของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) จำนวน 2 ด้าน และณัฐพล ใยไพโรจน์ (2563: 91) จำนวน 3 ด้าน แล้วนำไปประกอบกับร่างแบบสอบถามความคิดเห็น สำหรับการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

3.4.3.2 ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่มีต่อแบบร่าง และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล

3.4.3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นแบบร่างแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนั้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งได้ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ดังนี้

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(3) รองศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยนำผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นผลงานการออกแบบ มาคำนวณหาค่าความสอดคล้องโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ตามหลักการของพิสณุ ฟองศรี (2558: 138-139) ทั้งนี้การตรวจสอบจะพิจารณาในประเด็นความสอดคล้อง ความไม่สอดคล้อง และไม่แน่ใจ รวมทั้งสิ้น 3 ด้าน โดยมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม	=	1
ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม	=	0
ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยาม	=	-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่า IOC ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ $\sum R$ = ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในข้อนั้น

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ค่า IOC ของข้อคำถามที่มากกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับนิยาม
ค่า IOC ของข้อคำถามที่น้อยกว่า 0.50 ถือเป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือตัดทิ้ง

โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.4.1 นำแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัลไปสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น จากนั้นนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3.2.4.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วนั้นไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายสับปะรด เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและพัฒนาแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายสับปะรดตามข้อเสนอแนะ เพื่อดำเนินการผลิตช่องทางการจัดจำหน่ายจำนวน 1 แบบ และนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

3.2.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.5.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแบบร่างบรรจุภัณฑ์และแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

3.2.5.2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความคิดเห็นแบบร่างแผนการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการศึกษาหลักการออกแบบแบรนด์ หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์และหลักการสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องทางการตลาดดิจิทัล นำมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของตารางและแปรผลด้วยการบรรยาย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 284) โดยคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \frac{\sqrt{N(\sum X^2)-(\sum X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ

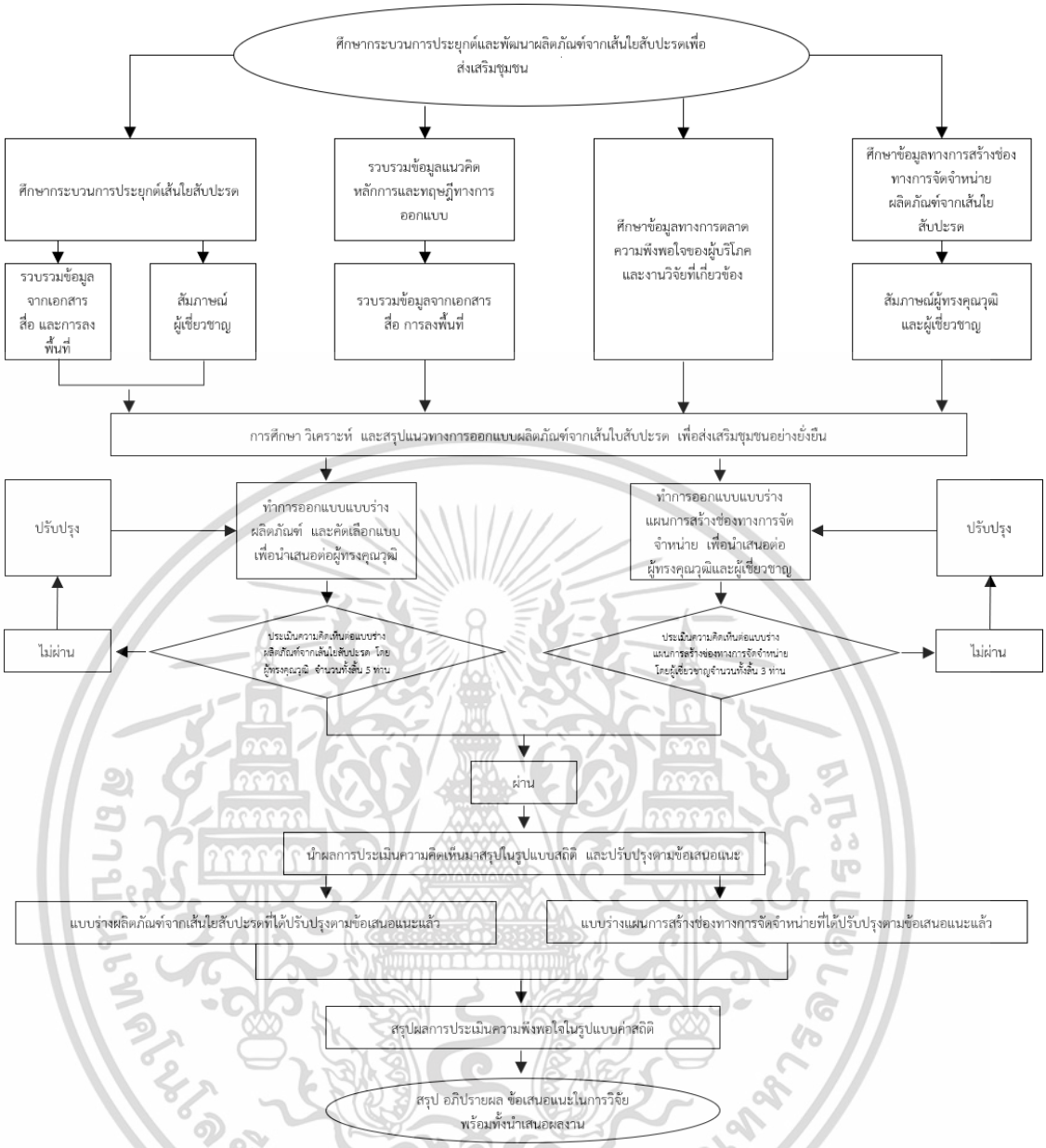
$\sum X^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลัง 2

N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน

โดยมีเกณฑ์แปลความหมายแบบสอบถาม ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หัวข้อการวิจัยเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่ และด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดและด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้ (นวัทตกร อุมาศิลป์. 2561: 18-21) ด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ (ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562: 19) และด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด (นงค์นุช กลิ่นพิกุล และจันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล. 2558: 20-24) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้

4.1.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ากระบวนการคัดแยกและผลิตเส้นใยสับปะรดนั้น สามารถทำการคัดแยกเส้นใยสับปะรดได้ผ่านกรรมวิธีทั้งสิ้น 4 วิธี คือ การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยมือ การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยการแช่หมักหรือแช่ฟอก การคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม และการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีบดเชิงกล

เส้นใยสับปะรดเป็นเส้นใยที่มีความยาวและละเอียด มีความนุ่มคล้ายฝ้าย แต่มีความแข็งแรงกว่าฝ้าย เหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สามารถจำแนกใยสับปะรดออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ เส้นใยละเอียดมาก (Finest fiber) เส้นใยละเอียด (Fine fiber) และเส้นใยหยาบ (Coarse fiber) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงกรรมวิธีคัดแยกเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้

กรรมวิธีในการคัดแยก	ประเภทเส้นใยที่ได้	ปริมาณเส้นใยที่ได้
1. การคัดแยกด้วยมือ	เส้นใยละเอียดมาก (Fine fiber)	1.5%
2. การคัดแยกด้วยการแช่หมักหรือแช่ฟอก	เส้นใยละเอียด (Fine fiber)	25%
3. การคัดแยกด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม	เส้นใยหยาบ (Coase fiber)	75%
4. การคัดแยกด้วยวิธีบดเชิงกล	เส้นใยละเอียด (Fine fiber)	2.75%

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ปัจจุบันวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีการประยุกต์นำเส้นใยประเภทอื่น ๆ มาผสมกับเส้นใยสับปะรด เช่น ฝ้าย พลาสติก เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำเส้นใยที่ได้ไปทอเป็นผ้าผืนเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจทั้งภายในจังหวัดระยองและจังหวัดอื่น ๆ เป็นโอกาสในการสร้างชื่อเสียงให้กับวิสาหกิจชุมชนและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สามารถสร้างรายได้จากการผลิตและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

4.1.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่

จากการลงพื้นที่ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง พบว่าพื้นที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีพื้นในการเพาะปลูกสับปะรดอยู่ราว 20,346 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูกสับปะรดโรงงานราว 18,377 ไร่ และสับปะรดบริโภคสดราว 1,969 ไร่ โดยกลุ่มที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นสับปะรดกลุ่มไคยีน (Cayenne) พันธุ์ปัตตาเวีย ซึ่งมีวิธีการเพาะปลูก คือ นำต้นกล้าของสับปะรดมากระตุ้นให้เกิดรากผ่านการเพาะเลี้ยงโดยใช้ขวดเลี้ยงหรือภาชนะอื่น ๆ พร้อมทั้งนำไปผึ่งในที่ร่มประมาณ 1 วัน จากนั้นนำไปเพาะชำในภาชนะที่เตรียมไว้ ผสมทรายหรือแกลบดำ จากนั้นนำไปเพาะปลูกในพื้นที่ที่มีแสงสว่างเหมาะสม สังเกตการเจริญเติบโตจากการตั้งใบของสับปะรดอยู่เสมอ เมื่อใบตั้งขึ้นแล้วนำไปเพาะเลี้ยงต่อในที่ร่มประมาณ 1 เดือน เมื่อต้นมีความสูงประมาณ 20 เซนติเมตรแล้วจึงนำเพาะปลูกลงแปลงต่อไป

ด้วยพื้นที่การเพาะปลูกสับปะรดภายในอำเภอที่มีมากมายนั้น วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จึงได้ดำเนินการนำใบสับปะรดซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์ ผ่านกรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องรีดร่วมกับการแช่หมัก โดยทำการคัดเลือกใบสับปะรดที่มีขนาด 80-100 เซนติเมตร ลักษณะใบเรียวยาว สีเขียวสด เข้าสู่เครื่องรีดโดยใช้มือดึงเส้นใยร่วมด้วย สอดคล้องกับแนวความความคิดของนวัทตกร อุมาศิลป์ (2561: 18-21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ไร่สับปะรดในพื้นที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.2 ใบสับปะรดขนาดมาตรฐานที่ใช้ในการผลิตเส้นใย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 กรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องรีด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.4 เส้นใยสับปะรดที่คัดแยกด้วยเครื่องรีด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ซึ่งเส้นใยสับปะรดที่ได้จากกรรมวิธีการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรมนั้น จะได้มาซึ่งเส้นใยที่มีความหยาบ (Coarse fiber) สอดคล้องกับแนวความคิดของนวัทตกร อุมาศิลป์ (2561: 18-21) มีสีเขียวสด จากนั้นนำเส้นใยสับปะรดที่ได้ไปทำความสะอาดและนำเข้าสู่กรรมวิธีการแช่หมักเส้นใยสับปะรดด้วยน้ำสะอาด เพื่อเป็นการชะล้างสิ่งสกปรกและทำให้เพคติน (Pectin) ที่ยึดเกาะกับเส้นใยถูกขจัดออก โดยทำการแช่หมักทิ้งไว้กลางแจ้งเป็นระยะเวลาประมาณ 72 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือที่ชาวบ้านในวิสาหกิจชุมชนเรียกว่า “การต้มแดด” ซึ่งนับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านด้านการหมัก (Fermentation) ซึ่งจะการหมักนั้นจะทำให้เกิดจุลินทรีย์ซึ่งทำหน้าที่กัดกินส่วนที่เป็นเนื้อใบสับปะรดที่ยังติดอยู่บริเวณเส้นใย ขณะเดียวกันการหมักไว้กลางแจ้งนั้นเพื่อให้รังสีอัลตราไวโอเลต (Ultraviolet) ทำปฏิกิริยากับน้ำหมัก โดยการต้มแดดนั้นจำเป็นต้องพลิกเส้นใยอยู่สม่ำเสมอ เพื่อให้เส้นใยทุกส่วนได้รับแสงแดดทั่วถึงกัน หลังจากกรรมวิธีดังกล่าวนั้นให้นำเส้นใยที่หมักจนเป็นสีขาวแล้วไปล้างน้ำสะอาด ตากและสางให้เรียบไม่พันกัน จะได้มาซึ่งเส้นใยที่มีความละเอียด (Fine fiber) มีสีขาวนวล นุ่ม เกลี้ยงเกลา ได้มาซึ่งเส้นใยมีความเหนียวและคงทนต่อกาหักพับได้พอประมาณ สอดคล้องกับแนวความคิดของศรัณย์ จันทร์แก้ว (2562: 42-44)



ภาพที่ 4.5 กระบวนการแช่หมักเส้นใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.6 กระบวนการแช่หมักเส้นใยสับปะรดและการตากเส้นใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

อย่างไรก็ตาม แม้เส้นใยสับปะรดนั้นจะมีความแข็งแรง สามารถนำไปประยุกต์เป็นวัสดุที่ต้องอาศัยความแข็งแรงของเส้นใยได้ เช่น เคหะสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย ฯลฯ เส้นใยสับปะรดเพียงประเภทเดียวนั้นไม่เพียงพอต่อคุณสมบัติด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ซึ่งทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้มีการประยุกต์ฝ้ายร่วมกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นใยสับปะรดในอัตราส่วน 70 : 30 หลังจากนั้นทำการอิ้วฝ้าย ดีดฝ้ายร่วมกับเส้นใยสับปะรด การม้วนหรือหล่อเส้นใย การเข็นเส้นใย การเปียเส้นใย การขึ้นหลอดและการทอผ้า ซึ่งกระบวนการในการผลิตทั้งหมดของวิสาหกิจชุมชนนั้น จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถ รวมถึงทักษะและความชำนาญเฉพาะบุคคล เพื่อให้ผ้าทอที่ได้มีคุณสมบัติที่ตอบสนองต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของศรัณย์ จันทร์แก้ว (2562: 27-29)



ภาพที่ 4.7 ศูนย์ประสานงาน วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.8 เส้นใยสับปะรดที่ตากแล้ว
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 กระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.10 กระบวนการอิ้วเส้นใยฝ้าย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

กระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายนั้น ทางสมาชิกชุมชนเริ่มต้นที่การคัดแยกฝ้าย 100% ซึ่งเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นภายในชุมชนอันเนื่องมาจากการทอผ้างานจุลกฐิน ซึ่งการทอผ้างานจุลกฐินนั้นจำเป็นต้องดำเนินกระบวนการทั้งสิ้นภายใน 24 ชั่วโมง ตั้งแต่การเก็บฝ้ายไปจนถึงกระบวนการทอและย้อม ทำให้พื้นที่ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองนั้น มีการเพาะปลูกฝ้ายภายในพื้นที่อยู่แล้ว นับเป็นกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายที่สามารถประยุกต์ใช้วัตถุดิบในท้องที่ให้เกิดผลประโยชน์ได้อย่างสูงสุด

ขั้นตอนแรกจะเป็นขั้นตอนที่เรียกว่า “การอิ้วฝ้าย” ผ่านการใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาที่เรียกว่า “อิ้ว” เป็นอุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นจากไม้จำนวน 2 ชิ้น ทำให้เป็นเกลียวขบกัน มีมือจับเพื่อทำหน้าที่หมุนให้ไม้ทั้งสองนั้นเคลื่อนขบกัน ซึ่งการอิ้วฝ้ายนั้นจะเป็นกรรมวิธีที่จะทำให้เมล็ดฝ้ายหรือเปลือกฝ้ายแยกออกจากปุยฝ้าย ปุยฝ้ายที่ผ่านการเคลื่อนขบกันของไม้จะลอดออกไปอีกด้านหนึ่ง ซึ่งปุยฝ้ายที่ได้จากขั้นตอนการอิ้วนั้นจะถูกส่งต่อไปยังขั้นตอนการดีดให้กระจายตัวขึ้นฟูต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 กระบวนการดีดเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ขั้นตอนการดีดฝ้ายผสมกับเส้นใยสับปะรดนั้นจำเป็นต้องใช้ทักษะเฉพาะและระยะเวลาพอสมควร โดยสมาชิกในชุมชนทำการแยกประเภทเส้นใยทั้ง 2 ชนิด คือ ฝ้ายและเส้นใยสับปะรด ดีดเส้นใยฝ้ายให้มีความฟูด้วยกงดีดฝ้าย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สมาชิกในชุมชนจัดทำขึ้นผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่น ประดิษฐ์จากซี่ไม้ไผ่และใช้เชือกผูกกับซี่ไม้ทั้งสองชิ้นเพื่อดัดให้โค้งเข้าหากัน มีลักษณะคล้ายกับคันธนู ซึ่งในขณะที่ดีดเส้นใยสับปะรดให้กระจายตัวขึ้นฟูนั้น สมาชิกที่ทำหน้าที่ดีดเส้นใยจะผสมเส้นใยสับปะรดเข้าไปในเส้นใยฝ้ายในอัตราส่วนเส้นใยฝ้าย 70% และเส้นใยสับปะรด 30% โดยเส้นใยสับปะรดที่จะนำมาดีดร่วมกับเส้นใยฝ้ายนั้น ต้องเป็นเส้นใยที่ทำการลบคมมาแล้ว เนื่องจากวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีกรรมวิธีในการผลิตเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรมผสมกับการแช่หมัก ทำให้เส้นใยสับปะรดที่ได้นั้นยังมีความคมจากการเสียดสีระหว่างเส้นใยสับปะรดกับเครื่องจักรอุตสาหกรรมอยู่ สมาชิกภายในชุมชนจึงได้ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการลบคมของเส้นใยสับปะรดผ่านการตำด้วยครกหิน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารที่มีอยู่ภายในบ้านของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนอยู่แล้ว กระบวนการตำเส้นใยสับปะรดนั้นจะดำเนินการด้วยการแบ่งเส้นใยสับปะรดขนาดประมาณ 3-5 เซนติเมตร ก่อนนำลงไปตำให้มีความละเอียดพอประมาณ เป็นกรรมวิธีที่สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนทุกคนจะสามารถทำได้โดยง่ายและไม่เป็นภาระด้านค่าใช้จ่ายที่มากจนเกินกำลัง

หลังจากดีดเส้นฝ้ายร่วมกับเส้นใยสับปะรดแล้ว กระบวนการต่อไป คือ การม้วนเส้นด้าย โดยการนำเอาเส้นฝ้ายที่ดีดผสมเส้นใยสับปะรดนั้น มาม้วนเป็นแท่งกลมขนาดประมาณ 25 เซนติเมตร ผ่านอุปกรณ์ไม้ไผ่เหลาขนาดประมาณ 44 เซนติเมตร พร้อมด้วยไม้กระดานแผ่นเรียบ โดยมีเทคนิคในการม้วน คือ ไม่ควรม้วนให้แน่นหรือหลวมมากเกินไป การม้วนที่แน่นหรือหลวมมากจนเกินไปนั้นอาจทำให้นำไปทำเส้นด้ายลำบาก และหากม้วนเก็บไว้หลายวันควรเก็บใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะอื่น ๆ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันอากาศเข้าที่มีอิทธิพลต่อความชื้นของหลอดเส้นด้าย

จากนั้นทำการเข็นฝ้าย ซึ่งกรรมวิธีในการเข็นนั้นดำเนินการโดยนำเอาเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายที่ม้วนไว้แล้วมาดึงและหมุนพันกันจนแน่นเป็นเส้นด้าย พร้อมดึงด้ายกลับไปกรอม้วนไว้ที่เหล็กไน (เหล็กแหลม) ของเครื่องมือจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เรียกว่า “หลา” โดยมีเครื่องมือที่ใช้ คือ เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข็นฝ้าย เหล็กใน และไนเข็นฝ้าย ในขณะเข็นเส้นด้ายนั้น มือทั้งสองข้างจะต้องสอดคล้องกันในการเข็นฝ้าย จึงจะได้เส้นด้ายที่สวยงาม สม่ำเสมอ เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความพยายามและประสบการณ์อย่างมาก หลังจากเข็นฝ้ายแล้วเส้นด้ายทั้งหมดจะเข้าสู่กระบวนการเปียฝ้าย คือ การนำเส้นใยสับปะรดที่เข็นเป็นเส้นด้ายแล้วมาดึงออกจากเหล็กในม้วนไขว้ไว้ที่เครื่องเปีย เพื่อรวบรวมด้ายไว้เป็นใจหรือเป็นหัว พร้อมที่นำไปแช่น้ำสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยในเส้นด้ายด้วยการแช่เส้นด้ายในน้ำต้มข้าวจ้าว มีเครื่องมือที่ใช้ในกรรมวิธีนี้ คือ ไม้เปีย เป็นอุปกรณ์ที่ทำด้วยไม้ ลักษณะไขว้เป็นกากบาท ซึ่งในการเปียนั้นจำเป็นต้องไขว้ให้ถูกทางและไปในทิศทางเดียวกันจนกระทั่งหมดเส้นด้าย หากไขว้ผิดทางจะทำให้เส้นด้ายติดไม่สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้ ต่อมาคือคือการนำเส้นใยสับปะรดที่ผ่านการเปียแล้ว ไปใส่ไว้ที่กวักซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สานด้วยไม้ไผ่ลักษณะคล้ายตะกร้า หัวท้ายมีรูสำหรับเสียบไม้ให้หมุนได้ แล้วกรอใส่หลอดขนาดพอดีสำหรับนำไปใส่กระสวย เพื่อเตรียมเส้นด้ายสำหรับการทำเส้นยืนในการทอหูกต่อไป



ภาพที่ 4.12 เส้นด้ายบนไม้เปียฝ้าย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

กระบวนการทอผ้านั้น มีเครื่องมือในการทอ ประกอบด้วย ฟืม กี่ หลักเฝีย อักไม้คอนอัก กระสวยและหลอดด้าย มีกรรมวิธีและขั้นตอนการทำ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหูกหรือการทำเส้นยืน การค้นหูก คือ ขั้นตอนการกำหนดความกว้างความยาวของผ้าที่จะทอ ซึ่งความกว้างขึ้นอยู่กับขนาดของฟืมว่ามีหน้ากว้างเท่าไร ส่วนความยาวกำหนดโดยใช้หลักเฝีย 1 หลักเท่ากับความยาว 1 วา (1.981 เมตร) ถ้าต้องการความยาว 10 วา ให้ใช้หลักเฝีย 10 หลัก ส่วนวิธีกำหนดความกว้างของหูกขึ้นอยู่กับหน้ากว้างของฟืม เช่น ฟืมขนาด 13 ก็จะต้องเดินด้ายที่หลักเฝีย 13 หลัก (4 เส้นเท่ากับ 1 ไม้ และ 1 ไม้เท่ากับ 1 หลัก) จะได้เป็นเครือหูก (เส้นยืน)

ขั้นตอนที่ 2 การสืบหูก คือ ขั้นตอนการนำเครือหูก (เส้นยืน) ไปต่อกับฟืม (กกหูก คือส่วนที่ติดกับฟืม) ขั้นตอนนี้ต้องใช้ความละเอียดและความมานะอดทนในการต่อเส้นด้ายเส้นยืนที่ละเส้นจนเสร็จ

ขั้นตอนที่ 3 การเริ่มทอหูก หรือการออกบักหญ้า คือ ขั้นตอนการนำเครือหูกหรือเส้นด้ายที่ผ่านการสืบหูกแล้วนำไปขึงหรือตรึงไว้กับกี่ที่ทำด้วยเสาไม้ 4 ต้น มีคานยึดทั้ง 4 ด้านทั้งบนและล่าง เตรียมพร้อมที่จะทอผ้าด้วยการสอดด้ายพุ่งให้ไปขัดสานกันไว้แล้วตีด้วยฟืม เพื่อทำให้ด้ายเข้าชิดเป็นเนื้อผ้าทำอย่างนี้ต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 กระบวนการทอผ้าจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

4.1.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากการลงสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด (สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554: 238-239) คุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอปลวกแดง และคุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 พบว่าเส้นใยสับปะรดนั้นสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายและเคหะสิ่งทอ ทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้ตระหนักถึงประเด็นด้านการใช้เศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านกระบวนการที่เรียบง่าย ไม่เป็นภาระทางค่าใช้จ่ายต่อชุมชน เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในพื้นที่ชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถสร้างอาชีพ รายได้ อันนำไปสู่ความยั่งยืนของชุมชนได้ในอนาคต

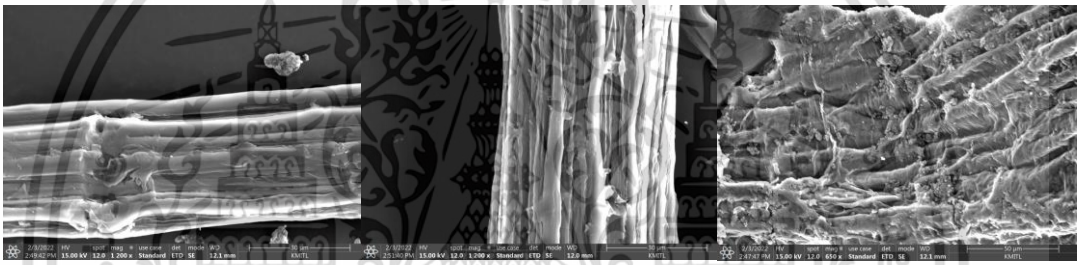
วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองนั้น มีการพัฒนากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดอยู่เสมอ เช่น การทดลองอัตราส่วนเส้นใยสับปะรดในอัตราส่วนอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งเส้นใยที่มีคุณสมบัติต่างกัน นำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นตามคุณสมบัติของเส้นใย รวมถึงกระบวนการทดลองทอเส้นใยสับปะรดร่วมกับเส้นพลาสติก แต่การทอเส้นใยสับปะรดร่วมกับเส้นใยพลาสติกนั้นมีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาด้วยกันทั้งสิ้น 2 กรณี คือ เส้นใยสับปะรดที่ทอร่วมกับเส้นใยพลาสติกจะไม่มีความนุ่มเท่ากับเส้นใยสับปะรดที่ทอร่วมกับฝ้าย และเส้นใยสับปะรดที่ทอร่วมกับเส้นใยพลาสติกนั้นสามารถย้อมสีเคมีได้เท่านั้น อันเป็นประเด็นสำคัญที่ทางชุมชนตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการผลิต และความปลอดภัยต่อผู้บริโภคเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบและวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM)

(1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเส้นใยสับปะรดจากการทดสอบและวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM)

การตรวจสอบคุณลักษณะของเส้นใยสับปะรดที่ผลิตจากการคัดแยกด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรมหรือเครื่องรีด ผ่านการตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ณ ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากภาพถ่ายสัณฐานวิทยาพบว่า ลักษณะทางกายภาพของเส้นใยสับปะรดนั้นมีลักษณะเส้นใยที่หยาบ ผิวขรุขระ มีรูพรุนอยู่มาก ส่งผลให้เส้นใยมีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำได้ดี ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.1

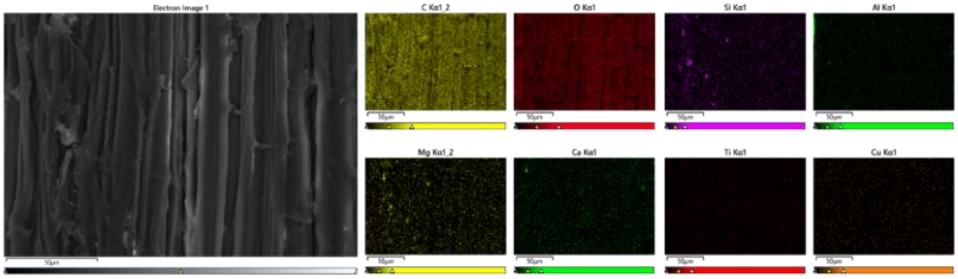


ภาพที่ 4.14 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรดด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 30 μm และ 50 μm

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรดด้วยวิธีการ EDS จำนวนทั้งสิ้น 2 รูปแบบ ได้แก่ การทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุแบบ Mapping และการการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีด้วยสเปกโทรเมตรีรังสีเอกซ์แบบกระจายพลังงานใช้ร่วมกับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) จากผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดแบบ Mapping พบว่าเส้นใยสับปะรดมีองค์ประกอบธาตุที่หลากหลาย เช่น คาร์บอน (C) ออกซิเจน (O) ซิลิกอน (Si) อะลูมิเนียม (Ai) แมกนิเซียม (Mg) แคลเซียม (Ca) ไทเทเนียม (Ti) และทองแดง (Cu) ตามลำดับ โดยพบคาร์บอนและออกซิเจนเป็นบริเวณกว้างทั่วเส้นด้าย ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดแบบ Mapping ที่กำลังขยาย 50 µm

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

อีกทั้งผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ ซึ่งผลการทดสอบและวิเคราะห์ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ ภาพที่ 4.16 และตารางที่ 4.2



ภาพที่ 4.16 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ

Element	Line Type	Apparent Concentration	k Ratio	Wt%	Wt% Sigma	Standard Label	Factory Standard	Standard Calibration
O	K series	14.10	0.04745	75.88	1.11	SiO2	Yes	
Mg	K series	0.09	0.00057	0.97	0.27	MgO	Yes	
Ai	K series	0.05	0.00033	0.45	0.24	Al2O3	Yes	
Ca	K series	0.26	0.00234	2.05	0.27	Wollastonite	Yes	
Ti	K series	0.00	0.00000	0.00	0.29	Ti	Yes	
Cu	K series	0.23	0.00231	2.09	0.59	Cu	Yes	
Au	K series	1.99	0.01989	18.56	1.01	Au	Yes	
Total:				100.00				

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

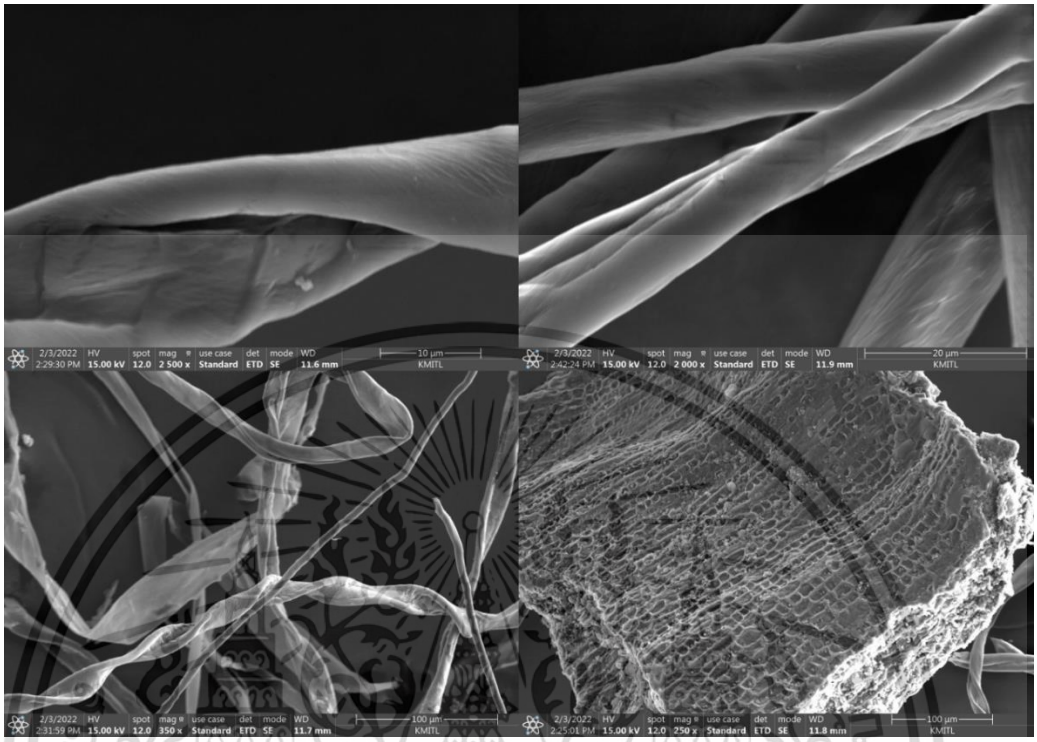
(2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดจากการทดลองและวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM)

ผลการวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดเชิงปริมาณ พบว่าในกำลังขยายที่ 50 µm เส้นใยสับปะรดนั้นประกอบไปด้วยธาตุหลากหลายชนิด โดยประกอบไปด้วยธาตุจำนวนทั้งสิ้น 7 ธาตุ โดยพบปริมาณธาตุออกซิเจน (O) อยู่ที่ 75.88 Wt% พบปริมาณทองแดง (Cu) อยู่ที่ 2.09 Wt% พบปริมาณแคลเซียม (Ca) อยู่ที่ 2.05 Wt% พบปริมาณแมกนิเซียม (Mg) อยู่ที่ 0.97 Wt% และพบปริมาณอะลูมิเนียม (Ai) อยู่ที่ 0.45 Wt% ไม่พบปริมาณไทเทเนียม (Ti) และคาร์บอนในการทดสอบและวิเคราะห์ดังกล่าว ในส่วนของธาตุทองคำ (Au) จำนวน 18.56 Wt% สามารถอภิปรายผลได้ว่าเกิดจากการเคลือบผิวตัวอย่างเส้นใยสับปะรดด้วยโลหะ (Sputter Coating) เนื่องจากเส้นด้ายจากใยสับปะรดเป็นวัตถุไม่นำไฟฟ้า

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดในอัตราส่วน 70:30 ผ่านการตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (F-SEM) ณ ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากภาพถ่ายสัณฐานวิทยาพบว่า ลักษณะทางกายภาพของเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดนั้นมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ค่อนข้างเรียบ พื้นผิวไม่ขรุขระ อีกทั้งตลอดแนวของเส้นด้ายมีความสม่ำเสมอ อีกทั้งจากการวิเคราะห์ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดที่กำลังขยาย 10 µm 20 µm และ 100 µm พบว่านอกจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดจะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ค่อนข้างเรียบ พื้นผิวไม่ขรุขระแล้วนั้น ยังปรากฏรูพรุนเป็นจำนวนมาก ทำให้เส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดสามารถดูดซึมความชื้นได้ดี ระบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศ และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ เช่น การพัฒนาเป็นเส้นด้ายสำหรับการทอผ้าผืนเพื่อใช้ประโยชน์ทางการออกแบบ ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.17

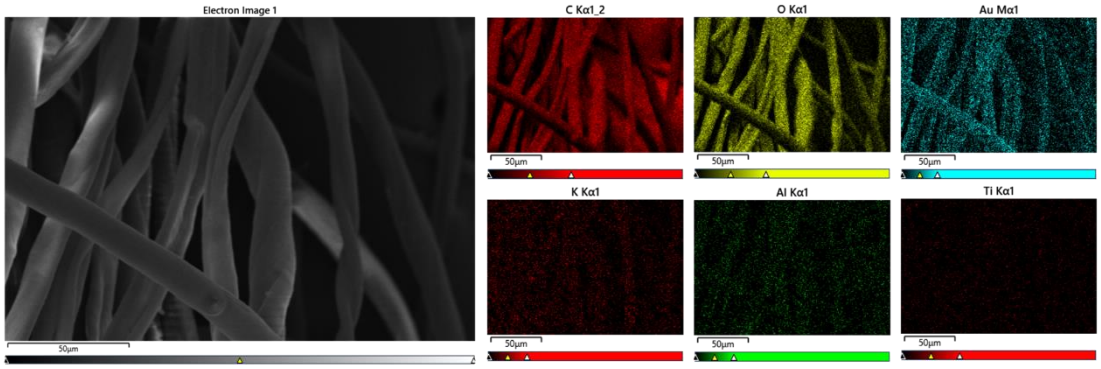


ภาพที่ 4.17 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 30 μm และ 50 μm

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายด้วยวิธีการ EDS จำนวนทั้งสิ้น 2 รูปแบบ ได้แก่ การทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุแบบ Mapping และการการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีด้วยสเปกโทรเมตรีรังสีเอกซ์แบบกระจายพลังงานใช้ร่วมกับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (F-SEM) 0 จากผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายแบบ Mapping พบว่าเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายมีองค์ประกอบธาตุที่หลากหลาย เช่น คาร์บอน (C) ออกซิเจน (O) โพแทสเซียม (K) คลอรีน (CI) อะลูมิเนียม (AI) และไทเทเนียม (TI) โดยพบคาร์บอนและออกซิเจนเป็นบริเวณกว้างทั่วเส้นใย ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.18

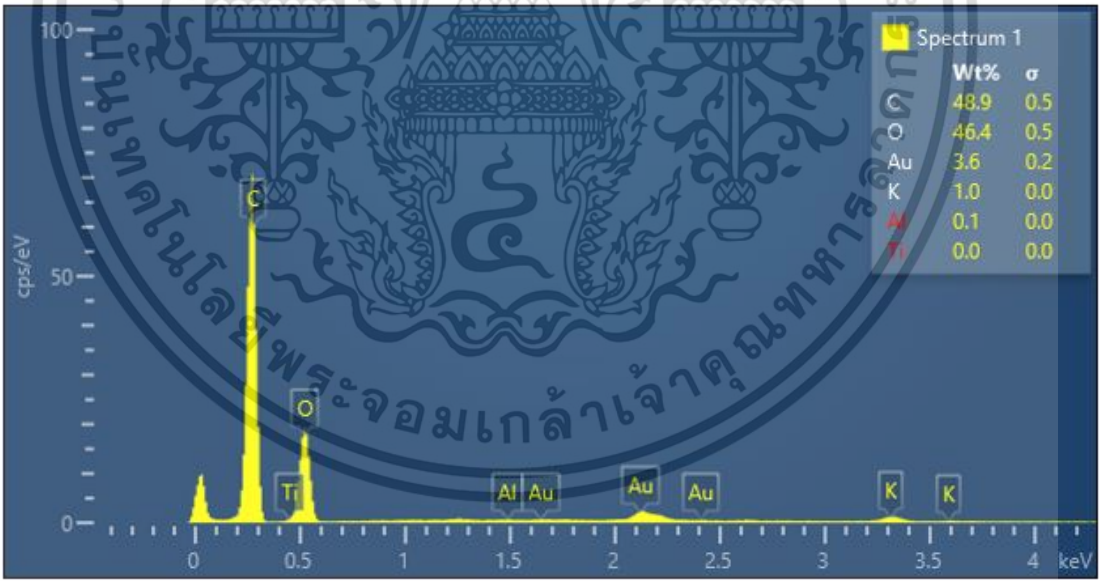
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายแบบ Mapping ที่กำลังขยาย 50 µm

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

อีกทั้งผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุเชิงปริมาณของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย ซึ่งผลการทดสอบและวิเคราะห์ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 4.19 และตารางที่ 4.3



ภาพที่ 4.19 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายเชิงปริมาณ

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบและวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุเชิงปริมาณของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย

Element	Line Type	Apparent Concentration	k Ratio	Wt%	Wt% Sigma	Standard Label	Factory Standard	Standard Calibration
C				48.94				
O	K series	27.00	0.9086	46.41	0.46	SiO2	Yes	
Al	K series	0.05	0.00039	0.06	0.03	Al2O3	Yes	
K	K series	0.98	0.00827	0.98	0.04	KBr	Yes	
Ti	K series	0.00	0.00002	0.00	0.04	Ti	Yes	
Au	K series	2.94	0.02941	3.60	0.18	Au	Yes	
Total:				100.00				

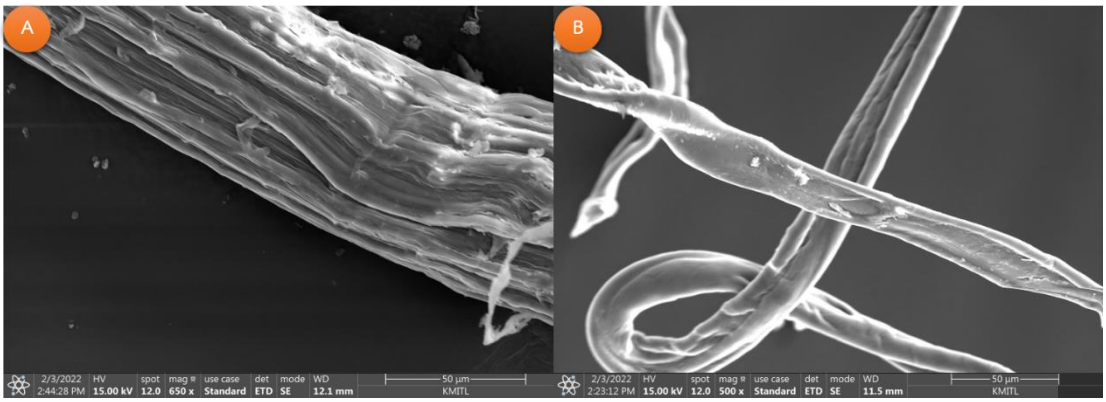
ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

ผลการวิเคราะห์การกระจายตัวของธาตุ (EDS) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบธาตุเชิงปริมาณของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย พบว่าในกำลังขยายที่ 50 µm เส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายนั้นประกอบไปด้วยธาตุหลากหลายชนิด โดยประกอบไปด้วยธาตุจำนวนทั้งสิ้น 6 ธาตุ โดยพบปริมาณธาตุคาร์บอน (C) อยู่ที่ 48.94 Wt% พบปริมาณธาตุออกซิเจน (O) อยู่ที่ 46.41 Wt% พบปริมาณโพแทสเซียม (K) อยู่ที่ 0.98 Wt% พบปริมาณอะลูมิเนียม (Al) อยู่ที่ 0.06 Wt% ไม่พบปริมาณไทเทเนียม (TI) ในส่วนของธาตุทองคำ (AU) จำนวน 3.60 Wt% สามารถอภิปรายผลได้ว่าเกิดจากการเคลือบผิวตัวอย่างเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายด้วยโลหะ (Sputter Coating) เนื่องจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายเป็นวัตถุไม่นำไฟฟ้า

(3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างเส้นใยสับปะรดและเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย จากการทดลองและวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการถ่ายภาพสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างเส้นใยสับปะรดและเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายที่กำลังขยาย 50 µm พบว่าเส้นใยสับปะรด (A) มีคุณสมบัติทางกายภาพที่หยาบ พื้นผิวขรุขระตลอดแนวของเส้นใยขาดความสม่ำเสมอ ส่วนเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย (B) มีคุณสมบัติทางกายภาพที่ค่อนข้างเรียบ พื้นผิวไม่ขรุขระ อีกทั้งตลอดแนวของเส้นด้ายมีความสม่ำเสมอ แต่อย่างไรก็ตามเส้นใยทั้ง 2 ประเภทนั้นต่างปรากฏรูพรุนบริเวณเส้นใยเป็นจำนวนมาก ทำให้เส้นใยทั้ง 2 ประเภทมีคุณสมบัติด้านการดูดซับน้ำได้ดี ส่งผลให้เมื่อนำเส้นใยพัฒนาเป็นเส้นด้ายเพื่อทอเป็นผืนผ้า สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการออกแบบได้หลากหลาย เช่น การออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบเครื่องประกอบการแต่งกาย การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอ รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีวัสดุเป็นผ้าทอจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 ภาพถ่ายสัณฐานวิทยาของเส้นใยสับปะรด (A) และเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย (B) ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ที่กำลังขยาย 50 µm

ที่มา : ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2565

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

4.1.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ากระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ สามารถทำกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติได้ผ่านกรรมวิธีทั้งสิ้น 5 วิธี คือ การสกัดสีจากธรรมชาติโดยการต้มหรือใช้ความร้อนในการละลายสี การผสมสารช่วยย้อมที่ทำปฏิกิริยากับสีสกัดจากธรรมชาติ การผสมสารช่วยย้อมที่ทำปฏิกิริยากับสีสกัดจากธรรมชาติ การหมักและการตากด้วยสารช่วยย้อม ซึ่งกระบวนการย้อมสีธรรมชาตินั้นเป็นกรรมวิธีการผลิตสีที่ต้องการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ นำไปสู่แนวทางการประยุกต์และพัฒนาการผลิตสีของชุมชน เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีจากสีสังเคราะห์ และเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในอีกทางหนึ่ง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยองประจำปี 2562-2563 พบว่าจากจำนวนพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 1,310,937 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ข้าวนาปี 11,301 ไร่ พื้นที่ปลูกสับปะรด 37,700 ไร่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 36,936 ไร่ พื้นที่ปลูกลองกอง 4,363 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อย 2,466 ไร่ พื้นที่ปลูกทุเรียน 69,187 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วง 10,301 ไร่ พื้นที่ปลูกเงาะ 8,489 ไร่ พื้นที่ปลูกขนุน 12,228 ไร่ พื้นที่ปลูกมังคุด 28,226 ไร่ พื้นที่ปลูกมะพร้าวจำนวน 7,097 ไร่ และพื้นที่ปลูกยางพารา 613,220 ไร่ (สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง. 2562: 6-7) จากประเภทพืชเศรษฐกิจทั้งหมดของจังหวัดระยอง พบว่ามีพืชที่ให้จำนวนทั้งสิ้น 6 ประเภท ได้แก่ สับปะรด มะม่วง เงาะ ขนุน มังคุดและมะพร้าว สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ลักษณะของสีย้อมธรรมชาติ

พืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง	จำนวนพื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	แหล่งที่มาของสี	สีที่ได้
สับปะรด	37,700	ใบ	เขียวตองอ่อน
มะม่วง	10,301	ใบ	เหลืองอ่อน
เงาะ	8,489	เปลือก	น้ำตาลเข้ม
ขนุน	12,228	แก่น	เหลืองแก่
มังคุด	28,226	เปลือก	น้ำตาล
มะพร้าว	7,097	เปลือก	น้ำตาล

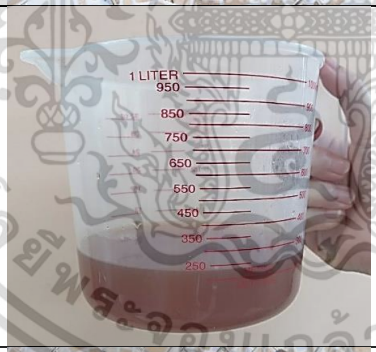
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เมื่อพิจารณาจำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สามารถให้สีได้แล้วนั้น พบว่านอกจากสับปะรดจะมีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับหนึ่งซึ่งส่วนใบของสับปะรดนั้นสามารถให้สีเขียวตองอ่อนได้ มังคุดก็นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งของจังหวัดระยอง จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ด้านการประเมินผลไม้ภาคตะวันออก รอบที่ 1 ปี 2565 มังคุดมีแนวโน้มผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 81% โดยมีปัจจัยด้านสภาพอากาศเป็นปัจจัยสนับสนุนเป็นสำคัญ (สำรวจผลไม้ตะวันออกปี 65 “มังคุด” ยอดผลผลิตขึ้น 81%. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.bangkokbiznews.com/business/979775)

มังคุดได้รับฉายาว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้ (The Queen of Fruits) สามารถเพาะปลูกได้ในดินเกือบทุกชนิด ไม่มีการกลายพันธุ์และมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตในราวเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี ซึ่งมังคุดมีผล รูปทรงและสีสันที่สวยงาม รสชาติดี มีราคาสูง เป็นที่นิยมบริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ในการบริโภคแต่ละครั้งนั้นเกิดปริมาณเปลือกมังคุดเหลือทิ้งอยู่มาก เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรจากการบริโภคพืชเศรษฐกิจ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการสกัดสีจากเปลือกมังคุด พบว่านอกจากมังคุดเป็นพืชเฉพาะฤดูกาลแล้วนั้น เปลือกมังคุดยังสามารถสกัดสีได้ โดยสีที่ได้จะเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอมแดง ซึ่งสีธรรมชาติที่ได้จากเปลือกมังคุดนั้นเป็นสีเฉพาะฤดูกาล สามารถสร้างเอกลักษณ์ในการย้อมสีให้กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ถึงแนวทางการใช้ประโยชน์จากเปลือกมังคุดซึ่งเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของจังหวัดระยอง โดยทำการทดลองสกัดสีจากเปลือกมังคุดเพื่อย้อมสีเส้นใยสับปะรด สามารถอภิปรายดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.5, 4.6 และ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 กระบวนการสกัดสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง

ลำดับที่	ภาพประกอบ	คำอธิบาย
1		นำเปลือกมังคุดที่ตากแห้งนำมาทำการบดหยาบให้ได้ปริมาณ 100 กรัม
2		นำเปลือกมังคุดที่ทำการบดหยาบมาผสมกับน้ำเปล่าในปริมาณ 1,000 มิลลิลิตร
3		สกัดสีจากเปลือกมังคุดด้วยการต้มในน้ำเดือด อุณหภูมิประมาณ 80-100 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 40 นาที
4		ทำการกรองเอาแต่น้ำสีจากเปลือกมังคุดจำนวน 250 มิลลิลิตร เพื่อใช้ในการทดสอบการย้อมสี
5		ทำการย้อมสีเส้นใยสับปะรดด้วยสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้งและสารช่วยย้อมปริมาณ 1 ช้อนชา (ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.6) เป็นระยะเวลา 30 นาที

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 คุณสมบัติของสารช่วยย้อมที่ใช้ในการย้อมสีเส้นใยสับปะรด

ลำดับ	สารช่วยย้อม	คุณสมบัติของสารช่วยย้อม
1		เกลือแกงจะใช้ผสมกับน้ำสีย้อมเพื่อช่วยให้สีติดเส้นด้ายได้ง่ายขึ้น
2		สับปะรดอุดมไปด้วยกรดซิตริกหรือกรดมะนาว (Citric) และกรดมาลิก (Malic) ที่เป็นสารให้รสเปรี้ยว และเป็นสารธรรมชาติที่ช่วยในการติดสีของเส้นใยธรรมชาติ
3		มะนาว เป็นผลไม้ตระกูลเดียวกับส้ม ประกอบไปด้วยน้ำที่มีกรดอินทรีย์หลายชนิด เช่น กรดซิตริก กรดมาลิก กรดแอสคอร์บิก เป็นแหล่งรวมวิตามินซี และที่มีรสเปรี้ยว จึงเป็นสารช่วยติดสีที่ใช้ในการย้อมสีเส้นใยธรรมชาติ
4		มะขาม มีวิตามินซี (Vitamin C) และมีกรดอินทรีย์ เช่น กรดทาร์ทาร์ริก (tartaric acid) กรดซิตริก (citric acid) ช่วยเป็นสารช่วยติดสีอีกอย่างหนึ่งที่นิยมใช้ในการย้อมมีธรรมชาติ
5		น้ำปูนใสได้จากปูนขาวที่ใช้กินกับหมากหรือทำจากปูน จากการเผาเปลือกหอยโดยละลายปูนขาวในน้ำสะอาด ทิ้งไว้ให้ตกตะกอนจะได้น้ำปูนใสมาใช้เป็นสารช่วยย้อม
6		น้ำด่างขี้เถ้าอุดมไปด้วยแคลเซียมและโพแทสเซียม เกิดจากการนำขี้เถ้าจากเตาไฟประมาณ 1 กิโลกรัม ผสมกับน้ำจำนวน 1 ลิตร ทิ้งไว้จนตกตะกอน สามารถใช้เป็นสารช่วยย้อมได้

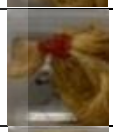
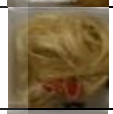
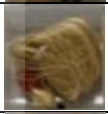
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ลำดับ	สารช่วยย้อม	คุณสมบัติของสารช่วยย้อม
7		สารส้ม มีลักษณะเป็นผลึกใส สีขาว ไม่มีกลิ่น รสฝาด สามารถบดเป็นผงสีขาวคล้ายน้ำตาลกรวด มีคุณสมบัติเป็นสารช่วยย้อม โดยทำหน้าที่ยึดสีย้อมกับเส้นใยทำให้สีที่ได้มีความสดและสว่างขึ้น

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ตารางที่ 4.7 สูตรการย้อมเส้นใยสับปะรดด้วยการสกัดสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง

สูตรที่	สีเปลือกมังคุดตากแห้ง	ปริมาณสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง	ระยะเวลาย้อม	สารช่วยย้อม	ผลลัพธ์
1	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	เกลือ (1 ช้อนชา)	
2	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำสับปะรด (1 ช้อนชา)	
3	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำมะนาว (1 ช้อนชา)	
4	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำมะขามเปียก (1 ช้อนชา)	
5	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำปูนใส (1 ช้อนชา)	
6	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำด่างขี้เถ้า (1 ช้อนชา)	
7	น้ำตาลเข้ม	250 มิลลิลิตร	40 นาที	น้ำสารส้ม (1 ช้อนชา)	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

4.1.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่

จากการลงพื้นที่ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง พบว่าวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองนั้นมีความสนใจและริเริ่มกระบวนการทดลองย้อมสีธรรมชาติในเบื้องต้น โดยส่วนใหญ่เป็นพืชที่มีอยู่ภายในบริเวณชุมชนหรือบ้านของสมาชิกชุมชน เช่น ใบมะม่วง ใบมังคุด เปลือกมังคุด เป็นต้น ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่ทางชุมชนได้ดำเนินการทดลองย้อมสีธรรมชาติไปแล้วนั้น ได้แก่ ผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีใบมังคุดและผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีเปลือกมังคุด โดยชุมชนได้มีการใช้โซดาไฟ (NaOH) ร่วมกับการย้อมผ้าด้วย



ภาพที่ 4.21 ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีใบมะม่วง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.22 ผลิตภัณฑ์จากผ้าทอใยสับปะรดย้อมสีเปลือกและใบมังคุด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

อย่างไรก็ตาม ทางชุมชนมีความต้องการที่จะสร้างสรรค์สีสกัดจากธรรมชาติ โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ส่วนประกอบต่าง ๆ ของพืช เช่น ใบ ผล เปลือกไม้ ฯลฯ จากพืชพรรณที่มีอยู่ภายในชุมชนให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด เพื่อเป็นการต่อยอดและผลักดันให้เกิดผลิตภัณฑ์จากใยสับปะรดย้อมสีธรรมชาติในเฉดสีใหม่ โดยทางชุมชนมุ่งเน้นจะชูข้อได้เปรียบด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบในการผลิต กรรมวิธี กระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของชุมชนมีความเป็นเอกลักษณ์ นอกเหนือจากการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ในการทอเป็นผ้าผืนแล้ว ยังมีการใช้สีสกัดจากธรรมชาติมาใช้ในการย้อมผ้าเพื่อสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ แสดงถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดระยองทั้งในด้านที่มาของผ้าทอและสีย้อม ผ่านกระบวนการประยุกต์ใช้เศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและการสกัดสีจากธรรมชาติภายในชุมชนหรือพืชเศรษฐกิจประจำจังหวัดให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน อีกทั้งยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวความคิดของชุติมา หวังเบ็ญหมัด และธนากร พฤกษ์รัตนนภา (2562: 19)

4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพนั้น สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

(1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



ภาพที่ 4.23 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด (สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554: 238-239) คุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ประธานวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง และผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอปลวกแดง และคุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน ในวันที่ 9 ตุลาคม 2564 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการนำตัวอย่างของเส้นใยสับปะรดที่ย้อมสีด้วยการสกัดสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง จำนวนทั้งสิ้น 7 ตัวอย่าง เพื่อประกอบการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการประยุกต์ใช้การสกัดสีจากธรรมชาติมาใช้ในการย้อม ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ 4 ประการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.1) การสกัดสีย้อมจากธรรมชาตินั้นมีปัจจัยภายนอกที่หลากหลาย เช่น พื้นที่การเพาะปลูก พันธุ์ของผลไม้ สภาพอากาศ ฯลฯ หากมีการประยุกต์ใช้สีสกัดจากธรรมชาติมาใช้ในการย้อมนั้น จำเป็นต้องเข้าใจถึงปัจจัยภายนอกต่าง ๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงในการย้อมแต่ละครั้งผลลัพธ์อาจแตกต่างกันไป รวมถึงการใช้สารช่วยย้อมที่ต่างประเภทหรือในปริมาณที่แตกต่างกัน ก็ส่งผลให้การย้อมสีในครั้งนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลง

(1.2) ผ้าที่ใช้ในการย้อมมีความสำคัญต่อการดูดซึมสี เนื่องจากผ้าที่ใช้ย้อมในแต่ละประเภทคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ผ้าใยสับปะรด ผ้าลินิน ผ้าฝ้าย ฯลฯ จำเป็นต้องมีการบันทึกและเก็บตัวอย่างของผ้าที่ได้ทำการย้อมสีไว้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการย้อมในครั้งต่อไป

(1.3) ส่วนประกอบของพืชที่นำมาใช้ในการย้อมนั้นมีความแตกต่างกัน เช่น การสกัดสีจากเปลือกมังคุด ทางชุมชนดำเนินการสกัดสีในขณะที่เปลือกมังคุดยังมีความสด ไม่แห้ง ส่งผลให้สีที่ได้จากการย้อมนั้นเป็นสีในโทนชมพูอ่อนอมม่วง

(1.4) ปัญหาด้านการสกัดและย้อมสีจากธรรมชาติที่ชุมชนประสบอยู่ในปัจจุบัน คือ ความไม่แน่นอนของสี เนื่องจากทางชุมชนใช้การคาดคะเนและความเคยชินในการย้อม ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมแนวทางและคุณภาพของสีย้อมได้ดีเท่าที่ควร หากมีสูตรการย้อมหรือกระบวนการใดที่สามารถพัฒนาและลดการเกิดปัญหาในประเด็นดังกล่าวได้ จะทำให้ผลิตภัณฑ์ของชุมชนสามารถคงคุณภาพด้านการย้อมสีจากธรรมชาติได้ในทางหนึ่ง

(2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ ณ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Individual Depth Interview) กึ่งโครงสร้างแบบปลายเปิด (สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554: 238-239) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลภัทร์ รักสวน อาจารย์ประจำสาขาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในวันที่ 23 ธันวาคม 2564 สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ 2 ประการ ดังนี้

(2.1) การประยุกต์ใช้สีสกัดจากธรรมชาตินั้น จำเป็นต้องพิจารณาถึงการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่อย่างไรก็ตามต้องการประยุกต์ใช้สีสกัดจากธรรมชาติดังกล่าวต้องไม่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ควรประยุกต์ใช้สีสกัดจากธรรมชาติที่นำมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในทางอื่นได้น้อย เช่น เปลือกที่เหลือจากการรับประทานผลไม้ หรือใบไม้ที่ร่วงหล่นตามฤดูกาล

(2.2) ผ้าย้อมสีธรรมชาติส่วนใหญ่อาจเกิดการตกของสีระหว่างการซัก ควรเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ผ้าย้อมสีธรรมชาติด้วยการแช่น้ำยากันสีตก ควรแช่ตั้งแต่กระบวนการย้อมสีเส้นใยก่อนทอเป็นผืนผ้า โดยใช้ระยะเวลาการแช่น้ำยาประมาณ 30 นาทีหลังการย้อมสีเส้นใยด้วยความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสง รุ่น CR-400 ยี่ห้อ Konica Minolta

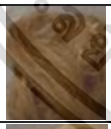
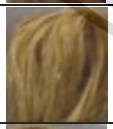
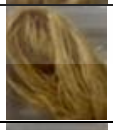
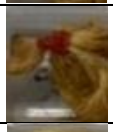


ภาพที่ 4.24 การทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีจากธรรมชาติ ณ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากการทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงรุ่น CR-400 ยี่ห้อ Konica Minolta เพื่อดำเนินการวัดค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีจากธรรมชาติ ณ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยสามารถอภิปรายดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีเปลือกมังคุด

สูตรที่	ภาพประกอบ	สารช่วยย้อม	ค่าสีและค่าแสง		
			L*	a*	b*
1		เกลือ	53.27	13.16	33.57
2		น้ำสับปะรด	63.20	6.03	41.29
3		น้ำมะนาว	60.13	4.03	36.18
4		น้ำมะขามเปียก	57.65	9.65	42.05
5		น้ำปูนใส	68.09	4.95	37.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

สูตรที่	ภาพประกอบ	สารช่วยย้อม	ค่าสีและค่าแสง		
			L*	a*	b*
6		น้ำด่างขี้เถ้า	71.59	4.09	31.72
7		น้ำสารส้ม	60.79	7.97	36.86

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากผลการทดสอบค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีธรรมชาติ ด้วยเครื่องมือวัดค่าสีและค่าแสงรุ่น CR-400 ยี่ห้อ Konica Minolta แล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำค่าสีและค่าแสงไปตรวจสอบร่วมกับแอปพลิเคชัน Aurora เพื่อนำค่าสีและแสงที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือ ไปดำเนินการตรวจสอบหาค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX เพื่อใช้ประโยชน์ทางการออกแบบ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX ของเส้นใยสับปะรดย้อมสีเปลือกมังคุด

สูตรที่	สารช่วยย้อม	L* a* b*	CMYK	RGB	HEX	ผลลัพธ์
1	เกลือ	L* 53.27 a* 13.16 b* 33.57	C = 32 M = 51 Y = 82 K = 13	R = 161 G = 118 B = 69	#A17645	
2	น้ำสับปะรด	L* 63.20 a* 6.03 b* 41.29	C = 29 M = 38 Y = 82 K = 4	R = 180 G = 148 B = 78	#B4944E	
3	น้ำมะนาว	L* 60.13 a* 4.03 b* 36.18	C = 34 M = 39 Y = 79 K = 7	R = 161 G = 141 B = 80	#A78D50	
4	น้ำมะขามเปียก	L* 57.65 a* 9.65 b* 42.05	C = 31 M = 45 Y = 89 K = 9	R = 170 G = 131 B = 63	#AA833F	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

สูตรที่	สารช่วยย้อม	L* a* b*	CMYK	RGB	HEX	ผลลัพธ์
5	น้ำปูนใส	L* 68.09 a* 4.95 b* 37.34	C = 26 M = 33 Y = 73 K = 2	R = 191 G = 162 B = 98	#BFA262	
6	น้ำด่างขี้เถ้า	L* 71.59 a* 4.09 b* 31.72	C = 24 M = 29 Y = 62 K = 0	R = 198 G = 172 B = 117	#C6AC75	
7	น้ำสารส้ม	L* 60.79 a* 7.97 b* 36.86	C = 31 M = 41 Y = 78 K = 6	R = 175 G = 141 B = 81	#AF8D51	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงคุณสมบัติของสารช่วยย้อมที่วิสาหกิจชุมชนสามารถจัดหาได้ง่าย สะดวก ราคาไม่แพง และสามารถให้สีที่เหมาะสมต่อการนำไปสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ได้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้สารช่วยย้อมในสูตรที่ 1 เกลือ และสูตรที่ 2 สับปะรด ด้วยเหตุผลด้านการจัดหา ราคา สีสัน และเป็นการใช้ประโยชน์จากสับปะรดให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทุกส่วน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดในอัตราส่วน 70:30 ที่ทางวิสาหกิจชุมชนได้ทำการเปียเรียบร้อยแล้วมาทำการทดลองย้อมเพื่อนำไปสู่การทอเป็นผ้าผืนต่อไป ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 สูตรการย้อมเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุด

สูตรที่	ปริมาณเส้นด้าย	ปริมาณสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้ง	ระยะเวลาย้อม	สารช่วยย้อม	ผลลัพธ์
1	200 กรัม	1,000 มิลลิลิตร	40 นาที	เกลือ (4 ช้อนชา)	
2	200 กรัม	1,000 มิลลิลิตร	40 นาที	เกลือ (2 ช้อนชา) น้ำสับปะรด (2 ช้อนชา)	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.25 เปรียบเทียบสีระหว่างเส้นด้ายสับปะรดผสมฝ้าย เส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีสูตรที่1 และเส้นด้ายจากใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีสูตรที่ 2

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากการทดลองย้อมสีเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้ายทั้งสูตรที่ 1 และ 2 แล้วนั้น พบว่าสีที่ได้จากการย้อมทั้งสองสูตรนั้นเป็นสีโทนน้ำตาลธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวัทตกร อุมาศิลป์ (2562: 56) สูตรที่ 1 มีความเข้มกว่าสูตรที่ 2 เพียงเล็กน้อย ผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบค่าสีและค่าแสง ตลอดจนการตรวจสอบหาค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสีระบบ CMYK, RGB และรหัสสี HEX ของเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุด

สูตรที่	สารช่วยย้อม	L* a* b*	CMYK	RGB	HEX	ผลลัพธ์
1	เกลือ	L* 46.40 a* 9.12 b* 19.56	C = 0 M = 26 Y = 44 K = 57	R = 110 G = 81 B = 62	#6E513E	
2	เกลือและน้ำสับปะรด	L* 63.20 a* 6.03 b* 41.29	C = 0 M = 8 Y = 37 K = 36	R = 163 G = 134 B = 102	#A38667	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.11 จะเห็นได้ว่าเส้นด้ายที่ทำการย้อมสีในสูตรที่ 1 (เกลือ) ยังคงมีความเข้มกว่าสูตรที่ 2 โดยสูตรที่ 1 (เกลือ) นั้นมีค่าสีและค่าแสงอยู่ที่ L* 46.40 a* 9.12 และ b* 19.56 มีค่าสีตามระบบ CMYK อยู่ที่ C = 0 M = 26 Y = 44 และ K = 57 มีค่าสีตามระบบ RGB อยู่ที่ R = 110 G = 81 และ B = 62 และมีรหัสสี HEX คือ #6E513E ส่วนเส้นด้ายที่ทำการย้อมสีในสูตรที่ 2 (เกลือและสับปะรด) มีสีที่อ่อนกว่าสูตรที่ 1 โดยสูตรที่ 2 (เกลือและสับปะรด) นั้นมีค่าสีและค่าแสงอยู่ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

L* 63.20 a* 6.03 และ b* 41.29 มีค่าสีตามระบบ CMYK อยู่ที่ C = 0 M = 8 Y = 37 และ K = 36 มีค่าสีตามระบบ RGB อยู่ที่ R = 163 G = 134 และ B = 102 และมีรหัสสี HEX คือ #A38667 ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาใช้สูตรการย้อมสีเส้นด้ายในสูตรที่ 2 (เกลือและสับปะรด) เนื่องจากเกลือและสับปะรดนั้นเป็นสารช่วยย้อมที่ชุมชนสามารถหาได้ง่าย เกิดการใช้สับปะรดให้เกิดประโยชน์ครบทุกวงจร

นอกจากการสกัดสีจากเปลือกมังคุดแห้งแล้วนั้น ยังสามารถทำการสกัดสีได้จากเปลือกมังคุดผลสดที่เหลือทิ้งจากการรับประทานได้อีกเช่นกัน โดยสีที่ได้จากการสกัดสีเปลือกมังคุดสดจะได้สีในโทนชมพูอ่อน แดงอ่อน หรือชมพูอมแดง ซึ่งวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้ทำการย้อมสีเปลือกมังคุดผลสดร่วมกับเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายธรรมชาติเพื่อทำมาทอผ้าเป็นลวดลายร่วมกับเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้าย โดยทอออกมาในลักษณะลวดลายตารางหรือลายกะหมุก ซึ่งเป็นลวดลายที่มีความสำคัญอย่างมาก ค้นพบเอกสารว่ามีการทอลวดลายดังกล่าวตั้งแต่ราวสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ซึ่งสำนักงานวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยอง ได้ริเริ่มและเร่งดำเนินการผลักดันให้ลายกะหมุกนั้นเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย นำไปสู่การพัฒนาลายกะหมุกให้เป็นลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ประจำจังหวัดระยอง



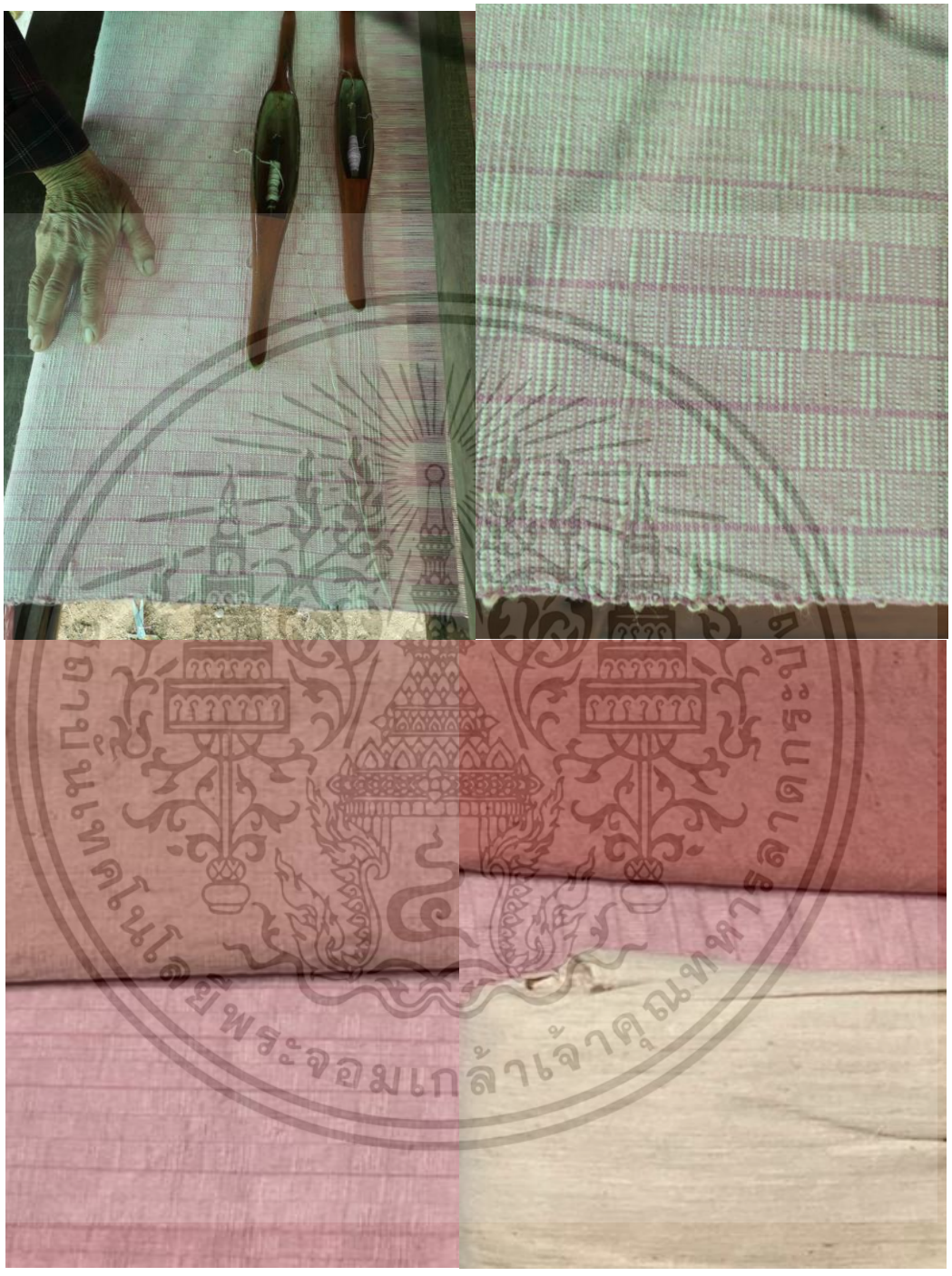
ภาพที่ 4.26 การทอผ้าด้วยเส้นด้ายจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดแห้ง (สูตรที่ 2 : เกลือและสับปะรด) และเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดผลสด (ใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อม)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้ผ้าทอด้วยเส้นด้ายเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดแห้งในสูตรที่ 2 ทอร่วมกับเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดผลสดโดยใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อม ทำการย้อมทับด้วยสีย้อมจากเปลือกมังคุดตากแห้งโดยมีเกลือเป็นสารช่วยย้อมเป็นผ้าทอสีที่ 1 และผ้าทอด้วยเส้นด้ายเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดตากแห้งในสูตรที่ 2 ทอร่วมกับเส้นด้ายจากเส้นใยฝ้ายย้อมสีเปลือกมังคุดผลสดโดยใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อมเป็นผ้าทอสีที่ 2 เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด เนื่องจากการย้อมทับนั้นทำให้ผ้ามีสีที่เข้มขึ้น อีกทั้งโทนสีที่ได้จากการย้อมทับจะเป็นสีชมพูอมแดง เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สับปะรดนั้น จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้เกิดความสวยงามและเกิดมิติจากการเลือกใช้สีที่มีความเข้ม กลางและอ่อนตามลำดับ



ภาพที่ 4.27 ผ้าทอลายกะหมุก (ผ้าทอสีที่ 1 และ 2) และผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

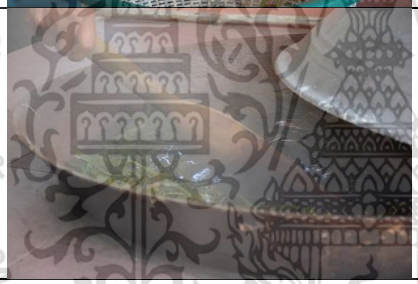
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิดด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

4.1.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ ตำรา ตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ากระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้น มีกระบวนการทั้งสิ้นจำนวน 7 ด้าน คือ การคัดสรรและทำความสะอาดใบสับปะรด การต้มด้วยโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ การฟอกขาวเยื่อ การย้อมสี การทำแผ่นกระดาษ การตากแผ่นกระดาษและการลอกแผนกระดาษ ดังแสดงขั้นตอนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดตามตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

ลำดับที่	ภาพประกอบ	คำอธิบาย
1		นำใบสับปะรดไปทำความสะอาด ตัดแต่งส่วนเชื้อราออกจากใบก่อนทำการแช่ ควรแช่ใบสับปะรดอย่างน้อย 1 คืน เพื่อให้สิ่งสกปรกต่าง ๆ หลุดออก
2		ต้มด้วยโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ สารดังกล่าวมีฤทธิ์เป็นด่าง ทำให้ใบสับปะรดเปื่อยยุ่ย สะดวกต่อการนำใบสับปะรดไปตีเพื่อนำเยื่อที่ได้ไปทำกระดาษ
3		นำเนื้อเยื่อที่ได้มาทำความสะอาดโดยใช้ถุงผ้าตาข่ายและล้างด้วยน้ำสะอาดประมาณ 2-3 ครั้ง ก่อนนำเยื่อที่ได้เข้าสู่กระบวนการฟอกขาว โดยนำเยื่อที่ได้ต้มต่อด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เข้มข้น 10% ร่วมกับโซเดียมซิลิเกท 5% จากปริมาณน้ำทั้งหมด โดยใช้อุณหภูมิในการต้มเพื่อฟอกขาวประมาณ 90 องศาเซลเซียส ต้มเป็นระยะเวลาประมาณ 20-30 นาที ระหว่างการต้มเพื่อฟอกขาวให้ทำการพลิกเยื่อใบสับปะรดอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

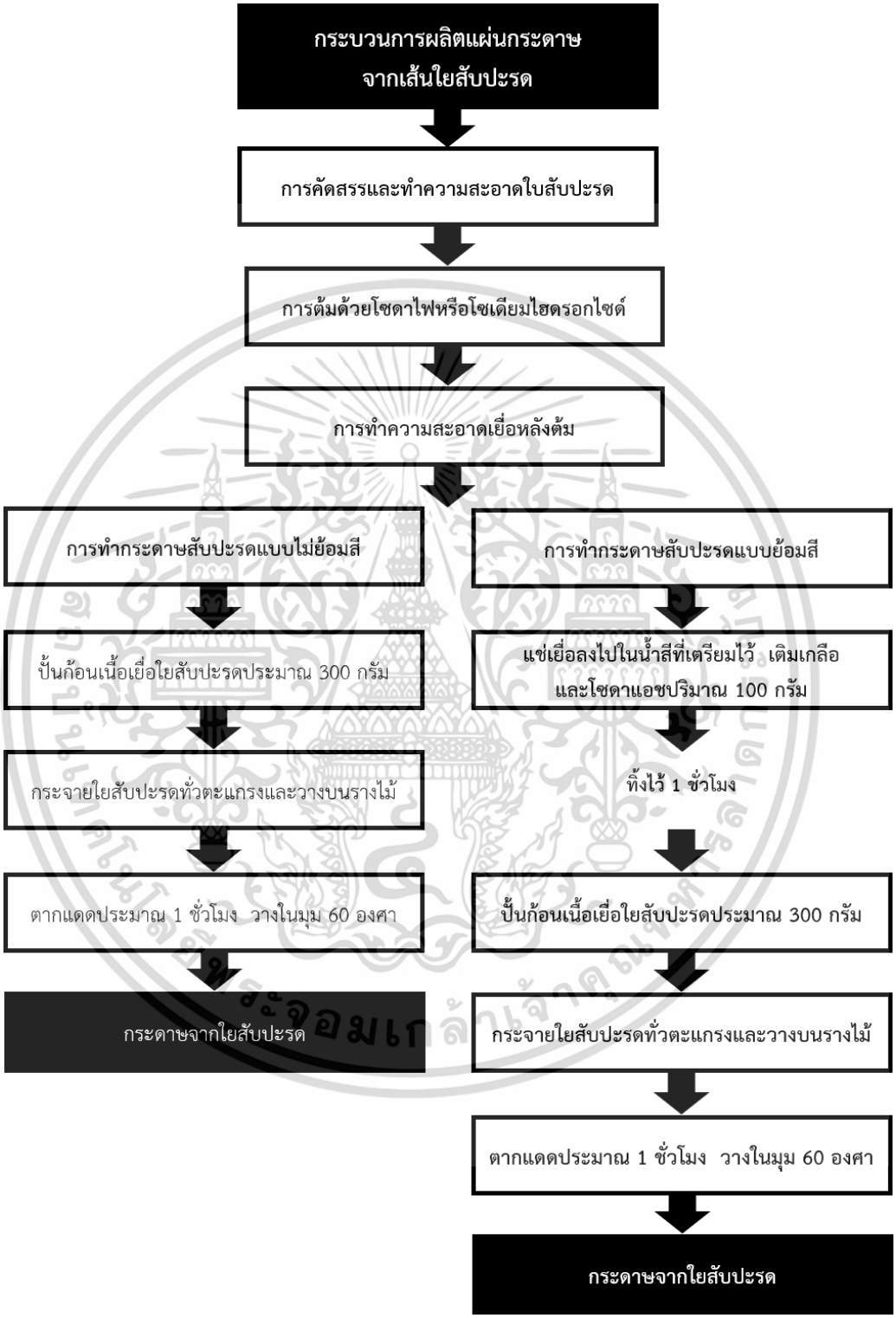
ลำดับที่	ภาพประกอบ	คำอธิบาย
4		นำเยื่อใบสับปะรดที่ได้จากการฟอกขาวแช่ลงไปในน้ำสี ใช้มือพลิกเยื่อใบสับปะรดไปมาเพื่อให้สามารถดูดซึมสีได้สม่ำเสมอ จากนั้นเติมเกลือ 100 กรัม และโซดาแอช 100 กรัม ลงไปในน้ำสี แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง
5		นำเนื้อเยื่อปั้นก้อนให้มีน้ำหนักประมาณ 300 กรัม บีบน้ำออกเล็กน้อยก่อนนำเยื่อที่ปั้นลงในตะแกรงที่ลอยอยู่ในน้ำ ใช้มือกระจายเยื่อใบสับปะรดให้สม่ำเสมอทั่วทั้งตะแกรง หลังจากนั้นทำการยกตะแกรงขึ้น วางตะแกรงลงบนรางไม้ที่เตรียมไว้เพื่อพักกระดาษและให้น้ำระเหยไปบางส่วน
6		การตากแผ่นกระดาษ นำตะแกรงที่พักกระดาษไว้ไปตากแดดประมาณ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำมาตากต่อพื้นที่ร่มและมีอากาศถ่ายเท โดยทำการตากกระดาษพิงกับผนังทำมุมประมาณ 60 องศา
7		ใช้ขันอลูมิเนียมที่ไม่มีความคม ลูบบริเวณหน้าและหลังกระดาษเพื่อให้กระดาษเยื่อใบสับปะรดมีความเรียบเนียน นำออกจากตะแกรงโดยการแกะมุมใดมุมหนึ่ง พร้อมกับใช้มืออีกข้างค่อย ๆ ดันกระดาษให้หลุดออกจากตะแกรง จะได้มาซึ่งกระดาษจากใยสับปะรดที่สมบูรณ์

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด พบว่ากระบวนการในการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นมีความคล้ายคลึงกับกระบวนการผลิตกระดาษสา มีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไปนัก ซึ่งในกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นสามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้จำนวน 2 แนวทาง คือ แนวทางกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สับปะรดแบบไม่ย้อมสี และแนวทางกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดแบบย้อมสี ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดทั้งแบบย้อมสีและไม่ย้อมสี
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองแล้วนั้น พบว่าในปัจจุบันชุมชนยังไม่ได้มีการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดอย่างจริงจัง เพียงแต่ได้ทำการศึกษาแนวทางเบื้องต้นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตในอนาคตเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกรณีศึกษาชุมชนที่ผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดอย่างครบวงจรให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี

(1) กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาพที่ 4.29 กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์กระดาษจากใบสับปะรด ชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่มา : https://www.nairobroo.com/travel/ประจวบคราฟต์/ สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565

ชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี และมีการจัดตั้งกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์กระดาษจากเส้นใยสับปะรด เนื่องจากสมาชิกในชุมชนได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของใบสับปะรด ซึ่งเป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรภายในชุมชน จึงได้มีการริเริ่มนำใบสับปะรดมาแปรรูปเป็นกระดาษจากธรรมชาติ ใช้สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ทางกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้มีการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดในหลายรูปแบบ เช่น กระดาษจากเส้นใยสับปะรดสีธรรมชาติ กระดาษจากเส้นใยสับปะรดย้อมสี กระดาษจากเส้นใยสับปะรดที่ตกแต่งด้วยวัสดุจากธรรมชาติรอบตัว รวมถึงมีการพัฒนากระบวนการผลิตต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อทำการพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดให้มีความหลากหลาย มีคุณภาพ คงไว้ซึ่งแนวคิดของการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและการรักษาสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวความคิดของนงค์นุช กลิ่นพิกุล และจันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล (2558: 20-24)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผ่านอินเทอร์เน็ต สื่อวีดีทัศน์ ตลอดจนการสัมภาษณ์ผ่านทางออนไลน์กับทางสมาชิกของชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถวิเคราะห์และสรุปแนวคิดสำคัญได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.1) กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

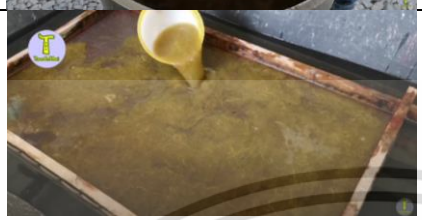
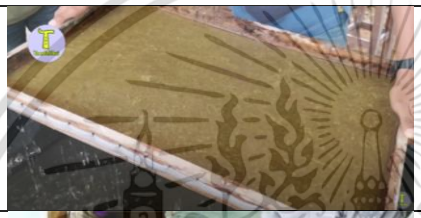
ผลการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิด้านกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าทางชุมชนมีกระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลำดับที่	ภาพประกอบ	คำอธิบาย
1		ทำความสะอาดและเตรียมใบสับปะรดประมาณ 10 กิโลกรัม ใช้สำหรับการต้ม
2		ทำการฉีกใบสับปะรดให้แยกออกจากกัน โดนขั้นตอนนี้สามารถใช้วิธีการทุบหรือตีใบสับปะรดเพื่อประหยัดเวลาก็สามารถทำได้เช่นกัน เพียงแต่ระวังอย่าให้ใบสับปะรดช้ำ
3		ต้มเยื่อประมาณ 6-8 ชั่วโมง จนใบสับปะรดเปื่อยยุ่ย
4		ได้มาซึ่งเส้นใยจากสับปะรดสำหรับการทำกระดาษ โดยเส้นใยสับปะรดจำนวน 1 กิโลกรัม สามารถผลิตกระดาษขนาด 80x50 เซนติเมตร จำนวน 5 แผ่น
5		นำใบหมี่ซึ่งเป็นพืชในท้องถิ่นมาขยี้กับน้ำประมาณ 5 ลิตรเพื่อให้เกิดเมือก โดยเมือกจากใบหมี่นั้นมีคุณสมบัติในการช่วยให้เส้นใยสับปะรดนั้นสามารถกระจายตัวได้ดี
6		นำเส้นใยสับปะรดผสมกับน้ำในอัตราส่วน เส้นใย 1 กิโลกรัม : น้ำ 5 ลิตร
7		ผสมน้ำเมือกจากใบหมี่ลงไปเพื่อให้เส้นใยสามารถกระจายตัวได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาพประกอบ	คำอธิบาย
8		ใช้มือตีเส้นใยในน้ำเพื่อให้ส่วนผสมเข้ากัน
9		เทส่วนผสมลงบนเฟรมขนาด 80x50 เซนติเมตร โดยสามารถเพิ่มความหนาของกระดาษได้ตามความต้องการ จากการเพิ่มปริมาณเส้นใยที่ผสมน้ำและน้ำเมือกจากใบหมี่
10		ทำการยกเฟรมเพื่อกลิ้งปริมาณเส้นใยสับปะรดผสมน้ำและน้ำเมือกจากใบหมี่ให้ทั่วแผ่นเฟรม
11		สามารถตกแต่งกระดาษเพิ่มเติมได้จากวัสดุธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ ฯลฯ เพื่อเพิ่มมูลค่าและความสวยงามให้แก่กระดาษ
12		นำกระดาษไปตากในที่โล่งแจ้งประมาณ 1 ชั่วโมง ก็จะได้มาซึ่งกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากผลการวิเคราะห์กระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรด กรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าชุมชนมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการนำเอาน้ำเมือกจากใบหมี่ซึ่งเป็นเทคโนโลยีพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการผลิตกระดาษ อีกทั้งยังมีแนวคิดสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกระดาษจากเส้นใยสับปะรดด้วยการตกแต่งผิวกระดาษจากวัสดุธรรมชาติ การย้อมสีธรรมชาติ ฯลฯ

จากการสัมภาษณ์ผ่านทางออนไลน์กับสมาชิกในชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าในปัจจุบันชุมชนได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ผ่านการประยุกต์ใช้มูลช้างมาผสมกับเส้นใยสับปะรด ทำให้กระดาษจากเส้นใยสับปะรดที่ได้นั้นมีความหนา แข็งแรง เป็นการกำจัดของเสียจากสัตว์ในทางที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ โดยได้มีการจัดกิจกรรมผลิตกระดาษร่วมกับการท่องเที่ยวเชิงนวัตวิถีอยู่เป็นเนือง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบเยื่อและกระดาษ



ภาพที่ 4.30 หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

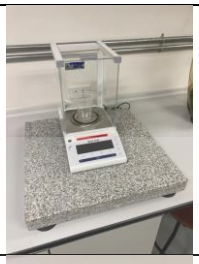
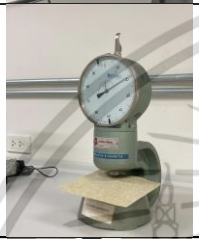
ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำกระดาษจากเส้นใยสับปะรดที่ได้จากชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของกระดาษจากเส้นใยสับปะรด ณ หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากการทดสอบเยื่อและกระดาษด้วยเครื่องมือตัดกระดาษอัตโนมัติยี่ห้อ Thwing-Albert เพื่อทำการตัดกระดาษให้อยู่ในขนาด 10x10 เซนติเมตร หลังจากนั้นนำไปทดสอบด้วยเครื่องทดสอบน้ำหนักมาตรฐาน (Grammage) ยี่ห้อ Mettler Toledo เครื่องมือทดสอบความหนา (Thickness) ยี่ห้อ Lorentzen & Wettres เครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงดึง (Tensile Index) ยี่ห้อ Thwing-Albert เครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงฉีกขาด (Tear Resistant) ยี่ห้อ Thwing-Albert และเครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงดันทะลุ (Burst Index) ยี่ห้อ Lorentzen & Wettres โดยสามารถอภิปรายดังรายละเอียดของเครื่องมือตามตารางที่ 4.14 และรายงานผลการทดสอบ (Test Report) ของกระดาษจากเส้นใยสับปะรดในภาพที่ 4.31

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดของเครื่องมือในการทดสอบประสิทธิภาพกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

ลำดับที่	ภาพประกอบ	ชื่อเครื่องมือ	ยี่ห้อ	วัสดุที่ใช้ทดสอบ	ขนาดของวัสดุที่ใช้ทดสอบ
1		เครื่องมือตัดกระดาษอัตโนมัติ (Alfa Sample Cutter) Model 240-7B	Thwing-ก Albert	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	A4, A3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ลำดับที่	ภาพประกอบ	ชื่อเครื่องมือ	ยี่ห้อ	วัสดุที่ใช้ทดสอบ	ขนาดของวัสดุที่ใช้ทดสอบ
2		เครื่องมือทดสอบน้ำหนักมาตรฐาน (Grammage)	Mettler Toledo	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร
3		เครื่องมือทดสอบความหนา (Thickness)	Lorentzen & Wettres	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร
4		เครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงดึง (Tensile Index)	Thwing-Albert	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร
5		เครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงฉีกขาด (Tear Resistant)	Thwing-Albert	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร
6		เครื่องมือทดสอบความต้านทานแรงดันทะลุ (Burst Index)	Lorentzen & Wettres	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร
6	ไม่มีภาพประกอบ	เครื่องมือทดสอบการซึมผ่านของอากาศและน้ำ (Permeability – Porosity)	-	กระดาษจากเส้นใยสับปะรด	10X10 เซนติเมตร

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Department of Forest Products, Faculty of Forestry, Kasetsart University
50 Ngamwongwan Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. +66 (0) 2942 8109 Fax. +66 (0) 2942 8371

เลขที่รายงาน (Report number) อว 6501.0804/024.1 วันที่รายงานผล (Date of report) 14 กุมภาพันธ์ 2565

รายงานผลการทดสอบ (Test Report)
หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ

เรียน (To) คุณณัฐพล จิตร์จักรกล
ที่อยู่ (Address) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพ 10520
ชื่อตัวอย่าง (Sample name) กระดาษสับปะรด ลำดับตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ (Lab testing no.) WPT65/03
ลักษณะตัวอย่าง (Sample description) แผ่นกระดาษ จำนวน 1 ตัวอย่าง วันที่รับตัวอย่าง (Received date) 26 มกราคม 2565

ผลการทดสอบ (Test Results)

รายการทดสอบ (Testing List)		ผลทดสอบ (Result) Average	SD	มาตรฐานทดสอบ (Testing Methods)
1. Grammage	g/m^2	68.03	8.78	ISO 536: 1995
2. Thickness	µm	207.64	29.63	ISO 534: 2005
3. Tensile index	Nm/g	38.96	5.81	ISO 1924-2: 2008
4. Tear resistance	$mN.m^2/g$	12.80	0.32	ISO 1974: 1990
5. Burst index	$kPa.m^2/g$	1.79	0.39	ISO 2758: 2011
6. Permeability: Air resistance (Gurley)	sec.	4.20	0.43	ISO 5636-5: 2003

(นาย ธีรัตว์ อาจสำอางค์)
นักวิทยาศาสตร์

(ผศ.ดร.ลาวิตรี พิสุทธิ์พิเชฏฐ์)
หัวหน้าภาควิชาวนผลิตภัณฑ์
และอาจารย์ผู้ควบคุมโครงการทดสอบ
หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ

- End of Report -

- รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์และทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น
- ห้ามตัด ห้ามถ่ายสำเนาใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ

หน้าที่ 1 / 1

ภาพที่ 4.31 รายงานผลการทดสอบ (Test Report) ของกระดาษจากเส้นใยสับปะรด
ที่มา : หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรายงานผลการทดสอบ (Test Report) ของกระดาษจากเส้นใยสับปะรด พบว่ากระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นมีค่าน้ำหนักมาตรฐาน (Average=68.03, S.D.=8.78) ตามมาตรฐาน ISO 536: 1995 มีค่าความหนา (Average=207.64, S.D.=29.63) ตามมาตรฐาน ISO 534: 2005 มีค่าความต้านทานแรงดึง (Average=38.96, S.D.=5.81) ตามมาตรฐาน ISO 1924-2: 2008 มีค่าความต้านทานแรงฉีกขาด (Average=12.80, S.D.=0.32) ตามมาตรฐาน ISO 1974: 1990 มีค่าความต้านทานแรงดันทะลุ (Average=1.79, S.D.=0.39) ตามมาตรฐาน ISO 2758: 2011 และมีค่าการซึมผ่านของอากาศและน้ำ (Average=4.20, S.D.=0.43) ตามมาตรฐาน ISO 5636-5: 2003

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนและข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ทางวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ตามประเภทและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลิตและจัดจำหน่ายในปัจจุบัน วิเคราะห์ผลการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ร่วมกับการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามกรอบแนวคิดจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น (McKelvy & Munslow. 2012) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Dieter Rams. 2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) และหลักการออกแบบ (J. Paul Getty. 2011: 1) อีกทั้งทำการการทดสอบประสิทธิภาพของผ้าทอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อมูลผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

4.2.1.1 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ สามารถสรุปแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผ่านการ SWOT Analysis ดังรายละเอียดตามประเด็นการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 5 ประการ ได้แก่ บริบทพื้นที่ชุมชน สมาชิกภายในชุมชน ทรัพยากรภายในชุมชน ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก แนวทางการวางแผนทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รายละเอียดตามตารางที่ 4.13, 4.14, 4.15, 4.16 และ 4.17 ตามลำดับ

(1) บริบทพื้นที่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ ณ พื้นที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสำคัญในการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) นับเป็นพื้นที่ที่มีความได้เปรียบสูงในการพัฒนา อีกทั้งอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีคำขวัญประจำอำเภอว่า “อุตสาหกรรมก้าวไกล อ่างใหญ่อู่น้ำ หวานฉ่ำสับปะรด งดงามประเพณี พันธุ์ดียางพารา ศรัทธาหลวงพ่อโพธิ์” เป็นพื้นที่ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์บริบทชุมชนผ่านการ SWOT Analysis

บริบทชุมชน



S – Strengths	W - Weaknesses	O - Opportunities	T - Threats
■ ตั้งอยู่ในพื้นที่ EEC ■ มีฐานกลุ่มลูกค้า ■ มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ■ สมาชิกชุมชนมีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง ■ มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ■ อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตชิ้นงาน ■ เป็นชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง ■ อำเภอปลวกแดงมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร ■ ไม่ไกลจากอำเภอเมืองมากนัก ■ อยู่ใกล้กับพื้นที่อุตสาหกรรมในจังหวัดข้างเคียง เช่น อ.ศรีราชา อ.บ้านบึง จังหวัดชลบุรี	■ อัตราการแข่งขันเชิงอุตสาหกรรม ■ พื้นที่ส่วนกลางของชุมชนอยู่ห่างไกลจากครัวเรือนสมาชิก	■ พื้นที่ EEC ■ ชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงสู่นวัตวิถี ■ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ■ การพัฒนาศักยภาพของสมาชิกภายในชุมชนร่วมกับ กศน. อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	■ การพัฒนาอย่างรวดเร็วของระบบทุนนิยม ■ การปรับตัวกับเทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ของสมาชิก ■ การประชาสัมพันธ์

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(2) สมาชิกภายในชุมชน สมาชิกของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง นำโดยคุณพัทธกานต์และคุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน โดยภูมิลำเนาของสมาชิกนั้นเป็นประชาชนจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในการดำเนินธุรกิจด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์จากการทอผ้าของชุมชนนั้น สมาชิกในชุมชนมีพื้นฐานในการทอผ้าพอสมควร มีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง อีกทั้งประธานวิสาหกิจชุมชนนั้นดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง ทำให้สมาชิกในชุมชนมีโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้ ศักยภาพ ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์สมาชิกภายในชุมชนผ่านการ SWOT Analysis

สมาชิกภายในชุมชน



S – Strengths	W - Weaknesses	O - Opportunities	T - Threats
■ ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความรู้ด้านการทอผ้าเป็นทุนเดิม ■ มีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง ■ ประธานชุมชนมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ■ การเป็นชุมชนเกษตรกรรม ถ้อยทีถ้อยอาศัย ■ มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการทอผ้าและอาชีพอย่างสม่ำเสมอ	■ ขาดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาด ■ สมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ	■ ความร่วมมือในการพัฒนาร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ■ ประยุกต์ความสามารถในการทอผ้า ■ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ■ เทคโนโลยีชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ■ การพัฒนาด้านทักษะอาชีพร่วมกับ กศน. อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	■ เครื่องมือในการทำงาน ■ ขาดผู้สืบทอด ■ สภาพร่างกาย ■ สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(3) ทรัพยากรภายในชุมชน ส่วนใหญ่เพาะปลูกพืชซึ่งเป็นผลผลิตทางการเกษตร เช่น สับปะรด เงาะ มะม่วง มังคุด ฯลฯ อีกทั้งยังมีการริเริ่มการปลูกฝ้าย เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนมีจุดเริ่มต้นในการทอผ้าสำหรับงานจุลกฐิน ซึ่งจำเป็นต้องมีการเก็บฝ้ายรวมถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการทั้งหมดภายใน 24 ชั่วโมง ทำให้ชุมชนนั้นมีการปลูกพืชไว้ใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจร่วมด้วย

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ทรัพยากรภายในชุมชนผ่านการ SWOT Analysis

ทรัพยากรภายในชุมชน



S – Strengths	W - Weaknesses	O - Opportunities	T - Threats
■ มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจสำหรับใช้ในการทอผ้า ■ มีพื้นที่เพาะปลูกเพียงพอ ■ สมาชิกในชุมชนร่วมกันดูแลรักษา ■ ไม่เกิดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าวัตถุดิบ ■ สามารถผลิตขึ้นได้ใหม่เสมอ ■ แนวคิดชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง ■ มีเครื่องมือในการดำเนินงานเพียงพอ	■ พืชฤดูกาลขาดผลผลิต ■ ไม่สามารถควบคุมผลผลิตได้เท่าที่ควร	■ ผลิตภัณฑ์จากกวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ■ การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในชุมชน ■ ชุมชนสามารถเป็นต้นน้ำและกลางน้ำได้ด้วยตนเอง ■ พัฒนาเป็นชุมชนนวัตวิถี ■ ชุมชนต้นแบบด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	■ ศัตรูพืชและความเสียหายทางการเกษตร ■ การกลายพันธุ์ของพืช ■ สภาพแวดล้อมทางการธรรมชาติ ■ เครื่องมือไม่ทันสมัย

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(4) เกิดความร่วมมือกันอย่างสม่ำเสมอ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนตลอดจนวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ ภายในจังหวัดระยอง เพื่อพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้สู่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่สร้างชื่อเสียงให้กับวิสาหกิจชุมชนและจังหวัดระยองในอีกทางหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกผ่านการ SWOT Analysis

ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก





S – Strengths	W - Weaknesses	O - Opportunities	T - Threats
▪ มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กศน. อำเภอปลวกแดง อำเภอปลวกแดง สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด ฯลฯ ▪ มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาคเอกชน เช่น กลุ่มบริษัท เอสซีจี เคมิคอลล์ ฯลฯ ▪ มีความร่วมมือกับวิสาหกิจชุมชนละแวกใกล้เคียง	▪ การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องในบางช่วง ▪ ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	▪ มีแนวโน้มเกิดความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ในอนาคต ▪ เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ประจำจังหวัดร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ▪ เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมร่วมกับหน่วยงานภาคเอกชน ▪ เกิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ร่วมกับวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ	▪ สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส ▪ บางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ได้ดีเท่าที่ควร

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(5) แนวทางการวางแผนทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในปัจจุบันวิสาหกิจชุมชนได้ดำเนินการผ่านทางช่องทางออนไลน์ร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางออนไลน์ของอำเภอปลวกแดง กศน. อำเภอปลวกแดง สำนักงานวัฒนธรรมประจำจังหวัดในบางครั้งคราว ในด้านการวางแผนทางการตลาดนั้น ส่วนใหญ่วิสาหกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุมชนเน้นการผลิตแบบ Made to Order ทำให้เกิดปัญหาในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ไม่มีสินค้าเพียงพอต่อการจัดจำหน่าย และเสียเวลาในการผลิตเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์แนวทางการวางแผนทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านการ SWOT Analysis

แนวทางการวางแผนทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์



S – Strengths	W - Weaknesses	O - Opportunities	T - Threats
▪ ทิศทางการตลาดของผลิตภัณฑ์มีความแปรปรวนน้อย ▪ มีฐานกลุ่มผู้บริโภคที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์พอสมควร ▪ มีฐานข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มผู้บริโภค ▪ มีการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการประชาสัมพันธ์ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ▪ มีการจัดแสดงสินค้าในงานกิจกรรมต่าง ๆ	▪ ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ ▪ ขาดองค์ความรู้ทางการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ▪ ขาดช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ที่เป็นรูปธรรม เช่น เว็บไซต์ ฯลฯ	▪ งานจัดแสดงสินค้า ▪ กระแสการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ▪ การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ▪ การประชาสัมพันธ์ผ่านหน่วยงานที่มีความร่วมมือร่วมกัน	▪ สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส ▪ ความสามารถด้านการใช้สื่อออนไลน์ของสมาชิกภายในชุมชน

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

4.2.1.2 ผลการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ สามารถสรุปแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดตามประเด็นการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น 2 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และผลิตภัณฑ์ประกอบการแต่งกาย ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ตามตารางที่ 4.18 และ 4.19 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
1		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดกระโปรงยาว) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, น้ำตาล **ลวดลาย :** ลายปลวกแดง **ราคา :** 3,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย ขาดเอกลักษณ์ โอกาสในการสวมใส่น้อย
		แนวทางการพัฒนา : ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในเจเนอเรชันอื่น ๆ ประกอบ เช่น เจเนอเรชันเอ็กซ์ (Generation X) เจเนอเรชันวาย (Y) เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งคำนึงถึงเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่มาจากวัสดุธรรมชาติ ร่วมกับการพิจารณาการออกแบบเครื่องแต่งกายที่ตอบสนองต่อการใช้งานที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสในการสวมใส่ได้มากขึ้น	
2		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดสายเดี่ยวและกางเกง) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** น้ำตาลเข้ม, น้ำตาลอ่อน **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **ราคา :** 2,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี สวมใส่ได้คล่องตัว ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัยเท่าที่ควร ขาดเอกลักษณ์
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายให้มีเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น เช่น ลวดลาย พิจารณาถึงรายละเอียดตกแต่งเครื่องแต่งกาย อันเป็นแนวทางที่สามารถสร้างจุดเด่นให้กับเครื่องแต่งกายได้ เช่น โบว์ ระบาย ซิป ฯลฯ อีกทั้งพิจารณาถึงโครงร่างเงาของผู้บริโภค ทำการแก้ไขปัญหาสรีระผู้สวมใส่ผ่านการออกแบบ และการเลือกใช้สีในบริเวณที่ต้องการการเน้นเป็นพิเศษ เช่น เอว สะโพก เป็นต้น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
3		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดกระโปรงยาว) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลือง **ลวดลาย :** ลายขอเจ้าฟ้าสิริวัณณวรี **ราคา :** 3,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** รูปแบบเฉพาะกลุ่ม ขาดเอกลักษณ์ โอกาสในการสวมใส่น้อย
		แนวทางการพัฒนา : ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในเจเนอเรชันอื่น ๆ ประกอบ เช่น เจเนอเรชันเอ็กซ์ (Generation X) เจเนอเรชันวาย (Y) เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งคำนึงถึงการใช้สีสัน จิตวิทยาการใช้สีในการออกแบบเครื่องแต่งกาย ร่วมกับการพิจารณาถึงรายละเอียดตกแต่งและโครงร่างเงาของเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค	
4		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดเดรสกระโปรง) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลือง **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **ราคา :** 2,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี เรียบง่าย สุภาพ **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย ขาดเอกลักษณ์ ขาดรายละเอียดตกแต่ง
		แนวทางการพัฒนา : ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในเจเนอเรชันอื่น ๆ ประกอบ เช่น เจเนอเรชันเอ็กซ์ (Generation X) เจเนอเรชันวาย (Y) เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่หลากหลายมากขึ้น อีกทั้งคำนึงถึงเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่มาจากวัสดุธรรมชาติ ร่วมกับการพิจารณาการออกแบบเครื่องแต่งกายที่ตอบสนองต่อการใช้งานที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสในการสวมใส่ได้มากขึ้น	
5		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดกระโปรงยาว) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** น้ำตาล, น้ำตาลเข้ม **ลวดลาย :** ลายปลวกแดง **ราคา :** 3,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี เรียบง่าย สุภาพ **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย ขาดเอกลักษณ์ ขาดรายละเอียดตกแต่ง
		แนวทางการพัฒนา : พิจารณาถึงทิศทางการออกแบบเครื่องแต่งกายในอนาคต ร่วมกับการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อพิจารณาสู่แนวทางการออกแบบเครื่องแต่งกาย อีกทั้งคำนึงถึงโอกาสในการสวมใส่เป็นสำคัญ อาจเพิ่มเติมรายละเอียดเพียงเล็กน้อย เช่น ความยาวกระโปรง แขนเสื้อ ซิป โบว์ ระบายแขนเสื้อหรือกระโปรง ฯลฯ เพื่อสร้างความโดดเด่นให้แก่เครื่องแต่งกายในอีกทางหนึ่ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
6		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี (ชุดกางเกง) **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลืองอ่อน, เหลืองเข้ม **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **ราคา :** 4,500	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบายอากาศได้ดี ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** ขาดเอกลักษณ์
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนาเครื่องแต่งกายให้มีเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาถึงการใช้ลวดลายประกอบ รายละเอียดของปกเสื้อ กระเป๋าเสื้อ กระดุม สาบเสื้อ กางเกง ฯลฯ ร่วมด้วย ในเบื้องต้นเครื่องแต่งกายในรูปแบบดังกล่าว มีการพัฒนาให้มีความคล่องตัว ไม่เป็นทางการมากจนเกินไป นับว่าเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคในเจเนอเรชันอื่น ๆ เช่น เจเนอเรชันวาย (Y) เป็นต้น	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกายของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
1		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, น้ำตาล **ลวดลาย :** ลายปลวกแดง **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความแข็งแรง ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย ขาดเอกลักษณ์ การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนากระเป๋าให้มีรายละเอียดตกแต่งที่สวยงามและสะดุดตา พิจารณาถึงเปอร์เซ็นต์ของลวดลายและสีสันที่ใช้ในการออกแบบ พิจารณาขนาดและรายละเอียดช่องใส่ทั้งภายในและภายนอกกระเป๋า อาจเพิ่มช่องใส่ของด้านนอกหรือด้านข้าง เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อีกทั้งคำนึงสรีระร่างกายผู้บริโภค รูปแบบการถือ อาจเพิ่มสายสะพายไหล่หรือมือจับที่มีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
2		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลืองอ่อน, เหลืองเข้ม **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความแข็งแรง ขนาดที่เหมาะสม **ข้อเสีย :** การใช้งานไม่หลากหลาย เสียรูปทรงได้ง่าย
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปทรงกระเป๋าให้มีความคงรูปมากยิ่งขึ้น อาจเพิ่มเติมวัสดุประกอบอื่น ๆ เช่น หนังเทียม ผ้าทอลวดลาย ฯลฯ เพื่อตกแต่งรายละเอียดของกระเป๋าให้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของผู้บริโภคได้มากขึ้น อีกทั้งเป็นการเพิ่มความเป็นเอกลักษณ์ให้กับกระเป๋าผ่านการพิจารณาใช้ผ้าทอลายอื่น ๆ ประกอบ ควรเพิ่มเติมสายสะพายไหล่ เพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งานให้กับกระเป๋าอีกทางหนึ่ง	
3		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลือง, ฟ้า **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, สะพาย **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บรรจุของได้จำนวนมาก พื้นผิววัสดุแข็งแรง **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย ขาดเอกลักษณ์ ขนาดไม่เหมาะสม
		แนวทางการพัฒนา : ศึกษาการยศาสตร์มนุษย์เพื่อพัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน รวมถึงพิจารณาพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อออกแบบกระเป๋าให้สอดคล้องกับพฤติกรรม อีกทั้งเพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่ง ลวดลาย รวมถึงวัสดุอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดเอกลักษณ์และเป็นที่สะดุดตาของผู้บริโภค อาจพิจารณาถึงรูปทรงกระเป๋าอื่น ๆ เช่น Tote, Shopping Bag ร่วมด้วย	
4		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, น้ำตาล **ลวดลาย :** ลายปลวกแดง **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขนาดที่เหมาะสม พื้นผิวมีความแข็งแรง **ข้อเสีย :** การใช้งานไม่หลากหลาย ขาดรายละเอียดตกแต่ง
		แนวทางการพัฒนา : เพิ่มเติมช่องใส่ของบริเวณภายนอกกระเป๋า เช่น ด้านหน้า ด้านข้าง ฯลฯ อาจพิจารณาใช้วัสดุอื่น ๆ ตกแต่งประกอบ เพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งาน ร่วมกับการสร้างรายละเอียดตกแต่งกระเป๋าในอีกทางหนึ่ง รวมถึงพิจารณาเปอร์เซ็นต์ของลวดลายที่ใช้ในการออกแบบการจัดวางลวดลายผ่านการพิจารณาถึงหลักองค์ประกอบศิลป์และหลักการออกแบบ เพื่อเพิ่มเอกลักษณ์และสร้างความโดดเด่นให้กระเป๋า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
5		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** น้ำเงิน, น้ำเงินเข้ม **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขนาดกะทัดรัด ราคาไม่แพง **ข้อเสีย :** ความปลอดภัยของสิ่งของ ขาดเอกลักษณ์ การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : ควรมีการพัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีหูหิ้วที่สอดคล้องกับการยศาสตร์มนุษย์มากยิ่งขึ้น ตลอดจนพิจารณาถึงความปลอดภัยของสิ่งของที่บรรจุภายในกระเป๋า อาจเพิ่มเติมซิป แม่เหล็ก ตีนตุ๊กแก ฯลฯ รวมถึงอาจเพิ่มเติมลวดลายหรือการเดินด้ายในการเย็บเพื่อสร้างรายละเอียดตกแต่งให้แก่กระเป๋า สร้างเอกลักษณ์และความโดดเด่น ส่วนขนาดและเปอร์เซ็นต์การใช้สีในผลิตภัณฑ์นั้นมีความเหมาะสมดี	
6		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ขาว, เหลืองอ่อน, เหลืองเข้ม **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้สีมีความน่าสนใจ ขนาดกะทัดรัด **ข้อเสีย :** รูปแบบไม่ทันสมัย การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : รูปทรงของกระเป๋าเป็นไปตามมาตรฐาน อาจเพิ่มเติมการติดตั้งสายสะพายเพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งานให้มากขึ้น การใช้สีบนตัวกระเป๋ามีความน่าสนใจ มีการพิจารณาถึงหลักองค์ประกอบศิลป์เข้ามามีส่วนร่วม ในการพัฒนานั้นควรพิจารณาถึงรูปทรงของที่สามารถสร้างมิติและการใช้งานได้มากยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มเติมช่องใส่ของบริเวณด้านหน้า ด้านข้าง รวมถึงช่องใส่ของภายในกระเป๋า เป็นต้น	
7		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** น้ำตาล **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ, สะพาย **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เรียบง่าย สุภาพ รูปแบบเป็นที่นิยม **ข้อเสีย :** คล้ายกับแบรนด์อื่น ขาดเอกลักษณ์เฉพาะ ขาดรายละเอียดตกแต่ง
		แนวทางการพัฒนา : กระเป๋านั้นมีความเรียบง่ายและรูปแบบเป็นที่นิยม แต่อย่างไรก็ตาม การออกแบบยังมีความคล้ายคลึงกับแบรนด์อื่น เพื่อพัฒนาให้กระเป๋ามีเอกลักษณ์เฉพาะ ควรพิจารณาการใช้ลวดลายเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ อีกทั้งการเพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่งเฉพาะ เช่น การปักอักษร การใช้สี เป็นต้น และควรติดตั้งสายสะพายเพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งานที่หลากหลายให้กับผู้บริโภค	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
8		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, ชมพู **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดูภูมิฐาน ความปลอดภัยของสิ่งของ **ข้อเสีย :** รูปแบบเฉพาะกลุ่ม การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาแนวทางการออกแบบให้ดูไม่เป็นทางการ เพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่งเพื่อลดความเป็นภูมิฐานลงเพียงเล็กน้อย ทำให้กระเป๋าสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น และอาจพิจารณาเพิ่มเติมสายสะพายทั้งรูปแบบ Cross Body และสะพายไหล่ เพิ่มความหลากหลายในการใช้งาน	
9		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดูภูมิฐาน ความปลอดภัยของสิ่งของ **ข้อเสีย :** รูปแบบเฉพาะกลุ่ม การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : รูปแบบกระเป๋ามีความภูมิฐาน แข็งแรง เป็นรูปทรงชัดเจน มีรายละเอียดในการตกแต่ง การเลือกใช้วัสดุ กระเป๋าสามารถปกป้องและสร้างความปลอดภัยให้แก่ของที่บรรจุได้ดี อย่างไรก็ตามอาจพิจารณาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งสายสะพายไหล่หรือ Cross Body เพื่อเพิ่มรูปแบบการใช้งานให้แก่กระเป๋า ในการเลือกใช้วัสดุอาจมีการปรับเปลี่ยนสีหนัง สีผ้า ลวดลายผ้า พัฒนาเป็นซีรีส์กระเป๋าได้	
10		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ขาว, เหลือง, น้ำตาล **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดูภูมิฐาน ความปลอดภัยของสิ่งของ **ข้อเสีย :** รูปแบบเฉพาะกลุ่ม การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาแนวทางการออกแบบให้ดูไม่เป็นทางการ เพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่งเพื่อลดความเป็นภูมิฐานลงเพียงเล็กน้อย ทำให้กระเป๋าสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น และอาจพิจารณาเพิ่มเติมสายสะพายทั้งรูปแบบ Cross Body และสะพายไหล่ เพิ่มความหลากหลายในการใช้งาน ส่วนแนวทางการใช้สีสันในกระเป๋ามีความแปลกใหม่ เหมาะสม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์	รายละเอียด	ข้อดี/ข้อเสีย
11		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, เหลือง, น้ำตาล **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ, สะพาย **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้งานที่หลากหลาย ความปลอดภัยของสิ่งของ **ข้อเสีย :** ขาดเอกลักษณ์ ขนาดค่อนข้างเล็ก
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงพิจารณาถึงรูปแบบฝาปิดกระเป๋า การวางลวดลาย ฯลฯ ประยุกต์ใช้หลักองค์ประกอบศิลป์ร่วมกับการออกแบบ เช่น จังหวะ การซ้ำ การเน้น ความสมมาตรหรืออสมมาตร เป็นต้น	
12		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสุภาพสตรี **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** ธรรมชาติ, เหลือง, น้ำตาล **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** บรรจุสิ่งของ, ถือ **ราคา :** 1,700	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดูภูมิฐาน ความปลอดภัยของสิ่งของ **ข้อเสีย :** รูปแบบเฉพาะกลุ่ม การใช้งานไม่หลากหลาย
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนารูปแบบกระเป๋าให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาแนวทางการออกแบบให้ดูไม่เป็นทางการ เพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่งเพื่อลดความเป็นภูมิฐานลงเพียงเล็กน้อย อาจพิจารณาเพิ่มเติมสายสะพายทั้งรูปแบบ Cross Body และสะพายไหล่ เพิ่มความหลากหลายในการใช้งาน ส่วนการใช้ลวดลายของผ้าทอบนตัวกระเป๋ามีความน่าสนใจเหมาะสมดี	
13		**ชื่อผลิตภัณฑ์ :** กระเป๋าสตางค์ **วัสดุ :** ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย **สี :** เหลือง **ลวดลาย :** ไม่มีลวดลาย **การใช้งาน :** **ราคา :** 499	**ข้อดี :** วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กะทัดรัด ใช้งานได้ง่าย เรียบง่าย สุภาพ **ข้อเสีย :** ขาดเอกลักษณ์ ขาดรายละเอียดตกแต่ง
		แนวทางการพัฒนา : พัฒนากระเป๋าผ่านการประยุกต์ใช้วัสดุอื่นร่วม เช่น หนังเทียม ผ้าทอลาย ฯลฯ อีกทั้งอาจพิจารณาถึงอะไหล่กระเป๋า เพื่อสร้างเอกลักษณ์และความหรูหราให้กับกระเป๋าในอีกทางหนึ่ง รวมถึงอาจเพิ่มเติมการติดตั้งสายโซ่สะพายขนาดเล็ก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้งานในรูปแบบลักษณะกระเป๋าสตางค์ที่สามารถ Cross Body หรือสะพายไหล่	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อมูลผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ทั้งสิ้น 5 ประการ ดังนี้

(1) วิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพเพียงพอในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายและเครื่องประกอบการแต่งกายเป็นหลัก เนื่องจากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความสามารถด้านการทอ ประธานชุมชนมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถนำชุมชนสู่การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งสมาชิกในชุมชนยังได้รับการพัฒนาศักยภาพทางอาชีพและการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดแรงบันดาลใจและทักษะอาชีพที่เพิ่มพูนกัน เมื่อได้รับการฝึกอบรมผนวกกับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนร่วมกันแล้วนั้น ทำให้เกิดเป็นแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปสู่การพัฒนาเป็นชุมชนเข้มแข็งและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(2) ทรัพยากรภายในพื้นที่ชุมชนเอื้อต่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ฯลฯ ทำให้สมาชิกภายในชุมชนสามารถสร้างรายได้จากการเกษตรกรรมร่วมกับการทอผ้าและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งการเป็นพื้นที่ที่อุดมไปด้วยทรัพยากรทางธรรมชาตินั้น นับเป็นประโยชน์อย่างสูงสุดต่อชุมชน ทำให้ลดภาระการนำเข้าวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากแหล่งอื่น อีกทั้งยังเป็นการปลูกจิตสำนึกด้านความพอเพียงและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่สมาชิกภายในชุมชน ร่วมกันเพาะปลูก ดูแลรักษา เก็บเกี่ยวและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่สมาชิกชุมชนในทุกครัวเรือน

(3) ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน นับเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนา ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เช่น การพัฒนาลวดลายร่วมกับสำนักงานวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยอง นวัตกรรมการผลิตเส้นด้ายจากเศษวัสดุเหลือทิ้งร่วมกับกลุ่มบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ การจัดแสดงสินค้าในงานต่าง ๆ ล้วนเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รู้จักกับวิสาหกิจชุมชน รู้จักกับผลิตภัณฑ์ นำไปสู่โอกาสในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในอนาคตทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์

(4) ผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นมีการใช้วัสดุหลักที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีมูลค่าทั้งทางราคาและจิตใจ อย่างไรก็ตามจากกระแสของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ชุมชนต้องพิจารณาถึงรูปแบบ แนวทางการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อย่างรอบคอบ โดยอาจเริ่มต้นทำการศึกษากลุ่มผู้บริโภคหลักของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก และขยายแนวคิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของชุมชนนั้นมีความประณีต มีเรื่องราวและที่มาที่ไปของวัสดุ ลวดลาย ฯลฯ ที่ชัดเจนและมีความเหมาะสม ควรมุ่งเน้นประเด็นด้านอัตลักษณ์ชุมชน อำเภอหรือจังหวัด เพื่อพัฒนาสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สามารถสะท้อนถึงรากเหง้า ทุนทางวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต ฯลฯ ทำให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนมีเอกลักษณ์และความโดดเด่นมากยิ่งขึ้น

(5) แนวทางการตลาดและการสร้างสรรค์ช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสร่วมกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการผันแปรอย่างรวดเร็ว วิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องมีการคำนึงถึงช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ อินสตาแกรม ฯลฯ เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ควบคู่กับการจัดแสดงสินค้าร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เมื่อมีโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ผลการวิเคราะห์การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 100 คน โดยผู้วิจัยได้พิจารณาใช้วิธีการเลือกแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามกรอบแนวคิดของ วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 198) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.22, 4.23, 4.24 และ 4.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	42	42
1.2 หญิง	47	47
1.3 ไม่ต้องการระบุเพศ	11	11
2. อายุ		
2.1 20-30 ปี	78	78
2.2 31-40 ปี	14	14
2.3 41-50 ปี	6	6
2.4 51 ปีขึ้นไป	2	2
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	80	80
3.2 สมรส	20	20
4. การศึกษา		
4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	4
4.2 ปริญญาตรี	81	81
4.3 ปริญญาโท	14	14
4.4 ปริญญาเอก	1	1
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5.1 น้อยกว่า 20,000 บาท	21	21
5.2 20,001-40,000 บาท	59	59
5.3 40,001-60,000 บาท	15	15
5.4 60,001-80,000 บาท	2	2
5.5 80,001-100,000 บาท	1	1
5.6 100,001 บาทขึ้นไป	2	2

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 47 คน (ร้อยละ 47) เพศชายจำนวน 42 คน (ร้อยละ 42) และไม่ต้องการระบุเพศจำนวน 11 คน (ร้อยละ 11) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 78 คน (ร้อยละ 78) 31-40 ปีจำนวน 14 คน (ร้อยละ 14) 41-50 ปีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 6) และ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) มีสถานภาพโสดจำนวน 80 คน (ร้อยละ 80) สมรสจำนวน 20 คน (ร้อยละ 20) การศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 81 คน (ร้อยละ 81) ปริญญาโทจำนวน 14 คน (ร้อยละ 14) ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 4) และปริญญาเอกจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001-40,000 บาท จำนวน 59 คน (ร้อยละ 59) น้อยกว่า 20,000 บาทจำนวน 21 คน (ร้อยละ 21) 40,001-60,000 บาทจำนวน 15 คน (ร้อยละ 15) 60,001-80,000 บาทจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) 100,001 บาทขึ้นไปจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) และ 80,001-100,000 บาทจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1)

ตารางที่ 4.23 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
1. ท่านรู้จักผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดหรือไม่		
1.1 รู้จัก	54	54
1.2 ไม่รู้จัก	46	46
2. ท่านเคยใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดหรือไม่		
2.1 เคยใช้	82	82
2.2 ไม่เคยใช้	18	18
3. ท่านรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดด้วยสิ่งใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1 วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	88	48
3.2 เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์	38	21
3.3 ความแข็งแรงและคงทน	26	14
3.4 สีสันสวยงาม	16	9
3.5 ลวดลายของผลิตภัณฑ์	15	8
3.6 มิสยูนิเวิร์สไทยแลนด์ 2016	1	1
3.7 ไม่ทราบ	1	1
4. ท่านมีทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายในปัจจุบันอย่างไร		
4.1 ไม่ทันสมัย	13	13
4.2 คลาสสิค	31	31
4.3 ร่วมสมัย	46	46
4.4 ทันสมัย	7	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
4. ท่านมีทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายในปัจจุบันอย่างไร (ต่อ)		
4.5 ล้ำสมัย	3	3
5. หากมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามความต้องการของท่าน ท่านจะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดหรือไม่		
5.1 ใช้	74	74
5.2 ไม่ใช้	2	2
5.3 ไม่แน่ใจ	24	24
6. หากมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามความต้องการของท่าน ท่านมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดอย่างไร		
6.1 ซื้อไปเป็นของฝาก	27	27
6.2 ซื้อสำหรับใช้เอง	60	60
6.3 ซื้อเพื่อสะสม	2	2
6.4 ซื้อเพื่อเป็นของที่ระลึก	11	11
7. ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทใดที่ท่านต้องการเลือกใช้มากที่สุด หากมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดแล้ว		
7.1 เครื่องแต่งกาย	25	25
7.2 เครื่องประกอบการแต่งกาย	30	30
7.3 เคหะสิ่งทอ	11	11
7.4 เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร	32	32
7.5 อื่น ๆ	2	2
8. ท่านมีความต้องการให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จะพัฒนาในอนาคตเป็นไปในทิศทางใด		
8.1 มีรูปแบบที่ทันสมัยและแตกต่างไปจากเดิม	60	60
8.2 มีรูปแบบที่เรียบง่าย	22	22
8.3 มีรูปแบบดั้งเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง	4	4
8.4 มีลวดลายที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์	10	10
8.5 มีสีสันที่สดใส สวยงาม	4	4

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 54 คน (ร้อยละ 54) รู้จักผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และจำนวน 46 คน ไม่รู้จักผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้ตอบแบบส่วนถามส่วนใหญ่จำนวน 82 คน (ร้อยละ 82) ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในขณะที่ผู้เคยใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนั้นมีจำนวนเพียง 18 คน (ร้อยละ 18) โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้มีการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดในประเด็นหลักทั้งสิ้น 3 ประเด็น ได้แก่ วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และความแข็งแรงทนทาน อันเป็นประเด็นสำคัญในการพิจารณาแนวทางการออกแบบที่ตอบสนองต่อแนวคิดและการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค

อย่างไรก็ตามจากแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 46 คน (ร้อยละ 46) มีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันนั้นมีความร่วมสมัย (Contemporary) ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 31 คน (ร้อยละ 31) มีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายในปัจจุบันนั้นมีความคลาสสิค (Classic) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 13 คน (ร้อยละ 13) มีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่ทันสมัย ขัดแย้งกับผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน (ร้อยละ 7) คิดว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนั้นมีความทันสมัย และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 คน (ร้อยละ 3) คิดว่าผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่จัดจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันนั้นมีความล้ำสมัย

ผู้วิจัยได้สอบถามถึงแนวโน้มการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) นั้นไม่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 24 คน (ร้อยละ 24) มีความลังเลที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 74 คน (ร้อยละ 74) จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด นำไปสู่ข้อคำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน (ร้อยละ 60) มีการบริโภคเพื่อใช้เอง ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 27 คน (ร้อยละ 27) มีการบริโภคเพื่อซื้อเป็นของฝาก ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 11 คน (ร้อยละ 11) มีการบริโภคเพื่อเป็นของที่ระลึก และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) มีการบริโภคเพื่อสะสม

เมื่อสอบถามถึงรูปแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 32 คน (ร้อยละ 32) มีความสนใจผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารจากเส้นใยสับปะรด ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน (ร้อยละ 30) มีความสนใจผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกาย ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 25 คน (ร้อยละ 25) มีความสนใจผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 11 คน (ร้อยละ 11) มีความสนใจผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอภายในบ้าน เช่น เก้าอี้ โซฟา หมอนอิง และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 2 คน (ร้อยละ 2) มีความสนใจผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากเส้นใยสับปะรด เช่น บรรจุภัณฑ์

ท้ายที่สุดผู้วิจัยได้ทำการสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 60 คน (ร้อยละ 60) มีความต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ทันสมัยและแตกต่างไปจากเดิม ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 22 คน (ร้อยละ 22) ต้องการให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีรูปแบบที่เรียบง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 10 คน (ร้อยละ 10) ต้องการให้มีลวดลายที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่ผู้ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามจำนวน 4 คน (ร้อยละ 4) ต้องการให้มีสีสันที่สดใส สวยงาม และผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 4 คน (ร้อยละ 4) ต้องการให้มีรูปแบบดั้งเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.24 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านองค์ประกอบศิลป์และลวดลายของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
1. ลักษณะของรูปร่างที่ต้องการให้ปรากฏในลวดลายของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด		
1.1 รูปร่างเรขาคณิต	18	18
1.2 รูปร่างอิสระ	82	82
2. ประเภทของลวดลายที่ท่านชื่นชอบ		
2.1 ลวดลายเหมือนจริง	9	9
2.2 ลวดลายตัดทอน	25	25
2.3 ลวดลายสร้างสรรค์	66	66
3. ประเภทของสีสันที่ท่านชื่นชอบ		
3.1 สีโทนร้อน	13	13
3.2 สีโทนเย็น	22	22
3.3 ทั้งสีโทนร้อนและโทนเย็น	65	65

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์และลวดลายของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 82 คน (ร้อยละ 82) มีความต้องการลวดลายในรูปร่างอิสระ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 18 คน (ร้อยละ 18) มีความต้องการลวดลายในรูปร่างเรขาคณิต ส่วนประเภทของลวดลายที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจมากที่สุด คือ ลวดลายสร้างสรรค์ จำนวน 66 คน (ร้อยละ 66) ลวดลายตัดทอนจำนวน 25 คน (ร้อยละ 25) และลวดลายเหมือนจริง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9) ด้านสีสันนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 65 คน (ร้อยละ 65) มีความสนใจในสีสันทั้งโทนร้อนและโทนเย็น จำนวน 22 คน (ร้อยละ 22) มีความสนใจในสีสันโทนเย็น และจำนวน 13 คน (ร้อยละ 13) มีความสนใจในสีสันโทนร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ด้านแรงจูงใจและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
■ **แรงจูงใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด**		
1. บุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่านมากที่สุด		
1.1 ตนเอง	73	73
1.2 คนรัก/คู่ครอง	5	5
1.3 บุคคลภายในครอบครัว	6	6
1.4 เพื่อน	2	2
1.5 พนักงานขาย	1	1
1.6 ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Influencer)	9	9
1.7 ศิลปิน/นักร้อง/บุคคลที่ท่านชื่นชอบ	4	4
1.8 ครู/อาจารย์/บุคคลที่นับถือ	0	0
■ **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด (มากที่สุดถึงน้อยที่สุด)**		
1. คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
1.1 มากที่สุด	47	47
1.2 มาก	39	39
1.3 ปานกลาง	14	14
1.4 น้อย	0	0
1.5 น้อยที่สุด	0	0
2. ความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
2.1 มากที่สุด	34	34
2.2 มาก	47	47
2.3 ปานกลาง	16	16
2.4 น้อย	1	1
2.5 น้อยที่สุด	2	2
3. ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
3.1 มากที่สุด	34	34
3.2 มาก	43	43
3.3 ปานกลาง	21	21
3.4 น้อย	2	2
3.5 น้อยที่สุด	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
■ **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด (มากที่สุดถึงน้อยที่สุด)**		
4. เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
4.1 มากที่สุด	31	31
4.2 มาก	46	46
4.3 ปานกลาง	22	22
4.4 น้อย	1	1
4.5 น้อยที่สุด	0	0
5. ความสวยงามของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
5.1 มากที่สุด	41	41
5.2 มาก	44	44
5.3 ปานกลาง	14	14
5.4 น้อย	1	1
5.5 น้อยที่สุด	0	0
6. สีสันของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
6.1 มากที่สุด	31	31
6.2 มาก	46	46
6.3 ปานกลาง	21	21
6.4 น้อย	2	2
6.5 น้อยที่สุด	0	0
7. ความหลากหลายของขนาดผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
7.1 มากที่สุด	31	31
7.2 มาก	48	48
7.3 ปานกลาง	21	21
7.4 น้อย	0	0
7.5 น้อยที่สุด	0	0
8. การดูแลรักษาของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
8.1 มากที่สุด	28	28
8.2 มาก	39	39
8.3 ปานกลาง	29	29
8.4 น้อย	4	4
8.5 น้อยที่สุด	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
▪ **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด (มากที่สุดถึงน้อยที่สุด)**		
9. การที่ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
9.1 มากที่สุด	17	17
9.2 มาก	39	39
9.3 ปานกลาง	37	37
9.4 น้อย	3	3
9.5 น้อยที่สุด	4	4
10. รายละเอียดของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
10.1 มากที่สุด	27	27
10.2 มาก	45	45
10.3 ปานกลาง	26	26
10.4 น้อย	2	2
10.5 น้อยที่สุด	0	0
11. ชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของท่าน		
11.1 มากที่สุด	16	16
11.2 มาก	33	33
11.3 ปานกลาง	37	37
11.4 น้อย	5	5
11.5 น้อยที่สุด	9	9

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผลการวิเคราะห์แรงจูงใจและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ 2 ประเด็น คือ ด้านแรงจูงใจและด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อ

ด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในประเด็นบุคคลที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 73 คน (ร้อยละ 73) ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากตนเอง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9) ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Influencer) จำนวน 6 คน (ร้อยละ 6) ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากบุคคลในครอบครัว จำนวน 5 คน (ร้อยละ 5) ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากคนรักหรือคู่ครอง และประเด็นบุคคลอื่น ๆ เช่น ศิลปิน เพื่อน และพนักงานขายตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 47 คน (ร้อยละ 47) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านคุณภาพและและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 47 คน (ร้อยละ 47) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 43 คน (ร้อยละ 43) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 46 คน (ร้อยละ 46) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 44 คน (ร้อยละ 44) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านสวยงามของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 46 คน (ร้อยละ 46) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านสีสันของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 48 คน (ร้อยละ 48) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านความหลากหลายของขนาดผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 39 คน (ร้อยละ 39) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 39 คน (ร้อยละ 39) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านการส่งเสริมภาพลักษณ์ขนาดผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภคอยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 45 คน (ร้อยละ 45) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านรายละเอียดของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 37 คน (ร้อยละ 37) มีการคำนึงถึงปัจจัยด้านชื่อเสียงของขนาดผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง

4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิเคราะห์การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด สามารถสรุปแนวคิดสำคัญได้ 5 ประการ ดังนี้

4.2.3.1 คุณค่าของผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยรับรู้คุณค่าดังกล่าวผ่านวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ความแข็งแรงและคงทน สีสันสวยงามและลวดลายผลิตภัณฑ์ตามลำดับ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญต่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความรู้สึกของผู้บริโภคเป็นสำคัญ สร้างความประทับใจเมื่อพบเห็นผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภค ผ่านการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับแนวความคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในประเด็นด้านคุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality) (สุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร. 2556: 18-19)

4.2.3.2 ทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนั้นมีความร่วมสมัยเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 46) รองลงมา คือ คลาสสิค (ร้อยละ 31) ไม่ทันสมัย (ร้อยละ 13) ทันสมัย (ร้อยละ 7) และล้ำสมัย (ร้อยละ 2) สะท้อนให้ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์เส้นใยสับปะรดในปัจจุบัน เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดให้มีคุณภาพและสามารถสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้นผ่านกระบวนการทางการออกแบบ

4.2.3.3 ทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นด้านทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดให้มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีความแตกต่างไปจากเดิมเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 60) รองลงมา คือ มีรูปแบบที่เรียบง่าย (ร้อยละ 22) เป็นเหตุให้ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงแนวคิดสำคัญด้านทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความต้องการของผู้บริโภค ที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยและเรียบง่ายร่วมด้วย นำไปสู่การพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เรียบง่าย ใช้งานได้ดี เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับแนวความคิดด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของ Dieter Rams (2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37)

4.2.3.4 วัตถุประสงค์ในการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นั้นมีวัตถุประสงค์ในการบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อนำไปใช้เอง โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดด้านวัตถุประสงค์ในการบริโภคที่สะท้อนถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์ คือ ประชากรที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี เป็นประชากรในกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เป็นหลัก โดยสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคของกลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าว เพื่อเป็นทิศทางและนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคในท้องตลาดได้ในที่สุด สอดคล้องกับแนวความคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในประเด็นด้านความสอดคล้อง (Conformance) (สุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร. 2556: 18-19)

4.2.3.5 รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จากผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 32 คน (ร้อยละ 32) มีความสนใจในผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกายจำนวน 30 คน (ร้อยละ 30) เครื่องแต่งกายจำนวน 25 คน (ร้อยละ 25) รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น เคหะสิ่งทอภายในครัวเรือนและบรรจุภัณฑ์ สามารถวิเคราะห์ถึงแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้ เช่น ผ้ารองจาน ผ้าคลุมเก้าอี้ กระเป๋าถือ เครื่องนุ่งห่ม เสื้อคลุม ฯลฯ

จากการสรุปผลการวิเคราะห์การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จำนวนทั้งสิ้น 5 ประการในข้างต้น ผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว เพื่อดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-35 ปี ซึ่งเป็นประชากรหลักจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม โดยมุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเพศหญิงเป็นสำคัญ ดังแสดงรายละเอียดในข้อที่ 4.2.4

4.2.4 ผลการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ สู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

4.2.4.1 ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภค

(1) กลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีในเจเนอเรชันวาย (Generation Y)

จากผลการวิเคราะห์การสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 47 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-30 ปี เป็นประชากรที่อยู่ในกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ซึ่งนับเป็นประชากรกลุ่มใหญ่และมีความสำคัญเป็นอย่างมากในโลกยุคปัจจุบัน อยู่ในวัยที่เป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและโลก มีแนวทางการดำเนินชีวิตที่ชัดเจนและแตกต่างจากกลุ่มคนรุ่นก่อนหน้า เช่น เจเนอเรชันเอ็กซ์ (Generation X) หรือเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer) เป็นอย่างมาก มีความทะเยอทะยาน มุ่งมั่นต่อความสำเร็จ แสวงหาโอกาสและความก้าวหน้าทางอาชีพ ชอบความท้าทาย มีความเป็นปัจเจกบุคคลสูง รักสิ่งแวดล้อม มีแนวคิดเกี่ยวกับประเด็นความเสมอภาคทางเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยอมรับคู่รักเพศเดียวกัน ไม่เกี่ยงเพศ อายุ ศาสนา หรือชาติพันธุ์ ในประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการสร้างครอบครัวและการมีบุตรได้

แนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์นั้นได้ให้ความคิดเห็นว่า เจเนอเรชันวาย (Generation Y) เติบโตมาในยุคฟื้นฟูเศรษฐกิจจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มคนที่ได้รับการศึกษาในระดับสูง อยู่ในช่วงวัยที่จบการศึกษาและกำลังเริ่มต้นทำงาน ทำให้กลุ่มคนเจเนอเรชันดังกล่าวมีรายได้และกำลังซื้อ สามารถเป็นผู้กำหนดทิศทางการตลาดและแนวทางการพัฒนาของโลกในอนาคตได้ นักเศรษฐศาสตร์คาดการณ์กลุ่มคนเจเนอเรชันวาย (Generation Y) นั้นมีการใช้จ่ายเฉลี่ยรวมมากกว่า 2 แสนล้านดอลล่าร์สหรัฐต่อปี และทวีปเอเชียนั้นยังเป็นทวีปที่มีกลุ่มคนเจเนอเรชันวาย (Generation Y) มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยมีประชากรกลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าวทั่วทวีปเอเชียราว 1 พันล้านคน หรือราว 86% จากประชากรกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ทั่วโลก

(2) พฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y)

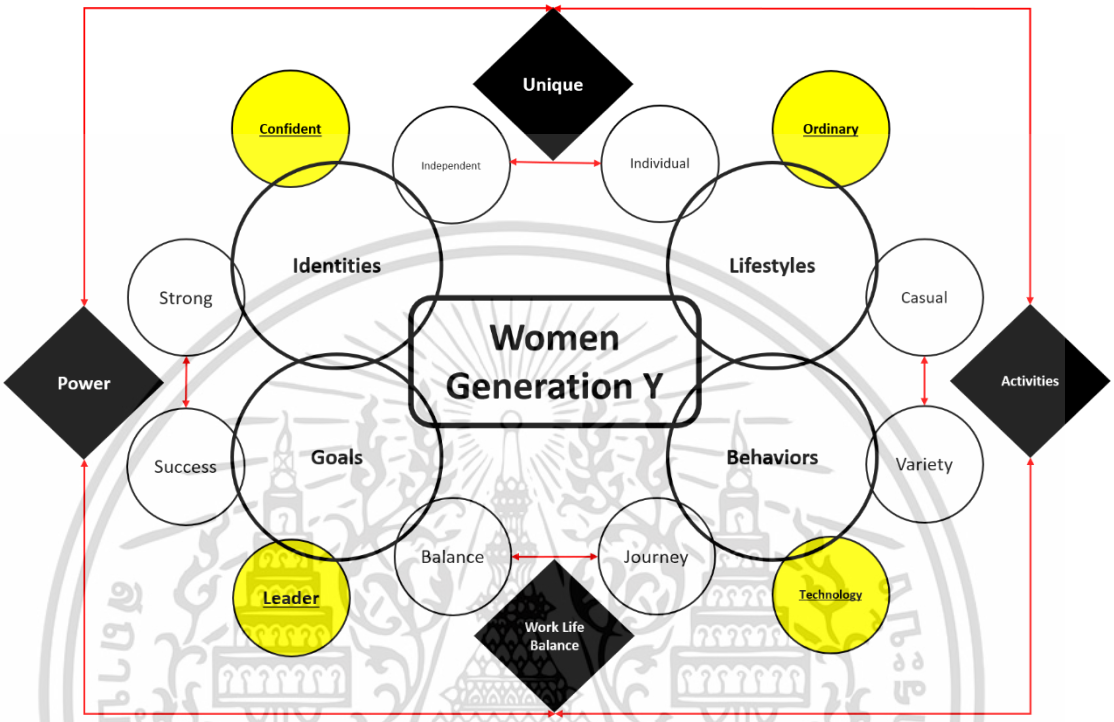
กลุ่มผู้บริโภคในเจเนอเรชันวายนั้นสามารถทำกิจกรรมที่หลากหลายได้ในเวลาเดียวกัน มีความนิยมใช้อุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ที่ทันสมัย รวดเร็วต่อการรับข้อมูลข่าวสาร ให้ความสำคัญกับเพื่อนเป็นพิเศษ และทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น ท่องเที่ยวต่างประเทศ ซื้อสินค้าตลอดจนการท่องเที่ยวผ่อนคลายหลังเลิกงาน อย่างไรก็ตามแม้กลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวจะมีพฤติกรรมที่ให้ความสำคัญกับเพื่อน แต่ในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นกลับให้ความสนใจและเชื่อถือข้อมูลจากโซเชียลมีเดียเป็นหลัก เช่น ความคิดเห็นของผู้บริโภค ความคิดเห็นของบล็อกเกอร์และผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Bloggers & Influencers) โดยในการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้น กลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) จะไม่มีความจงรักภักดีต่อแบรนด์เท่ากับกลุ่มเจอเนอเรชันชันเอ็กซ์ (Generation X) หรือเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer) ไม่ยึดติดกับแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง บริโภคสินค้าเพราะความชอบส่วนบุคคลบนบริบทของกระแสสังคมและความคิดเห็นจากโซเชียลมีเดียเป็นหลัก มีแนวโน้มจะกลับไปบริโภคผลิตภัณฑ์แบรนด์เดิมซ้ำได้ หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สอดล้องและเหมาะสมต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามกิจกรรมที่หลากหลายของกลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าว มีแนวโน้มที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับความสวยงาม แฟชั่น ผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์ เครื่องประดับและของตกแต่ง

จากการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) พบว่ากลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าวเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูง เป็นกลุ่มมีกำลังซื้อมหาศาล มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจทั้งในประดับประเทศและระดับโลก มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีแนวโน้มในการบริโภคผลิตภัณฑ์โดยยึดตนเองและความคิดเห็นในโซเชียลมีเดียเป็นศูนย์กลางมากกว่าชื่อเสียงของแบรนด์หรือผลิตภัณฑ์ มีความคิดและเป็นตัวของตัวเอง สามารถปรับตัวยอมรับและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เชี่ยวชาญการใช้โซเชียลมีเดีย นิยมบริโภคสินค้าออนไลน์ มีวิถีในการดำเนินชีวิตที่เป็นปัจเจก สามารถทำกิจกรรรมได้หลากหลาย และไม่มีกำแพงเกี่ยวกับเพศสภาพใด ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิต (Gen Y/Gen Me กลุ่มผู้กุมชะตากรรมโลก. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2565. [Online] : เข้าถึงได้จาก https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=1251)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัยจึงได้ทำการสรุปผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภค ผ่านการวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design) เพื่อนำเสนอภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ (Mood Board) ดังอภิปรายในรายละเอียดได้ในข้อที่ 4.2.4.2

4.2.4.2 ผลการวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design)



ภาพที่ 4.32 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย เพื่อทำการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญสู่แนวทางการสร้างสรรค์ภาพรวมและแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยนำเสนอผังแนวความคิดเกี่ยวกับสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายขั้นที่ 1, 2 และตัวแปร ดังนี้

(1) ผังแนวความคิดเกี่ยวกับสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายขั้นที่ 1

(1.1) อัตลักษณ์ (Indentities) ประกอบไปด้วยความเข้มแข็ง (Strong) ความมั่นใจ (Confident) และความเป็นอิสระ (Independent)

(1.2) วิถีชีวิต (Lifestyle) ประกอบไปด้วยความปัจเจก (Individual) ความเรียบง่าย (Ordinary) และความไม่เป็นทางการ (Casual)

(1.3) พฤติกรรม (Behavior) ประกอบไปด้วยความหลากหลาย (Variety) เทคโนโลยี (Technology) และการผจญภัย (Journey)

(1.4) เป้าหมาย (Goal) ประกอบไปด้วยความสมดุล (Balance) ความเป็นผู้นำ (Leader) และความสำเร็จ (Success)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ผังแนวความคิดเกี่ยวกับกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายขั้นที่ 2 เป็นการพิจารณาถึงองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างผังแนวความคิดขั้นที่ 1 ทั้ง 4 ประการ โดยสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

(2.1) พลัง (Power) เกิดจากการผสมผสานระหว่างประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน 2 ประการ คือ ความเข้มแข็ง (Strong) และความสำเร็จ (Success)

(2.2) เอกลักษณ์ (Unique) เกิดจากการผสมผสานระหว่างประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน 2 ประการ คือ ความเป็นอิสระ (Independent) และความปัจเจก (Individual)

(2.3) กิจกรรม (Activities) เกิดจากการผสมผสานระหว่างประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน 2 ประการ คือ ความไม่เป็นทางการ (Casual) และความหลากหลาย (Variety)

(2.4) การทำงานที่สมดุล (Work Life Balance) เกิดจากการผสมผสานระหว่างประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน 2 ประการ คือ การผจญภัย (Journey) และความสมดุล (Balance)

(3) ตัวแปร คือ ประเด็นที่ประกอบอยู่ในผังแนวความคิดขั้นที่ 1 ไม่ได้มีความเชื่อมต่อโดยตรงสู่ผังแนวความคิดขั้นที่ 2 แต่เป็นประเด็นที่ช่วยส่งเสริมให้ผังแนวความคิดขั้นที่ 2 มีความชัดเจนและสามารถบูรณาการร่วมระหว่างผังแนวความคิดขั้นที่ 1 และ 2 ได้อย่างลงตัวมากยิ่งขึ้น ดังนี้

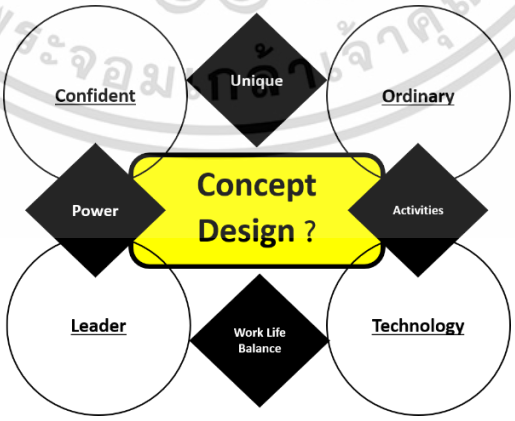
(3.1) ความมั่นใจ (Confident)

(3.2) ความเรียบง่าย (Ordinary)

(3.3) เทคโนโลยี (Technology)

(3.4) ความเป็นผู้นำ (Leader)

จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เพื่อการวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงองค์ประกอบสำคัญของกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.33 การวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design) จากพฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบที่สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับกลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเรอเรชันวาย ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญสู่แนวทางการออกแบบทั้งสิ้น 8 ประการ คือ ความมั่นใจ (Confident) เอกลักษณ์ (Unique) ความเรียบง่าย (Ordinary) กิจกรรม (Activities) เทคโนโลยี (Technology) การทำงานที่สมดุล (Work Life Balance) ความเป็นผู้นำ (Leader) และพลัง (Power) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญในการวิเคราะห์แนวความคิดทางการออกแบบที่สะท้อนถึงกลุ่มผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และจัดกลุ่มองค์ประกอบสะท้อนถึงแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับกลุ่มผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเรอเรชันวาย พบว่าประเด็นสำคัญขององค์ประกอบทั้ง 8 ประการ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- วิถีชีวิต (Lifestyle) คือ การใช้ชีวิตของผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย ซึ่งมีพฤติกรรมที่ทำกิจกรรมได้หลากหลายได้ในเวลาเดียวกัน เช่น การท่องเที่ยวต่างประเทศ การท่องเที่ยวในประเทศ หรือการผ่อนคลายหลังเลิกงาน นิยมใช้อุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ที่ทันสมัยและรวดเร็วต่อการรับข้อมูลข่าวสาร สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ได้ทำการวิเคราะห์ในข้างต้น ได้แก่ กิจกรรม (Activities) เทคโนโลยี (Technology) และการทำงานที่สมดุล (Work Life Balance)

- สุนทรียะ (Aesthetic) คือ ความงามที่แต่ละบุคคลสามารถรับรู้ได้ อาจเป็นความงามจากธรรมชาติหรือจากงานศิลปะ ซึ่งการรับรู้เกี่ยวกับสุนทรียะนั้นนับเป็นเรื่องปัจเจก แต่ละคนมีการรับรู้ความงามในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป สะท้อนให้เห็นถึงสุนทรียะที่ผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายสามารถรับรู้ได้ เนื่องจากกลุ่มผู้ยิโภคดังกล่าวนั้นมีความเป็นปัจเจกบุคคลสูง สนใจด้านความเท่าเทียม ยอมรับคู่รักเพศเดียวกัน ไม่เกี่ยงเพศ อายุ ศาสนาหรือชาติพันธุ์ สอดคคล้องกับองค์ประกอบที่ได้ทำการวิเคราะห์ในข้างต้น ได้แก่ เอกลักษณ์ (Unique) อีกทั้งกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวยังให้ความสนใจสิ่งแวดล้อม มีความเป็นทางการน้อย และไม่ยึดติดกับแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านความเรียบง่าย (Ordinary)

- เอกลักษณ์ (Unique) คือ ความเป็นตัวของตัวเอง รักอิสระ กล้าแสดงออก มีความเชื่อมั่นในตนเอง สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านเอกลักษณ์ (Unique) และความมั่นใจ (Confident) มีความคิดและเป็นตัวของตัวเอง สามารถปรับตัว ยอมรับและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความทะเยอทะยาน มุ่งมั่นต่อความสำเร็จ แสวงหาโอกาสและความก้าวหน้าทางอาชีพ ชอบความท้าทาย สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านความเป็นผู้นำ (Leader) และจากเอกลักษณ์ของกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าว จะนำไปสู่การสร้างพลัง (Power) ให้กับเศรษฐกิจในระดับโลก รวมถึงสามารถสร้างพลังแห่งแนวความคิดและกำหนดรูปแบบชีวิตในโลกอนาคตแห่งยุคเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

(4) แนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design)

ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบทั้งสิ้น 3 ด้าน คือ วิถีชีวิต (Lifestyle) สุนทรียะ (Aesthetic) และเอกลักษณ์ (Unique) สู่การวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวความคิดทางการออกแบบ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เป็นคำนิยามใหม่ให้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผ่านการนำเสนอภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ (Mood Board) ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.34 ภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ (Mood Board)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ คือ วิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) โดยทำการผสมคำระหว่างสุนทรียะ (Aesthetic) และเอกลักษณ์ (Unique) เกิดเป็นคำว่า Aestique ซึ่งหมายถึงสุนทรียะที่เป็นเอกลักษณ์ เพื่อสะท้อนถึงวิถีชีวิตที่มีความแตกต่าง มีความหลากหลายและสนุกสนาน ชื่นชอบการผจญภัย ท้าทาย มีรูปแบบการใช้ชีวิตที่ไม่ยึดติดกับกรอบเดิม รวมถึงการใส่ใจและอนุรักษ์ธรรมชาติของกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย ภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบมุ่งสื่อสารในประเด็นสำคัญด้านการใช้โทนสีในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด วัสดุ ที่มาของสี ลวดลาย ลักษณะของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเลือกนำเสนอมิวส์ (Muse) คือ คุณมารีญา พูลเลิศลาภ ผู้ดำรงตำแหน่งมิสยูนิเวิร์สไทยแลนด์ 2017 และ 5 คนสุดท้ายบนเวทีมิสยูนิเวิร์ส 2017 ซึ่งเป็นมิวส์ที่สามารถสะท้อนกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายได้ดี ผ่านวิถีชีวิตที่มีหลากหลายบทบาทในเวลาเดียวกัน ทั้งนางแบบ นางงาม พิธีกร นักแสดง รวมถึงบทบาทของนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอีกทางหนึ่ง

ภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบในแนวคิดวิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามผลการวิเคราะห์ผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องแต่งกาย กระเป๋า และเคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ดังรายละเอียดตามข้อที่ 4.2.5

4.2.5 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

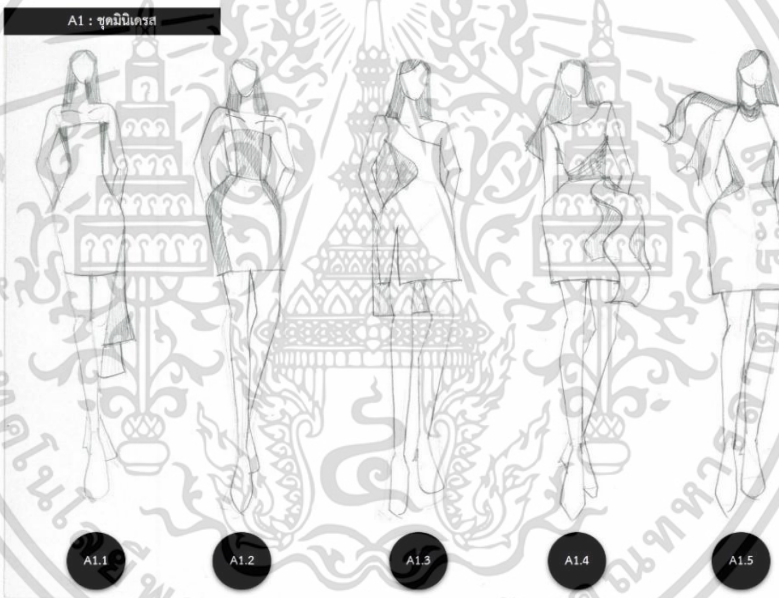
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบร่างผลิตภัณฑ์ โดยทำการออกแบบผลิตภัณฑ์จากการวิเคราะห์ผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตามกรอบแนวคิดด้านการออกแบบจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น (McKelvy & Munslow. 2012) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Dieter Rams. 2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) และหลักการออกแบบ (J. Paul Getty. 2011: 1) โดยสามารถจำแนกแบบร่างผลิตภัณฑ์ได้จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ดังนี้

4.2.5.1 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี

(1) แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 1

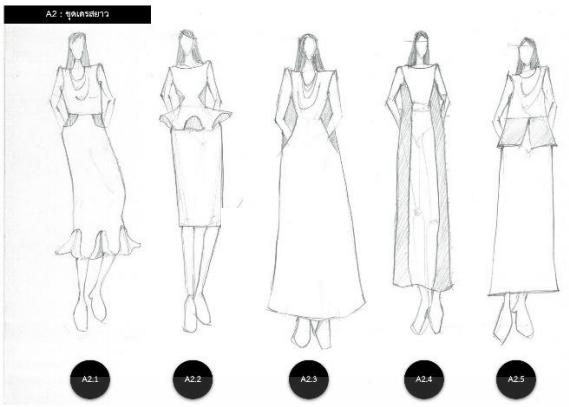
จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประกอบกับการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบแบบร่างผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีในแนวคิดวิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) ประกอบไปด้วยชุดมินิเดรส (A1) ชุดเดรสยาว (A2) ชุดแซก (A3) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4) ชุดลำลองกึ่งทางการ (A5) และชุดเสื้อและกางเกง (A6) จำนวนทั้งสิ้น 30 แบบ ดังนี้



ภาพที่ 4.35 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดมินิเดรส (A1)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(1.1) ชุดมินิเดรส (A1) ออกแบบโดยคำนึงถึงโอกาสในการสวมใส่สำหรับวันทำงานหรือวันหยุดของผู้บริโภค เนื่องจากชุดมีลักษณะที่เรียบง่าย คล่องตัว แต่แฝงด้วยรายละเอียดตกแต่งที่ช่วยส่งเสริมบุคลิกของผู้สวมใส่ได้เป็นอย่างดี ผ่านการพิจารณาใช้การเน้นบริเวณช่วงเอว ทำให้สามารถลวงสายตาและอำพรางรูปร่าง ส่งผลให้ผู้สวมใส่ชุดดังกล่าวแลดูมีทรวดทรงที่สวยงาม และการออกแบบชุดที่มีลักษณะเป็นมินิเดรสที่มีความยาวในระดับที่เหนือเข่าประมาณ 1 คืบ ทำให้ผู้สวมใส่สามารถเผยเรียวขา ส่งผลให้ผู้สวมใส่แลดูสูง ส่งเสริมบุคลิกภาพและความมั่นใจได้ในอีกทางหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.36 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเดรสยาว (A2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

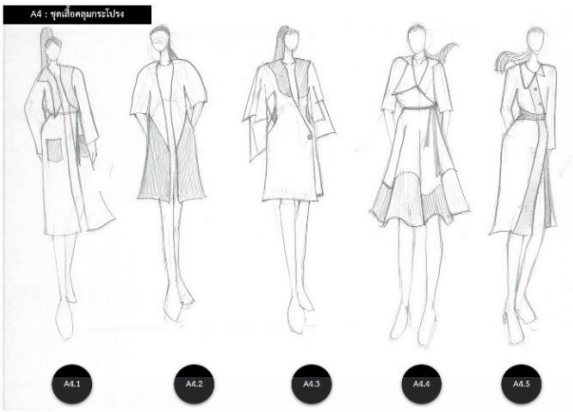
(1.2) ชุดเดรสยาว (A2) ออกแบบโดยคำนึงถึงความสะดวกสบายและการโอกาสในการสวมใส่เป็นหลัก ลักษณะของชุดมีความยาวเป็นพิเศษ ไม่รัดรูป แต่มีการใช้สีและการเน้นบริเวณด้านข้างและเอว เพื่อให้ชุดนั้นมีเอกลักษณ์และรายละเอียดพิเศษ พร้อมทั้งสามารถลวงตาและอำพรางรูปร่าง ส่งผลให้เมื่อมองมายังผู้สวมใส่นั้นทำให้รู้สึกว่าผู้สวมใส่มีสรีระที่มีทรวดทรง แต่ยังคงสวมใส่สบายในทางเดียวกัน



ภาพที่ 4.37 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดแซก (A3)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

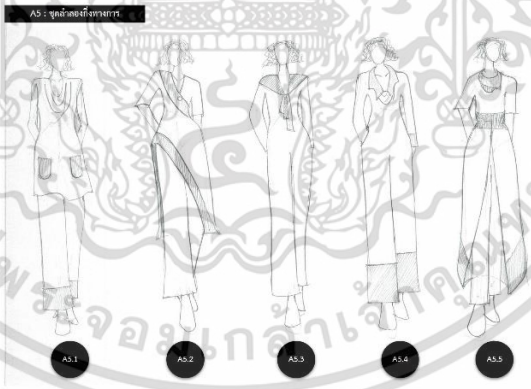
(1.3) ชุดแซก (A3) ออกแบบโดยคำนึงถึงการโอกาสในการสวมใส่สำหรับวันทำงานหรือวันหยุดของผู้บริโภค รวมถึงสามารถใช้เป็นชุดออกงานกึ่งทางการได้เช่นกัน ด้วยความยาวของชุดที่อยู่ในลักษณะเหนือเข่าพอดี ทำให้ผู้สวมใส่สามารถเผยเรียวขาและดูสุภาพเหมาะสมกับสถานที่ที่หลากหลาย เช่น สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่สำคัญทางศาสนา สถานที่ราชการ ฯลฯ ตอบสนองกับพฤติกรรมและกิจกรรมที่หลากหลายของผู้บริโภค ลักษณะสำคัญของชุดเป็นลักษณะหลวมโคร่ง ใส่สบาย มีการพิจารณาใช้สายคาดเอวหรือการจั๊มเอวเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ เพื่อให้ผู้สวมใส่นั้นสามารถประยุกต์ลักษณะของชุดให้เข้ากับสรีระได้ตามความต้องการของผู้สวมใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.38 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(1.4) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4) ออกแบบโดยคำนึงถึงโอกาสในการสวมใส่ที่เพิ่มลูกเล่นให้กับเครื่องแต่งกายในชุดประจำวันของผู้บริโภค สามารถประยุกต์ชุดเสื้อคลุมประโปรงเข้ากับชุดอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น กางเกงยีนส์ กางเกงผ้า ฯลฯ หรือจะสวมใส่ทั้งชุดโดยทำการติดกระดุมและคาดสายคาดของเครื่องแต่งกายรูปแบบดังกล่าวก็ได้เช่นกัน ความยาวของชุดอยู่ในระดับคลุมเข่า สามารถสวมใส่ทั้งชุดในกรณีต้องการความเป็นทางการ มีการประยุกต์หลักการออกแบบด้านการเน้นและสัดส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบแบบร่างดังกล่าว ดังแสดงในรายละเอียดบริเวณปกเสื้อ แนวกระดุม ชายกระโปรง กระเป๋าหน้าอก เป็นต้น



ภาพที่ 4.39 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดลำลองกึ่งทางการ (A5)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

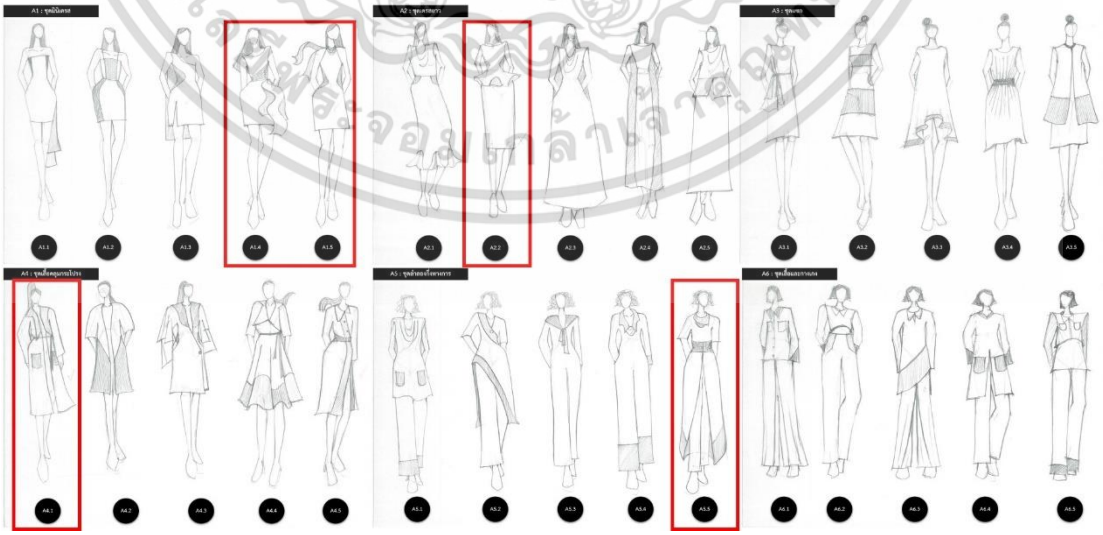
(1.5) ชุดลำลองกึ่งทางการ (A5) ออกแบบโดยคำนึงถึงโอกาสในการสวมใส่ที่หลากหลายและไม่เป็นทางการ สอดคล้องกับพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ลักษณะของชุดประกอบไปด้วยเสื้อและกางเกงแบบไม่รัดรูป ในส่วนการออกแบบกางเกงนั้นทำการออกแบบเป็นทรงกระบอก สวมใส่สบาย มีการเน้นบริเวณรายละเอียดต่าง ๆ ของชุด เช่น ขากางเกง ปกเสื้อ กระเป๋าเสื้อ สายคาดเอว ฯลฯ เพื่อสร้างจุดเด่นและรายละเอียดตกแต่งให้กับเครื่องแต่งกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.40 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ชุดเสื้อและกางเกง (A6)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(1.6) ชุดเสื้อและกางเกง (A6) ออกแบบโดยคำนึงถึงความคล่องตัว ความทันสมัย ตลอดจนพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคเป็นสำคัญ ลักษณะของชุดนั้นไม่รัดรูป สวมใส่สบาย มีการประยุกต์ใช้เลเยอร์เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ สามารถสวมใส่ได้หลายโอกาส เช่น วันทำงาน วันหยุด การท่องเที่ยวที่ต้องการความคล่องตัว หรืออาจประยุกต์เครื่องแต่งกายในชุดดังกล่าวร่วมกับเครื่องแต่งกายอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคมีอยู่ เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดูคล่องตัวทันสมัย ไม่เป็นทางการแต่ยังคงไว้ซึ่งความสุภาพและโอกาสในการสวมใส่ที่หลากหลาย สอดคล้องกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย



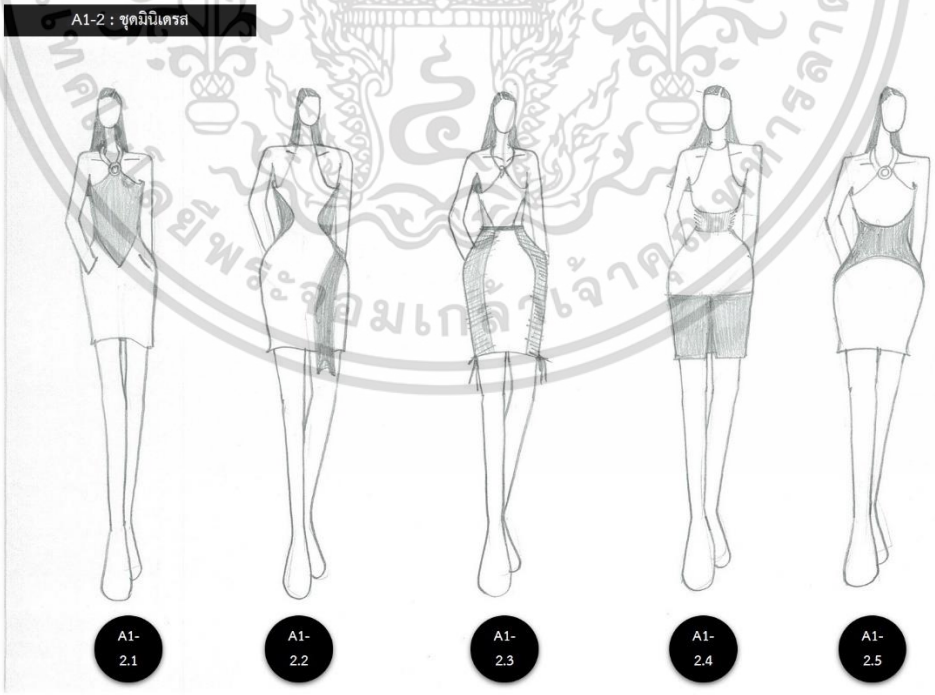
ภาพที่ 4.41 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี ครั้งที่ 1
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.41 ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีที่มีความเหมาะสม โดยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงและแก้ไข เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี ประกอบไปด้วยแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีในกลุ่มชุดมินิเดรส (A1) หมายเลข A1.4 และ A1.5 กลุ่มชุดเดรสยาว (A2) หมายเลข A.2.2 กลุ่มชุดเสื้อคลุมประโปรง (A4) หมายเลข A4.1 และกลุ่มชุดลำลองกึ่งทางการ (A5) หมายเลข A5.5 ดังแสดงรายละเอียดการพัฒนาในแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 2 ต่อไปนี้

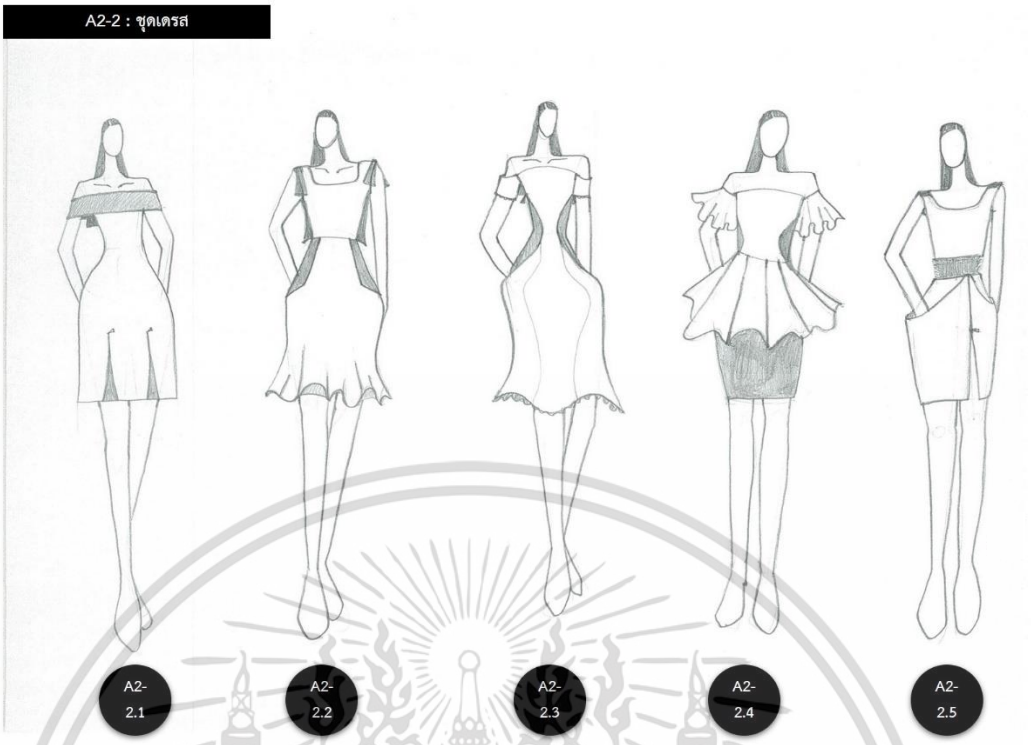
(2) แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาแบบร่างตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแบบร่างในประเด็นด้านสรีระของผู้สวมใส่เป็นสำคัญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาการใช้สีย้อมเปลือกมังคุดในสูตรที่ 1 และ 2 จากการทอผ้าจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ มุ่งเน้นให้เกิดการลวงสายตาด้วยการใช้สีสันและการวางตำแหน่งผ้า ส่งเสริมให้รูปร่างของผู้สวมใส่เกิดทรวดทรงและอำพรางรูปร่างได้มากยิ่งขึ้น ทำการพัฒนาแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีที่เน้นในส่วนของเอว ผ่านการเลือกใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) และผ้าสีอ่อน (ผ้าทอสีที่ 2) และการตัดต่อผ้าเพื่อปรับสรีระของผู้สวมใส่เป็นสำคัญ ประกอบไปด้วยชุดมินิเดรส (A1-2) ชุดเดรส (A2-2) ชุดแซก (A3-2) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4-2) ชุดเสื้อคลุมยาว (A5-2) และชุดเสื้อและกางเกงลำลอง (A6-2) ดังแสดงในรายละเอียดตามภาพที่ 4.42-4.48

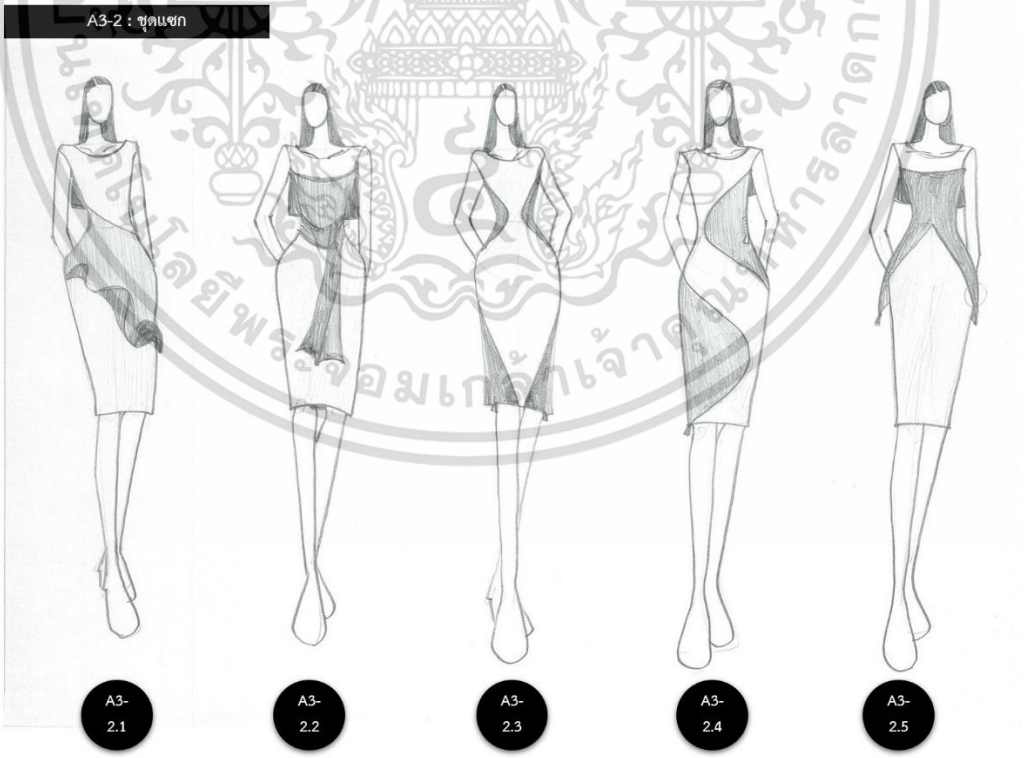


ภาพที่ 4.42 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดมินิเดรส (A1-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

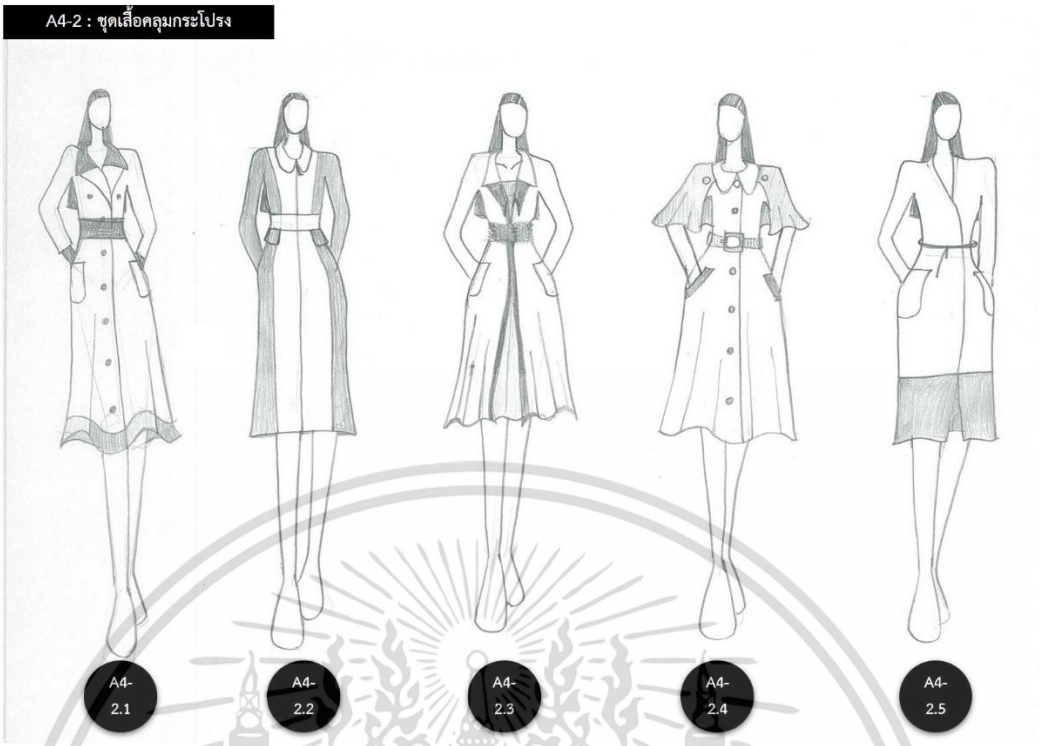


ภาพที่ 4.43 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเดรส (A2-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

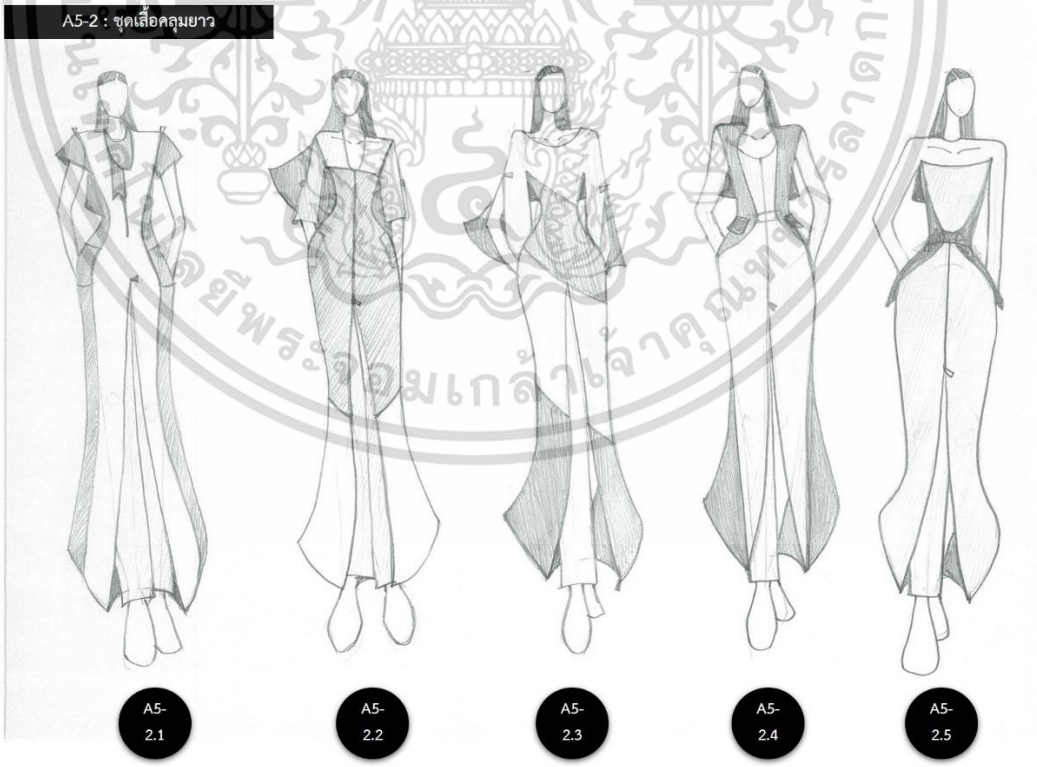


ภาพที่ 4.44 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดแซก (A3-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

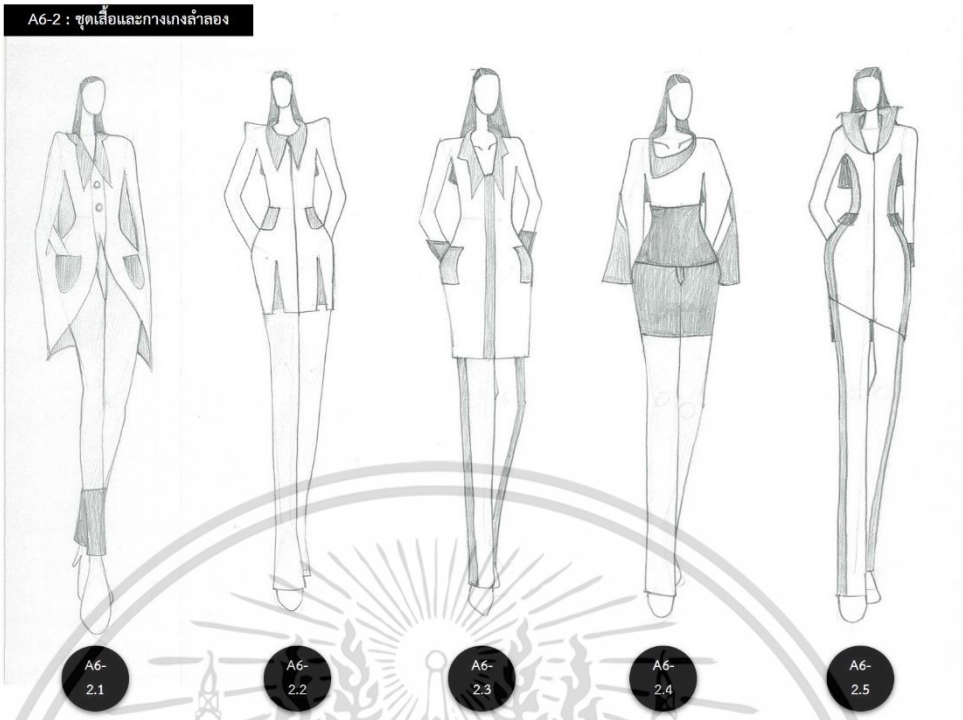


ภาพที่ 4.45 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

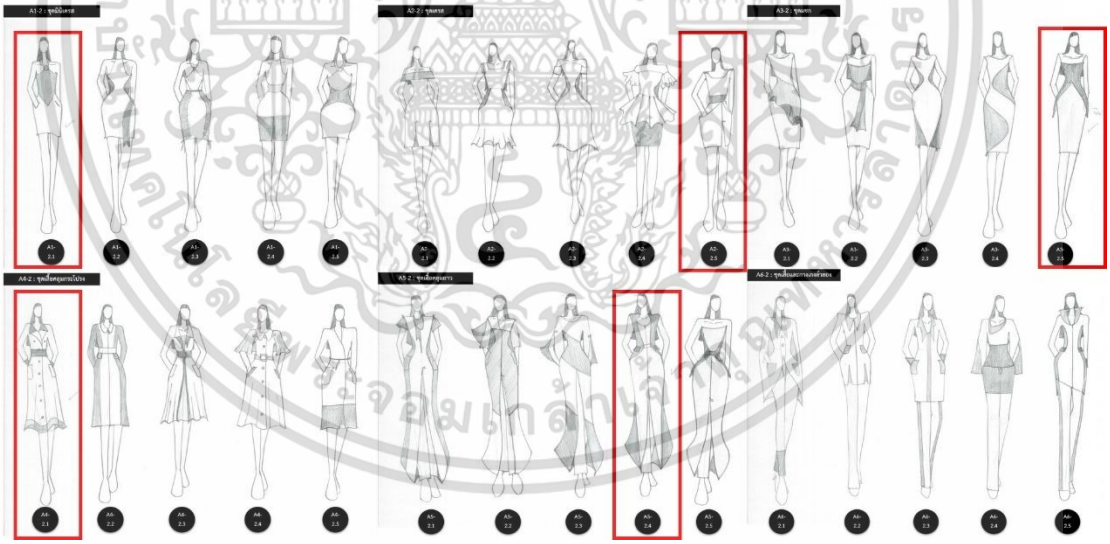


ภาพที่ 4.46 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อคลุมยาว (A5-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.47 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : ชุดเสื้อและกางเกงลำลอง (A6-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.48 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี ครั้งที่ 2
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากภาพที่ 4.48 ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 2 ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 2 ที่มีความเหมาะสม โดยรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกมีจำนวนทั้งสิ้น 4 รูปแบบ ประกอบไปด้วยชุดมินิเดรส (A1-2.1) ชุดเดรส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(A2-2.5) ชุดแซก (A3-2.5) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4-2.1) และชุดเสื้อคลุมยาว (A5-2.4) โดยทำการดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี เพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในลำดับต่อไป

(3) การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี

จากผลการวิเคราะห์แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีครั้งที่ 2 พบว่าเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาออกแบบและพัฒนานั้น ประกอบไปด้วยชุดมินิเดรส (A1-2.1) ชุดเดรส (A2-2.5) ชุดแซก (A3-2.5) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (A4-2.1) และชุดเสื้อคลุมยาว (A5-2.4) สอดคล้องกับแนวทางการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ประเภทชุดเดรสและชุดแซกนั้นได้รับความนิยมในการสั่งซื้อ ประกอบกับเป็นเครื่องแต่งกายที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อนจนเกินไป สะดวกต่อการนำมาออกแบบ พัฒนาและตัดเย็บด้วยฝีมือของกลุ่มสมาชิกภายในวิสาหกิจชุมชน

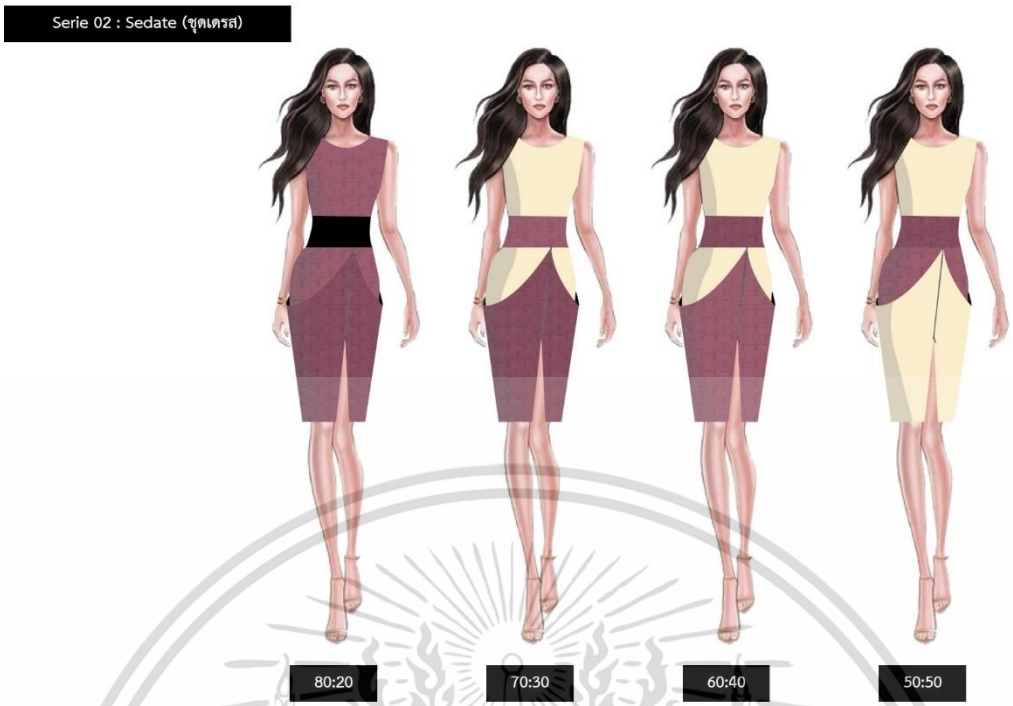
ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีด้วยโปรแกรม Illustrator โดยทำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีใน 5S-Series จำนวนทั้งสิ้น 5 ซีรีย์ โดยพิจารณาใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) และผ้าสีอ่อน (ผ้าทอสีที่ 2) และผ้าใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ ประกอบไปด้วยชุดมินิเดรส (Simply) ชุดเดรส (Sedate) ชุดแซก (Several) ชุดเสื้อคลุมกระโปรง (Smart) และชุดเสื้อคลุมยาว (Star) ซึ่งมีรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายจำนวนทั้งสิ้น 4 รูปแบบ ได้แก่ 80:20, 70:30, 60:40 และ 50:50 ดังแสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.49-4.53 ดังนี้



ภาพที่ 4.49 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 01 : Simply (ชุดมินิเดรส)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.50 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)

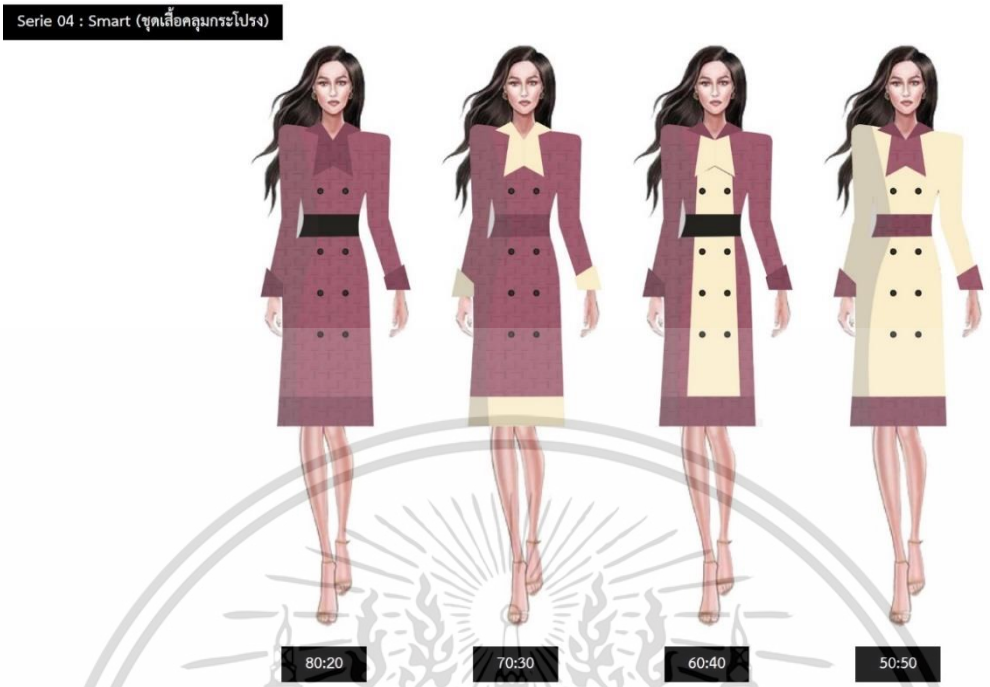
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.51 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.52 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 04 : Smart (ชุดเสื้อคลุมกระโปรง)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.53 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)

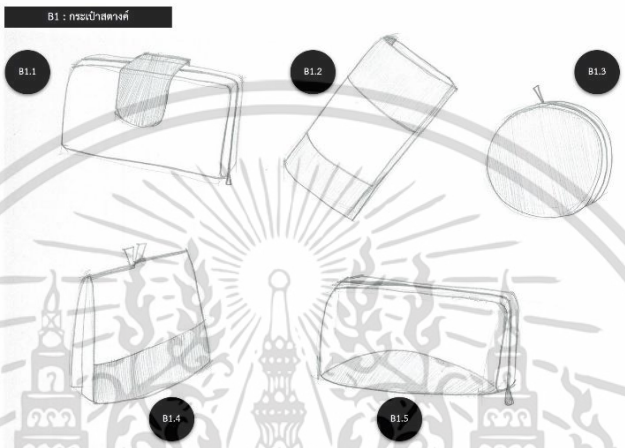
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5.2 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า

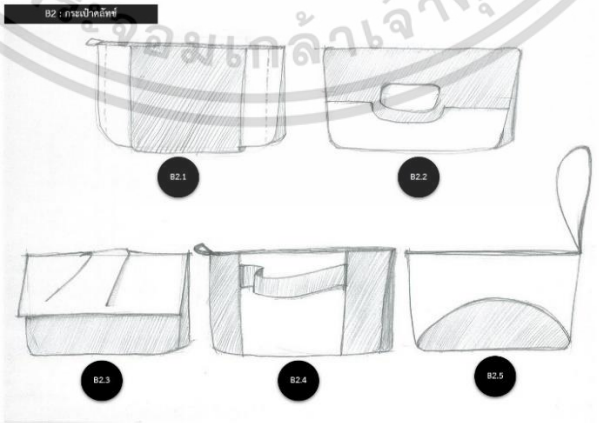
(1) แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 1

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประกอบกับการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบแบบร่างผลิตภัณฑ์กระเป๋าในแนวคิดวิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) ประกอบไปด้วย กระเป๋าสตางค์ (B1) กระเป๋าคลัทช์ (B2) กระเป๋าโทท (B3) กระเป๋าทรงขนมปังขนาดเล็ก (B4) กระเป๋าสะพาย (B5) และกระเป๋าถือ (B6) จำนวนทั้งสิ้น 30 แบบ ดังนี้



ภาพที่ 4.54 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าสตางค์ (B1)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

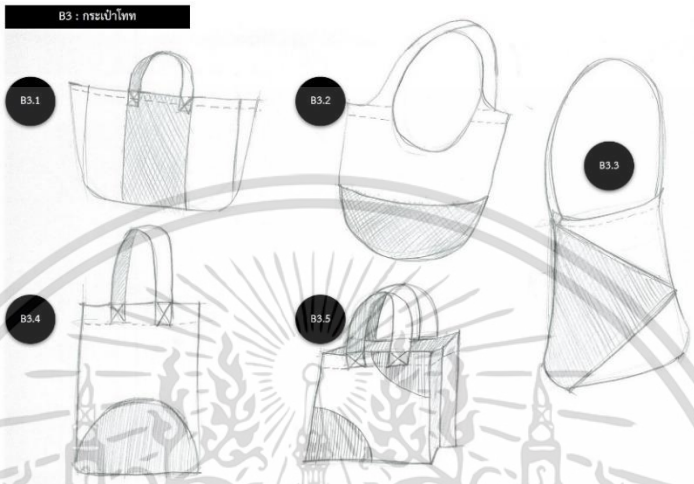
(1.1) กระเป๋าสตางค์ (B1) ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานสิ่งของภายในกระเป๋าสตางค์ รูปแบบและขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งานร่วมกับกระเป๋าประเภทอื่น มุ่งเน้นการออกแบบที่เรียบง่าย วัสดุหลักทำจากผ้าใยสับปะรดผสมฝ้าย มีรูปทรงหลากหลาย เช่น กระเป๋าสตางค์ทรงยาว กระเป๋าสตางค์ทรงกลม และกระเป๋าสตางค์ขนาดเล็กทรงสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.55 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าคลัทช์ (B2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

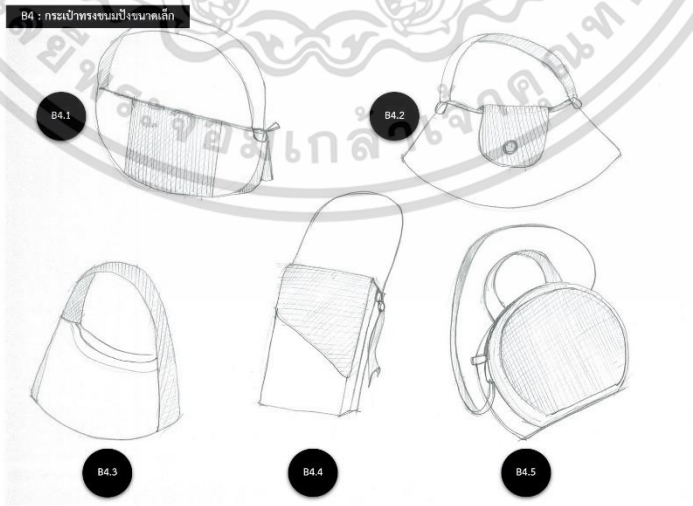
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.2) กระเป๋าคลัทช์ (B2) ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานและรูปแบบการถือที่เหมาะสม ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย มุ่งเน้นการออกแบบที่ทันสมัย ใช้ประโยชน์จากการเน้นบริเวณด้านหน้ากระเป๋าเป็นมือจับ สามารถถือหรือสอดมือได้ เสริมสร้างบุคลิกที่ปราดเปรียว คล่องแคล่ว ทันสมัย มีรูปทรงทั้งประเภทซิปและพับติดแม่เหล็ก



ภาพที่ 4.56 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าโทท (B3)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

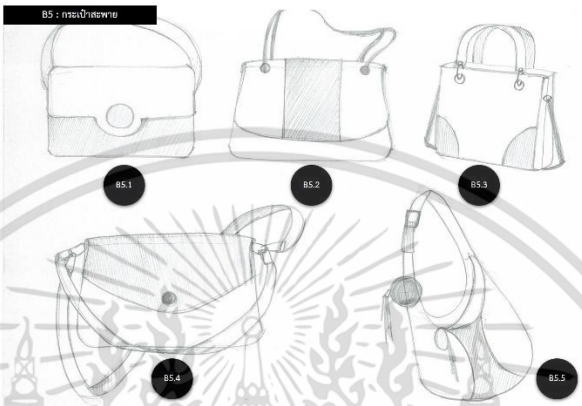
(1.3) กระเป๋าโทท (B3) ออกแบบโดยคำนึงถึงรูปแบบที่เรียบง่ายและความแข็งแรงในการบรรจุสิ่งของภายในประเป๋า มีทั้งรูปแบบกระเป๋าโททแบบถือและสะพายไหล่ วัสดุหลักทำจากผ้าใยสับปะรดผสมฝ้าย โดยประยุกต์ใช้หลักการออกแบบด้านการเน้นและความเป็นเอกภาพ เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อสร้างจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.57 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าทรงขนมปังขนาดเล็ก (B4)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

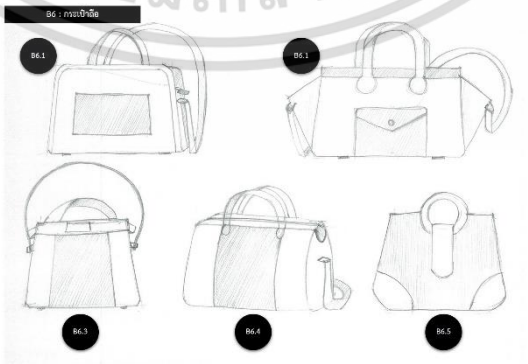
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.4) กระเป๋าทรงขนมปังขนาดเล็ก (B4) ออกแบบโดยคำนึงถึงความนิยมในการใช้กระเป๋าขนาดเล็กในปัจจุบัน ใช้สำหรับบรรจุสิ่งของที่จำเป็น เสริมสร้างให้มีบุคลิกที่คล่องตัว รูปทรงของกระเป๋าได้รับแรงบันดาลใจมาจากขนมปัง การออกแบบมุ่งเน้นถึงความเรียบง่าย สามารถประยุกต์เข้าได้กับสไตล์การแต่งกายได้หลากหลาย มีรูปแบบทั้งแบบสะพายไหล่และติดตั้งสายสะพายข้าง (Cross-Body) เพื่อเพิ่มประโยชน์และแนวทางการใช้งานผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.58 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าสะพาย (B5)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

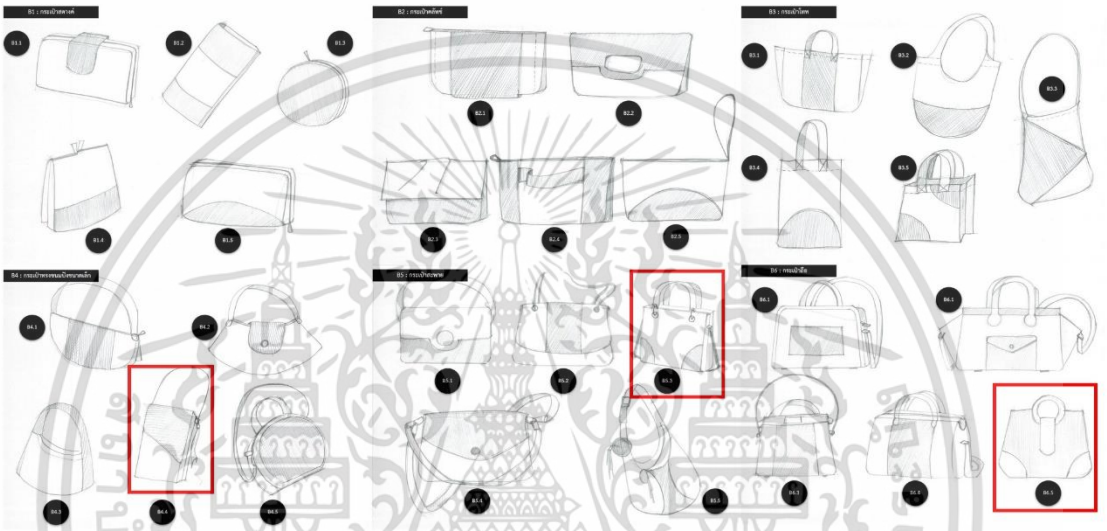
(1.5) กระเป๋าสะพาย (B5) ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานเป็นสำคัญ มุ่งเน้นการออกแบบที่เรียบง่ายแต่สอดแทรกจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ผ่านการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การเน้นและความสมดุล อีกทั้งพิจารณารายละเอียดของกระเป๋าที่สามารถปรับให้เกิดการใช้งานได้มากขึ้น เช่น การปรับสายสะพายให้มีความสั้นลง ใช้สำหรับสะพายไหล่และคคล้องมือได้ เพื่อสร้างแนวทางการใช้งานที่หลากหลายให้แก่ผลิตภัณฑ์ตอบสนองต่อพฤติกรรมที่หลากหลาย และสอดคล้องกับความต้องการด้านการใช้งานในทุกกิจกรรมที่หลากหลายของกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย



ภาพที่ 4.59 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : กระเป๋าถือ (B6)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.6) กระเป๋าถือ (B6) ออกแบบโดยคำนึงถึงการปรับปรุงภาพลักษณ์ของกระเป๋าถือ ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาใช้หลักการออกแบบด้านการเน้นและความสมดุล ออกแบบโดยมุ่งเน้นถึงความเรียบง่าย สอดแทรกการติดตั้งสายสะพายสำหรับสะพายไหล่และสะพายข้าง เพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งานให้แก่ผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งยังเป็นการเสริมสร้างให้เกิดแนวทางการใช้งานกระเป๋าถือที่มีความทันสมัยและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น วัสดุหลักทำจากป้าใยสับปะรดผสมฝ้าย และตกแต่งด้วยหนังเทียมสำหรับมุมและบริเวณสายกระเป๋า



ภาพที่ 4.60 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า ครั้งที่ 1
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

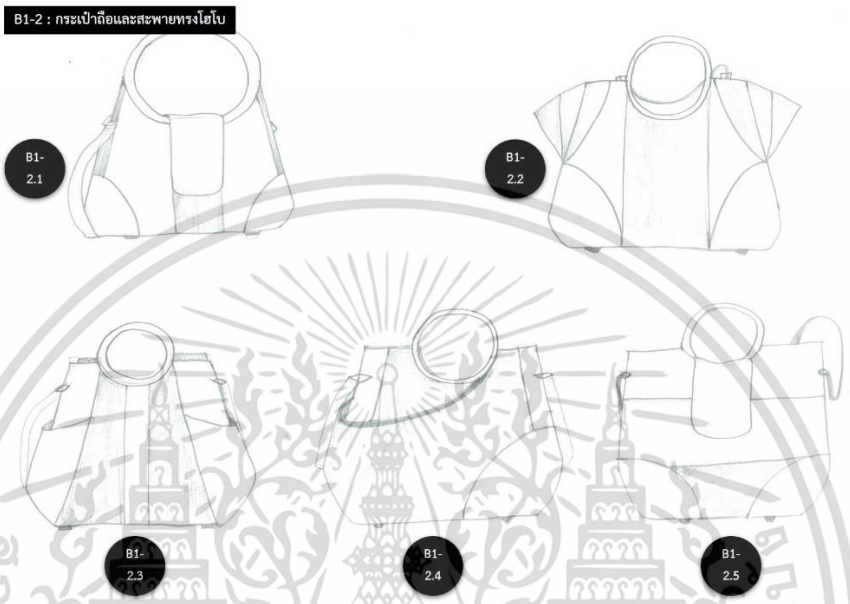
จากภาพที่ 4.60 ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าที่มีความเหมาะสม โดยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาปรับปรุงและแก้ไข เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทกระเป๋า ประกอบไปด้วยแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าในกลุ่มกระเป๋าทรงขนมปังขนาดเล็ก (B4) หมายเลข B4.4 กลุ่มกระเป๋าสะพาย (B5) หมายเลข B5.2 และกลุ่มกระเป๋าถือ (B6) หมายเลข B6.5 ดังแสดงรายละเอียดการพัฒนาในแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 2 ต่อไปนี้

(2) แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 2

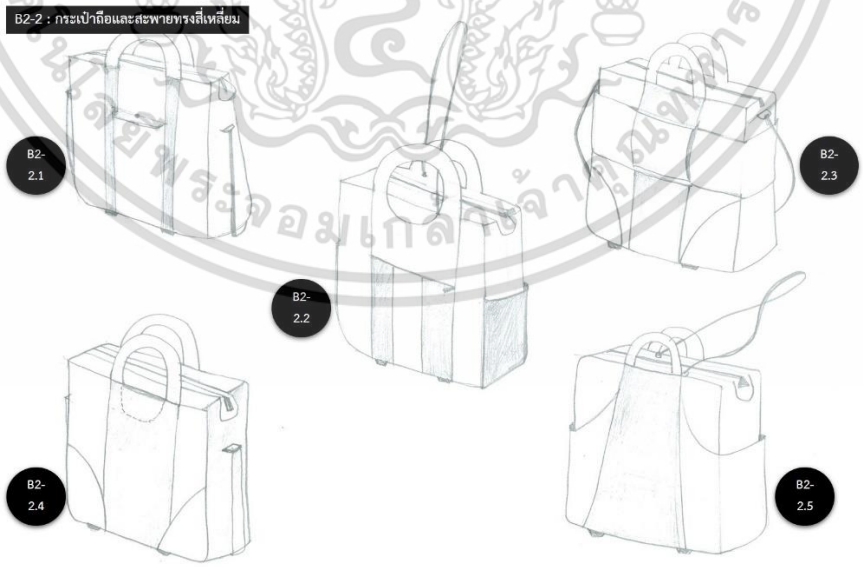
ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาแบบร่างตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแบบร่างในประเด็นการใช้งาน วัสดุ บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาการใช้สีย้อมเปลือกมังคุดในสูตรที่ 1 และ 2 จากการทอผ้าจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) และผ้าสีอ่อน (ผ้าทอสีที่ 2) ร่วมกับการประยุกต์ใช้ผ้าทอจากใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างจุดเด่นด้วยการเน้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสมดุลและการวางลวดลายของตำแหน่งผ้า อีกทั้งเสริมความแข็งแรงและรายละเอียดตกแต่งของกระเป๋าด้วยหนังเทียมบุโฟม ติดตั้งสายสะพายเพื่อเพิ่มแนวทางการใช้งานให้แก่ผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (B1-2) กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (B2-2) และกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (B3-2) ดังแสดงในรายละเอียดตามภาพที่ 4.61-4.63

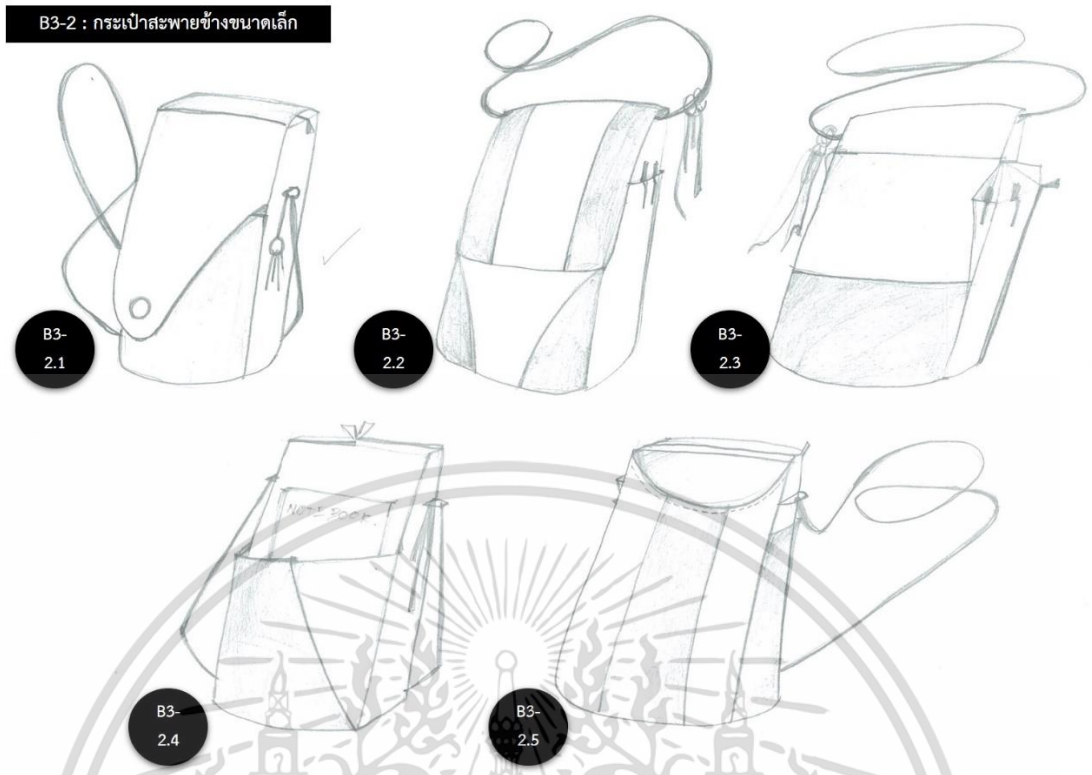


ภาพที่ 4.61 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (B1-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

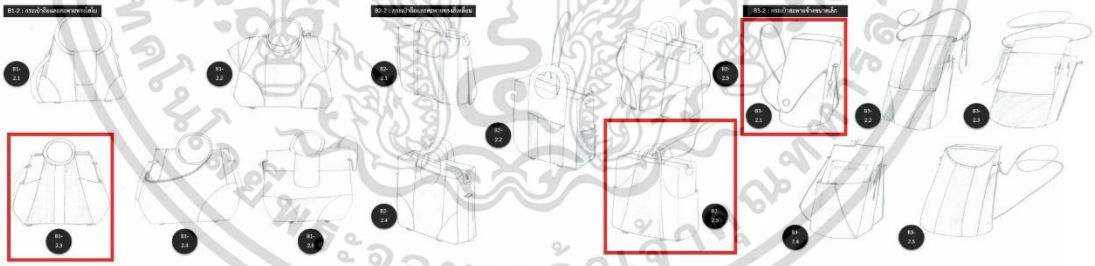


ภาพที่ 4.62 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (B2-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.63 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 : กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (B3-2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.64 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋า ครั้งที่ 2
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากภาพที่ 4.64 ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 2 ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 2 ที่มีความเหมาะสม โดยรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกมีจำนวนทั้งสิ้น 3 รูปแบบ ประกอบไปด้วยกระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (B1-2.3) กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (B2-2.5) และกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (B3-2.1) โดยทำการดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า เพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในลำดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า

จากผลการวิเคราะห์แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าครั้งที่ 2 พบว่ากระเป๋าที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาออกแบบและพัฒนานั้น ประกอบไปด้วยกระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (B1-2.3) กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (B2-2.5) และกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (B3-2.1) สอดคล้องกับแนวทางการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋าถือนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทางวิสาหกิจชุมชนได้ดำเนินการออกแบบและจัดจำหน่ายอยู่แล้ว ประกอบกับเป็นกระเป๋าที่มีรูปแบบไม่ซับซ้อนจนเกินไป ใช้วัสดุไม่มาก สะดวกต่อการนำมาพัฒนา เพื่อสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเจเนอเรชันวายได้ นับเป็นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ที่สามารถขยายฐานกลุ่มผู้บริโภคของวิสาหกิจชุมชนได้ในอีกทางหนึ่ง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋าด้วยโปรแกรม Illustrator โดยทำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋าใน 3S-Series จำนวนทั้งสิ้น 3 ซีรีย์ โดยพิจารณาใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) และผ้าสีอ่อน (ผ้าทอสีที่ 2) และผ้าใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ ประกอบไปด้วยกระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ (Smart) กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม (Sedate) และกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก (Simply) ซึ่งมีรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายจำนวนทั้งสิ้น 4 รูปแบบ ได้แก่ 80:20, 70:30, 60:40 และ 50:50 ดังแสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.65-4.67 ดังนี้



ภาพที่ 4.65 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)

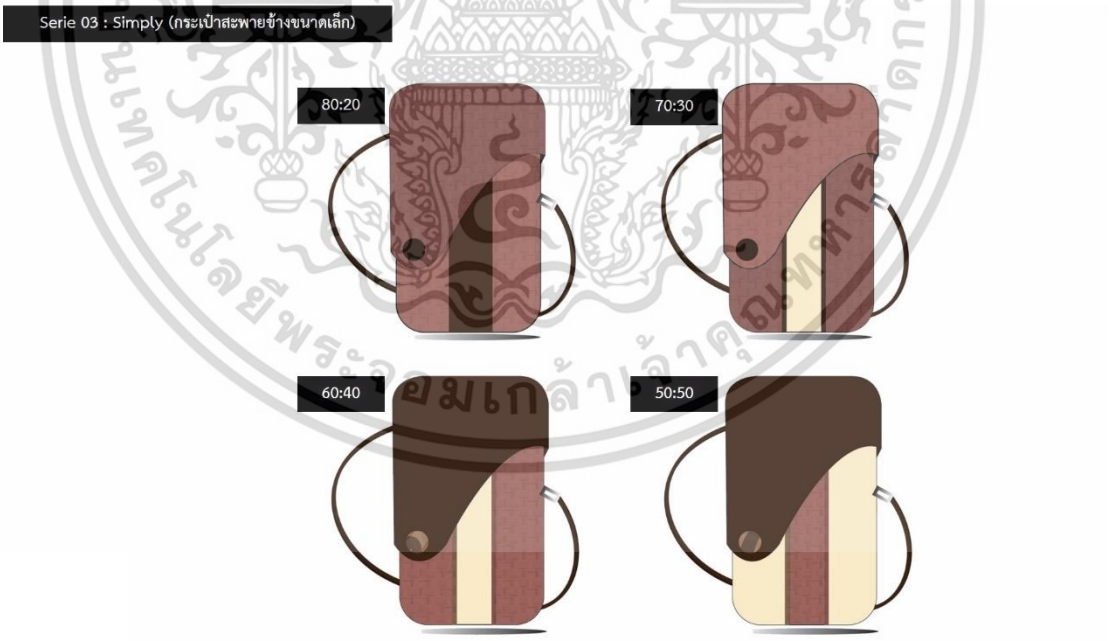
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.66 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ 4.67 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)

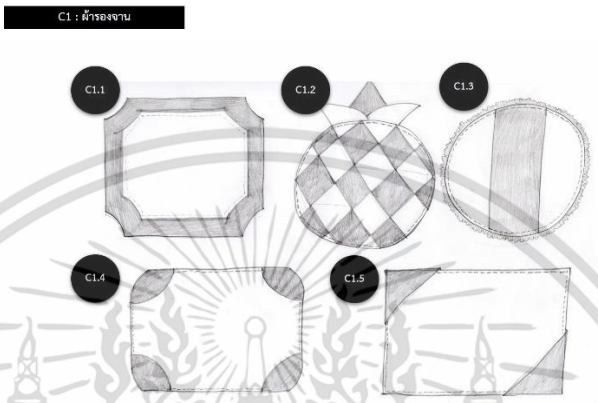
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

4.2.5.3 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

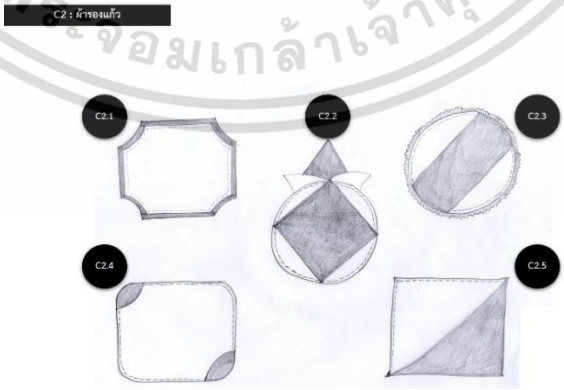
(1) แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารครั้งที่ 1

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประกอบกับการศึกษาและวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบแบบร่างผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารในแนวคิดวิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) ประกอบไปด้วยผ้ารองจาน (C1) ผ้ารองแก้ว (C2) และถุงเก็บช้อนส้อม จำนวนทั้งสิ้น 15 แบบ ดังนี้



ภาพที่ 4.68 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ผ้ารองจาน (C1)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

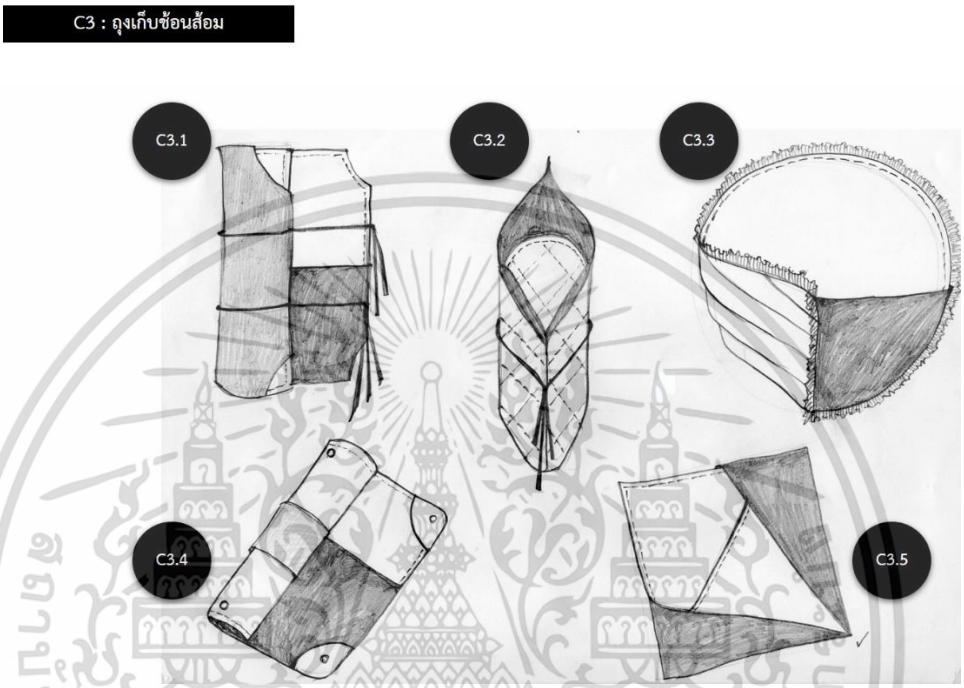
(1.1) ผ้ารองจาน (C1) ออกแบบโดยคำนึงถึงสไตล์การตกแต่งภายในที่กลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชันวายนิยม เช่น สไตล์มินิมอล (Minimalism) สไตล์โมเดิร์น (Modern) โดยการออกแบบผ้ารองจานนั้นมุ่งเน้นการตัดทอนรูปร่างของสับปะรดสู่รูปร่างเรขาคณิต ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบด้านการซ้ำ ลวดลายและความสมดุล สู่การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารประเภทผ้ารองจานที่มีความสวยงามและเรียบง่าย สอดคล้องกับแนวทางการตกแต่งภายในของกลุ่มผู้บริโภค



ภาพที่ 4.69 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ผ้ารองแก้ว (C2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

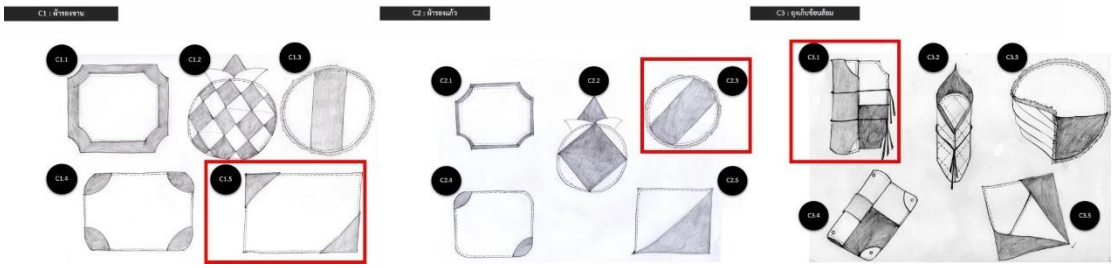
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.2) ผ้ารองแก้ว (C2) ออกแบบให้สอดคล้องกับผ้ารองจาน (C1) โดยพิจารณาถึงสไตล์การตกแต่งภายในของกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชันวายเป็นหลัก นำรูปร่างเรขาคณิตตัดทอน ใช้การเน้นเพื่อสร้างจุดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ ออกแบบบนพื้นฐานของความสวยงามและเรียบง่ายเป็นหลัก เพื่อให้สามารถใช้เป็นผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารที่สอดคล้องกับสไตล์การตกแต่งได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 4.70 แบบร่างผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 : ถุงเก็บช้อนส้อม (C3)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

(1.3) ถุงเก็บช้อนส้อม (C3) ออกแบบโดยคำนึงถึงขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ช้อน ส้อม มีด มุ่งเน้นการออกแบบอย่างเรียบง่าย เพิ่มเติมรายละเอียดตกแต่งในส่วนของช่องใส่อุปกรณ์ เพื่อสร้างจุดเด่นให้แก่ผลิตภัณฑ์ สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และทำการออกแบบถุงเก็บช้อนส้อมให้สามารถม้วนพับเก็บได้ เพื่อความสวยงามบนโต๊ะอาหารและการประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.71 แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ครั้งที่ 1
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

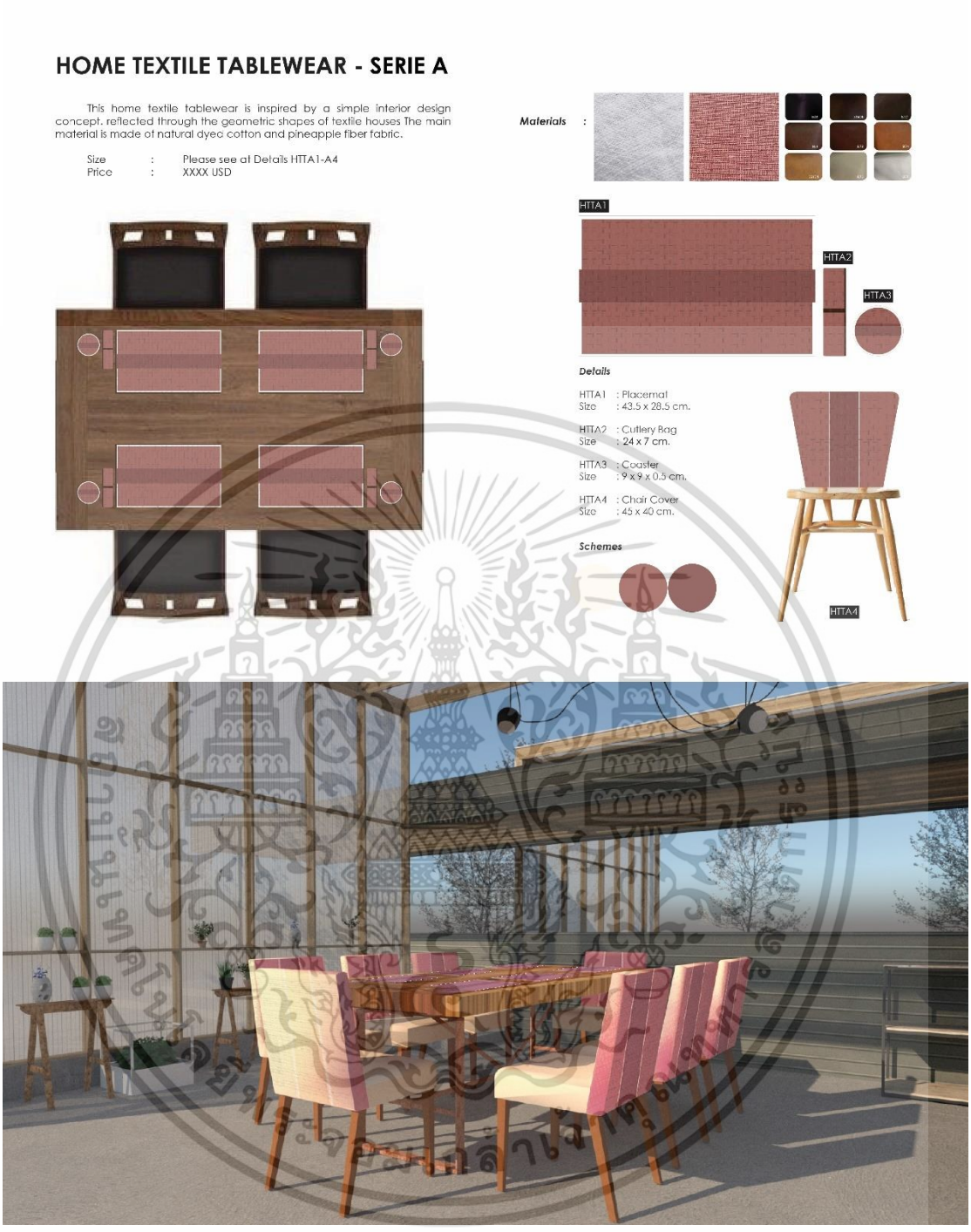
จากภาพที่ 4.71 ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารครั้งที่ 1 ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารครั้งที่ 1 ที่มีความเหมาะสม โดยรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกมีจำนวนทั้งสิ้น 3 รูปแบบ ประกอบไปด้วยผ้ารองจาน (C1.5) ผ้ารองแก้ว (C2.3) และถุงเก็บช้อนส้อม (C3.1) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบผ้าคลุมเก้าอี้รับประทานอาหารเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดเป็นชุดผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารที่ครอบคลุม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร พร้อมทั้งจัดทำแบบจำลองภาพสามมิติประกอบ เพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในลำดับต่อไป

(2) การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

จากผลการวิเคราะห์แบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารครั้งที่ 1 นั้น พบว่ากระเป๋าที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาออกแบบและพัฒนานั้น ประกอบไปด้วยผ้ารองจาน (C1.5) ผ้ารองแก้ว (C2.3) และถุงเก็บช้อนส้อม (C3.1) ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะด้านการออกแบบผ้าคลุมเก้าอี้รับประทานอาหารจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาทำการออกแบบและนำเสนอในขั้นตอนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารนั้น มีความสอดคล้องกับผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 32 (จำนวน 32 คน) มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาถึงศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง พบว่าทางชุมชนมีความสามารถในการออกแบบและตัดเย็บผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีความซับซ้อนน้อย มีขนาดที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว เนื่องจากในปัจจุบันผู้คนให้ความสนใจกับการใช้ชีวิตอยู่ภายในที่พักอาศัยมากยิ่งขึ้น ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะให้ความสนใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในที่พักอาศัยมากขึ้น จึงเป็นโอกาสอันดีที่ทางวิสาหกิจชุมชนจะเปิดสายการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชนได้ในอีกทางหนึ่ง

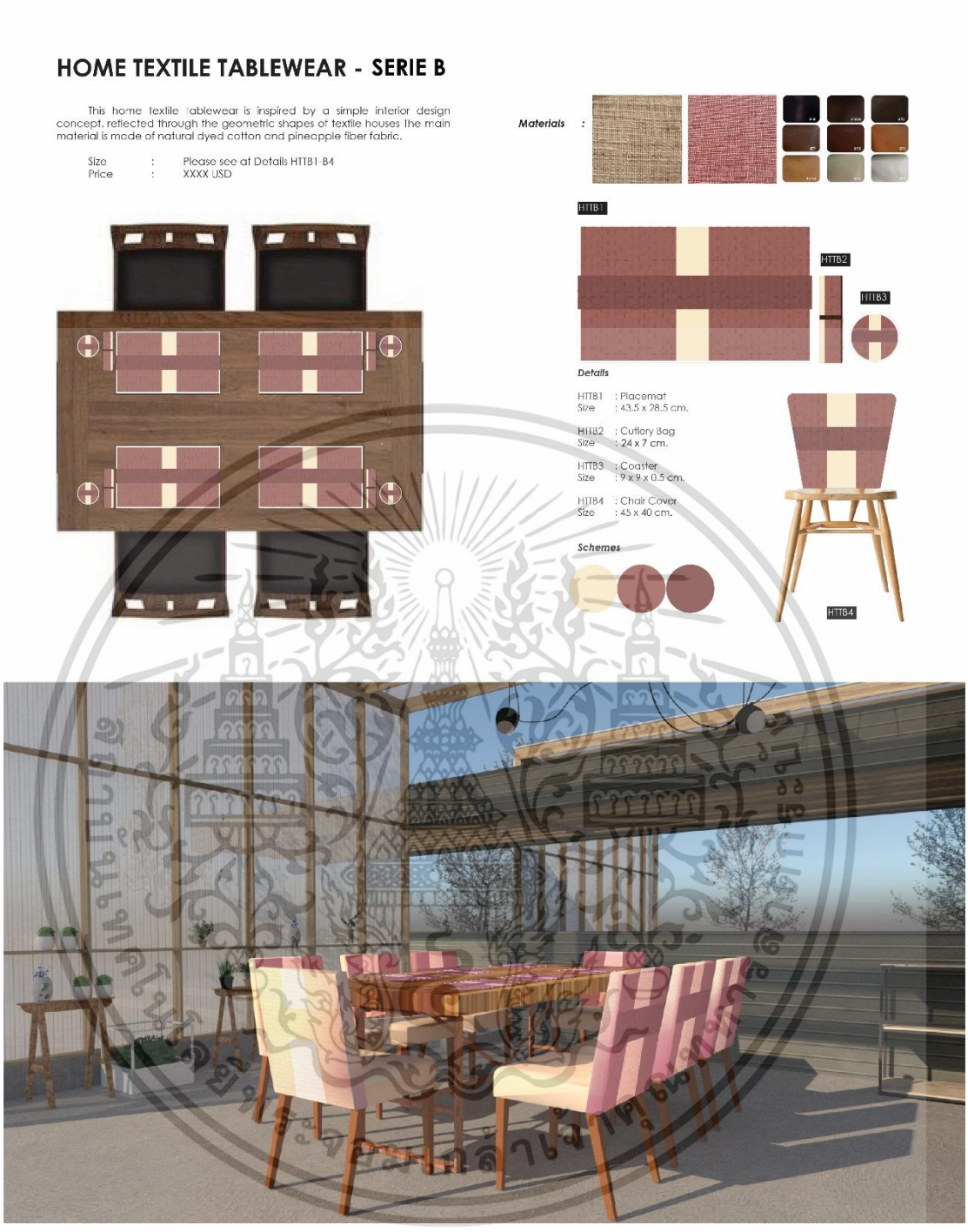
ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋าด้วยโปรแกรม Illustrator และโปรแกรม SketchUp โดยทำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารจำนวนทั้งสิ้น 5 ซีรีย์ ได้แก่ A, B, C, D และ E ตามลำดับ โดยพิจารณาใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) และผ้าสีอ่อน (ผ้าทอสีที่ 2) และผ้าใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ ซึ่งผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารแต่ละซีรีย์นั้นประกอบไปด้วยผ้ารองจาน ผ้ารองแก้ว ถุงเก็บช้อนส้อมและผ้าคลุมเก้าอี้รับประทานอาหาร ซึ่งมีรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายจำนวนทั้งสิ้น 5 รูปแบบ ได้แก่ 80:20 (Serie A), 70:30 (Serie B), 60:40 (Serie C), 50:50 (Serie D) และ 40:60 (Serie E) ดังแสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.72-4.76 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.72 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



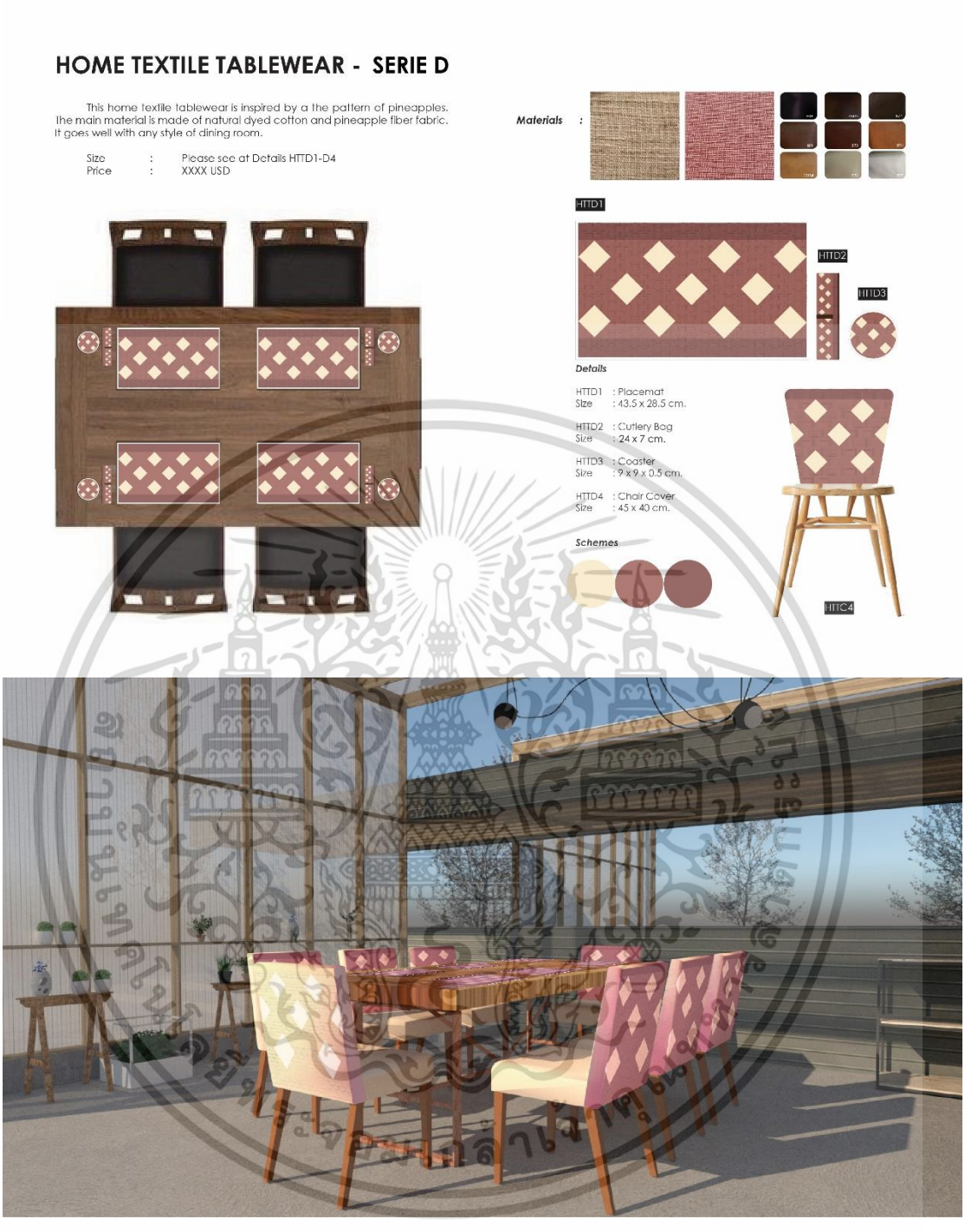
ภาพที่ 4.73 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie B
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



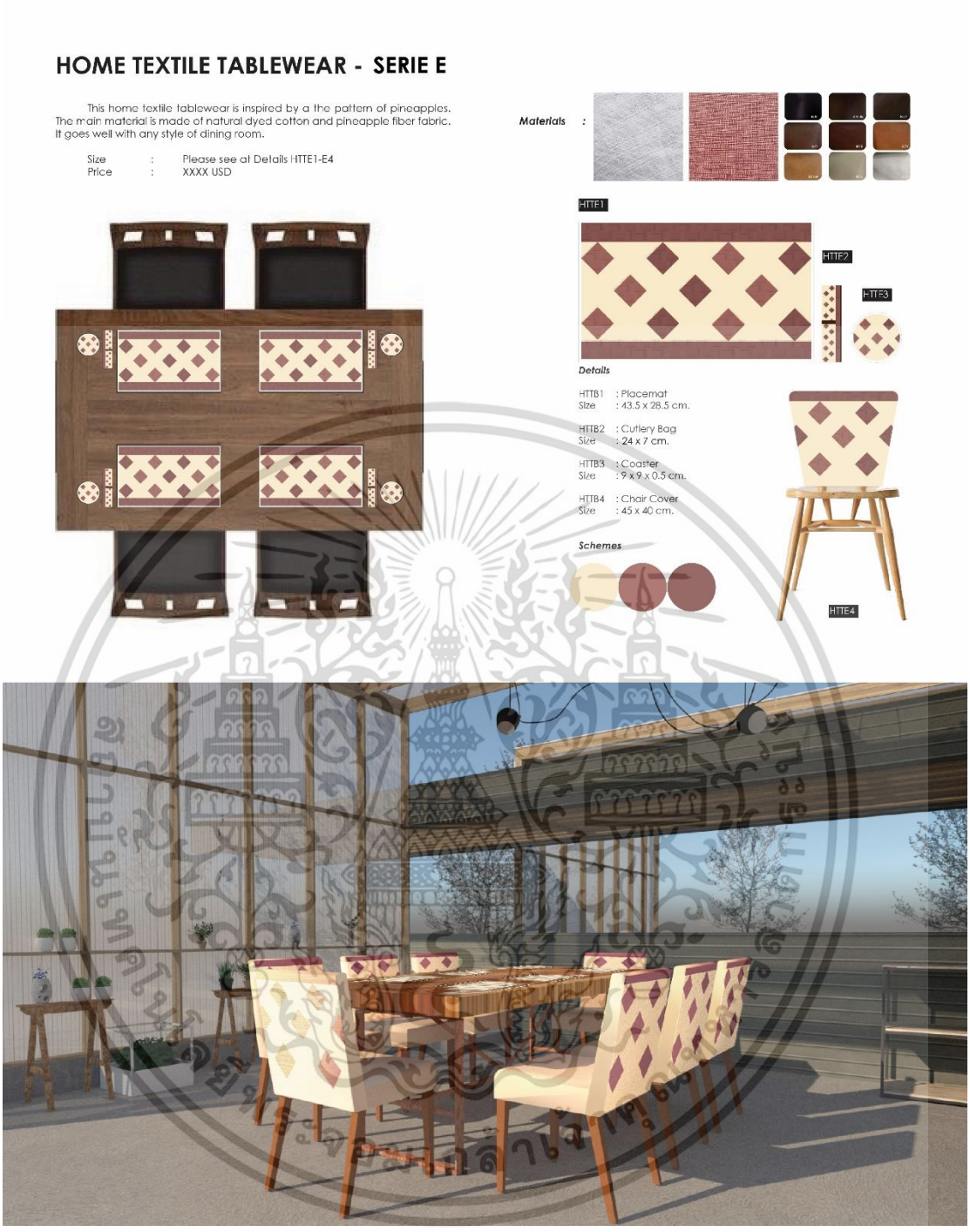
ภาพที่ 4.74 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie C
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.75 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie D
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.76 การวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie E
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการนำผลงานการจัดวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องแต่งกาย กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร นำไปประเมินกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.26-4.34 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 01 : Simply (ชุดมินิเดรส)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.71	3.60	0.55	3.60	0.55	3.60	0.55
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	1.10	3.40	0.89	3.40	0.89	3.40	0.89
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.84	3.20	0.84	3.40	1.14	4.00	1.00
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	1.22	3.40	0.89	3.40	0.89	3.60	1.14
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	4.00	1.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.96**	**0.94**	**3.48**	**0.80**	**3.52**	**0.86**	**3.72**	**0.92**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	3.80	1.10	3.40	0.89	3.40	0.89	3.80	0.84
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	3.80	1.10	3.40	0.89	3.40	0.89	3.40	0.89
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	3.80	1.10	3.60	0.55	3.40	0.89	3.60	1.14
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	3.60	0.55	3.60	0.55	3.80	0.84
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	4.00	1.22	3.60	0.55	3.40	0.89	3.60	1.14
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.20	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	3.60	1.14	3.20	0.84	3.20	0.84	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.89**	**1.03**	**3.51**	**0.73**	**3.46**	**0.83**	**3.63**	**0.97**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.20	1.10	3.80	1.10	3.80	1.10	3.80	1.10
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	3.60	1.52	3.20	1.30	3.20	1.30	3.40	1.52
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	3.80	1.30	3.20	0.84	3.20	0.84	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.87**	**1.31**	**3.40**	**1.08**	**3.40**	**1.08**	**3.53**	**1.25**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.20	1.30	3.80	1.30	3.80	1.30	3.80	1.30
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.20	1.07	3.80	1.07	3.80	1.07	3.80	1.07
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.84**	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.20	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.20	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45	3.80	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.45**	**3.80**	**0.45**	**3.80**	**0.45**	**3.80**	**0.45**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.13**	**0.89**	**3.71**	**0.83**	**3.71**	**0.86**	**3.78**	**0.91**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.60	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.60	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.84	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.59**	**4.00**	**0.77**	**3.84**	**0.87**	**3.84**	**0.87**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	3.80	0.84	3.80	0.84	3.60	0.55	3.40	0.89
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	3.80	1.30
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.20	1.30	3.80	1.30	3.80	1.30	3.60	1.67
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.40	0.55	4.20	0.84	4.00	0.71	3.80	0.84
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	4.20	0.84	4.00	1.00	3.80	0.84	3.60	1.14
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.00	1.00	3.60	0.89	3.60	0.89	3.40	1.14
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	3.80	0.84	3.60	0.89	3.40	0.55	3.20	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.11**	**0.89**	**3.86**	**0.97**	**3.74**	**0.83**	**3.54**	**1.12**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.00	1.00	3.80	1.10	3.60	1.34	3.60	1.34
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.20	1.30	3.80	1.30	3.60	1.67	3.60	1.67
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	3.80	1.30	3.40	1.14	3.40	1.14	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**1.20**	**3.67**	**1.18**	**3.53**	**1.39**	**3.53**	**1.39**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	3.80	1.30
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.20	0.80	3.80	0.77	3.80	0.77	3.60	1.10
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.71**	**3.60**	**0.55**	**3.60**	**0.55**	**3.40**	**0.89**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.40	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.40	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.33**	**0.64**	**3.93**	**0.75**	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.20	0.84	4.00	1.00	4.00	1.00	3.80	0.84
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.00	1.22	3.80	1.30	3.60	1.67	3.60	1.67
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.10**	**1.03**	**3.90**	**1.15**	**3.80**	**1.34**	**3.70**	**1.25**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.22**	**0.81**	**3.88**	**0.9**	**3.79**	**0.96**	**3.72**	**1.04**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.60	0.55	4.20	0.84	4.00	1.00	4.00	1.00
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.60	0.55	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	1.00	4.00	1.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.44**	**0.61**	**4.08**	**0.80**	**3.9**	**0.93**	**3.92**	**0.93**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	4.40	0.89	40	1.00	3.80	1.30	3.80	1.30
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.20	0.84	3.80	0.84	3.60	1.14	3.60	1.14
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.20	1.30	3.80	1.30	3.60	1.67	3.60	1.67
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.40	0.55	4.20	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	4.20	0.84	4.00	1.00	3.60	1.14	3.60	1.14
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.00	1.00	3.60	0.89	3.60	0.89	3.40	1.14
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	4.00	1.00	3.60	0.89	3.60	0.89	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.92**	**3.86**	**0.97**	**3.69**	**1.11**	**3.63**	**1.18**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.00	1.00	3.60	0.89	3.40	1.14	3.40	1.14
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.00	1.22	3.60	1.14	3.40	1.52	3.40	1.52
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	3.80	1.30	3.40	1.14	3.40	1.14	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.93**	**1.18**	**3.53**	**1.06**	**3.40**	**1.27**	**3.40**	**1.27**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.60	0.89	4.20	1.10	4.20	1.10	4.00	1.41
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.60	0.89	4.20	1.10	4.20	1.10	4.00	1.41
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.60**	**0.89**	**4.20**	**1.10**	**4.20**	**1.10**	**4.00**	**1.41**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.40	0.55	40	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.40	0.55	4.00	0.71	3.80	0.84	3.80	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.33**	**0.64**	**3.93**	**0.75**	**3.8**	**0.84**	**3.80**	**0.84**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.40	0.89	4.00	1.00	4.00	1.00	4.00	1.00
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.20	1.30	3.80	1.30	3.60	1.67	3.60	1.67
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**1.10**	**3.90**	**1.15**	**3.80**	**1.34**	**3.80**	**1.34**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.32**	**0.84**	**3.93**	**0.93**	**3.83**	**1.04**	**3.79**	**1.06**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 04 : Smart (ชุดเสื้อคลุมกระโปรง)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.84	3.80	0.84
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.45	4.00	0.71	4.20	0.84	3.80	0.84
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.84	3.80	0.84	4.00	0.71	3.60	0.55
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.84	3.80	0.84
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.84	3.80	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.92**	**0.68**	**3.96**	**0.73**	**4.15**	**0.81**	**3.75**	**0.78**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	1.10	3.40	0.89
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	1.10	3.40	0.89
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	3.40	1.52	3.40	1.52	3.80	1.64	3.40	1.52
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	3.60	0.55
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	1.10	3.40	0.89
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	3.60	0.89	3.60	0.89	4.00	1.00	3.40	1.14
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	3.60	0.89	3.60	0.89	4.00	1.00	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.71**	**0.93**	**3.73**	**0.93**	**3.89**	**1.09**	**3.43**	**1.00**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	3.80	1.10	3.80	1.10	3.80	1.30	3.40	1.14
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	3.80	1.30	3.80	1.30	3.80	1.64	3.40	1.52
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	3.60	1.34	3.60	1.34	3.80	1.30	3.40	1.14
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.73**	**1.25**	**3.73**	**1.25**	**3.8**	**1.42**	**3.4**	**1.27**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.00	1.00	4.00	1.00	4.20	0.84	3.80	1.30
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.00	1.00	4.00	1.00	4.20	0.84	3.80	1.30
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**1.00**	**4.00**	**1.00**	**4.20**	**0.84**	**3.80**	**1.30**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.00	1.00	4.00	1.00	4.40	0.89	4.00	1.00
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	3.80	1.30	3.80	1.30	4.00	1.73	3.60	1.67
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.90**	**1.15**	**3.90**	**1.15**	**4.20**	**1.31**	**3.80**	**1.34**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**3.90**	**0.92**	**3.90**	**0.93**	**4.15**	**0.94**	**3.74**	**1.02**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.84	3.80	0.84	4.20	0.84	3.80	0.84
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	3.80	0.84	4.00	0.71	3.80	0.45
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.84	3.80	0.84	4.20	0.84	3.80	0.84
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.92**	**0.76**	**3.85**	**0.78**	**4.24**	**0.70**	**3.88**	**0.71**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	3.80	0.84	3.80	0.84	4.00	0.71	3.80	0.45
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	3.80	0.84	3.80	0.84	4.00	0.71	3.60	0.55
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	3.80	0.84	4.00	0.71	4.20	0.84	3.80	0.84
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	3.80	0.45
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	3.80	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71	3.60	0.55
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	3.60	0.89	3.60	0.89	3.80	0.84	3.20	0.84
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	3.60	0.89	3.60	0.89	3.80	0.84	3.20	0.84
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.77**	**0.83**	**3.83**	**0.80**	**4.00**	**0.73**	**3.57**	**0.64**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	3.60	0.89	3.60	0.89	3.80	1.30	3.40	3.28
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	3.60	1.14	3.60	1.14	3.80	1.64	3.40	3.28
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	3.40	1.14	3.40	1.14	3.60	1.14	3.20	3.04
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.53**	**1.06**	**3.53**	**1.06**	**3.73**	**1.36**	**3.33**	**3.20**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.00	1.00	4.00	1.00	4.40	0.89	3.80	1.30
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	3.90	0.92	3.90	0.92	4.30	0.87	3.70	1.22
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**	**4.20**	**0.84**	**3.60**	**1.14**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**4.40**	**0.55**	**4.00**	**0.71**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.00	1.00	4.00	1.00	4.40	0.89	4.00	1.00
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	3.80	1.30	3.80	1.30	4.00	1.73	3.60	1.67
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.90**	**1.15**	**3.90**	**1.15**	**4.20**	**1.31**	**3.80**	**1.34**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**3.86**	**0.88**	**3.86**	**0.88**	**4.18**	**0.87**	**3.75**	**1.22**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.26, 4.27, 4.28, 4.29 และ 4.30 สามารถสรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ที่มีต่อการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.33, S.D.=0.84) รองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.22, S.D.=0.81) รองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.18, S.D.=0.87) รองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 04 : Smart (ชุดเสื้อคลุมกระโปรง) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.15, S.D.=0.94) และเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 01 : Simply (ชุดมินิเดรส) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.13, S.D.=0.89)

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.44, S.D.=0.61) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.20, S.D=0.92) รองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.40, S.D.=0.59) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.11, S.D.=0.89) และเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.24, S.D.=0.70) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.00, S.D.=0.73) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดมีความเห็นว่าเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (Series) นั้น สามารถนำมาออกแบบและพัฒนาให้เป็นคอลเลคชัน (Collection) ได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มรายละเอียดตกแต่งและพัฒนารูปแบบโครงสร้างของเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีให้มีความเป็นกึ่งทางการมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เครื่องแต่งกายนั้นมีเอกลักษณ์ ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดชิ้นส่วนของเครื่องแต่งกายระหว่างสวมใส่ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มลูกเล่นให้กับเครื่องแต่งกายในอีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังสามารถออกแบบชิ้นส่วนของเครื่องแต่งกาย เช่น แขนเสื้อ ปกเสื้อ ระบายกระโปรง เพื่อให้เครื่องแต่งกายเกิดความน่าสนใจและสร้างมูลค่าเพิ่มร่วมด้วย โดยผู้วิจัยได้นำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีในซีรีย์ที่ 3 (80:20), ซีรีย์ที่ 2 (80:20) และซีรีย์ที่ 5 (60:40) มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อดำเนินการออกแบบและสร้างต้นแบบเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีจากเส้นใยสับปะรดในลำดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.20	0.45
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.52**	**4.20**	**0.52**	**4.24**	**0.47**	**4.24**	**0.47**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45	3.80	0.45
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45	3.80	0.45
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.20	0.45
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	3.80	1.10	3.80	1.10	3.80	1.10	3.60	0.89
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.73**	**4.00**	**0.73**	**3.97**	**0.61**	**3.89**	**0.51**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.00	0.71
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.20**	**0.45**	**4.13**	**0.53**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.00	0.64	4.00	0.64	4.00	0.64	4.00	0.64
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**	**3.80**	**0.84**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.14**	**0.58**	**4.14**	**0.58**	**4.15**	**0.55**	**4.13**	**0.55**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายกระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	0.45	4.20	0.45	4.40	0.55	4.20	0.45
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.40	0.55	4.20	0.45
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.00	0.00
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.16**	**0.50**	**4.16**	**0.50**	**4.28**	**0.49**	**4.16**	**0.36**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.84	4.00	0.71
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.40	0.55	4.20	0.45
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	3.80	1.10	3.80	1.10	3.60	0.89	3.60	0.89
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.73**	**4.00**	**0.73**	**3.93**	**0.69**	**3.93**	**0.62**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.00	0.71
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.2**	**0.45**	**4.13**	**0.53**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.63**	**4.20**	**0.63**	**4.20**	**0.63**	**4.20**	**0.63**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**	**4.13**	**0.53**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.16**	**0.58**	**4.16**	**0.58**	**4.20**	**0.56**	**4.16**	**0.52**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของกระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย								
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.80	0.45	3.80	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.12**	**0.45**	**4.12**	**0.45**	**4.16**	**0.36**	**4.16**	**0.36**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม								
2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสมน่าใช้	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
2.2 รูปทรงมีความสวยงามตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.00	0.71	4.00	0.71	400	0.71	4.00	0.71
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.00.	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45	4.20	0.45
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	400	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	3.80	1.10	3.8.	1.10	3.60	0.89	3.60	0.89
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45	3.80	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.73**	**4.00**	**0.73**	**4.00**	**0.62**	**4.00**	**0.62**
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ								
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.45	4.00	0.71
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.58**	**4.20**	**0.58**	**4.13**	**0.30**	**4.07**	**0.38**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

รายการประเมิน	80:20		70:30		60:40		50:50	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค								
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.45	3.60	0.55
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวก สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.00**	**0.64**	**4.00**	**0.64**	**3.90**	**0.22**	**3.80**	**0.27**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน								
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.45	3.60	0.55
5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.07**	**0.58**	**4.07**	**0.58**	**3.93**	**0.15**	**3.87**	**0.18**
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค								
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย								
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.13**	**0.59**	**4.13**	**0.59**	**4.09**	**0.40**	**4.06**	**0.42**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.31, 4.32 และ 4.33 สามารถสรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ที่มีต่อการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายของกระเป๋าที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.20, S.D.=0.56) รองลงมา คือ กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.15, S.D.=0.55) และรองลงมา คือ กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 และ 70:30 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.13, S.D.=0.59) เท่ากันสองรูปแบบ

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่ากระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.28, S.D.=0.49) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.93, S.D=0.69) รองลงมา คือ กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.24, S.D.=0.47) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.97, S.D.=0.61) และกระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 และ 70:30 มีความเหมาะสมด้านด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.12, S.D.=0.45) และมีความเหมาะสมด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.00, S.D.=0.73) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดมีความเห็นว่ากระเป๋าทั้ง 3 ซีรีย์ (Series) นั้นสามารถนำมาออกแบบและพัฒนาให้เป็นคอลเลคชัน (Collection) ได้เป็นอย่างดี แต่ควรพิจารณาถึงวัสดุประกอบ เช่น หนัง มือจับ สายสะพาย ควรมีน้ำหนักที่เบา ไม่เพิ่มน้ำหนักกระเป๋าให้มากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาถึงการเลือกประเภทของหนังและวัสดุเสริมความแข็งแรงให้กับหนัง เพื่อให้ช่องกระเป๋านั้นสามารถคงรูปได้ดี สวยงามน่าใช้ และเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้แก่ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้นำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายของกระเป๋าในซีรีย์ที่ 2 (60:40), ซีรีย์ที่ 1 (60:40) และซีรีย์ที่ 3 (80:20) มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อดำเนินการออกแบบและสร้างต้นแบบกระเป๋าจากเส้นใยสับปะรดในลำดับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 ผลการประเมินการวางตำแหน่งและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

รายการประเมิน	Serie A		Serie B		Serie C		Serie D		Serie E	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย										
1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.20	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.20	0.45
1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.36**	**0.61**	**4.16**	**0.50**	**4.16**	**0.50**	**4.16**	**0.50**	**4.20**	**0.45**
2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม										
2.1 สีสันมีความสวยงามเหมาะสม น่าใช้	4.20	0.84	4.00	0.71	3.80	0.45	3.80	0.45	4.00	0.00
2.2 รูปทรงมีความสวยงาม ตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.00	0.00	4.00	0.00
2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	4.00	1.00	3.80	0.84	4.20	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71
2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	4.00	1.00	3.80	0.84	3.80	0.84	3.80	0.84	4.00	0.71
2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม	4.40	0.55	4.20	0.45	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.26**	**0.72**	**4.06**	**0.60**	**4.07**	**0.57**	**4.00**	**0.41**	**4.06**	**0.33**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

รายการประเมิน	Serie A		Serie B		Serie C		Serie D		Serie E	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ										
3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	4.20	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	4.20	0.84	4.00.	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัดและสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	4.20	0.84	4.00	0.71	4.00	0.71	3.80	0.45	3.80	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.20**	**0.84**	**4.00**	**0.71**	**4.00**	**0.71**	**3.93**	**0.62**	**3.93**	**0.62**
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค										
4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวกสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.50**	**4.30**	**0.50**	**4.30**	**0.50**	**4.30**	**0.50**	**4.30**	**0.50**
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน										
5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
5.2 มีความคงทนแข็งแรงไม่ชำรุดเสียหายง่าย	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71	4.00	0.71
5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.07**	**0.62**	**4.07**	**0.62**	**4.07**	**0.62**	**4.07**	**0.62**	**4.07**	**0.62**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

รายการประเมิน	Serie A		Serie B		Serie C		Serie D		Serie E	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค										
6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84	4.20	0.84
6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55	4.40	0.55
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**	**4.30**	**0.69**
7. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย										
7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
7.2 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.40	0.55	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45	4.20	0.45
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.55**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**	**4.20**	**0.45**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.27**	**0.65**	**4.15**	**0.58**	**4.17**	**0.58**	**4.14**	**0.54**	**4.15**	**0.52**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.34 สามารถสรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ที่มีต่อการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27, S.D.=0.65) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie C ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.17, S.D.=0.58) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie E ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 40:60 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.15, S.D.=0.52) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie B ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 70:30 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.15, S.D.=0.58) และรองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie D ในอัตราส่วนการวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 50:50 มีความเหมาะสมด้านรูปแบบการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.14, S.D.=0.54) โดยผู้วิจัยได้นำการวางตำแหน่งและสัดส่วนของของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารในซีรีย์ A มาดำเนินการออกแบบและพัฒนา เพื่อสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารจากเส้นใยสับปะรดในลำดับต่อไป

4.2.6 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยสามารถอภิปรายได้ตามประเภทของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

4.2.6.1 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบเครื่องแต่งกายสุภาพสตรีใน Serie 03 : Several (ชุดแซก) อัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20, Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 และ Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 ให้มีความเป็นกึ่งทางการมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทำการเพิ่มเติมรายละเอียดอื่น ๆ เช่น ระบายชายกระโปรง ปกเสื้อ และการติดตั้งซิปตามแนวลำตัว เพื่อเพิ่มลูกเล่นและโอกาสในการปรับเปลี่ยนเพื่อสวมใส่ได้มากยิ่งขึ้น

(1) Serie 03 : Several (ชุดแซก) มุ่งเน้นนำเสนอภาพลักษณ์ของสุภาพสตรียุคใหม่ที่ทันสมัย มีความปราดเปรียว กระฉับกระเฉง สนุกสนาน สอดคล้องกับชื่อซีรีย์ Several ที่มีความหมายถึงความหลากหลาย เครื่องแต่งกายดังกล่าวนั้นออกแบบในลักษณะชุดแซกทรงเกาะอก มีผ้าสีเข้มสำหรับผูกเอว ผู้สวมใส่สามารถออกแบบลักษณะการผูกผ้าได้หลากหลาย เช่น ผูกทิ้งชายผ้าไว้ด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง หรือสามารถผูกเป็นโบว์เพื่อเพิ่มความสวยงามก็ได้เช่นกัน บริเวณชายกระโปรงติดตั้งซิปจำนวน 2 ข้างทั้งบริเวณต้นขาซ้ายและขวา สำหรับการปรับเปลี่ยนเพื่อลดความเป็นทางการของชุดลงผ่านการรูดซิปขึ้นลง เผยให้เห็นถึงเรียวขาของผู้สวมใส่ได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับกิจกรรมที่หลากหลายของสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย เช่น การทำงานระหว่างวัน การประชุม การนำเสนองาน การพบปะสังสรรค์กับเพื่อหลังเลิกงาน การท่องเที่ยวในวันหยุด เป็นต้น อีกทั้งบริเวณชายกระโปรงติดตั้งระบายจากผ้าทอใบสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติเพื่อเพิ่มรายละเอียดตกแต่งเครื่องแต่งกายให้มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้น

(2) Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีในซีรีย์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของสุภาพสตรีที่มีความสุขุม เรียบโก้ มีความเป็นทางการ สอดคล้องกับชื่อซีรีย์ Sedate ที่มีความหมายว่าความสุขุม เครื่องแต่งกายดังกล่าวนั้นออกแบบในลักษณะชุดเดรสคอวีลึก ตกแต่งรายละเอียดด้วยปกเสื้อจากผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติติดตั้งเข็มขัดผ้าสีเข้มบริเวณเอวที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบคาดได้ เช่น การผูก การติดตะขอปรับสัดส่วนเอว ฯลฯ เอกลักษณ์ของชุดเดรสดังกล่าวอยู่ที่การจับเดรปบริเวณกระโปรง เสริมสร้างให้กระโปรงดูมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นมากยิ่งขึ้น เครื่องแต่งกายมีความยาวในระดับเข่า สามารถสวมใส่สำหรับชีวิตประจำวันหรือวันที่ต้องการความเป็นทางการ อย่างไรก็ตามบริเวณปกเสื้อนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบให้มีลักษณะสามารถติดตั้งและถอดได้ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายที่มีความเป็นทางการและไม่เป็นทางการภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อีกทั้งบริเวณแขนเสื้อนั้นได้ทำการออกแบบให้สามารถติดตั้งกับแขนเสื้อในชุดอื่น ๆ ของคอลเลคชั่นนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อเป็นการสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มโอกาสในการสวมใส่เครื่องแต่งกายดังกล่าวให้มีความหลากหลาย สามารถปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องแต่งกายได้ตามความต้องการของผู้บริโภค

(3) Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) ทำการออกแบบโดยนำเสนอภาพลักษณ์ของสุภาพสตรีที่มีความสง่างาม หรูหรา เรียบโก้ ผ่านการสร้างสรรค์ซีรีย์ในชื่อ Star อันแปลว่าดวงดาว เครื่องแต่งกายมีลักษณะเป็นเสื้อคลุมยาว แขนยาว ออกแบบให้มีการเสริมบริเวณไหล่เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่สง่าให้กับผู้สวมใส่ แขนเสื้อนั้นสามารถปรับเปลี่ยนในการสวมใส่ร่วมกับชุดเดรสในซีรีย์ Sedate ได้ บริเวณเอวได้ทำการออกแบบโดยพิจารณาใช้ผ้าสีเข้ม (ผ้าทอสีที่ 1) มาออกแบบเป็นเข็มขัดผ้าเพื่อปรับทรวดทรวงให้แก่ผู้สวมใส่ ชายเสื้อคลุมมีลักษณะบานออกคล้ายกระโปรงหางปลา ติดตั้งซิปบริเวณขาด้านซ้าย สามารถปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ผ่านการรูดซิปเพื่อเผยให้เห็นเรียวขาของผู้สวมใส่ได้ เหมาะสำหรับการสวมใส่ในการออกงานที่ต้องการความหรูหราเป็นพิเศษ เครื่องแต่งกายดังกล่าวมุ่งเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่เรียบโก้และสง่างามให้แก่ผู้สวมใส่ แต่ยังคงแฝงด้วยรายละเอียดของเครื่องแต่งกายในบริเวณต่าง ๆ ที่สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์และอรรถประโยชน์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.77 การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก), Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) และ Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.78 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.79 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.80 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.81 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 1)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.82 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6.2 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบกระเป๋าใน Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40, กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 60:40 และ กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก) ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 โดยคำนึงถึงประเด็นด้านการพิจารณาใช้วัสดุประกอบ เช่น หนัง ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้หนังเทียมบุโฟมขนาด 3 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและคงรูปให้แก่ช่องใส่อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการพิจารณาขนาดช่องใส่ของด้านข้างให้เหมาะสม พิจารณาใช้อะไหล่ที่สามารถหาซื้อได้ง่าย สะดวกต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษาหากเกิดการชำรุดหลังการขายผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.83 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.84 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.85 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.86 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าทั้ง 3 ซีรีย์
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

4.2.6.3 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A ในอัตราส่วนการวางตำแหน่งและสัดส่วนของลวดลาย 80:20 โดยคำนึงถึงประเด็นด้านการพิจารณาใช้วัสดุประกอบและขนาดสัดส่วนที่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหาร อีกทั้งรูปแบบการตัดเย็บที่เรียบง่าย ชุมชนสามารถนำไปตัดเย็บและพัฒนาต่อยอดได้ด้วยตนเอง โยผู้วิจัยได้พิจารณาจากขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนท้องตลาด ร่วมกับการพิจารณาถึงความต้องการในการใช้พื้นที่บนโต๊ะรับประทานอาหารของมนุษย์เป็นหลัก พบว่าขนาดที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร คือ ขนาดผ้ารองจานที่เหมาะสมอยู่ที่ 43.5x28.5 เซนติเมตร ขนาดของผ้ารองแก้วที่เหมาะสมอยู่ที่เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 9-10 เซนติเมตร ขนาดของถุงเก็บช้อนส้อมที่เหมาะสมอยู่ที่ 24x7 เซนติเมตร และขนาดของผ้าคลุมเก้าอี้รับประทานอาหารที่เหมาะสมอยู่ที่ 45x35 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.87 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

4.2.7 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย ร่วมกับสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อทำการทดสอบศักยภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายจำนวนทั้งสิ้น 2 ประเภท คือ ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด และทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก โดยทำการทดสอบศักยภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ ทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และทดสอบความต้านทานต่อการขัดถู ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.88-4.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



F-017T Rev.19, 9 ส.ค. 64, 1/1

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ:	คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	หมายเลขรายงานผล:	R 0156/65
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง	วันที่รับตัวอย่าง:	04/03/65
	1 หมู่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 ถนนฉลองกรุง	วันที่ทดสอบ:	04/03/65-25/03/65
	แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520	วันที่ออกรายงาน:	25/03/65
		หน้า:	1/3

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0156-1/65	ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายย้อมสี ทอลายกะหมุด
ลักษณะตัวอย่าง	ผ้าทอ

	R 0156-1/65
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 105-C10 : 2006 (E) METHOD A(1) (40°C,30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	2
สีตกลิดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	3
- NYLON	4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ : - น้ำสบู่ที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

ผู้อนุมัติ

(นางสาวสุรีย์รัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
(ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์)

249120

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

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

ภาพที่ 4.88 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

F-017T Rev.19, 9 ส.ค. 64, 1/1

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0156/65
วันที่รับตัวอย่าง : 04/03/65
วันที่ทดสอบ : 04/03/65-25/03/65
วันที่ออกรายงานผล : 25/03/65
หน้า : 2/3

- สีเปลี่ยนจากเดิม

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

- สีตกติด

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

	R 0156-1/65
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 105-B02 : 2014, METHOD 3, EXPOSURE CYCLE A1 +✠	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	2-3

หมายเหตุ : - เครื่องทดสอบ : XENON-ARC LAMP
- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)
+ ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วง
✠ หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้การรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

249121

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

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

ภาพที่ 4.89 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0156/65
วันที่รับตัวอย่าง : 04/03/65
วันที่ทดสอบ : 04/03/65-25/03/65
วันที่ออกรายงานผล : 25/03/65
หน้า : 3/3

	R 0156-1/65
ความต้านทานต่อการขัดถู : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 12947-2: 2016 (E)	
จำนวนรอบการขัดถูเที่ทำให้ชิ้นทดสอบขาด	
- ชิ้นที่ 1	10,000
- ชิ้นที่ 2	10,000
- ชิ้นที่ 3	10,000
ค่าต่ำสุด	>10,000

หมายเหตุ : - เครื่องทดสอบ : Nu-MARTINDALE ABRASION AND PILLING TESTER
- น้ำหนักและแรงกดทับ : 9 กิโลปาสคาล



รูปที่ 1: R 0156-1/65

****

ภาพที่ 4.90 รายงานผลการทดสอบความต้านทานต่อการขัดถูของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



F-017T Rev.19, 9 ส.ค. 64, 1/1

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ:	คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	หมายเลขรายงานผล:	R 0155/65
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง	วันที่รับตัวอย่าง:	04/03/65
	1 หมู่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 ถนนฉลองกรุง	วันที่ทดสอบ:	04/03/65-25/03/65
	แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520	วันที่ออกรายงาน:	25/03/65
		หน้า:	1/3

หมายเลขตัวอย่าง	ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0155-1/65	ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย ทอลายกะหมุก
ลักษณะตัวอย่าง	ผ้าทอ

	R 0155-1/65
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 105-C10 : 2006 (E) METHOD A(1) (40°C,30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	2
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4
- COTTON	2-3
- NYLON	3-4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ : - น้ำสบู่ที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

ผู้อนุมัติ

(นางสาวสุรีย์รัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
(ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์)

249117

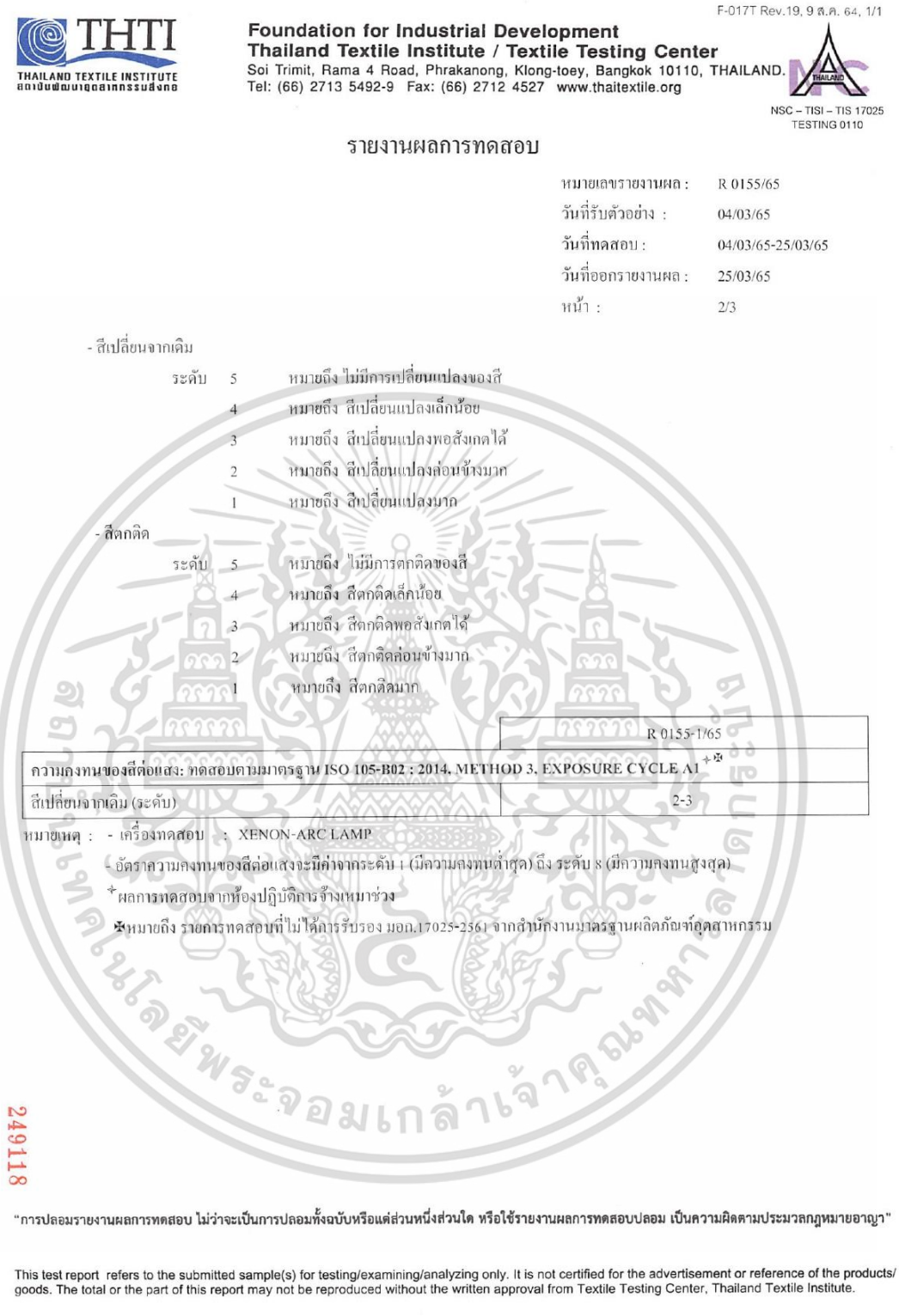
"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

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

ภาพที่ 4.91 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซักผ้าของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย ทอลายกะหมุก

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



F-017T Rev.19, 9 ส.ค. 64, 1/1

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0155/65
วันที่รับตัวอย่าง : 04/03/65
วันที่ทดสอบ : 04/03/65-25/03/65
วันที่ออกรายงานผล : 25/03/65
หน้า : 2/3

- สีเปลี่ยนจากเดิม

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

- สีตกติด

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

	R 0155-1/65
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 105-B02 : 2014, METHOD 3, EXPOSURE CYCLE A1 +✠	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	2-3

หมายเหตุ : - เครื่องทดสอบ : XENON-ARC LAMP
- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)
+ ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการจ้างเหมาช่วง
✠ หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้การรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

249118

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

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

ภาพที่ 4.92 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1

THAILAND TEXTILE INSTITUTE
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

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

NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0155/65
วันที่รับตัวอย่าง : 04/03/65
วันที่ทดสอบ : 04/03/65-25/03/65
วันที่ออกรายงานผล : 25/03/65
หน้า : 3/3

	R 0155-1/65
ความต้านทานต่อการขัดถู : ทดสอบตามมาตรฐาน ISO 12947-2: 2016 (E)	
จำนวนรอบการขัดถูเที่ทำให้ชิ้นทดสอบขาด	
- ชิ้นที่ 1	10,000
- ชิ้นที่ 2	10,000
- ชิ้นที่ 3	10,000
ค่าต่ำสุด	>10,000

หมายเหตุ : - เครื่องทดสอบ : Nu-MARTINDALE ABRASION AND PILLING TESTER
- น้ำหนักและแรงกดทับ : 9 กิโลปาสคาล



รูปที่ 1: R 0155-1/65

****

ภาพที่ 4.93 รายงานผลการทดสอบความต้านทานต่อการขัดถูของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรายงานผลการทดสอบ (Test Report) ของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

4.2.7.1 รายงานผลการทดสอบ (Test Report) ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด

(1) ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก ตามมาตรฐาน ISO 105-C10 : 2006 (E) METHOD A (1) ในอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 30 นาที ด้วยน้ำสบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม/ลิตร พบว่าสีของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุดนั้น มีการเปลี่ยนแปลงของสีอยู่ในระดับที่ 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก

(2) ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสง ตามมาตรฐาน ISO 105-B02 : 2014, METHOD 3, EXPOSURE CYCLE A1 ด้วยเครื่องทอสอบ XENON-ARC LAMP พบว่าสีของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุดนั้น มีการเปลี่ยนแปลงของสีอยู่ในระดับที่ 2-3 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก อยู่ในรูปแบบที่สามารถสังเกตได้

(3) ผลการทดสอบความต้านทานต่อแรงขัดถู ตามมาตรฐาน ISO 12947-2: 2016 (E) ด้วยเครื่องทดสอบ Nu-MARTINDALE ABRASION AND PILLING TESTER ภายใต้น้ำหนักและแรงกดทับที่ 9 กิโลปาสคาล จากการทดสอบตัวอย่างทั้งหมด 3 ชิ้น พบว่าผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุดนั้น มีความต้านทานต่อแรงขัดถูได้น้อยกว่า 10,000 รอบ

4.2.7.2 รายงานผลการทดสอบ (Test Report) ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก

(1) ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก ตามมาตรฐาน ISO 105-C10 : 2006 (E) METHOD A (1) ในอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 30 นาที ด้วยน้ำสบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม/ลิตร พบว่าสีของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุกนั้น มีการเปลี่ยนแปลงของสีอยู่ในระดับที่ 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก

(2) ผลการทดสอบความคงทนของสีต่อแสง ตามมาตรฐาน ISO 105-B02 : 2014, METHOD 3, EXPOSURE CYCLE A1 ด้วยเครื่องทอสอบ XENON-ARC LAMP พบว่าสีของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุกนั้น มีการเปลี่ยนแปลงของสีอยู่ในระดับที่ 2-3 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก อยู่ในรูปแบบที่สามารถสังเกตได้

(3) ผลการทดสอบความต้านทานต่อแรงขัดถู ตามมาตรฐาน ISO 12947-2: 2016 (E) ด้วยเครื่องทดสอบ Nu-MARTINDALE ABRASION AND PILLING TESTER ภายใต้น้ำหนักและแรงกดทับที่ 9 กิโลปาสคาล จากการทดสอบตัวอย่างทั้งหมด 3 ชิ้น พบว่าผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุกนั้น มีความต้านทานต่อแรงขัดถูได้น้อยกว่า 10,000 รอบ

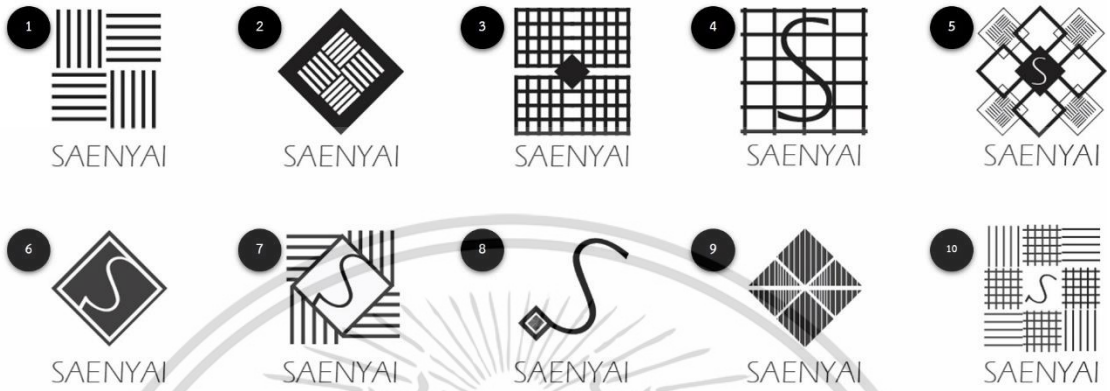
4.2.8 ผลการวิเคราะห์การออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า โดยทำการออกแบบตราสัญลักษณ์จากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงเอกลักษณ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ตามกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 51-53) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8.1 แบบร่างการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า

จากการศึกษาและวิเคราะห์ถึงเอกลักษณ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแบบร่างตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า จำนวนทั้งสิ้น 10 รูปแบบ ดังนี้

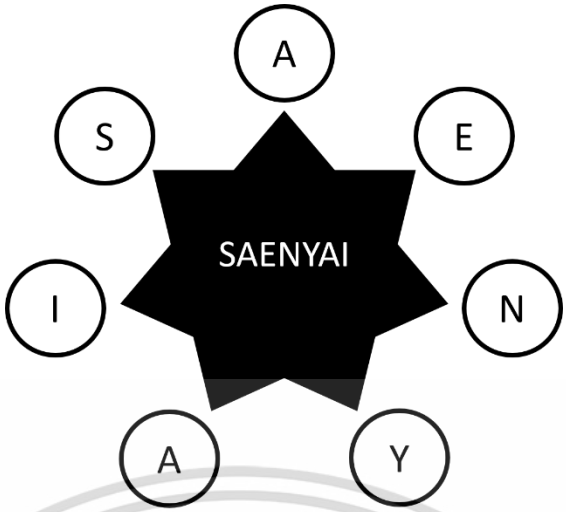


ภาพที่ 4.94 แบบร่างตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบร่างตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า โดยคำนึงถึงเอกลักษณ์สำคัญของวิสาหกิจชุมชนเป็นสำคัญ พบว่าวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองนั้น มีเอกลักษณ์ด้านการทอผ้าลวดลายกะหมุก ซึ่งเป็นผ้าที่มีลักษณะคล้ายตาราง ซึ่งสำนักงานวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยองได้เร่งผลักดันลายผ้าดังกล่าวให้เป็นลายประจำจังหวัดระยอง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการออกแบบแบบร่างตราสัญลักษณ์ในลักษณะการถอดแบบลวดลายกะหมุก เพื่อให้ตราสัญลักษณ์มีแนวคิดที่โดดเด่น สอดคล้องกับแผนการพัฒนาประจำชุมชนและจังหวัดระยอง สามารถสร้างความเข้าใจได้ถึงผลิตภัณฑ์จากผ้าทอ อีกทั้งยังผสมผสานการถอดแบบลวดลายสี่เหลี่ยมจัตุรัสจากลายประจำยามสี่กลีบ ซึ่งนับเป็นลวดลายพื้นฐานของไทยมามีส่วนร่วมในการออกแบบ เพื่อให้สามารถสื่อสารได้ถึงที่มาของผลิตภัณฑ์ สะท้อนกลุ่มเป้าหมายและนำไปสู่การจดจำตราสัญลักษณ์ในที่สุด

ในการออกแบบแบบร่างตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า ผู้วิจัยได้ทำการตั้งชื่อแบรนด์ตามชื่อของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คือ แสนใย (SAENYAI) เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทางการบริหารจัดการ อีกทั้งยังเป็นการสร้างสรรค์แนวทางการพัฒนาตราสินค้าที่ส่งเสริมให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ไม่เป็นการทำลายรากเหง้าและวิถีชีวิต เป็นการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าบนความเคารพและเข้าใจบริบทของวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืนในทางหนึ่ง ซึ่งสามารถอธิบายองค์ประกอบและที่มาของชื่อแบรนด์ได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.95 ความหมายของชื่อแบรนด์แสนใย (SAENYAI)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

S	หมายถึง	Style (วิถี)
A	หมายถึง	Aesthetic (สุนทรียะ)
E	หมายถึง	Elegance (ความสง่างาม)
N	หมายถึง	Natural (ธรรมชาติ)
Y	หมายถึง	Y-Generation (กลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย)
A	หมายถึง	Authentic (แท้จริง)
I	หมายถึง	Individual (ปัจเจก)

ความหมายของชื่อแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นอกจากจะสื่อถึงวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองแล้วนั้น ยังสามารถสรุปความหมายโดยรวมของแบรนด์ได้ว่า เป็นแบรนด์ที่มีรูปแบบและวิถีชีวิตที่มุ่งเน้นการนำเสนอถึงสุนทรีนะอันสง่างาม เป็นแบรนด์ที่ผลิตจากธรรมชาติอย่างแท้จริง มุ่งเน้นการตอบสนองความปัจเจกของกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ผู้วิจัยได้ทำการเสนอแบบร่างการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการคัดเลือกแบบร่างการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า โดยรูปแบบที่ได้รับการคัดเลือกประกอบไปด้วยรูปแบบที่ 2, 5, 7, 8 และ 9 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ทำการจัดทำรายละเอียดการนำเสนอเพิ่มเติม เช่น แนวความคิดในการออกแบบ, แนวทางการพัฒนาตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า เพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิในลำดับถัดไป ดังแสดงรายละเอียดตามภาพที่ 4.96 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.96 การออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

ตารางที่ 4.35 ผลการประเมินการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า

รายการประเมิน	Logo 1 (n=3)		Logo 2 (n=3)		Logo 3 (n=3)		Logo 4 (n=3)		Logo 5 (n=3)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบตราสัญลักษณ์ด้านคุณค่าของตราสินค้า										
1.1 ตราสัญลักษณ์สามารถแสดงถึงวิสัยทัศน์ของตราสินค้าได้อย่างชัดเจน	2.67	2.08	3.67	1.53	3.33	0.58	3.67	1.53	2.00	1.73
1.2 ตราสัญลักษณ์สามารถสะท้อนถึงเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ได้	2.67	1.15	4.00	1.00	3.33	0.58	3.33	2.08	2.33	2.31
1.3 ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับตำแหน่งทางการตลาดของตราสินค้า	2.67	1.15	4.33	1.15	2.67	1.15	3.67	1.53	2.33	2.31
1.4 ตราสัญลักษณ์มีความสอดคล้องกับตราสินค้า	3.00	1.73	4.67	0.58	3.00	0.00	4.00	1.00	2.33	1.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.35 (ต่อ)

รายการประเมิน	Logo 1 (n=3)		Logo 2 (n=3)		Logo 3 (n=3)		Logo 4 (n=3)		Logo 5 (n=3)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบตราสัญลักษณ์ด้านคุณค่าของตราสินค้า										
1.5 ตราสัญลักษณ์สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้	2.67	1.15	4.33	0.58	2.67	0.58	3.67	1.53	2.33	1.53
ค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**2.73**	**1.46**	**4.2**	**0.97**	**3.00**	**0.58**	**3.67**	**1.53**	**2.27**	**1.88**
2. การออกแบบตราสัญลักษณ์ด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์										
2.1 ตราสัญลักษณ์มีแนวคิดที่เหมาะสมโดดเด่น	3.67	1.53	4.67	0.58	2.67	0.58	3.67	1.53	2.67	2.08
2.2 ตราสัญลักษณ์มีความสวยงาม เหมาะสม	2.67	1.15	4.67	0.58	3.00	0.00	3.67	1.53	2.00	1.73
2.3 ตราสัญลักษณ์สามารถสะท้อนบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายได้	3.00	1.73	4.00	1.00	2.33	0.58	3.67	1.15	2.00	1.73
2.4 ตราสัญลักษณ์สามารถสื่อความหมายถึงที่มาของผลิตภัณฑ์ได้	2.33	1.53	4.00	1.00	3.67	0.58	4.33	0.58	2.00	1.73
ค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**2.92**	**1.49**	**4.33**	**0.79**	**2.92**	**0.43**	**3.83**	**1.20**	**2.17**	**1.82**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินรวมทั้งสิ้น 2 ด้าน	**2.83**	**1.48**	**4.27**	**0.88**	**2.96**	**0.51**	**3.75**	**1.37**	**2.22**	**1.85**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.35 สามารถสรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อการการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.27, S.D.=0.88) รองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 4 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.75, S.D.=1.37) รองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=2.96, S.D.=0.51) รองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=2.83, S.D.=1.48) และรองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 5 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$=2.22, S.D.=1.85)

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการนำตราสัญลักษณ์ Logo 2, 4 และ 3 ไปทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 80 คน โดยผู้วิจัยได้พิจารณาใช้วิธีการเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามกรอบแนวคิดของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 198) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์ ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.35 ดังนี้

ตารางที่ 4.36 ผลการประเมินความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า

รายการประเมิน	Logo 2 (n=80)		Logo 4 (n=80)		Logo 3 (n=80)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ตราสัญลักษณ์มีแนวคิดที่เหมาะสม	3.69	1.10	3.53	1.08	3.01	1.05
2. ตราสัญลักษณ์มีความสวยงาม	3.88	1.14	3.74	1.05	2.95	1.14
3. ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (Gen Y)	3.60	1.21	3.78	1.01	3.06	1.23
4. ตราสัญลักษณ์สามารถสื่อความหมายถึงวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองได้	3.65	1.18	3.65	1.08	3.24	1.16
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**3.71**	**1.16**	**3.68**	**1.06**	**3.07**	**1.15**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.36 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.71, S.D.=1.16) รองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 4 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.68, S.D.=1.06) และรองลงมา คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=3.07, S.D.=1.15) ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาใช้ตราสัญลักษณ์ Logo 2 ในการสร้างสรรค์ตราสินค้าแบรนด์แสนใย (SAENYAI)



ภาพที่ 4.97 ตราสัญลักษณ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.9 ผลการวิเคราะห์ Segmenting, Targeting และ Positioning (STP) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ Segmenting, Targeting และ Positioning (STP) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้แบรนด์แสนใยซึ่งเป็นแบรนด์ที่สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนั้น สามารถกำหนดการแบ่งส่วนทางการตลาด การกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย และสามารถกำหนดการวางตำแหน่งทางการตลาดของแบรนด์ เพื่อให้แบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีเอกลักษณ์ จุดขาย และส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งต่อแบรนด์ในอีกทางหนึ่ง

4.2.9.1 การแบ่งส่วนทางการตลาด (Segmentation) ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้หลักการแบ่งส่วนทางการตลาดโดยการจำแนกเป็นจำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านภูมิศาสตร์ คือ ขอบเขตของพื้นที่และความหนาแน่นของประชากรผู้เป็นกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

(2) ด้านประชากรศาสตร์ คือ อายุ การศึกษา รายได้เฉลี่ย สถานภาพทางสังคม ฯลฯ

(3) ด้านจิตวิทยา คือ รูปแบบการดำเนินชีวิตและค่านิยมในการดำเนินชีวิตของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

(4) ด้านพฤติกรรมศาสตร์ คือ รูปแบบและลักษณะในการบริโภคผลิตภัณฑ์ ผลประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภค ความภักดีต่อตราสินค้า รวมถึงความพร้อมในการบริโภคผลิตภัณฑ์

4.2.9.2 การกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (Targeting) ผู้วิจัยได้พิจารณากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย จากผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด สามารถอภิปรายได้ดังตารางที่ 4.36 ดังนี้

ตารางที่ 4.37 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

รายการ	จำนวน (n=100)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	42	42
1.2 หญิง	47	47
1.3 ไม่ต้องการระบุเพศ	11	11
2. อายุ		
2.1 20-30 ปี	78	78
2.2 31-40 ปี	14	14
2.3 41-50 ปี	6	6
2.4 51 ปีขึ้นไป	2	2
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	80	80
3.2 สมรส	20	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.37 (ต่อ)

4. การศึกษา		
4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	4
4.2 ปริญญาตรี	81	81
4.3 ปริญญาโท	14	14
4.4 ปริญญาเอก	1	1
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5.1 น้อยกว่า 20,000 บาท	21	21
5.2 20,001-40,000 บาท	59	59
5.3 40,001-60,000 บาท	15	15
5.4 60,001-80,000 บาท	2	2
5.5 80,001-100,000 บาท	1	1
5.6 100,001 บาทขึ้นไป	2	2

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.37 พบว่ากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (Targeting) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น คือ กลุ่มสุภาพสตรีที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี สถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท นับเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสำคัญ มีสัดส่วนมากเป็นอันดับหนึ่งของโลกและเอเชีย มีกำลังในการบริโภคผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้มุ่งเน้นการบริโภคผลิตภัณฑ์จากชื่อเสียงของแบรนด์เป็นหลัก แต่มุ่งเน้นบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ตนเองชื่นชอบ มีคุณภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.35 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 59 (จำนวน 59 คน) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001-40,000 บาท รองลงมา คือ ร้อยละ 21 (จำนวน 21 คน) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท และรองลงมา คือ ร้อยละ 15 (จำนวน 15 คน) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 40,001-60,000 บาท ทำให้สามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้จำนวนทั้งสิ้น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคระดับบน กลุ่มผู้บริโภคระดับกลาง และกลุ่มผู้บริโภคระดับต้น ดังนี้

ตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

กลุ่มผู้บริโภคระดับบน	
ขอบเขตของพื้นที่	กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใหญ่ตามภูมิภาคต่าง ๆ
ความหนาแน่นของประชากร	ย่านธุรกิจของกรุงเทพมหานคร และย่านธุรกิจของจังหวัดต่าง ๆ
อายุ	20-40 ปี
รายได้	40,001-60,000 บาท
การศึกษา	อุดมศึกษา
สถานภาพทางสังคม	รายได้ดีถึงดีมาก อยู่ในสภาพแวดล้อมของกลุ่มผู้บริโภคที่มีฐานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

กลุ่มผู้บริโภคระดับบน	
รูปแบบการดำเนินชีวิตและค่านิยม	มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ค่อนข้างหรูหรา มีความสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีคุณภาพ มีมาตรฐานและมีชื่อเสียง
รูปแบบและลักษณะในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีความถี่ในการบริโภคผลิตภัณฑ์ มีแนวโน้มที่จะสนใจผลิตภัณฑ์ที่เป็นคอลเลคชันใหม่อยู่เสมอ ต้องการการบริการในระดับที่สูง มีความคาดหวังในผลิตภัณฑ์และการบริการสูง สามารถส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ร่วมกับการบริการที่มีคุณภาพได้
ผลประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภค	ความทันสมัย แปลกใหม่ มีเอกลักษณ์ และเป็นที่ยอมรับในสังคม
ความภักดีต่อตราสินค้า	มีความภักดีต่อตราสินค้าที่มีชื่อเสียงค่อนข้างสูง
ความพร้อมในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีความพร้อมและความตั้งใจในการบริโภคผลิตภัณฑ์และรับบริการสูง
แบรนด์ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง	Dior, Celine, Pinatex, Jo's Bag
กลุ่มผู้บริโภคระดับกลาง	
ขอบเขตของพื้นที่	กรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ
ความหนาแน่นของประชากร	ย่านที่มีความเจริญของกรุงเทพมหานคร รวมถึงจังหวัดต่าง ๆ
อายุ	20-40 ปี
รายได้	20,001-40,000 บาท
การศึกษา	ทุกระดับการศึกษา
สถานภาพทางสังคม	รายได้คงที่ถึงดี มีกำลังในการบริโภคผลิตภัณฑ์
รูปแบบและลักษณะในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นความสะดวกสบายในชีวิต มีความสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีคุณภาพ คุ้มค่าและมีอายุการใช้งานที่เหมาะสม สามารถส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ร่วมด้วยได้
ผลประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภค	ความทันสมัย มีเอกลักษณ์ คุณภาพและความเหมาะสมต่อการบริโภค
ความภักดีต่อตราสินค้า	มีความภักดีต่อตราสินค้าปานกลาง
ความพร้อมในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีความพร้อมในการบริโภค สามารถบริโภคผลิตภัณฑ์ได้หากเกิดความต้องการ
แบรนด์ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง	ANANAS, PAVA
กลุ่มผู้บริโภคระดับต้น	
ขอบเขตของพื้นที่	ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย
ความหนาแน่นของประชากร	ย่านการค้าของทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทย
อายุ	20-40 ปี
รายได้	น้อยกว่า 20,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.38 (ต่อ)

กลุ่มผู้บริโภคระดับต้น	
การศึกษา	ทุกระดับการศึกษา
สถานภาพทางสังคม	มีรายได้คงที่ มีกำลังในการบริโภคปานกลาง
รูปแบบและลักษณะในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นความเรียบง่าย มีความสนใจผลิตภัณฑ์ที่มีมีคุณภาพ คุ้มค่าและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีราคาสมเหตุสมผล สนใจผลิตภัณฑ์ลดราคา
ผลประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภค	ราคา ความคุ้มค่า ความสวยงาน คุณภาพและอายุการใช้งาน
ความภักดีต่อตราสินค้า	มีความภักดีต่อตราสินค้าน้อย
ความพร้อมในการบริโภคผลิตภัณฑ์	มีความพร้อมในการบริโภคปานกลาง สามารถบริโภคผลิตภัณฑ์ได้หากมีการจัดโปรโมชันหรือการลดราคาผลิตภัณฑ์
แบรนด์ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง	Naraya. MORI, Muji, Taktai

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.38 ผู้วิจัยได้พิจารณากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น มีกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์ มีอายุระหว่าง 20-40 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท รายได้คงที่และมีกำลังซื้อที่เหมาะสม มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มุ่งเน้นความสะดวกสบายในชีวิต ต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัย มีเอกลักษณ์ คุณภาพและความเหมาะสมต่อการบริโภค รวมถึงมีความภักดีต่อตราสินค้าปานกลาง

อย่างไรก็ตาม แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ก็ได้ให้ความสนใจกับกลุ่มผู้บริโภคระดับบน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภครองที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อแบรนด์ เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง มีความถี่ในการซื้อสอดคล้องกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ในคอลเลคชันใหม่เป็นสำคัญ แต่เมื่อพิจารณาถึงความภักดีต่อตราสินค้าแล้วนั้น พบกว่ากลุ่มผู้บริโภคระดับบนนั้นมีความภักดีต่อตราสินค้าที่มีชื่อเสียงค่อนข้างสูง แตกต่างจากกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางที่มีความภักดีต่อตราสินค้าปานกลาง เนื่องจากต้องการได้รับการยอมรับจากสังคมในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ ดังนั้นแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ควรพัฒนาภาพลักษณ์ของแบรนด์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อจูงใจให้กลุ่มผู้บริโภคระดับบนเกิดความสนใจในผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของแบรนด์นั้นเป็นผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดซึ่งเป็นวัสดุจากธรรมชาติ มีคุณภาพและคุณค่าเพียงพอต่อการดึงดูดให้กลุ่มผู้บริโภคระดับบนเกิดความสนใจ การพัฒนาภาพลักษณ์ของแบรนด์จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการขยายฐานกลุ่มผู้บริโภคให้มีขนาดกว้างมากยิ่งขึ้น ผ่านรูปแบบการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ทั้งสื่อออนไลน์และออฟไลน์ เช่น การสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ส่งเสริมให้แบรนด์มีภาพลักษณ์ที่เป็นสากล ก็นับเป็นแนวทางการในพัฒนาและยกระดับแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ให้เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้บริโภคได้เช่นกัน

4.2.9.3 การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายหลักของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) คือ กลุ่มผู้บริโภคระดับกลางเป็นสำคัญ ซึ่งกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวมีแนวคิดสำคัญในการบริโภค โดยพิจารณาถึงความทันสมัย มีเอกลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพและความเหมาะสมต่อการบริโภคเป็นหลัก ผู้วิจัยจึงดำเนินการนำแนวคิดสำคัญในการบริโภคของกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าว มาเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อพิจารณาในการวางตำแหน่งทางการตลาดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ดังนี้

(1) ปัจจัยด้านความทันสมัย ผลิตภัณฑ์ของของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทแฟชั่นไลฟ์สไตล์ ประกอบไปด้วยเครื่องแต่งกาย กระเป๋า และเคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ดำเนินการออกแบบบนแนวคิดการศึกษารูปแบบและพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ผลิตภัณฑ์จากแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นหลัก การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ในแต่ละคอลเลคชันนั้น ได้ทำการออกแบบควบคู่กับการศึกษาแนวคิด รูปแบบ พฤติกรรมของผู้บริโภคอยู่อย่างเสมอ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ของแบรนด์นั้นเป็นที่ต้องการของท้องตลาดอยู่ตลอด

(2) ปัจจัยด้านเอกลักษณ์ ผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเส้นใยสับปะรด ซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ทำการทอลายกะหมุกซึ่งเป็นลวดลายที่สำคัญและเป็นลายประจำจังหวัดระยอง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์ทั้งจากที่มาของวัสดุและลวดลายเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดสำคัญด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ และผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้ผ่านกระบวนการย้อมสีจากธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งสีจากเปลือกผลไม้ตามฤดูกาล ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีจุดเด่นและเกิดความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ผ้าทอใยสับปะรดอื่น ๆ ในท้องตลาด

(3) ปัจจัยด้านคุณภาพ ผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ผลิตจากวัสดุที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผ่านกระบวนการย้อมสีธรรมมชาติและสร้างสรรค์ลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ มีกระบวนการควบคุมคุณภาพในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่กระบวนการเก็บเกี่ยวใบสับปะรด การสกัดเส้นใย การย้อมสี การทอ ตลอดจนการพัฒนาและสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ ภายใต้การควบคุมคุณภาพที่มีมาตรฐาน เช่น การทดสอบความคงทนชองสีต่อแสง การทดสอบความคงทนของสีต่อการซักและขัดถู

(4) ปัจจัยด้านความเหมาะสมต่อการบริโภค ผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ทำการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากการลงพื้นที่ รวมถึงการศึกษาถึงความต้องการของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง ตระหนักถึงประเด็นสำคัญของผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ เช่น หน้าที่ใช้สอย ความสวยงาม คุณสมบัติพิเศษ ความสอดคล้อง ความคงทน คุณค่าและบริการหลังการขายเป็นสำคัญ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครอบคลุมในทุกด้าน เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ส่งเสริมการตระหนักรู้เกี่ยวกับแนวความคิดด้านแฟชั่นที่ยั่งยืนในอีกทางหนึ่ง

แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้ดำเนินการวางตำแหน่งทางการตลาด โดยทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดและผลิตภัณฑ์จากเส้นใยธรรมชาติเป็นสำคัญ ซึ่งแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้บริโภคระดับกลาง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนราว 20,001-40,000 บาท จากการวิเคราะห์พบว่าแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีคู่แข่งทางการตลาดในทางตรง ได้แก่ ANANAS และ PAVA ซึ่งเป็นแบรนด์ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยสับปะรดและผ้าไทย และมีคู่แข่งทางการตลาดในทางอ้อม ได้แก่ Pinatex, ANANAS และ PAVA ซึ่งเป็นแบรนด์ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากเส้นใยสับปะรดและผ้าไทยเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.98 การวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) แบรนด์แสนใย (SAENYAI)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากภาพที่ 4.98 ผู้วิจัยได้พิจารณาการวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) แบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความทันสมัย เอกลักษณ์ คุณภาพและความเหมาะสมต่อการบริโภคเป็นสำคัญ พบว่าแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีจุดแข็งที่สำคัญของแบรนด์ในด้านความทันสมัยและความเป็นเอกลักษณ์ รวมถึงยังเป็นแบรนด์ที่สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการบริโภค ซึ่งแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้มีการวางตำแหน่งทางการตลาดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ระดับกลางค่อนไปทางบน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ด้านการกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์ในตารางที่ 4.38 โดยแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น มีกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์ และกลุ่มผู้บริโภคระดับสูงเป็นกลุ่มเป้าหมายรอง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องแต่งกาย กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร โดยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด และกลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยผู้วิจัยได้พิจารณาใช้วิธีการเลือกแบบไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) โดยวิธีการตามสะดวก (Convenience Sampling) ตามกรอบแนวคิดของวาโร เพ็งสวัสดิ์ (2551: 198) จากกลุ่มผู้สนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาการสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด สามารถแบ่งได้เป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.39-4.43

ตารางที่ 4.39 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	36	45
1.2 หญิง	44	55
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 20 ปี	2	2.5
2.2 21-25 ปี	27	33.8
2.3 26-30 ปี	39	48.8
2.4 31-35 ปี	4	5
2.5 36-40 ปี	1	1.2
2.6 41-45 ปี	4	5
2.7 46-50 ปี	1	1.2
2.8 51 ปีขึ้นไป	2	2.5
3. อาชีพ		
3.1 นักเรียน/นักศึกษา	16	20
3.2 พนักงานบริษัท	31	38.7
3.3 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	12.5
3.4 อาชีพอิสระ	10	12.5
3.5 ธุรกิจส่วนตัว	11	13.8
3.6 อื่น ๆ โปรดระบุ	2	2.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
4. รายได้ (ต่อเดือน)		
4.1 ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน	13	16.3
4.2 15,001-20,000 บาท/เดือน	19	23.8
4.3 20,001-25,000 บาท/เดือน	8	10
4.4 25,001-30,000 บาท/เดือน	11	13.7
4.5 30,001-35,000 บาท/เดือน	7	8.8
4.6 35,001-40,000 บาท/เดือน	5	6.3
4.7 40,001-45,000 บาท/เดือน	5	6.3
4.8 45,001-50,000 บาท/เดือน	3	3.7
4.9 50,000 บาท/เดือนขึ้นไป	9	11.3

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล 2565

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 44 คน (ร้อยละ 55) เพศชายจำนวน 36 คน (ร้อยละ 45) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 39 คน (ร้อยละ 48.8) 21-25 ปี จำนวน 27 คน (ร้อยละ 33.8) 31-35 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5) 41-45 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 5) ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.5) 51 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.5) 36-40 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.2) และ 46-50 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.2) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 15,001-20,000 บาท/เดือน จำนวน 19 คน (ร้อยละ 23.8) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน จำนวน 13 คน (ร้อยละ 16.3) 25,001-30,000 บาท/เดือน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 13.7) 50,000 บาท/เดือนขึ้นไป จำนวน 9 คน (ร้อยละ 11.3) 20,001-25,000 บาท/เดือน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 10) 30,001-35,000 บาท/เดือน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 8.8) 35,001-40,000 บาท/เดือน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.3) 40,001-45,000 บาท/เดือน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 6.3) และ 45,001-50,000 บาท/เดือน จำนวน 3 คน (ร้อยละ 3.7)

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.39 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มสุภาพสตรีที่มีช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนราว 15,001-20,000 บาท/เดือน นับเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยเจเนอเรชันวาย (Generation Y) สอดคล้องกับการกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (Targeting) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ในแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องแต่งกายจำนวน 3 รูปแบบ กระเป๋าจำนวน 3 รูปแบบ และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารจำนวน 1 รูปแบบ รวมทั้งสิ้น 6 รูปแบบ โดยสามารถทำการวิเคราะห์ผลได้จากแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Ranting Scale) ของลิเกิร์ต (Likert) สามารถอ่านค่าตามอัตราส่วนได้ ดังนี้

คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51–5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับมาก
2.51–3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00–1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.40 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 Serie 03 : Several (ชุดแซก)		 Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)		 Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**						
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.31	0.80	4.18	0.94	4.39	0.75
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.29	0.87	4.15	0.87	4.38	0.68
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.56	0.73	4.58	0.71	4.46	0.76
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.38	0.79	4.28	0.84	4.30	0.88
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.48	0.69	4.36	0.78	4.45	0.78
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.78**	**4.31**	**0.83**	**4.40**	**0.77**
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**						
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม	4.55	0.70	4.41	0.85	4.51	0.60
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา	4.01	1.01	4.35	0.90	4.28	0.87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 (ต่อ)

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 Serie 03 : Several (ชุดแซก)		 Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)		 Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**						
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม	4.25	0.79	4.29	0.81	4.33	0.87
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม	4.25	0.86	4.28	0.89	4.30	0.85
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม	4.30	0.91	4.29	0.80	4.40	0.74
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.27**	**0.85**	**4.32**	**0.85**	**4.36**	**0.79**
3.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**						
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น	4.19	0.96	4.41	0.80	4.46	0.78
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย	4.16	0.86	4.10	1.00	4.31	0.82
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์	4.14	1.02	4.38	0.88	4.35	0.87
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.16**	**0.95**	**4.30**	**0.89**	**4.37**	**0.82**
4.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**						
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค	4.23	0.86	4.26	0.92	4.36	0.88
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้	4.14	0.98	4.18	1.00	4.31	0.87
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.19**	**0.92**	**4.22**	**0.96**	**4.34**	**0.88**
5.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**						
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.34	0.84	4.30	0.85	4.30	0.80
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง	4.33	0.78	4.20	0.91	4.25	0.85
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด	4.15	0.83	4.16	0.91	4.19	0.90
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.28**	**0.82**	**4.22**	**0.89**	**4.25**	**0.85**
6.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**						
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.28	0.89	4.45	0.83	4.46	0.79
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค	4.29	0.94	4.43	0.81	4.41	0.82
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.29**	**0.92**	**4.44**	**0.82**	**4.44**	**0.81**
7.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**						
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย	4.49	0.66	4.49	0.67	4.51	0.67
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี	4.44	0.71	4.34	0.83	4.38	0.74
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา	4.51	0.69	4.38	0.95	4.44	0.85
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.48**	**0.69**	**4.40**	**0.82**	**4.44**	**0.75**
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.30**	**0.85**	**4.32**	**0.87**	**4.37**	**0.81**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล 2565

จากตารางที่ 4.40 สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.37, S.D.=0.81) รองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.32, S.D.=0.87) และรองลงมา คือ เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก) ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.30, S.D.=0.85)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กระเป๋า

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)		 Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)		 Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**						
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.23	0.80	4.55	0.65	4.31	0.95
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.21	0.88	4.41	0.77	4.16	0.92
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.13	0.89	4.13	0.93	4.16	0.99
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.18	0.88	4.36	0.75	4.18	1.00
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.18	0.81	4.30	0.77	4.28	0.86
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.19**	**0.85**	**4.35**	**0.77**	**4.22**	**0.94**
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**						
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม	4.24	0.98	4.34	0.84	4.15	1.02
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา	4.18	0.96	4.25	0.79	4.18	0.85
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม	4.23	0.89	4.30	0.80	4.21	0.90
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม	4.04	1.00	4.20	0.82	4.16	0.93
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม	4.15	0.97	4.20	0.82	4.06	0.96
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.17**	**0.96**	**4.26**	**0.81**	**4.15**	**0.93**
3.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**						
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น	4.26	0.87	4.33	0.78	4.24	0.96
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย	4.25	0.79	4.38	0.75	4.00	0.99
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์	4.30	0.80	4.15	0.87	4.23	0.91
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.27**	**0.82**	**4.29**	**0.80**	**4.16**	**0.95**
4.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**						
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค	4.13	0.93	4.28	0.78	4.01	1.06
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้	3.98	1.04	4.14	0.85	3.96	1.10
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.06**	**0.99**	**4.21**	**0.82**	**3.99**	**1.08**
5.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**						
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.10	0.88	4.34	0.76	4.23	0.87
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง	4.13	0.93	4.33	0.78	4.23	0.89
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด	3.88	0.96	4.14	0.84	3.95	0.94
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.04**	**0.92**	**4.27**	**0.79**	**4.14**	**0.90**
6.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**						
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.24	0.88	4.35	0.73	4.29	0.87
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค	4.10	0.89	4.20	0.77	4.09	1.03
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.17**	**0.89**	**4.28**	**0.75**	**4.19**	**0.95**
7.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**						
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย	4.26	0.80	4.29	0.75	4.26	0.76
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี	4.20	0.83	4.24	0.75	4.15	0.80
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา	4.23	0.76	4.21	0.76	4.20	0.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.41 (ต่อ)

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)		 Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)		 Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
7.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**						
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	4.23	0.80	4.25	0.75	4.20	0.79
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	4.16	0.89	4.27	0.78	4.15	0.93

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล 2565

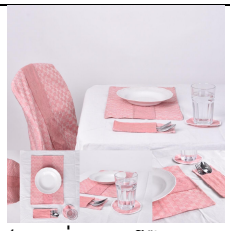
จากตารางที่ 4.41 สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋าที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.27, S.D.=0.78) รองลงมา คือ กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.16, S.D.=0.89) และรองลงมา คือ กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.15, S.D.=0.93)

ตารางที่ 4.42 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)	
		 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A	
		$\bar{X}$	S.D.
1.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**		
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.51	0.71
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.60	0.59
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.36	0.88
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.55	0.63
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.41	0.70
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.49**	**0.70**
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**		
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม	4.48	0.81
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา	4.25	0.95
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม	4.40	0.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)	
		 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A	
		$\overline{X}$	S.D.
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**		
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม	4.46	0.73
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม	4.40	0.76
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.80**
3.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**		
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น	4.40	0.81
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย	4.13	1.04
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์	4.36	0.86
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.30**	**0.90**
4.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**		
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค	4.46	0.73
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้	4.25	0.84
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.36**	**0.79**
5.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**		
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.36	0.83
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง	4.31	0.88
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด	4.25	0.90
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.31**	**0.87**
6.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**		
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.44	0.69
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค	4.24	0.86
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.34**	**0.78**
7.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**		
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย	4.45	0.76
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี	4.43	0.81
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา	4.45	0.69
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.44**	**0.75**
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.38**	**0.80**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล 2565

จากตารางที่ 4.42 สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.80) เมื่อทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารแล้วนั้น พบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.70)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 เครื่องแต่งกาย		 กระเป๋า		 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร	
		$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**						
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี	4.39	0.75	4.55	0.65	4.51	0.71
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.38	0.68	4.41	0.77	4.60	0.59
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.46	0.76	4.13	0.93	4.36	0.88
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.30	0.88	4.36	0.75	4.55	0.63
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.45	0.78	4.30	0.77	4.41	0.70
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.40**	**0.77**	**4.35**	**0.77**	**4.49**	**0.70**
2.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**						
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม	4.51	0.60	4.34	0.84	4.48	0.81
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา	4.28	0.87	4.25	0.79	4.25	0.95
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม	4.33	0.87	4.30	0.80	4.40	0.74
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม	4.30	0.85	4.20	0.82	4.46	0.73
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม	4.40	0.74	4.20	0.82	4.40	0.76
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.36**	**0.79**	**4.26**	**0.81**	**4.40**	**0.80**
3.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**						
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น	4.46	0.78	4.33	0.78	4.40	0.81
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย	4.31	0.82	4.38	0.75	4.13	1.04
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์	4.35	0.87	4.15	0.87	4.36	0.86
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.37**	**0.82**	**4.29**	**0.80**	**4.30**	**0.90**
4.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**						
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวัง ของผู้บริโภค	4.36	0.88	4.28	0.78	4.46	0.73
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อ ต่อผู้บริโภคได้	4.31	0.87	4.14	0.85	4.25	0.84
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.34**	**0.88**	**4.21**	**0.82**	**4.36**	**0.79**
5.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**						
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	4.30	0.80	4.34	0.76	4.36	0.83
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง	4.25	0.85	4.33	0.78	4.31	0.88
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด	4.19	0.90	4.14	0.84	4.25	0.90
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.25**	**0.85**	**4.27**	**0.79**	**4.31**	**0.87**
6.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**						
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	4.46	0.79	4.35	0.73	4.44	0.69
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค	4.41	0.82	4.20	0.77	4.24	0.86
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.44**	**0.81**	**4.28**	**0.75**	**4.34**	**0.78**
7.	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**						
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย	4.51	0.67	4.29	0.75	4.45	0.76
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี	4.38	0.74	4.24	0.75	4.43	0.81
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา	4.44	0.85	4.21	0.76	4.45	0.69
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.44**	**0.75**	**4.25**	**0.75**	**4.44**	**0.75**
	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน	**4.37**	**0.81**	**4.27**	**0.78**	**4.38**	**0.80**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 (ต่อ)

ข้อ	รายการพิจารณา	จำนวน (n=80)					
		 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย		 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า		 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร	
		$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย	4.40	0.77	4.35	0.77	4.49	0.7
2	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม	4.36	0.79	4.26	0.81	4.40	0.80
3	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ	4.37	0.82	4.29	0.80	4.30	0.90
4	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง	4.34	0.88	4.21	0.82	4.36	0.79
5	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านด้านความคงทน	4.25	0.85	4.27	0.79	4.31	0.87
6	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค	4.44	0.81	4.28	0.75	4.34	0.78
7	ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย	4.44	0.75	4.28	0.75	4.44	0.75
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 7 ด้าน		**4.37**	**0.81**	**4.27**	**0.78**	**4.38**	**0.80**
ระดับความพึงพอใจ		**มาก**		**มาก**		**มาก**	

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล 2565

จากตารางที่ 4.43 สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.80) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.37, S.D.=0.81) และรองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27, S.D.=0.78) ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภทแล้วนั้น พบว่าผู้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.70) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย ประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.44, S.D.=0.75) และรองลงมา คือ ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.44, S.D.=0.75)

อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในประเด็นด้านการเพิ่มสีสันให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น แนวทางการเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร เช่น การเพิ่มคุณสมบัติด้านการสะท้อนน้ำ ร่วมกับการพัฒนากลยุทธ์ทางการออกแบบและช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดให้เป็นที่ต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผ่านการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Instagram การสร้างช่องทางการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม และการสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย ร่วมกับการวิเคราะห์หลักการออกแบบแบรนด์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 51-53) และหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.5 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบร่างบรรจุภัณฑ์ โดยทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากการวิเคราะห์ศักยภาพกระดาษจากเส้นใยสับปะรด ตามกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบแบรนด์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ของแบรนด์, แก่นแท้ของแบรนด์, การกำหนดตำแหน่งแบรนด์, คุณค่าของแบรนด์, ข้อสัญญาของแบรนด์ และบุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์ ร่วมกับหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ประเภทบรรจุภัณฑ์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 51-53) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ แนวคิดโดดเด่น, สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมายและสร้างความเข้าใจต่อสินค้า โดยสามารถจำแนกแบบร่างบรรจุภัณฑ์ได้จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ดังนี้

4.2.5.1 แบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด



ภาพที่ 4.99 แบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.99 ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแบบร่างการบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด ไปด้วยบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใบสับปะรดกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 นำไปเสนอเพื่อประเมินกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.44 ดังนี้

ตารางที่ 4.44 ผลการประเมินแบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด

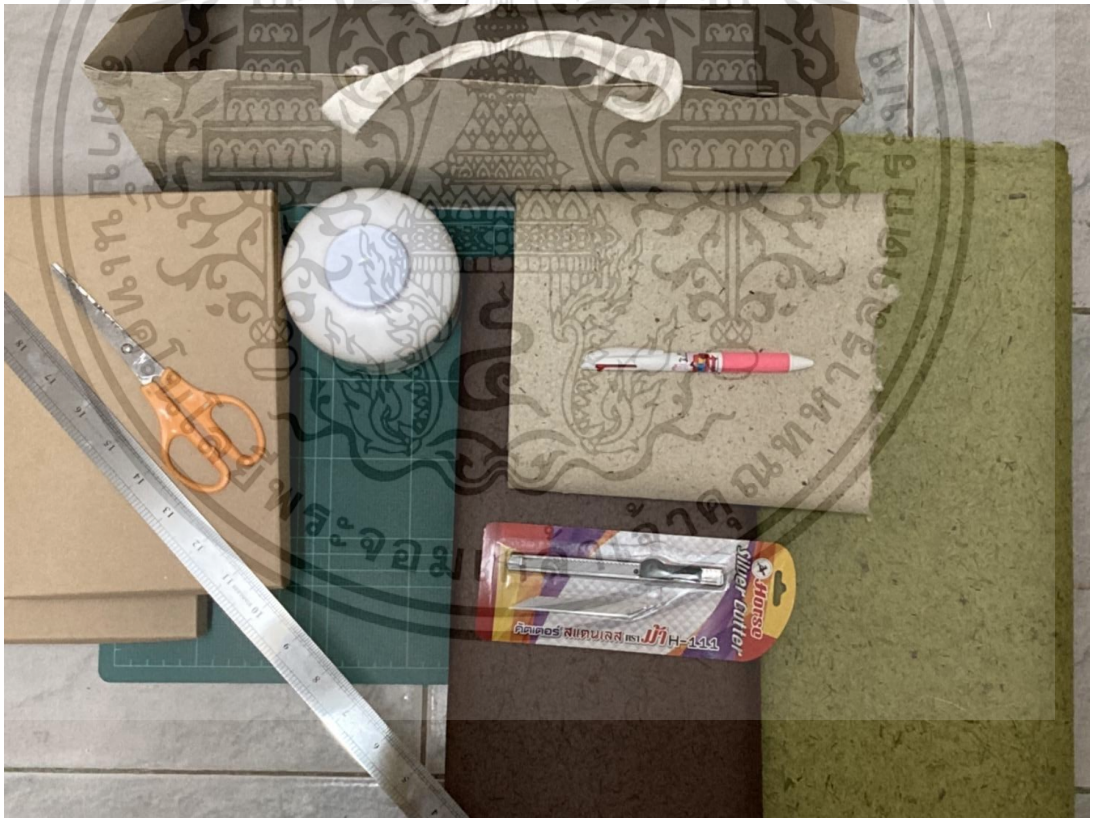
รายการประเมิน	Packaging 1 		Packaging 2 		Packaging 3 	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านคุณค่าของตราสินค้า						
1.1 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงถึงวิสัยทัศน์ของตราสินค้าได้อย่างชัดเจน	5.00	0.00	4.33	0.58	3.67	0.58
1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนถึงเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ได้	4.67	0.58	4.67	0.58	4.00	1.00
1.3 บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตำแหน่งทางการตลาดของตราสินค้า	4.33	0.58	3.67	1.15	3.67	0.58
1.4 บรรจุภัณฑ์มีความสอดคล้องกับตราสินค้า	4.67	0.58	4.00	1.00	3.67	0.58
1.5 บรรจุภัณฑ์สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้	4.33	0.58	4.00	1.73	3.67	1.15
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.6**	**0.46**	**4.13**	**1.01**	**3.73**	**0.78**
2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์						
2.1 บรรจุภัณฑ์มีแนวคิดที่เหมาะสม โดดเด่น	4.67	0.58	4.00	1.00	3.67	0.58
2.2 บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่มีความสวยงาม ตอบสนองต่อการขนส่ง การเก็บรักษาและการประชาสัมพันธ์	4.33	0.58	4.33	0.58	4.00	1.00
2.3 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายได้	3.67	0.58	4.33	0.58	3.67	1.15
2.4 วัสดุของบรรจุภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	3.67	0.58	4.67	0.58	3.67	0.58
2.5 ลวดลายของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	4.33	0.58	4.33	0.58	3.67	0.58
2.6 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อความหมายถึงที่มาของผลิตภัณฑ์ได้	4.33	0.58	4.67	0.58	3.67	0.58
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.08**	**0.58**	**4.33**	**0.68**	**3.75**	**0.83**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 2 ด้าน	**4.34**	**0.52**	**4.23**	**0.85**	**3.74**	**0.81**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.44 สามารถสรุปผลการประเมินแบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรดที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ แบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.34, S.D.=0.52) รองลงมา คือ แบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.23, S.D.=0.85) และรองลงมา คือ แบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.74, S.D.=0.81) ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาใช้แบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 1 เพื่อใช้เป็นต้นแบบบรรจุภัณฑ์กระดาษจากใยสับปะรด

อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบแบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 1 ให้มีรูปแบบที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานของผู้บริโภคได้ดี โดยมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีหูหิ้วร่วมด้วย เพื่อเป็นการลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ซ้ำซ้อน อีกทั้งยังควรมีการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถผลิตได้ง่าย มีรูปแบบไม่ซับซ้อน สามารถผลิตได้เองภายในครัวเรือน เพื่อให้เกิดสอดคล้องกับศักยภาพในการผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษจากใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชนในอีกทางหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้นำแบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 1 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อดำเนินการออกแบบและสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์กระดาษจากใยสับปะรดในลำดับต่อไป



ภาพที่ 4.100 อุปกรณ์ในการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.101 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรด
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

4.2.5 ผลการวิเคราะห์การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายตามกรอบแนวคิดด้านหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 91) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์, การสร้างช่องทางจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม และการสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังรายละเอียดในข้อที่ 4.2.5.1, 4.2.5.2 และ 4.2.5.3 ตามลำดับ

4.2.5.1 การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์

จากการลงพื้นที่ ณ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง พบว่าวิสาหกิจชุมชนได้มีการดำเนินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบเฟซบุ๊ก (Facebook) โดยมีการจัดทำเฟซบุ๊ก (Facebook) มาตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์จากวิสาหกิจชุมชน เช่น ผ้าทอ กระเป๋า หมวก เครื่องแต่งกาย รวมถึงนำเสนอการดำเนินงานภายในชุมชน การเรียนรู้ของสมาชิกในชุมชน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.102 เฟซบุ๊ก (Facebook) ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565



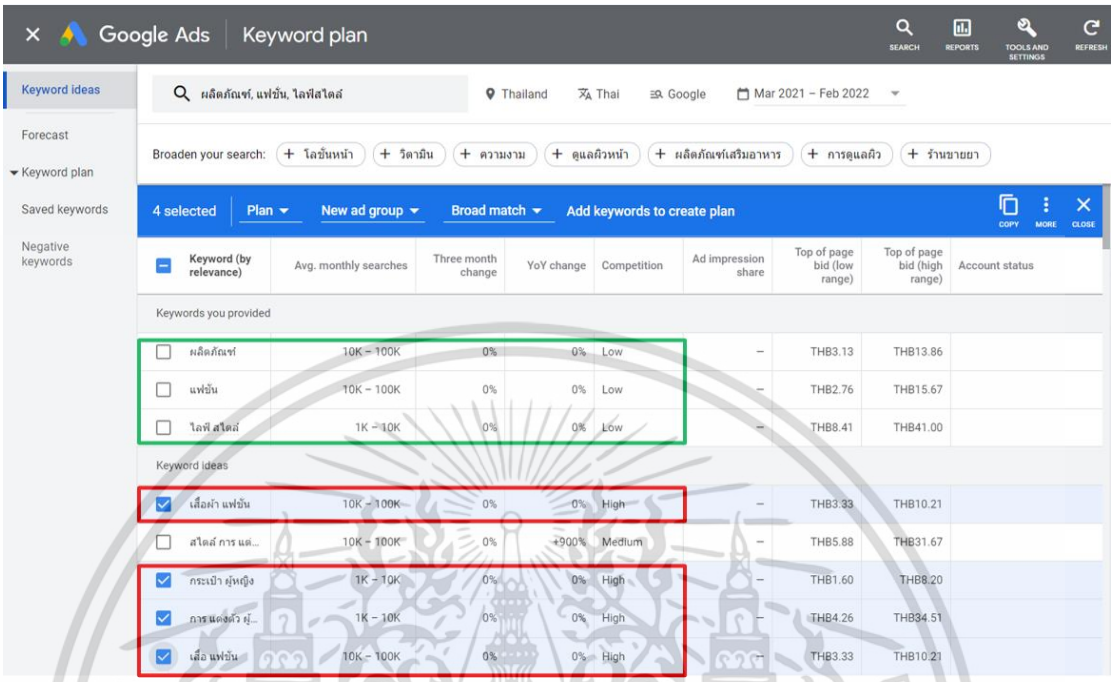
ภาพที่ 4.103 การสร้างสรรค์เนื้อหาและรูปภาพที่ใช้ในการนำเสนอของวิสาหกิจชุมชน

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์เนื้อหาและรูปภาพที่ใช้ในการนำเสนอของวิสาหกิจชุมชนนั้นยังขาดความน่าสนใจ เนื่องจากสมาชิกในชุมชนยังขาดแนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาและแนวทางการเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวเพื่อนำเสนอ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสร้างแนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบ Facebook โดยทำการศึกษาแนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบคำศัพท์ที่มีการเรียงลำดับการค้นหาจาก Google นำไปสู่การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยมุ่งเน้นการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาและการเลือกใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้สามารถวางแผนการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอของทางวิสาหกิจชุมชนได้ดีมากยิ่งขึ้น

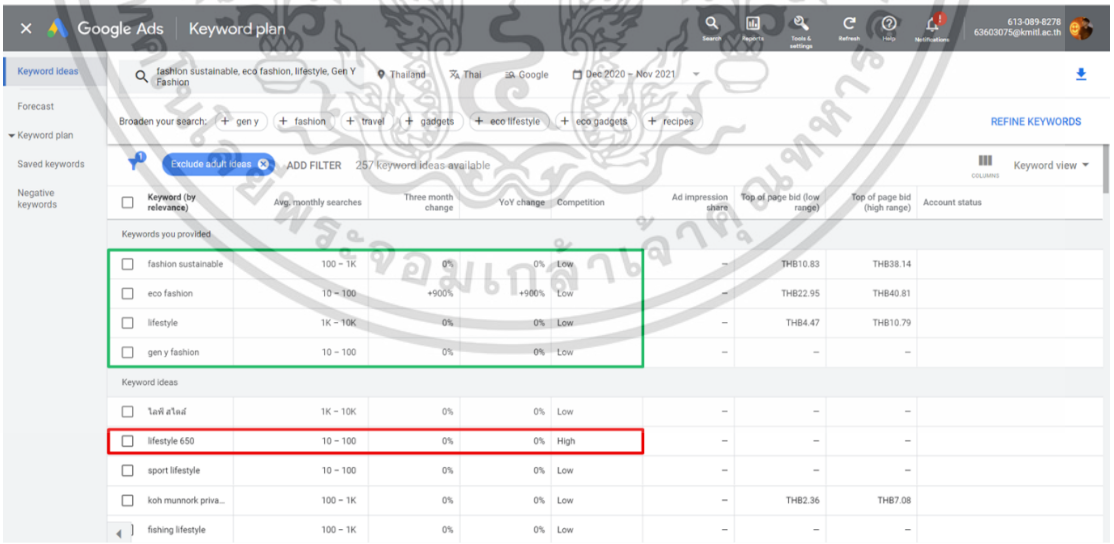
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) แนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์



ภาพที่ 4.104 แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทย

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565



ภาพที่ 4.105 แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาอังกฤษ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.104 และ 4.105 พบว่าแนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทยนั้น คำที่มีความเหมาะสมต่อการใช้ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหา ดังนี้

ตารางที่ 4.90 ผลการวิเคราะห์แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทย

อัตราการแข่งขันต่ำ		**อัตราการแข่งขันสูง**	
คำ	**ความถี่ในการค้นหาต่อเดือน**	**คำ**	**ความถี่ในการค้นหาต่อเดือน**
ผลิตภัณฑ์	10,000-100,000	เสื้อผ้าแฟชั่น	10,000-100,000
แฟชั่น	10,000-100,000	เสื้อแฟชั่น	10,000-100,000
ไลฟ์สไตล์	1,000-10,000	กระเป๋าผู้หญิง	1,000-10,000
		การแต่งตัวผู้หญิง	1,000-10,000

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ตารางที่ 4.91 ผลการวิเคราะห์แนวทางการเลือกใช้คำศัพท์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาอังกฤษ

อัตราการแข่งขันต่ำ		อัตราการแข่งขันสูง	
คำ	ความถี่ในการค้นหาต่อเดือน	คำ	ความถี่ในการค้นหาต่อเดือน
Lifestyle	1,000-10,000	Lifestyle 650	10-100
Fashion Sustainable	100-1,000		
Eco Fashion	10-100		
Gen Y Fashion	10-100		

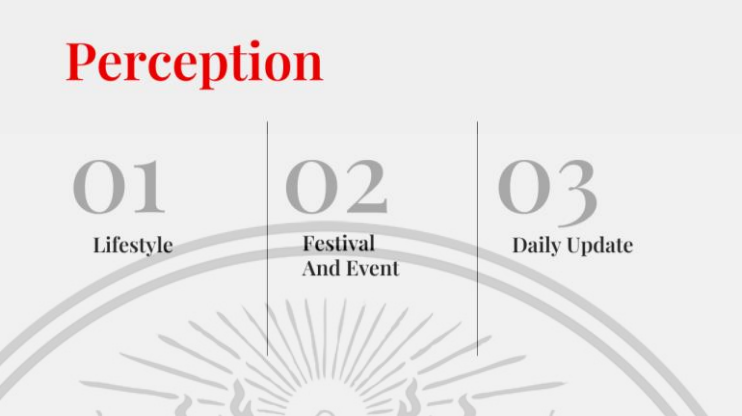
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

จากตารางที่ 4.90 และ 4.91 พบว่าคำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับต่อการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทยนั้น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์, แฟชั่นและไลฟ์สไตล์ โดยคำว่าผลิตภัณฑ์และแฟชั่นนั้นมีความถี่ในการค้นหาต่อเดือนอยู่ที่ 10,000-100,000 ครั้ง/เดือน ส่วนคำว่าไลฟ์สไตล์มีความถี่ในการค้นหาต่อเดือนอยู่ที่ 1,000-10,000 ครั้ง/เดือน อัตราการแข่งขันที่ค่อนข้างต่ำ สามารถเลือกใช้คำดังกล่าวประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหา เพื่อยกระดับในการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอของทางวิสาหกิจชุมชนได้ดีมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามนอกจากคำว่าผลิตภัณฑ์และแฟชั่นแล้วนั้น พบว่ายังมีคำศัพท์ที่เหมาะสมสำหรับต่อการสร้างสรรค์เนื้อหาจาก Keyword Planner ในรูปแบบภาษาไทย เช่น เสื้อผ้าแฟชั่น, เสื้อแฟชั่นและกระเป๋าผู้หญิง โดยคำว่าเสื้อผ้าแฟชั่นและเสื้อแฟชั่นนั้นมีความถี่ในการค้นหาต่อเดือนอยู่ที่ 10,000-100,000 ครั้ง/เดือน ส่วนคำว่ากระเป๋าผู้หญิงมีความถี่ในการค้นหาต่อเดือนอยู่ที่ 1,000-10,000 ครั้ง/เดือน อัตราการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง ในการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเสนอนั้น เพื่อให้เนื้อหาในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค สามารถพิจารณาใช้คำที่มีอัตราการแข่งขันที่ค่อนข้างสูงได้เช่นกัน แต่ควรพิจารณาถึงองค์ประกอบในการสร้างสรรค์เนื้อหาร่วมด้วย โดยอาจพิจารณาถึงประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการสร้างสรรค์เนื้อหา เช่น วิถีชีวิต แนวทางการแต่งกาย เทศกาลสำคัญและกระแสสังคม



ภาพที่ 4.106 ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการสร้างสรรค์เนื้อหา
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(1.1) แนวทางสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภค

(1.1.1) ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านวิถีชีวิต (Lifestyle) แนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านวิถีชีวิต (Lifestyle) นั้น สามารถนำเสนอได้ผ่านการศึกษาและวิเคราะห์แนวทางสำคัญด้านรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองของแบรนด์ เช่น แนวทางการแต่งกายในรูปแบบต่าง ๆ รูปแบบการท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน การแต่งกายด้วยสีสันตามหลักโหราศาสตร์ เป็นต้น โดยการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวนั้น จะช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาของแบรนด์สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในเนื้อหา สามารถพัฒนาระดับความสนใจในเนื้อหาสู่ความสนใจในผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) และนำไปสู่การตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์ในที่สุด ซึ่งตัวอย่างแนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านวิถีชีวิต (Lifestyle) เช่น

“พบคอลเลคชันใหม่ล่าสุดประจำ Spring/Summer นี้ กับไลฟ์สไตล์ใหม่ประจำ 2022”

“ปล่อยใจไปกับการท่องเที่ยวในวันหยุดแสนสบาย กับผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากแบรนด์แสนใย (SAENYAI)”

“พรุ่งนี้วันจันทร์แล้ว เริ่มต้นสัปดาห์ใหม่ด้วยเสื้อผ้าแฟชั่นและกระเป๋าสีสันแบบสุดปัง”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.1.2) ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านเทศกาลสำคัญ (Festival and Event) แนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านเทศกาลสำคัญ (Festival and Event) นั้น สามารถนำเสนอได้ผ่านการศึกษาและวิเคราะห์เทศกาลสำคัญ เช่น เทศกาลขึ้นปีใหม่ เทศกาลตรุษจีน เทศกาลวาเลนไทน์ เทศกาลสงกรานต์ เทศกาลคริสต์มาส และเทศกาลส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถนำเสนอผ่านการศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น กิจกรรมตลาดนัดงานศิลปะ กิจกรรมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน โดยการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวนั้น จะช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาของแบรนด์สอดคล้องกับเทศกาลและความสนใจของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในเนื้อหาการนำเสนอของแบรนด์ ซึ่งสามารถนำเสนอเนื้อหาเชิญชวนให้เกิดการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของฝากและของที่ระลึกที่สอดคล้องกับเทศกาลต่าง ๆ โดยเฉพาะเทศกาลที่มีความสำคัญกับคนไทย เช่น เทศกาลขึ้นปีใหม่ เทศกาลสงกรานต์ เป็นต้น ซึ่งตัวอย่างแนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านเทศกาลสำคัญ (Festival and Event) เช่น

“ต้อนรับปีใหม่ ด้วยผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์จากแบรนด์แสนใย”

“ชินเหนียนไคว่เล้อ เตรียมรับอั่งเปาด้วยเสื้อผ้าแฟชั่นและกระเป๋าสุดปัง”

“มอบของขวัญแด่คนที่คุณรัก ด้วยผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”

“เก็บกระเป๋าเตรียมท่องเที่ยวแบบผ่อนคลายในวันหยุดยาวช่วงสงกรานต์ ไปกับกระเป๋าแฟชั่นไลฟ์สไตล์จากแบรนด์แสนใย”

“ให้ผลิตภัณฑ์จากแบรนด์แสนใย เป็นของขวัญในวันคริสต์มาสอันแสนอบอุ่นของคุณ”

“ส่งท้ายปีเก่าด้วยไลฟ์สไตล์สุดปัง ด้วยเสื้อผ้าแฟชั่นและกระเป๋าจากแบรนด์แสนใย”

(1.1.3) ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านกระแสสังคม (Daily Update) แนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคกระแสสังคม (Daily Update) นั้น สามารถนำเสนอได้ผ่านการศึกษาและวิเคราะห์กระแสสังคมที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน โดยอาจพิจารณาจากกระแสหรือวลีของผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม เช่น กระแสสังคมด้านการเลือกใช้ศัพท์จากกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) กระแสสังคมรายวัน เป็นต้น โดยการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวนั้น จะช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาของแบรนด์ดูน่าสนใจ ทันต่อกระแส และเป็นที่พูดถึงในกลุ่มผู้บริโภค อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นรับรู้ด้านกระแสสังคม (Daily Update) ควรพิจารณาและเลือกใช้ด้วยความรอบคอบ สอดคล้องกับบริบทความเป็นไทยและสากล ไม่ควรเลือกใช้คำที่สื่อความหมายในทางลบหรือสื่อความหมายที่เป็นอื่น ไม่เลือกใช้คำที่ลดทอนความเท่าเทียมของมนุษย์หรือสร้างสรรค์เนื้อหาที่เป็นการตำหนิผู้บริโภคที่ไม่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตัวอย่างแนวทางการสร้างสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอจากการวิเคราะห์ประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านกระแสสังคม (Daily Update) เช่น

“เพิ่มสีสันให้ไลฟ์สไตล์ของคุณ ด้วยผลิตภัณฑ์สุดปังจากแบรนด์แสนใย”

“คอลเลคชันใหม่ของแบรนด์แสนใย พบกับผลิตภัณฑ์ที่ต๊าซที่สุดประจำปี”

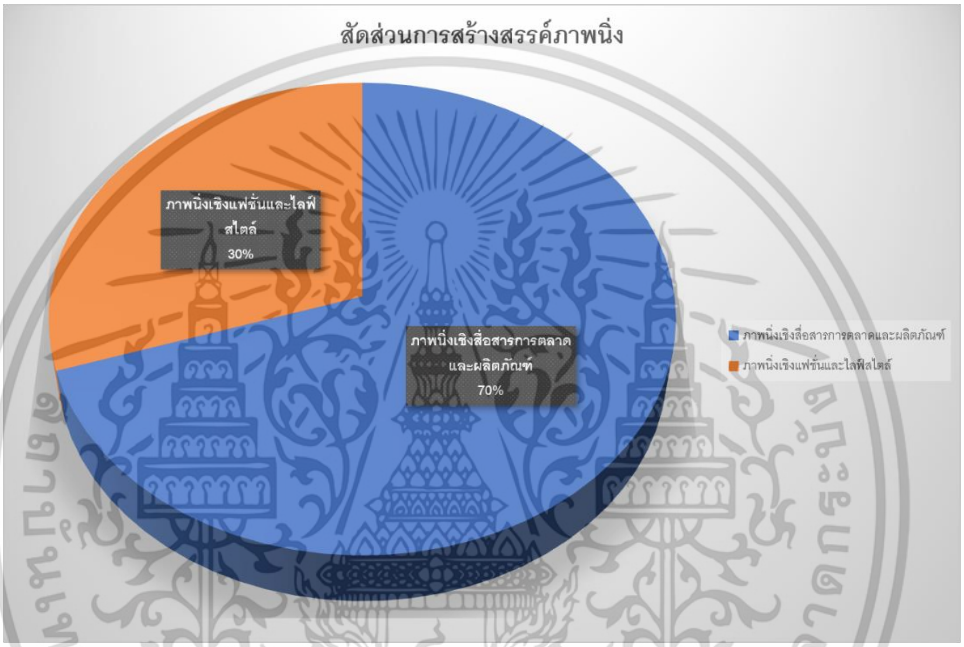
“สุดปัง! ด้วยเสื้อผ้าแฟชั่นและผลิตภัณฑ์ไลฟ์สไตล์จากแบรนด์แสนใย”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) แนวทางการสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์

(2.1) แนวทางการสร้างสรรค์ภาพนิ่ง

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) ด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ประเภทสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ภาพนิ่ง โดยพิจารณาแนวคิดสำคัญจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ แนวคิดโดดเด่น สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความเข้าใจต่อสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์แนวคิดสำคัญในข้างต้นสู่การสร้างสรรค์ภาพนิ่ง โดยมีสัดส่วนในการสร้างสรรค์ภาพนิ่งดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.99



ภาพที่ 4.107 สัดส่วนการสร้างสรรค์ภาพนิ่ง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สัดส่วนการสร้างสรรค์ภาพนิ่งในอัตราส่วนภาพนิ่งเชิงสื่อสารการตลาดและผลิตภัณฑ์ 70% และภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์จำนวน 30% เพื่อให้สามารถเลือกใช้ภาพนิ่งเชิงสื่อสารการตลาดและผลิตภัณฑ์ประกอบการสร้างต้นแบบเว็บไซต์ในด้านการนำเสนอและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเห็นผลิตภัณฑ์ได้ครบทุกด้าน ทุกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังสามารถเลือกใช้ภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์ประกอบการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram ร่วมกับการใช้ภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์ประกอบเว็บไซต์ในส่วนของแบนเนอร์ (Banner) ได้อีกทางหนึ่ง

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงการเลือกใช้ภาพเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์จากการรีวิวของผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมและผู้บริโภคร่วมด้วย เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ภาพที่หลากหลายและสามารถสร้างความเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภค ส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ในอีกทางหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

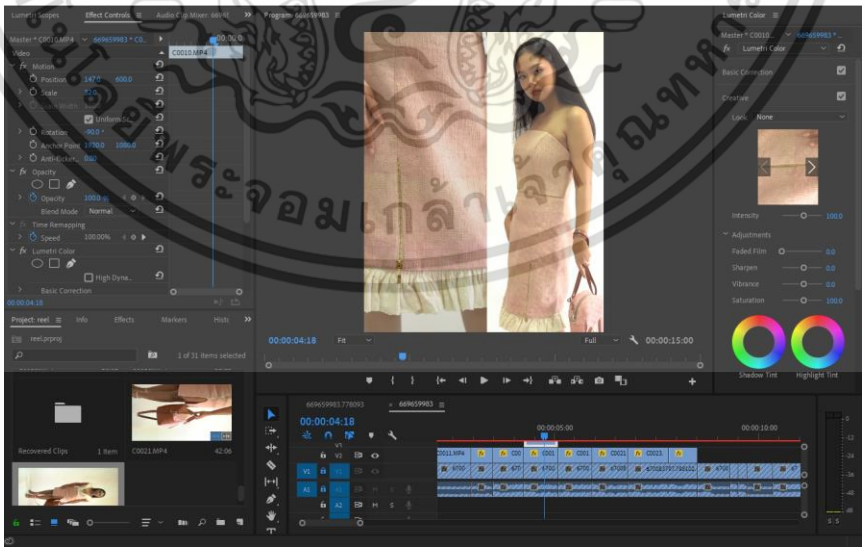


ภาพที่ 4.108 ภาพนิ่งเชิงสื่อสารการตลาดและผลิตภัณฑ์ (ซ้าย) และภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์ (ขวา)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(2.2) แนวทางการสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหว

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ (สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557: 55) ด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ประเภทสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหว โดยพิจารณาแนวคิดสำคัญจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ แนวคิดโดดเด่น สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความเข้าใจต่อสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์แนวคิดสำคัญในข้างต้นสู่การสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหว โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายและกระเป๋าเป็นหลัก

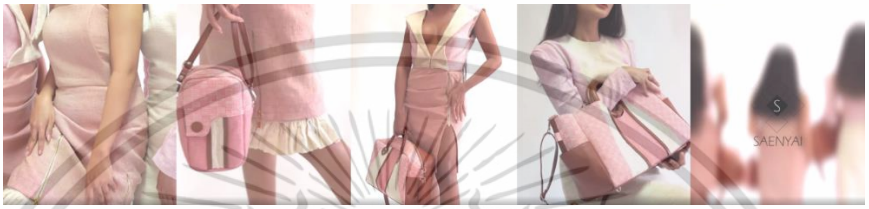


ภาพที่ 4.109 แนวทางการสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย มุ่งเน้นการนำเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ในส่วนต่าง ๆ ทั้งเครื่องแต่งกายและกระเป๋าภายใต้แนวความคิด “วิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique)” ซึ่งมุ่งเน้นการสื่อสารถึงแนวคิดที่โดดเด่นบุคลิกภาพกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความเข้าใจต่อสินค้าแบรนด์แสนใย ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นจากธรรมชาติ ผ่านการใช้เศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรทั้งการสร้างสรรค์เส้นใยและการย้อมสี สู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ที่สอดคล้องวิถีชีวิตของกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย ซึ่งเป็นเจเนอเรชันที่มีความเป็นเอกลักษณ์ มีความเป็นปัจเจกสูง อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย



ภาพที่ 4.110 ภาพเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

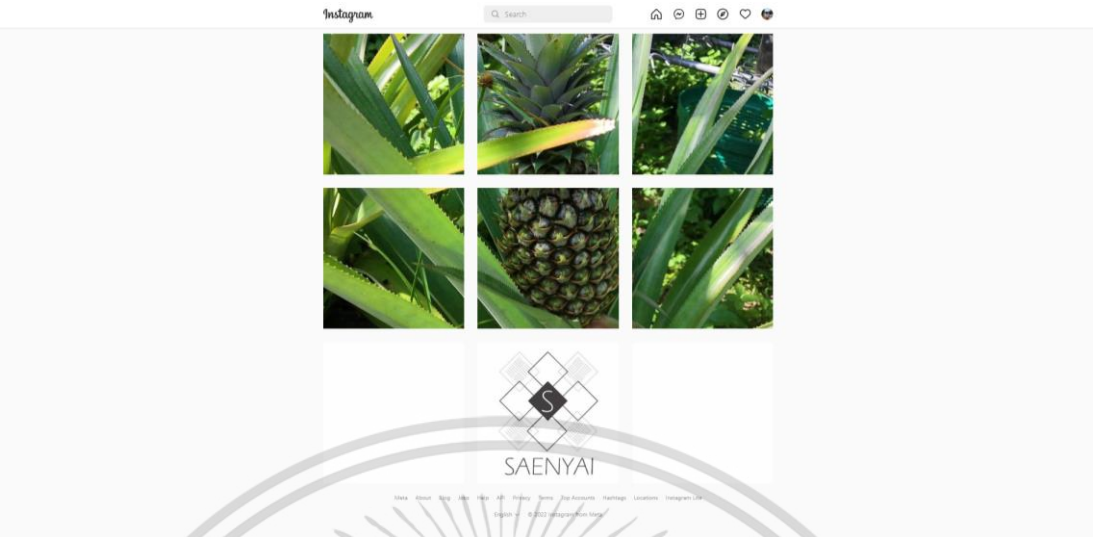
(3) แนวทางการสร้างสรรค์และต้นแบบช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์

(3.1) อินสตาแกรม (Instagram)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัล (ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563: 91) ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่อผู้บริโภค โดยพิจารณาใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) เป็นหลัก เนื่องจากช่องทางดังกล่าวเป็นช่องทางที่มุ่งเน้นการนำเสนอผ่านรูปภาพและภาพเคลื่อนไหวเป็นสำคัญ อีกทั้งยังมีการนำเสนอผ่านข้อความ (Caption) และแฮชแท็ก (Hashtag) ซึ่งเป็นคำหรือวลีที่ใช้รวบรวมหัวข้อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถค้นหาการนำเสนอของแบรนด์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ และแนวทางการสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างสรรค์ช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) ราวช่วงเดือนมกราคม 2565 โดยได้ทำการคัดเลือกภาพที่มีความเกี่ยวข้องและสามารถสื่อถึงหลักการออกแบบแบรนด์ ตามกรอบแนวคิดของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน คือ วิสัยทัศน์ของแบรนด์แก่นแท้ของแบรนด์ ตำแหน่ง.แบรนด์คุณค่าของแบรนด์ รวมถึงบุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นสำคัญ เช่น ภาพถ่ายส่วนประกอบทางพฤกษศาสตร์ของสับปะรด ภาพรวมแนวความคิดทางการออกแบบ (Mood Board) รวมถึงแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดร่วมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.111 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 1

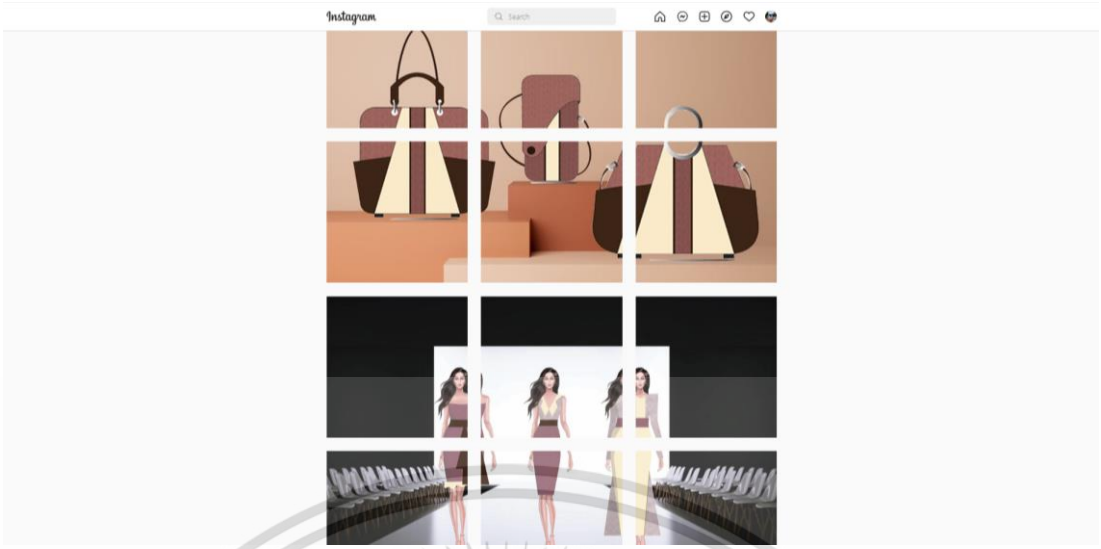
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565



ภาพที่ 4.112 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2

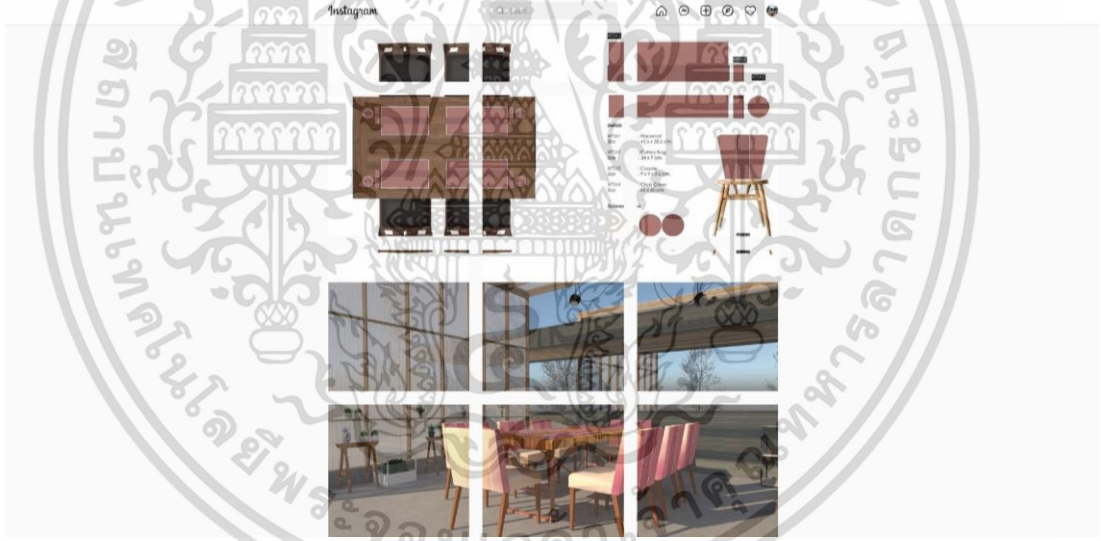
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.113 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2 (ต่อ)

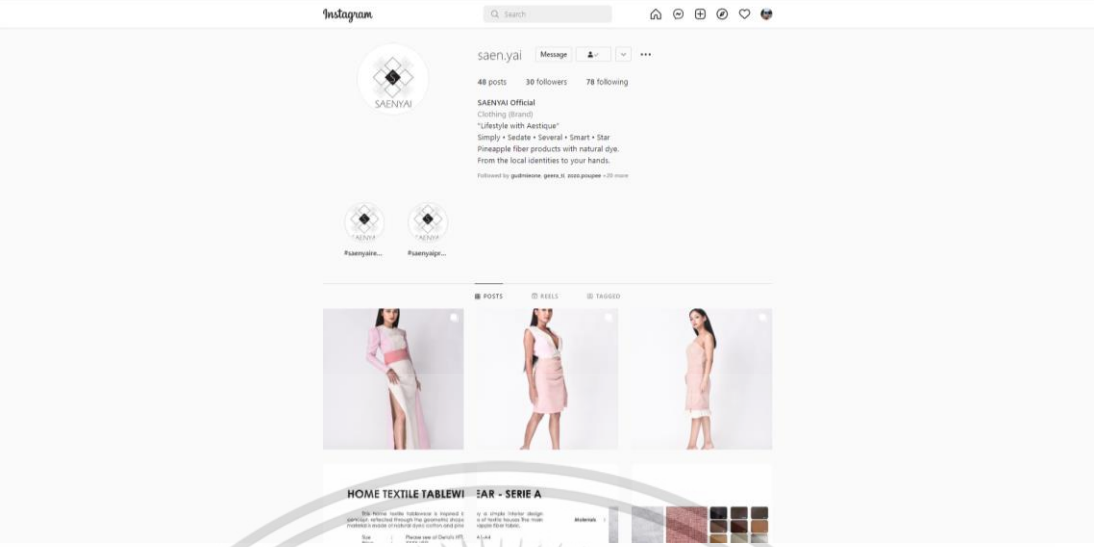
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565



ภาพที่ 4.114 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 2 (ต่อ)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.115 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 3

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการสร้างสรรค์ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) ในระยะต่อไป คือ ระยะที่ 4 และ 5 ตามลำดับ โดยในระยะที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาถึงประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการสร้างสรรค์เนื้อหา เพื่อสร้างสรรค์ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) ร่วมด้วย เช่น วิถีชีวิต แนวทางการแต่งกาย เทศกาลสำคัญและกระแสสังคม รวมถึงการรีวิวผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

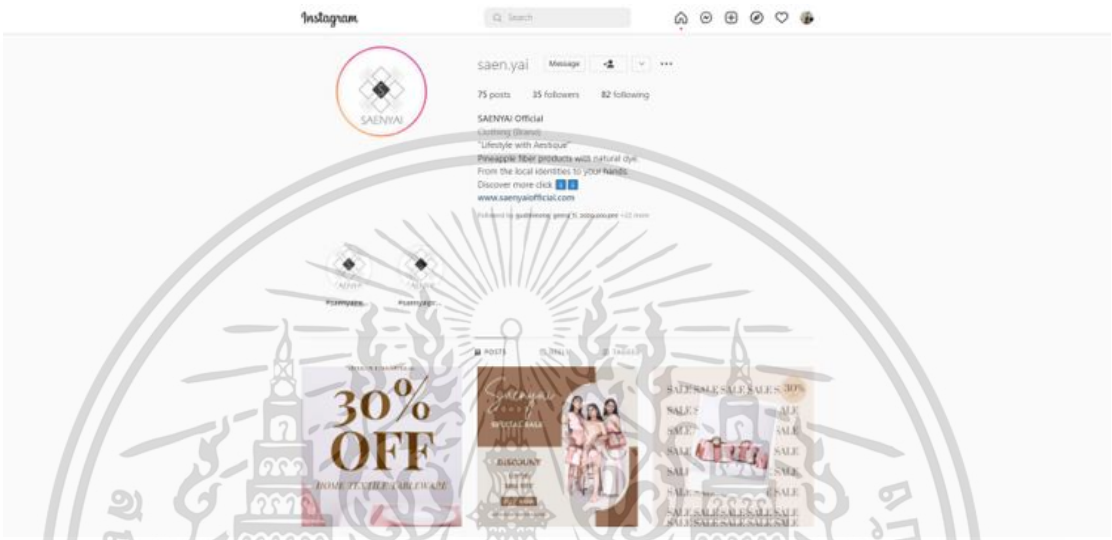


ภาพที่ 4.116 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 4

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับแนวทางการสร้างสรรค์ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) ในระยะที่ 5 นั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงแนวทางการสร้างสรรค์ภาพประกอบที่มุ่งเน้นการนำเสนอการจัดโปรโมชันผลิตภัณฑ์ในราวเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงสำคัญสำหรับการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) ในช่วงครึ่งปีแรก (Mid-Year Sale) โดยพิจารณาการนำเสนอภาพประกอบร่วมกับการดำเนินการด้านแนวทางการจัดโปรโมชันผลิตภัณฑ์ร่วมด้วย



ภาพที่ 4.117 ภาพประกอบการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) - ระยะที่ 5

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

(3.2) แนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงแนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) ที่เหมาะสมตามทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps และทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs ดังนี้



ภาพที่ 4.118 แนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.118 สามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps และทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้ดังนี้

1. ผลสรุปแนวคิดสำคัญจากการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps สำหรับแนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านการโฆษณา (Advertisings) และการประชาสัมพันธ์ (Public Relations) โดยทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่ทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการอยู่ก่อนหน้านี้แล้ว ร่วมกับช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) ที่ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการควบคู่กับช่องทางการจัดจำหน่ายของวิสาหกิจชุมชนร่วมด้วย โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้การสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงแนวทางการสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อสร้างความสนใจต่อผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ต่อผู้บริโภค

เมื่อผู้บริโภคเกิดความสนใจต่อผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI) แล้วนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาประเด็นสำคัญด้านการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) โดยทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของแบรนด์แสนใน (SAENYAI) ทั้งในรูปแบบเฟซบุ๊ก (Facebook) และอินสตาแกรม (Instagram) นับได้ว่าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรน่า-19 นั้น ช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ นับเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์จากชุมชน ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงโอกาสในการจัดจำหน่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ซึ่งเป็นแนวทางการตลาดทางตรง (Direct Marketing) ที่ทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้โดยตรง

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงโอกาสในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ร่วมกับการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการในโอกาสต่าง ๆ ทั้งภายในจังหวัดระยอง จังหวัดใกล้เคียง รวมถึงกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในโอกาสการจัดแสดงสินค้านั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านการขายโดยพนักงาน (Personal Selling) ในรูปแบบการจัดจำหน่ายดังกล่าวนั้น ทางแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะของพนักงานเป็นสำคัญ เพื่อดำเนินการให้การขายโดยพนักงานสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ผู้บริโภคได้ ควรมีการจัดอบรมพนักงานในเบื้องต้นเกี่ยวกับการสอบถามแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงการเสนอขายสินผลิตภัณฑ์และบริการ อีกทั้งในรูปแบบการจัดจำหน่ายผ่านการขายโดยพนักงาน (Personal Selling) นั้น ทางแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างพนักงาน รวมถึงการพิจารณาเงินตอบแทนจากการขาย (Commission) ให้แก่พนักงาน เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเสนอขายผลิตภัณฑ์และบริการจากแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลสรุปแนวคิดสำคัญจากการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs สำหรับแนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

จากผลสรุปแนวคิดสำคัญจากการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ในข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงประเด็นสำคัญด้านแนวคิดสำคัญจากการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs ร่วมด้วย เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดแรงจูงในในการบริโภคผลิตภัณฑ์ ทางแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำเสนอคุณคาที่ลูกคาจะได้รับ (Customer Value) เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับแบรนด์ ตามกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบแบรนด์ของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55) จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน คือ วิสัยทัศน์ของแบรนด์ แก่นแท้ของแบรนด์ ตำแหน่งแบรนด์ คุณค่าของแบรนด์ รวมถึงบุคลิกภาพและภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นสำคัญ

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน คือ ความสะดวก (Convenience) ความสบาย (Comfort) และการดูแลเอาใจใส (Caring) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการสร้างความประทับใจและแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ทั้งช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการขายโดยพนักงาน มุ่งเน้นการสร้างสรรค์แนวทางในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเป็นกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ทั้งกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางและระดับบน โดยอำนวยความสะดวกในการเลือกชมผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในรูปแบบสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) และอินสตาแกรม (Instagram) โดยสามารถพัฒนาให้ช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีความเชื่อมโยงกันเป็นสำคัญ ไม่ซับซ้อน และเกิดความสะดวกสบายในการเลือกชมผลิตภัณฑ์ อีกทั้งดูแลเอาใจใส่ผู้บริโภคทั้งในรูปแบบออนไลน์และการขายโดยพนักงาน เช่น การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ การได้รับบริการที่เหมาะสมและรวดเร็ว ซึ่งประเด็นสำคัญดังกล่าวนับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เหมาะสมนั้นสามารถสร้างความประทับใจ ความพึงพอใจ และสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภค อันนำไปสู่โอกาสที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญด้านต้นทุน (Cost) นับเป็นประเด็นที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ จากผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) พบว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์ คือ กลุ่มผู้บริโภคระดับกลาง มีรายได้เฉลี่ยราว 20,001-40,000 บาท/เดือน และกลุ่มเป้าหมายรองของแบรนด์ คือ กลุ่มผู้บริโภคระดับบบน มีรายได้เฉลี่ยราว 40,001-60,000 บาท/เดือน การนำเสนอราคาที่สอดคล้องกับปัจจัยสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยสำคัญด้านรายได้ รูปแบบและลักษณะในการบริโภคผลิตภัณฑ์ ผลประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้รับจากการบริโภค และความพร้อมในการบริโภคผลิตภัณฑ์ จะทำให้เกิดแนวโน้มในเชิงบวกให้แก่การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) สามารถกระตุ้นให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น หากมีการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปัจจัยสำคัญของผู้บริโภค ทั้งกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ซึ่งในกระบวนการดังกล่าว หากแบรนด์แสนใย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(SAENYAI) สามารถดำเนินการให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ ความพึงพอใจ และสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภคได้แล้วนั้น จะเกิดแนวโน้มในการตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้ในที่สุด ทำให้ผู้บริโภคสามารถตอบสนองต่อความสำเร็จในการตอบสนองความตองการ (Completion) ของตนเอง

แม้ว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) แล้วนั้น ประเด็นสำคัญด้านการดูแลหลังการขายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อสื่อสาร (Communication) กับทางแบรนด์นั้น เป็นประเด็นสำคัญที่แบรนด์ต้องคำนึงถึง เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อสื่อสาร ร้องเรียน เสนอแนะ ติชม รวมถึงการติดต่อในการซ่อมแซมกรณีสินค้าชำรุด ซึ่งประเด็นสำคัญด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) นั้น ไม่เพียงแต่เป็นช่องทางที่สามารถก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและแบรนด์ในกรณีร้องเรียนเท่านั้น ทางแบรนด์สามารถใช้ประโยชน์จากช่องทางดังกล่าวในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภค รวมถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ในโอกาสถัดไป นับเป็นช่องทางที่สำคัญช่องทางหนึ่งในการสร้างความประทับใจและความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค นำไปสู่การพัฒนาความประทับใจและความพึงพอใจของผู้บริโภคสู่ความจงรักภักดีต่อแบรนด์ และเกิดเป็นฐานกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสำคัญต่อแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในที่สุด

(3.2) แนวทางการสร้างสรรค์ช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการสร้างสรรค์ช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 3 ช่องทาง ดังนี้

(3.2.1) ช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์รูปแบบช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านการใช้งานในระบบ Professional Dashboard ของแอพพลิเคชันอินสตาแกรม (Instagram) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานในฟังก์ชันอินไซต์ (Insights) ซึ่งเป็นฟังก์ชันพิเศษสำหรับบัญชีสำหรับธุรกิจและพาณิชยกรรมออนไลน์ โดยฟังก์ชันดังกล่าวสามารถวิเคราะห์และแสดงผลเกี่ยวกับการเข้าถึงของผู้บริโภคกับบัญชีอินสตาแกรมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ทำการประมวลและแสดงผลออกมาในรูปแบบค่าสถิติ เช่น การเข้าถึงเนื้อหาของผู้บริโภค ประเภทเนื้อหาที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ อันดับของโพสต์ต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ รวมถึงการประมวลและแสดงผลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อระหว่างบัญชีของผู้บริโภคและบัญชีของแบรนด์ จำนวนการกดเข้าใช้ลิงค์ที่ได้ทำการเชื่อมต่อไว้กับอินสตาแกรม เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก อีเมล์ เบอร์โทรศัพท์ ฯลฯ อีกทั้งยังเป็นฟังก์ชันที่เสนอแนะแนวทางการพัฒนาเนื้อหา ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการใช้งานในฟังก์ชันในส่วนต่าง ๆ ของอินสตาแกรม ที่จะช่วยส่งเสริมแบรนด์ให้มีความเข้มแข็งและเป็นที่สนใจของผู้บริโภคมากขึ้น เช่น Reel, IGTV เป็นต้น โดยฟังก์ชันดังกล่าวนับเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยเหลือแบรนด์ด้านการปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภค เพื่อพัฒนาแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ให้เป็นแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ที่อยู่ในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทอินสตาแกรมนั้น ทางสมาชิกชุมชนผู้ดูแลแบรนด์สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน ทำให้สมาชิกชุมชนเกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีและมีส่วนร่วมในการดูแลและพัฒนาแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

(3.2.2) ช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบช่องทางปฏิสัมพันธ์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ ผ่านโอกาสในการประสานงานระหว่างวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ในการดำเนินงานการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการต่าง ๆ ภายในจังหวัดระยอง อีกทั้งผ่านโอกาสในการประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มบริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ เพื่อจัดแสดงนิทรรศการผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด เป็นต้น รวมถึงโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนระหว่างแบรนด์แสนใยของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ร่วมกับวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการร่วมสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ร่วมจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการผลิตภัณฑ์ประจำจังหวัดระยอง โดยมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้ความสนับสนุน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์แนวทางการออกแบบบูธขนาด 3x3 เมตร เพื่อเป็นตัวอย่างสำหรับใช้ติดตั้งในงานจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ รวมถึงเป็นตัวอย่างในการจัดเรียงผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและสร้างโอกาสในการเข้ามาเยี่ยมชมผลิตภัณฑ์ภายในบูธจัดจำหน่าย



ภาพที่ 4.119 การออกแบบบูธแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ขนาด 3x3 เมตร สำหรับใช้ในงานจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

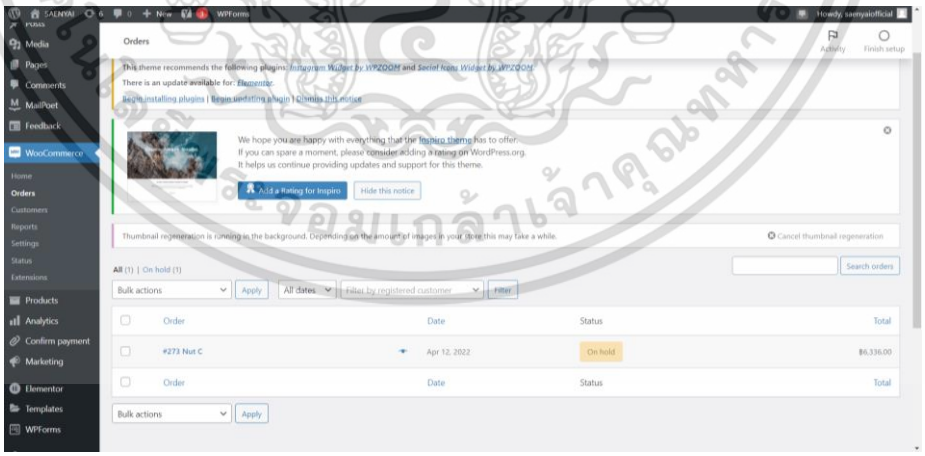
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ ผ่านการเสนอขายสินผลิตภัณฑ์และบริการโดยพนักงาน (Personal Selling) ในประเด็นสำคัญที่ผู้บริโภคต้องการและมีผลต่อแบรนด์ เช่น ความต้องการผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นของผู้บริโภค ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) รวมถึงโอกาสในการร้องเรียนหรือส่งสินค้าซ่อมแซม โดยมุ่งเน้นให้พนักงานนำเสนอช่องทางปฏิสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของแบรนด์ร่วมด้วย เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงสถิติ นำไปสู่แนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาแบรนด์ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น เช่น การเสนอให้ผู้บริโภคกดติดตามบัญชีอินสตาแกรมแบรนด์แสนใย ถ่ายภาพและร่วมติดแฮชแท็ก (Hashtag) เพื่อรับของสมนาคุณพิเศษจากแบรนด์ ร่วมเช็คอินสถานที่และแชร์ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์และแฮชแท็ก (Hashtag) รวมถึงการขอช่องทางการติดต่อสำหรับผู้บริโภค เช่น ไอดีไลน์ (LINE) อีเมล์ เบอร์โทรศัพท์ ฯลฯ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) นำไปสู่การเสนอผลิตภัณฑ์และบริการทางออนไลน์ ผ่านช่องทางการติดต่อผู้บริโภคที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อครั้งงานจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ

(3.2.3) ช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์รูปแบบช่องทางปฏิสัมพันธ์และเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคผ่านเว็บไซต์ ผ่านการใช้งานในระบบ WordPress Dashboard และ Plug-in ที่สนับสนุนการสร้างช่องทางปฏิสัมพันธ์และการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภค เช่น WooCommerce, Confirm Payment เป็นต้น

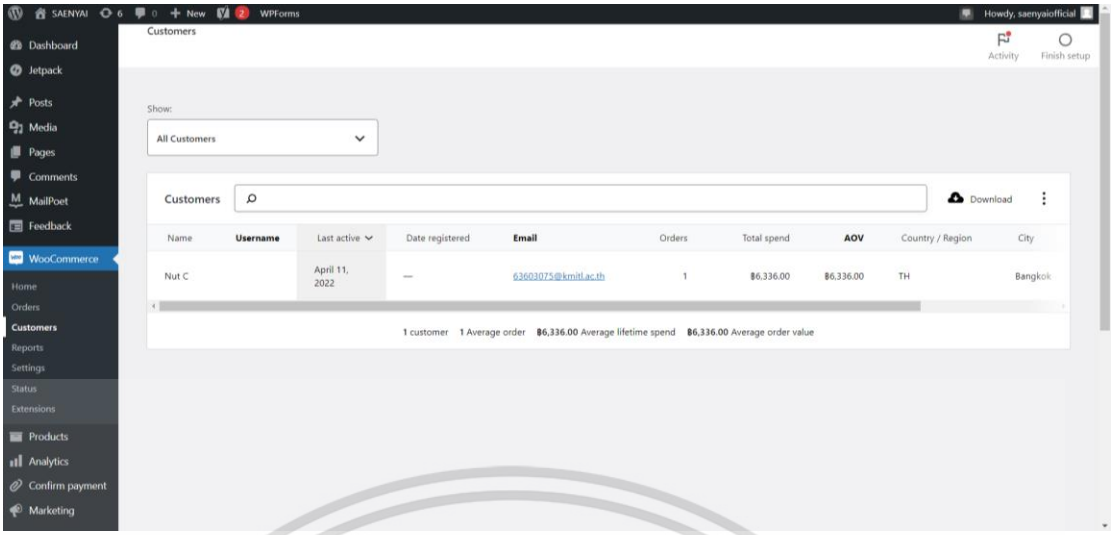
WooCommerce นั้น สามารถทำหน้าที่ในการแสดงผลการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ สถานะของผลิตภัณฑ์บนเว็บไซต์ รวมถึงรายละเอียดการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภค เช่น ชื่อผู้บริโภค ประเภทผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการสั่งซื้อ วันที่ อีเมล์และช่องทางการติดต่อกลับ ทำให้เกิดความสะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์ ที่สมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถีสามารถเรียนรู้และทดลองใช้งานได้จริง ด้วยวีดีโอสอนการใช้ระบบปฏิบัติการที่ทางผู้วิจัยได้ทำการลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อให้ทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สามารถศึกษาและลงมือทำได้ด้วยสมาชิกภายในชุมชน ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาคนกลาง ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 4.120 Plug-in – WooCommerce (Orders) ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

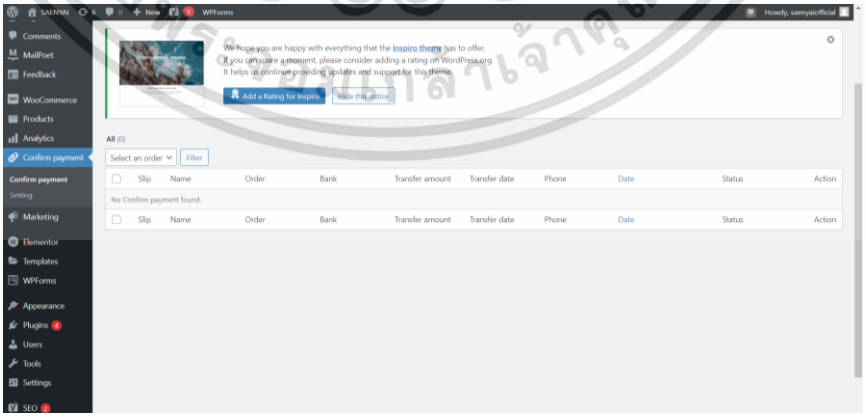
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.121 Plug-in – WooCommerce (Customers) ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ส่วน Confirm Payment นั้น เป็น Plug-in สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการชำระจากผู้บริโภคเข้าสู่ระบบ WordPress Dashboard โดยสามารถแสดงผลที่เกี่ยวกับผู้บริโภคได้ เช่น ชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล์ ยอดชำระ สลิปการชำระ วันที่ รวมถึงประเภทและสถานะของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคได้เลือกซื้อผ่านเว็บไซต์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ซึ่ง Plug-in ดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ ทำให้สามารถบริหารจัดการผลิตภัณฑ์และบัญชีการเงินของทางแบรนด์ได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีรูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการเงินที่เหมาะสมกับยุคสมัย มีระบบตรวจสอบชัดเจน อันเป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการแบรนด์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.122 Plug-in – Confirm Payment ในระบบ WordPress Dashboard ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5.2 การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Influencer) อันเป็นประเด็นสำคัญทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน เนื่องจากกระแสการบริโภคผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคเกิดความเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ซึ่งผลิตภัณฑ์ใดที่ได้รับการแนะนำ (Review) จากผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมแล้วนั้น มีแนวโน้มสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อโอกาสเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์หลากหลายด้าน เช่น ด้านการสร้างการรับรู้ (Awareness) ด้านการสร้างแบรนด์ (Branding) และด้านการสร้างยอดขาย (Sale)

(1) การวิเคราะห์ไลฟ์สไตล์ของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ไลฟ์สไตล์ของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม (Influencer) ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับภาพลักษณ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ตัวแปรสำคัญของแนวความคิดทางการออกแบบ (Concept Design) จากพฤติกรรมผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) จำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

(1.1) ความมั่นใจ (Confident) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านความมั่นใจของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม โดยมุ่งเน้นกลุ่มผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคมที่มีความมั่นใจตนเอง กล้าคิด กล้าลงมือทำ กล้าแสดงออกและกล้าที่จะแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้การแนะนำ (Review) จากผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(1.2) ความเรียบง่าย (Ordinary) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านความเรียบง่ายของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและมีความสอดคล้องกับที่มาของผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) มากที่สุด เนื่องจากที่มาของวัสดุหลักในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์นั้นมาจากเส้นใยสับปะรดซึ่งเป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมที่มีความเรียบง่ายนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะมีความสอดคล้องกับที่มาของผลิตภัณฑ์และแบรนด์มากที่สุด ทำให้การแนะนำผลิตภัณฑ์เป็นไปด้วยความเข้าใจในที่มาของผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี และส่งผลในเชิงบวกต่อโอกาสที่ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมที่มีไลฟ์สไตล์เรียบง่าย จะกลายเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

(1.3) เทคโนโลยี (Technology) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านเทคโนโลยีของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่ง เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันนั้นมีผลกระทบอย่างมากต่อผลิตภัณฑ์และแบรนด์ ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมที่มีความเชี่ยวชาญ ช่องทางและรูปแบบในการนำเสนอตัวตนผ่านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการรับรู้ของผู้บริโภค จะเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายจากเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์อันมีเทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง

(1.4) ความเป็นผู้นำ (Leader) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านความเป็นผู้นำของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากความเป็นผู้นำด้านไลฟ์สไตล์และการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ของผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมนั้น ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ การที่ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมเป็นผู้นำในการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น นับเป็นแนวทางและโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดีในการสร้างการรับรู้ถึงคุณค่า คุณประโยชน์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภค ผ่านประเด็นสำคัญด้านความเป็นผู้นำทางไลฟ์สไตล์ของผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม

(2) การวิเคราะห์ยอดผู้ติดตามของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ยอดผู้ติดตามของผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมสำหรับแบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยสามารถแบ่งระยะการเลือกผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมได้ทั้งสิ้น 3 ระยะ ดังนี้

(2.1) ระยะที่ 1 มุ่งเน้นการเลือกผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมในกลุ่ม Nano Influencer มียอดผู้ติดตามตั้งแต่ 1,000-5,000 คน โดยเป็นกลุ่มผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมที่อยู่ในช่วงเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เป็นสำคัญ เพื่อสร้างรากฐานให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในระยะแรก ผ่านการแนะนำผลิตภัณฑ์อย่างเรียบง่าย ตรงไปตรงมา และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ

(2.2) ระยะที่ 2 มุ่งเน้นการเลือกผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมในกลุ่ม Micro Influencer มียอดติดตามตั้งแต่ 5,001-100,000 คน โดยเป็นกลุ่มผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมที่เป็นที่รู้จักมากขึ้น เช่น นางแบบ นายแบบ นักแสดงรับเชิญ นักร้อง ยูทูบเบอร์ ฯลฯ เพื่อสร้างการรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในระยะที่ 2 ซึ่งระยะดังกล่าวอาจมีการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมในกลุ่ม Micro Influencer มีส่วนร่วม เช่น การถ่ายแบบและเดินแบบในโอกาสสำคัญ

(2.3) ระยะที่ 3 มุ่งเน้นการเลือกผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมในกลุ่ม Macro Influencer และ Mega Influencer มียอดติดตามตั้งแต่ 100,001 คนขึ้นไป เพื่อสร้างภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์และแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง โดยพิจารณาโอกาสสำคัญในการนำเสนอผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เช่น การติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมบันเทิง เพื่อส่งผลิตภัณฑ์ของแบรนด์เข้าร่วมในโอกาสต่าง ๆ เช่น การถ่ายแบบนิตยการ การถ่ายโฆษณาและประชาสัมพันธ์เทศกาลสำคัญ การสร้างสรรค์เนื้อหาผ่านทางช่องทางส่วนตัวของศิลปินและนักแสดง เป็นต้น

(3) การวิเคราะห์ภาพลักษณ์ของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ภาพลักษณ์ของผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับที่มาและแนวทางการสร้างสรรค์แบรนด์ สามารถสรุปแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับภาพลักษณ์ผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคมได้ตามความหมายของชื่อแบรนด์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ดังนี้

(3.1) S – Style ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้มีไลฟ์สไตล์ที่เป็นตัวของตัวเอง มีแนวทางการใช้ชีวิตอย่างชัดเจนโดยพิจารณาจากความต้องการส่วนบุคคลเป็นสำคัญ มั่นใจตนเอง กล้าคิด กล้าลงมือทำ กล้าแสดงออกและกล้าที่จะแตกต่างอย่างสร้างสรรค์

(3.2) A – Aesthetic ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้มีความเข้าใจและหลงใหลในสุนทรียะ ทั้งสุนทรียะทางศิลปะและการใช้ชีวิต

(3.3) E – Elegance ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้มีความสง่างามในรูปแบบเฉพาะตน ไม่มีรูปแบบความสง่างามที่ตายตัว มุ่งเน้นการนำเสนอความสง่างามที่เป็นปัจเจก หลากหลายและเป็นสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.4) N - Natural ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้มีความสนใจและใส่ใจในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ สอดคล้องกับแนวทางการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด อันเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ร่วมสนับสนุนและยกระดับงานฝีมือของวิสาหกิจชุมชนไทย

(3.5) Y – Generation Y ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้อยู่ในช่วงเจเนอเรชันวาย หรือมีแนวคิด แนวทางการใช้ชีวิตที่ใกล้เคียงกับกลุ่มเจอเนอเรชันวาย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มุ่งเน้นการผลิตเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าวในระยะแรกเป็นสำคัญ

(3.6) A – Authentic ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้นำเสนอความจริงในมุมมองผู้บริโภค อีกทั้งมีแนวทางการเลือกสนับสนุนและบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นของจริง เพื่อส่งเสริมลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของแบรนด์

(3.7) I – Individual ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นผู้มีค่านิยมที่ปัจเจก มีแนวทางเป็นของตนเอง แตกต่างอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งสนับสนุนความเป็นปัจเจกให้แก่ผู้บริโภคและบุคคลอื่น ๆ

(4) ผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมในกลุ่ม Nano Influencer ซึ่งมียอดผู้ติดตามในช่วง 1,000-5,000 คน มีช่วงอายุอยู่ในเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เพื่อให้สามารถนำเสนอและแนะนำผลิตภัณฑ์ให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภคและสามารถโน้มน้าวให้กลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีในเจเนอเรชันวายเกิดความสนใจและเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.123 ผู้มีอิทธิผลทางสื่อสังคมกลุ่ม Nano Influencer และ Micro Influencer ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

4.2.5.3 การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย ผ่านการศึกษาการสร้างต้นแบบทางสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ซึ่งสามารถกลับมาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยผู้วิจัยได้พิจารณาใช้รูปแบบเว็บไซต์ที่เป็นมาตรฐาน ไม่มีความซับซ้อนมากจนเกินไป เพื่อให้สมาชิกในชุมชนสามารถเรียนรู้และดูแลเว็บไซต์ร่วมกันได้โดยที่พึ่งพาผู้อื่นให้น้อยที่สุด ผ่านการส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มอบสื่อการเรียนรู้การสร้างเว็บไซต์แบบออนไลน์ที่ผู้วิจัยได้ทำการส่งมอบบัญชีและรหัสผ่านในส่งมอบผลการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบสำคัญในการสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่ายภายใต้ชื่อ http://www.saenyaiofficial.com จำนวนทั้งสิ้น 6 ประเภท ดังนี้

(1) หน้าแรก (Home)

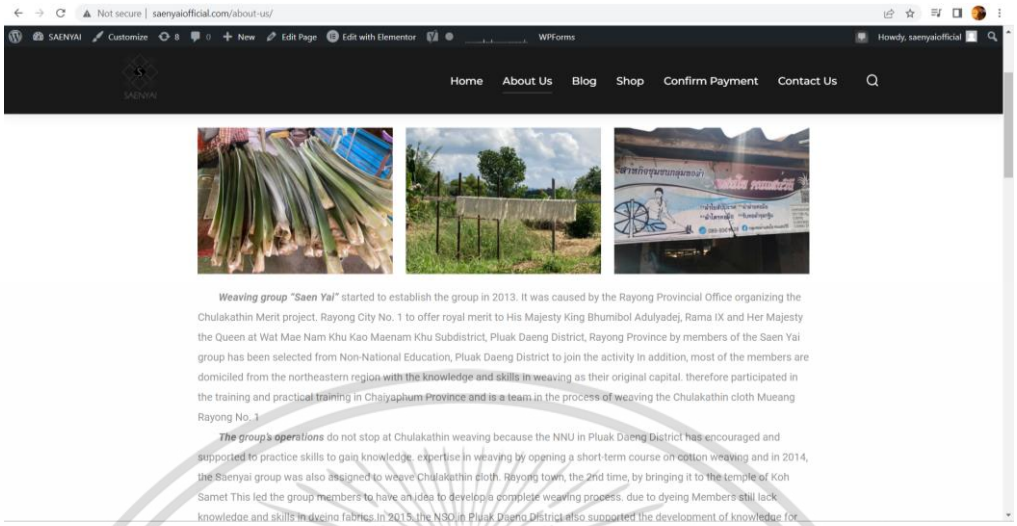


ภาพที่ 4.124 หน้าแรก (Home Page) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

หน้าแรก (Home) นั้นเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความประทับใช้ให้แก่ผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาเลือกใช้ภาพเคลื่อนไหวสำหรับการจัดทำในส่วนพื้นที่ Banner บริเวณหน้าแรกของเว็บไซต์ อีกทั้งทำการเชื่อมต่อหน้าแรกของเว็บไซต์ร่วมกับอินสตาแกรมของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถเชื่อมต่อไปยังช่องทางอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) หน้าเกี่ยวกับเรา (About Us)



ภาพที่ 4.125 หน้าเกี่ยวกับเรา (About Us) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

หน้าเกี่ยวกับเรา (About Us) เป็นหน้าที่แสดงถึงประวัติของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้พิจารณาสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบเว็บไซต์ โดยทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากบทสัมภาษณ์ของรองประธานวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ร่วมกับการสรุปแนวคิดสำคัญจากการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ ถ่ายทอดออกมาในลักษณะการบรรยายความเรียง เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับที่มาของผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

(3) หน้าบล็อก (Blog)

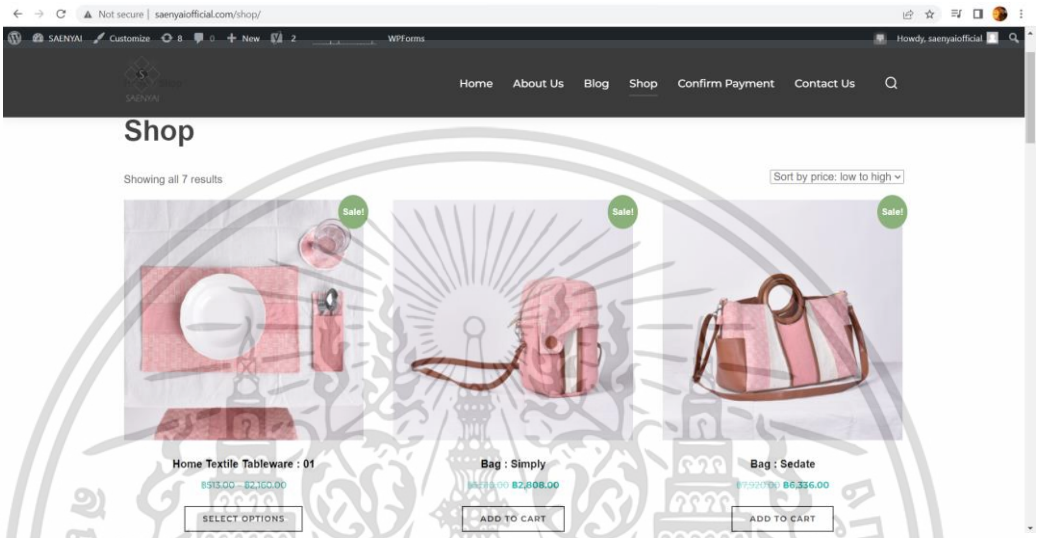


ภาพที่ 4.126 หน้าบล็อก (Blog) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าบล็อก (Blog) เป็นหน้าที่ทำหน้าที่แสดงการประกาศข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เช่น การจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ งานเทศกาลสำคัญ ฯลฯ ซึ่งในระยะแรกนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาการสร้างสรรค์บล็อกในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับความหมายของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นอันดับแรก เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถเข้าใจถึงความหมายและจุดยืนของแบรนด์มากยิ่งขึ้น

(4) หน้าผลิตภัณฑ์ (Shop)

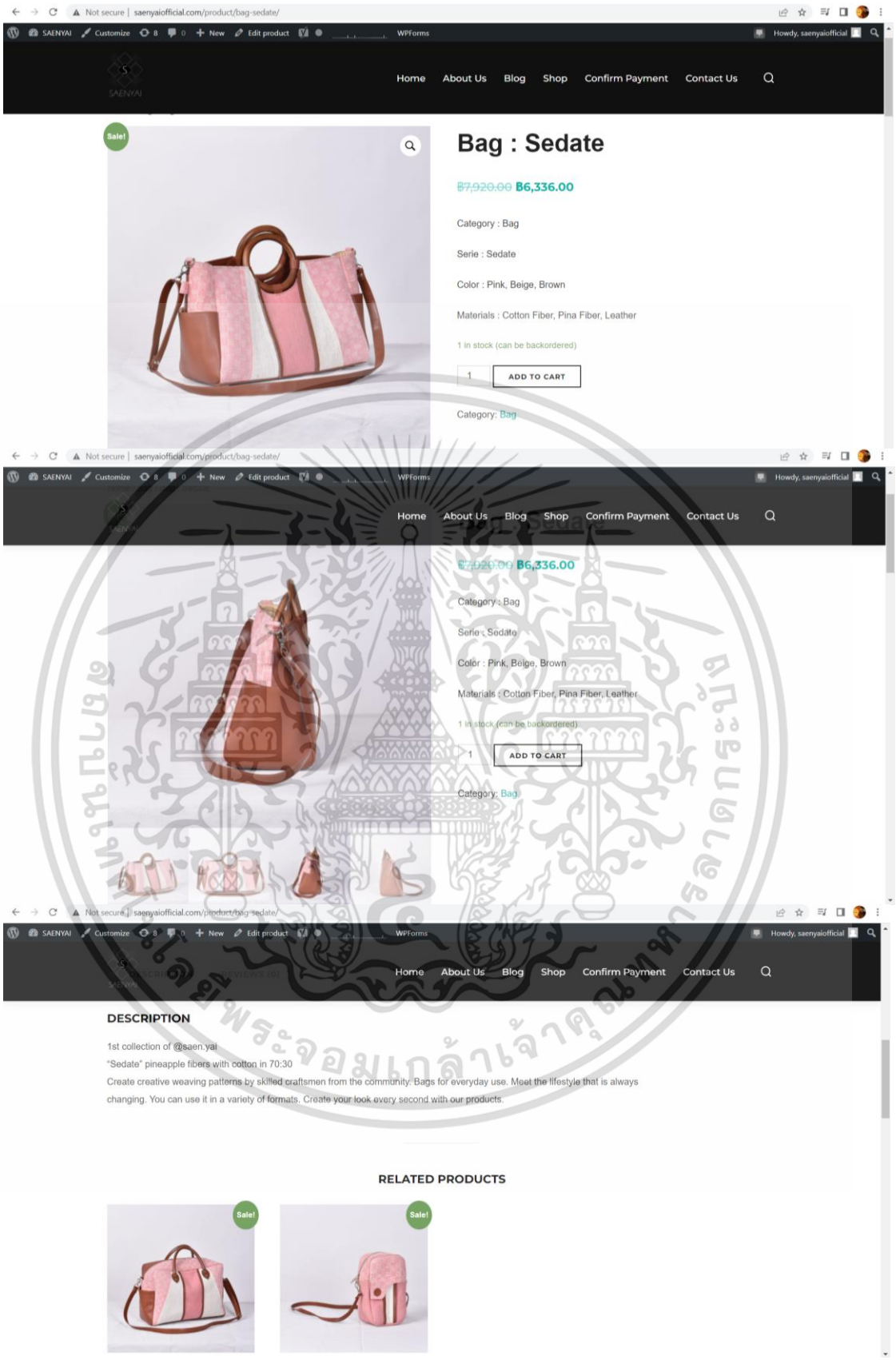


ภาพที่ 4.127 หน้าผลิตภัณฑ์ (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

หน้าผลิตภัณฑ์ (Shop) เป็นหน้าที่มีความสำคัญต่อการสร้างยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นหน้าที่นำเสนอผลิตภัณฑ์หลากหลายรายการให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้เลือกชม และสามารถสร้างโอกาสในการจำหน่ายผ่านช่องทางการตลาดดิจิทัลในรูปแบบเว็บไซต์ได้ในหน้านี้ โดยผู้วิจัยได้พิจารณาการออกแบบแถบเครื่องมือที่สามารถให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถเลือกค้นหาผลิตภัณฑ์ได้ตามประเภทที่ต้องการ เช่น ประเภทผลิตภัณฑ์ ราคาจากมากไปหาน้อย ราคาจากน้อยไปหามาก เป็นต้น

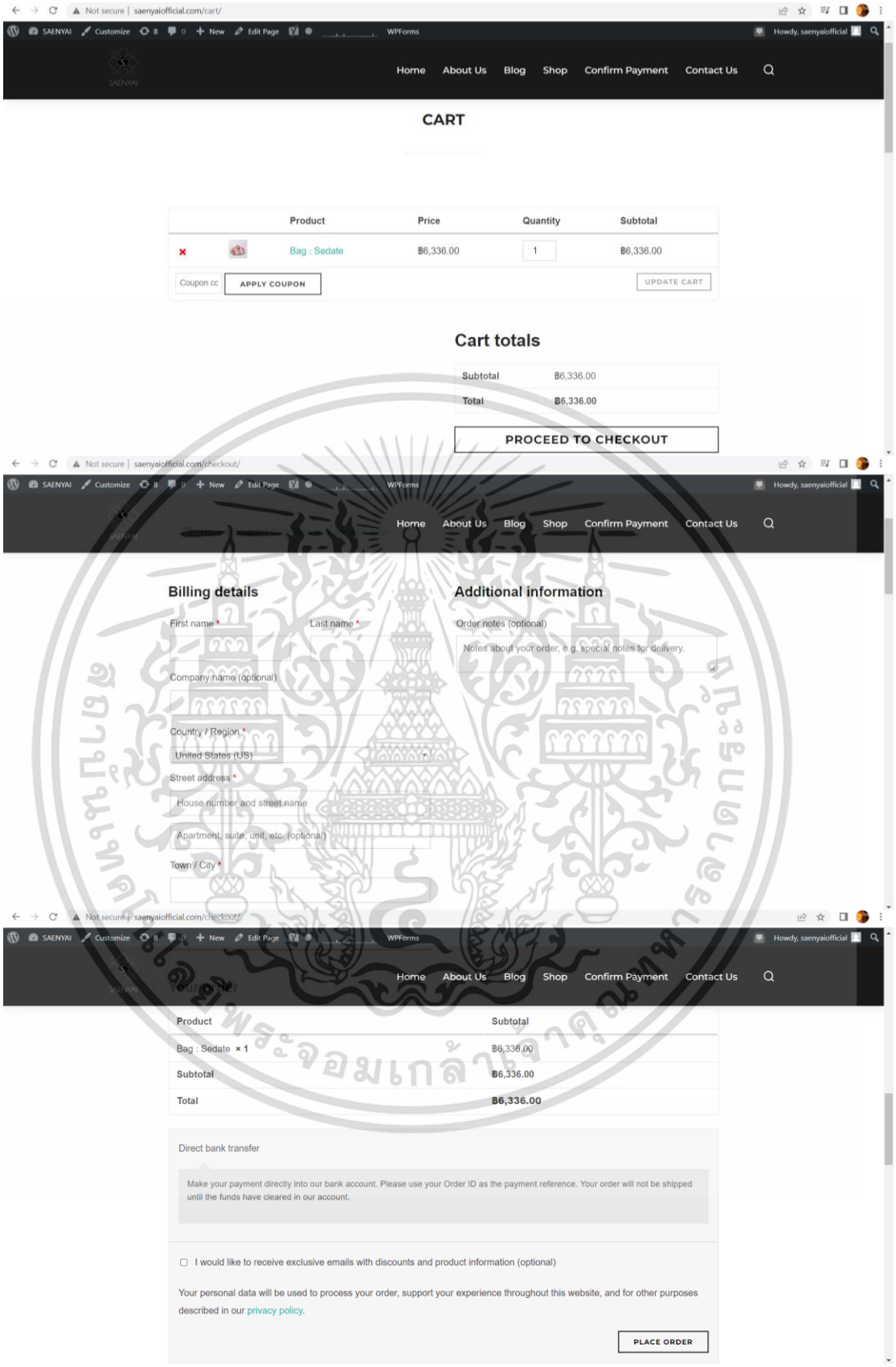
นอกจากนี้เมื่อผู้เยี่ยมชมทำการคลิกเข้าชมผลิตภัณฑ์แล้วนั้น หน้าดังกล่าวจะแสดงผลเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ เช่น ประเภท รุ่น สีและวัสดุ พร้อมแสดงคำอธิบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ร่วมด้วย อีกทั้งผู้เยี่ยมชมยังสามารถเลือกขยายเพื่อชมรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เฉพาะจุด ชมผลิตภัณฑ์ในมุมต่าง ๆ เช่น ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านข้าง เป็นต้น ซึ่งด้านท้ายของหน้าแสดงผลิตภัณฑ์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาออกแบบให้เชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้เยี่ยมชมได้ทำการชมอยู่ในขณะนี้ เพื่อสร้างทางเลือกในการตัดสินใจเยี่ยมชมผลิตภัณฑ์ รวมถึงสร้างโอกาสในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ร่วมด้วย อันเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยผู้เยี่ยมชมหน้าผลิตภัณฑ์นี้สามารถเลือกสินค้าเข้าสู่ตะกร้า เพื่อนำไปสู่หน้าสรุปรายการผลิตภัณฑ์ในลำดับถัดไป ดังรายละเอียดตามภาพที่ 4.120-4.121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.128 หน้าผลิตภัณฑ์กระเป๋า (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

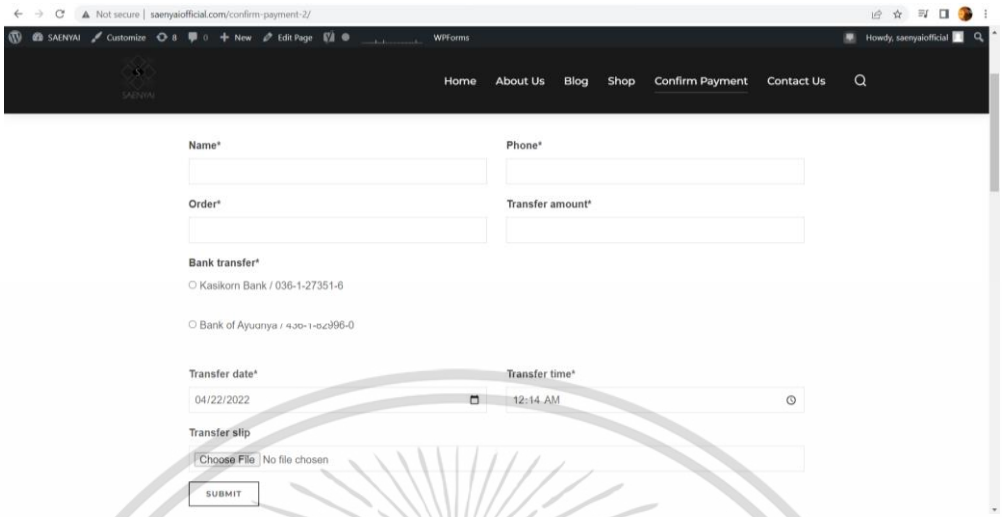
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.129 หน้าสรุปรายการผลิตภัณฑ์ (Shop) ของ http://www.saenyaiofficial.com
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) หน้ายืนยันการชำระเงิน (Confirm Payment)

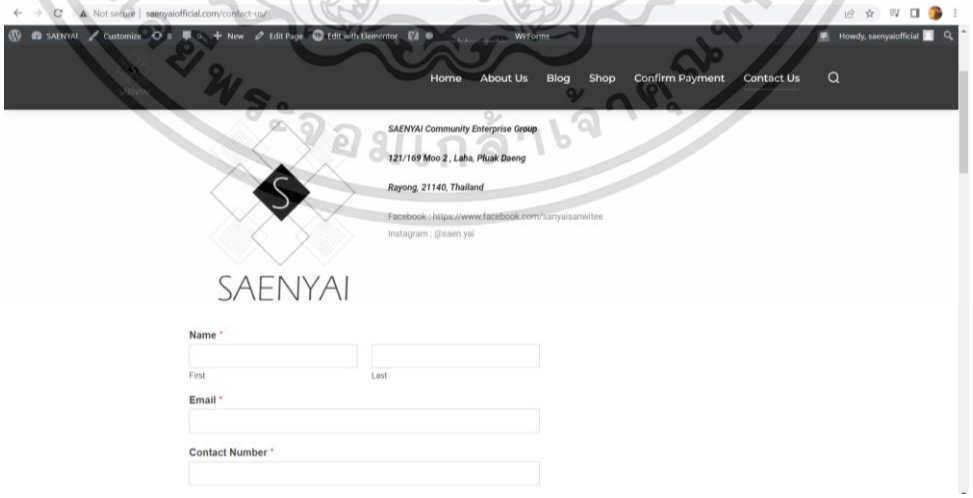


ภาพที่ 4.130 หน้ายืนยันการชำระเงิน (Confirm Payment) ของ http://www.saenyaiofficial.com

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

หน้ายืนยันการชำระเงิน (Confirm Payment) เป็นหน้าที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์เป็นอย่างมาก โดยหน้าดังกล่าวทำหน้าที่รับข้อมูลการชำระเงินจากผู้บริโภค โดยการกรอกรายละเอียดในหน้าดังกล่าวจะประสานกับระบบการทำงานเว็บไซต์ ทำการส่งรายละเอียดการชำระเงิน ประกอบไปด้วย ชื่อ เบอร์โทรศัพท์ รายการผลิตภัณฑ์ รวมถึงยอดชำระเงินและสลิปการชำระเงิน ส่งไปยังอีเมล์ที่ได้ทำการลงทะเบียนจัดตั้งเว็บไซต์ไว้ในข้างต้น

(6) หน้าติดต่อเรา (Contact Us)



ภาพที่ 4.131 หน้าติดต่อเรา (Contact Us) ของ http://www.saenyaiofficial.com

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าติดต่อเรา (Contact Us) เป็นหน้าที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคเป็นสำคัญ เช่น ความต้องการผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้นของผู้บริโภค ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) รวมถึงโอกาสในการร้องเรียนหรือส่งสินค้าซ่อมแซม ผ่านการระบุช่องทางการติดต่อกลับไปยังผู้บริโภค เช่น ชื่อ อีเมล์ เบอร์โทรศัพท์ ไอดีไลน์ (LINE) ฯลฯ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคที่มีความสนใจผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) นำไปสู่การเสนอผลิตภัณฑ์และบริการทางออนไลน์ ผ่านช่องทางการติดต่อผู้บริโภคภายใต้การเก็บรวบรวมข้อมูลของหน้าติดต่อเรา (Contact Us) ส่งไปยังอีเมล์ที่ได้ทำการลงทะเบียนจัดตั้งเว็บไซต์ไว้ในข้างต้น

4.2.5.4 ผลการประเมินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำผลงานการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง นำไปประเมินกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 4.47 ดังนี้

ตารางที่ 4.47 ผลการประเมินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

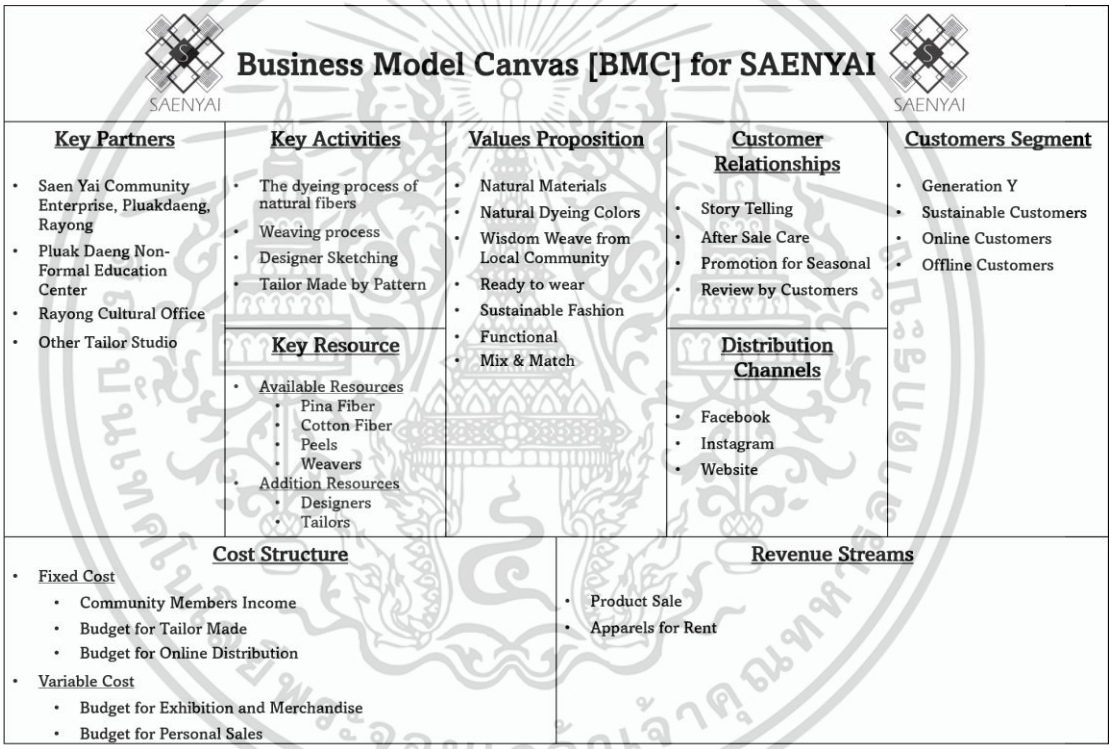
รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.
1. การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์		
1.1 การสร้างสรรค์เนื้อหามีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์	5.00	0.00
1.2 รูปภาพที่ใช้มีความสวยงาม ดึงดูดให้เกิดความน่าสนใจ	4.66	0.58
1.3 วีดีโอที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์มีความน่าสนใจ แสดงถึงที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ได้ดี	4.00	0.00
1.4 มีช่องทางปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคโดยตรง	4.66	0.58
1.5 มีการจัดโปรโมชั่นผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม	4.00	0.00
1.6 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.58
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.46**	**0.23**
2. การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม		
2.1 มีไลฟ์สไตล์ที่สอดคล้องกับบริบทของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์	4.66	0.58
2.2 มียอดผู้ติดตามในระดับที่เหมาะสมต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์	4.00	0.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.33**	**0.58**
3. การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์		
3.1 มีการเข้าถึงการจัดจำหน่ายได้ง่าย	5.00	0.00
3.2 มีช่องทางในการเลือกผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของผู้บริโภค	5.00	0.00
3.3 มีช่องทางในการชำระเงินที่หลากหลายช่องทาง	4.66	0.58
3.4 รูปแบบของเว็บไซต์มีความเหมาะสม สวยงาม	5.00	0.00
3.5 แสดงถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และตราสินค้าได้ดี	4.66	0.58
3.6 สอดคล้องกับอุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น สมาร์ทโฟน, แท็บเลต, โน้ตบุ๊คและคอมพิวเตอร์	5.00	0.00
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมิน	**4.49**	**0.29**
ผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินทั้งสิ้น 3 ด้าน	**4.47**	**0.27**

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.47 ผลการประเมินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง คือ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.29) รองลงมา คือ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.46, S.D.=0.23) และรองลงมา คือ การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม ($\overline{X}$=4.33, S.D.=0.58) โดยผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.47, S.D.=0.27)

4.2.5.5 แผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง



ภาพที่ 4.132 แผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยสามารถอภิปรายองค์ประกอบของแผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) จำนวนทั้งสิ้น 4 ประเด็น ดังนี้

(1) How ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญจำนวน 3 ด้าน ดังนี้

(1.1) คู่ค้าและเครือข่ายสนับสนุน (Key Partners) สำหรับแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น มีคู่ค้าและเครือข่ายสนับสนุนหลักเป็นหน่วยงานภาครัฐภายในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยอง เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สำนักงานวัฒนธรรมประจำจังหวัดระยอง รวมถึงห้องเสื้อต่าง ๆ ภายในจังหวัดระยองที่ร่วมสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

(1.2) กิจกรรมหลัก (Key Activities) เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การย้อมสีเส้นใยจากสีธรรมชาติ เข้าสู่กระบวนการทอเป็นผืนผ้าส่งต่อไปยังฝ่ายออกแบบและสร้างสรรค์ ทำการร่างแบบและแพทเทิร์น ก่อนส่งมอบไปยังฝ่ายตัดเย็บเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่หลากหลาย เช่น เครื่องแต่งกาย เครื่องประกอบการแต่งกาย รวมถึงเคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

(1.3) ทรัพยากรหลัก (Key Resources) ประกอบไปด้วยทรัพยากรจำนวนทั้งสิ้น 2 ประเภท ดังนี้

(1.3.1) ทรัพยากรที่มีอยู่ (Available Resources) ได้แก่ เส้นใยสับปะรด เส้นใยฝ้าย เปลือกผลไม้สำหรับทำการสกัดสี ช่างทอผ้าและอุปกรณ์การทอผ้า เป็นต้น

(1.3.2) ทรัพยากรที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม (Addition Resources) ได้แก่ ฝ่ายออกแบบและสร้างสรรค์ รวมถึงฝ่ายตัดเย็บที่มีความเชี่ยวชาญ

(2) What ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญจำนวน 1 ด้าน ดังนี้

(2.1) คุณค่าและสิ่งนำเสนอที่ผู้บริโภคได้รับ (Values Proposition) มุ่งเน้นการนำเสนอคุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ผ่านแนวคิดการออกแบบและสร้างสรรค์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นหลัก รวมถึงสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบแฟชั่นยั่งยืน (Sustainable Fashion Design) อีกด้วย โดยคุณค่าและสิ่งนำเสนอที่ผู้บริโภคได้รับจากการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) เช่น วัสดุในการผลิตและการย้อมสีผลิตภัณฑ์มาจากธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากองค์ความรู้ของชุมชน รวมถึงแนวทางการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เป็นต้น

(3) Who ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญจำนวน 3 ด้าน ดังนี้

(3.1) การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค (Customer Relationships) ซึ่งแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีแนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค โดยมุ่งเน้นการส่งต่อเรื่องราวและความสำคัญของแบรนด์ ทั้งในประเด็นด้านที่มา วัสดุ กระบวนการผลิต ภูมิปัญญา รวมถึงแนวคิดการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากประเด็นดังกล่าวมาในข้างต้นนั้น แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ยังมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริโภค ผ่านช่องทางการดูแลหลังการขายผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) และการบอกเล่าเรื่องราวของผลิตภัณฑ์โดยผู้บริโภคสามารถมีส่วนร่วมได้

(3.2) กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (Customers Segment) จากตารางที่ 4.37 ผู้วิจัยได้พิจารณากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริโภคระดับกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์ มีอายุระหว่าง 20-40 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท รายได้คงที่และมีกำลังซื้อที่เหมาะสม และกลุ่มผู้บริโภคระดับบน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภครองที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อแบรนด์ โดยมุ่งเน้นการสร้างการรับรู้ไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งในรูปแบบการสร้างการรับรู้ทางออนไลน์และออฟไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channels) โดยช่องทางการจัดจำหน่ายหลักของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มุ่งเน้นการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นหลัก เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) อินสตาแกรม (Instagram) เนื่องจากเป็นช่องทางที่สมาชิกในวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง สามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวก มีความซับซ้อนน้อย และเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายของแบรนด์ใช้งานเป็นหลัก ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงแบรนด์ได้อย่างสะดวก เป็นแนวทางสำคัญสู่โอกาสในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านทางช่องทางการจัดจำหน่ายดังกล่าว

อย่างไรก็ตามแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายทางเว็บไซต์ร่วมด้วย เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค รวมถึงขยายแนวทางการสร้างการรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น ผ่านองค์ประกอบสำคัญ เช่น การสร้างสรรค์ SEO ภายใต้บล็อก (Blog) ของเว็บไซต์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) เพื่อสร้างโอกาสในการค้นหาและเข้าถึงแบรนด์ให้มากยิ่งขึ้น

(4) Money ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญจำนวน 2 ด้าน ดังนี้

(4.1) โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) แบรนด์แสนใยมีโครงสร้างต้นทุนที่จำเป็นต้องพิจารณาทั้งสิ้น 2 ประเภท ดังนี้

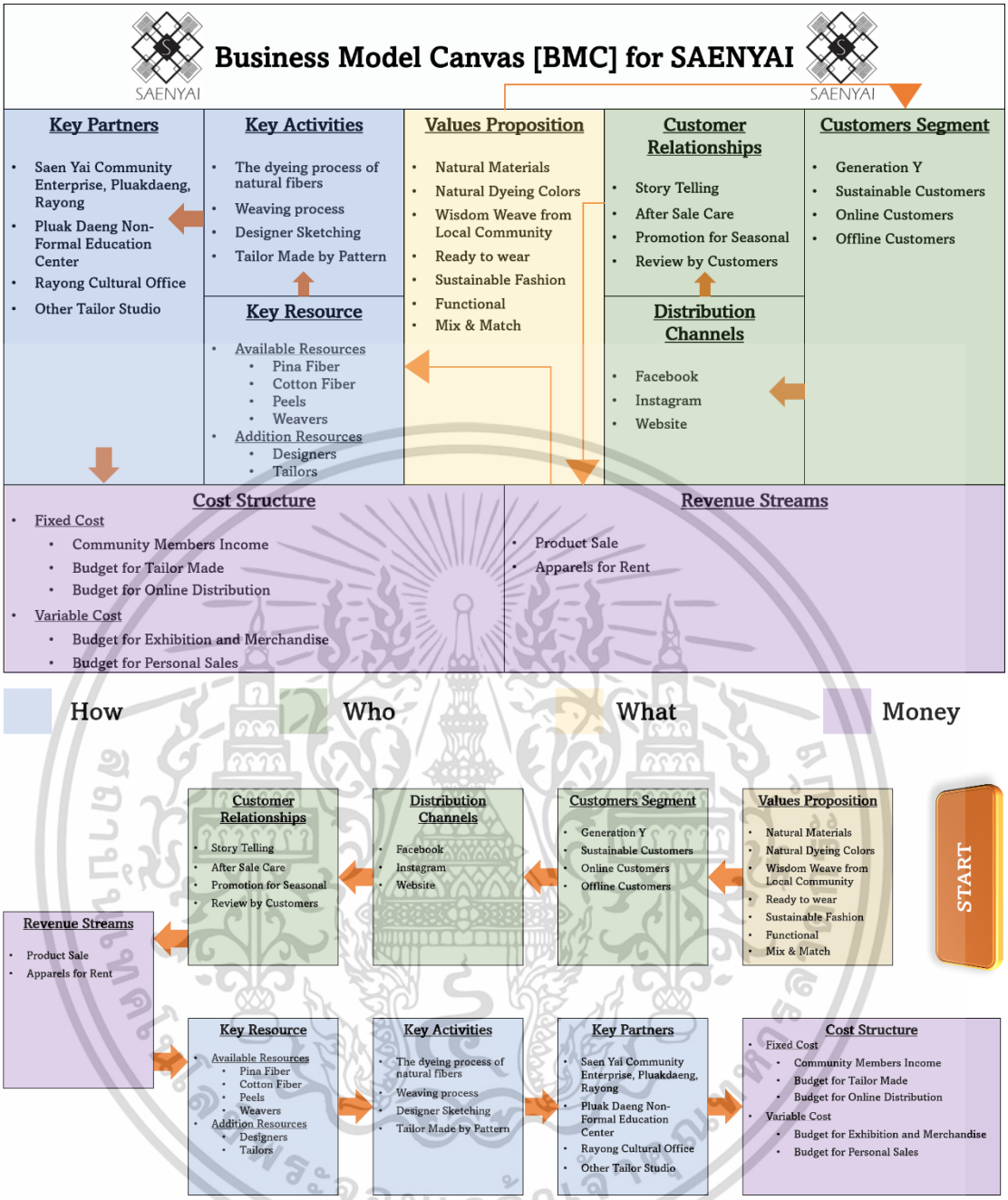
(4.1.1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ได้แก่ ค่าจัดจ้างสมาชิกชุมชน ค่าดำเนินการช่องทางการตลาดดิจิทัล รวมถึงค่าจัดจ้างสำหรับการตัดเย็บและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตามหากสมาชิกภายในชุมชนมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะอาชีพร่วมกับคู่ค้าและเครือข่ายสนับสนุน (Key Partners) จะส่งผลให้สมาชิกในชุมชนมีทักษะและความสามารถในการตัดเย็บและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ได้เอง ทำให้ลดค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่ในส่วนการจัดจ้างการตัดเย็บ อีกทั้งยังส่งผลในเชิงบวกต่อสมาชิกในชุมชน ทั้งด้านการพัฒนาทักษะอาชีพ การเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้คุณค่าภายในตนเองอีกด้วย

(4.1.2) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ได้แก่ ค่าจัดจ้างสำหรับการจัดแสดงสินค้าและนิทรรศการ ค่าจัดจ้างพนักงานขาย เป็นต้น

(4.2) รายได้ของกิจการ (Revenue Streams) รายได้หลักมาจากการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) และวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองอยู่ก่อนแล้ว อย่างไรก็ตามแบรนด์แสนใย (SAENYAI) สามารถหารายได้เพิ่มเติมให้แก่กิจการ ผ่านการเปิดให้เช่าเครื่องแต่งกายและผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ นอกจากจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดรายได้เพิ่มเติมแก่กิจการแล้วนั้น ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายผ่านโอกาสต่าง ๆ เช่น การเดินแบบ ถ่ายแบบและโฆษณาสำหรับการประชาสัมพันธ์จังหวัด เป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ลำดับในการดำเนินการตามแผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เพื่อให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการแบรนด์และผลิตภัณฑ์อย่างรัดกุม ส่งเสริมให้แบรนด์แสนใย (SAENYAI) ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นแบรนด์ที่มีประสิทธิภาพ เกิดเป็นแนวทางการบริหารปฏิบัติการวิสาหกิจชุมชนที่เข้มแข็ง มั่นคง สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง อย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.133 ลำดับแผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

หัวข้อการวิจัยเรื่องศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้จำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

5.1.1 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

5.1.1.1 สรุปผลการวิจัยด้านกระบวนการประยุกต์ใช้หลักการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดและประเภทเส้นใยสับปะรดที่ได้

พบว่าทางวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีกรรมวิธีในการคัดแยกเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม โดยคัดเลือกใบสับปะรดที่มีความยาวประมาณ 80-100 เซนติเมตร นำเข้าเครื่องจักรอุตสาหกรรมร่วมกับการดึงโดยใช้มือร่วมกับการแช่หมักด้วยน้ำสะอาดเป็นระยะเวลาประมาณ 72 ชั่วโมง หรือที่สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนเรียกว่า “การต้มแดด” ซึ่งกรรมวิธีการดังกล่าวจะช่วยกำจัดสิ่งสกปรกออกจากเส้นใยสับปะรด ทำให้เส้นใยสับปะรดที่ได้นั้นมีสีขาวนวล สะอาด และคงทนต่อการหักพับได้พอประมาณ มีกระบวนการพัฒนาเป็นผ้าทอด้วยการใช้ฝ้ายร่วมกับเส้นใยสับปะรดในอัตราส่วน 70:30 ซึ่งกระบวนการดังกล่าวประกอบไปด้วย การเข็นเส้นใย การเปียเส้นใย การขึ้นหลอดและการทอผ้า เพื่อให้ผ้าทอที่ได้มีคุณสมบัติที่ตอบสนองต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

จากการทดสอบเพื่อหาองค์ประกอบทางเคมีของเส้นใยสับปะรด และการถ่ายภาพสัณฐานวิทยาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning : F-SEM Electron Microscope : F-SEM) ณ ศูนย์บริการนวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าเส้นใยสับปะรดนั้นมีองค์ประกอบทางเคมีประเภทคาร์บอนและออกซิเจนทั่วเส้นใย มีผิวขรุขระ มีรูพรุนเป็นจำนวนมาก ทำให้เส้นใยสับปะรดนั้นมีคุณสมบัติด้านการดูดซึมน้ำได้ดี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้ายนั้น พบว่าเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้ายมีผิวที่ค่อนข้างเรียบกว่าเส้นใยสับปะรด แต่ปรากฏรพรุนทั่วเส้นใยเป็นจำนวนมาก จึงสามารถสรุปได้ว่าเส้นใยสับปะรดและเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายนั้นมีคุณสมบัติด้านการดูดซับความชื้นได้ดี เหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทสิ่งทอ

5.1.1.2 สรุปผลการวิจัยด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติ

พบว่าสารช่วยย้อมในแต่ละประเภทมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ส่งผลให้การย้อมสีเส้นใยสับปะรดนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้เปลือกมังคุดซึ่งเป็นผลไม้ฤดูกาล มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพาะปลูกเป็นจำนวนมากทั่วจังหวัดระยอง และได้รับความนิยมในการบริโภคอย่างต่อเนื่อง โดยใช้อัตราส่วนน้ำจากสีเปลือกมังคุดตากแห้ง 250 มิลลิลิตร ต่อปริมาณสารช่วยย้อม 1 ช้อนชา ทำการย้อมร้อนจำนวนทั้งสิ้น 7 สูตร เป็นระยะเวลา 40 นาที พบว่าตัวอย่างเส้นใยสับปะรดที่ได้ทำการย้อมสีจากเปลือกมังคุดตากแห้งทั้งสิ้น 7 สูตรนั้น ให้ผลลัพธ์ในโทนสีน้ำตาลทอง ซึ่งสารช่วยย้อมในสูตรที่ 1 (เกลือ) ให้ผลลัพธ์ในโทนสีที่เข้มที่สุด ประกอบกับการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ พบว่าวิสาหกิจชุมชนประสบปัญหาด้านความไม่แน่นอนของสีธรรมชาติที่ใช้ในการย้อม และส่วนประกอบของพืชที่นำมาใช้ในการย้อมนั้นมีความแตกต่างกัน ทำให้ตัวอย่างเส้นใยสับปะรดย้อมสีเปลือกมังคุดตากแห้งของผู้วิจัยนั้นมีความแตกต่างจากชุมชน เนื่องจากชุมชนดำเนินการสกัดสีในขณะที่เปลือกมังคุดยังมีความสด ไม่แห้ง ส่งผลให้สีที่ได้จากการย้อมนั้นเป็นสีในโทนชมพูอ่อนอมม่วง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสำคัญด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศในการเพาะปลูกมังคุด รวมถึงประเภทน้ำที่ใช้ในการสกัด ฯลฯ

จากการทดสอบค่าสีและค่าแสงของตัวอย่างเส้นใยสับปะรดที่ได้ทำการย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกมังคุดตากแห้ง ด้วยเครื่องมือวัดค่าสีและค่าแสงรุ่น CR-400 ยี่ห้อ Konica Minolta ร่วมกับภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าเส้นใยสับปะรดย้อมสีธรรมชาติจากเปลือกมังคุดมีค่าสีและค่าแสงที่สามารถสรุปได้เป็นโทนสีน้ำตาลทอง และเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายที่ได้ทำการย้อมโดยใช้เกลือเป็นสารช่วยย้อม ให้ผลลัพธ์ในโทนสีน้ำตาลเข้ม ส่วนเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายที่ได้ทำการย้อมโดยใช้เกลือและน้ำสับปะรดอย่างละ 1 ช้อนชานั้น ให้ผลลัพธ์ในโทนสีน้ำตาลอ่อน โดยผู้วิจัยนำตัวอย่างเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้ายที่ย้อมทั้งสิ้น 2 สูตร ทดสอบกับแอปพลิเคชัน Aurora พบว่าสูตรการย้อมที่ใช้เกลือและสับปะรดอย่างละ 1 ช้อนชานั้น มีค่าสีอยู่ในโทนสีน้ำตาล

5.1.1.3 สรุปผลการวิจัยด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

พบว่ากระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้น มีกระบวนการทั้งสิ้นจำนวน 7 ด้าน คือ การคัดสรรและทำความสะอาดใบสับปะรด การต้มด้วยโซดาไฟหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ การฟอกขาวเยื่อ การย้อมสี การทำแผ่นกระดาษ การตากแผ่นกระดาษและการลอกแผนกระดาษ ด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรด

จากการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ พบว่าในปัจจุบันวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใยคนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองนั้น ยังไม่ได้มีการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดอย่างจริงจัง เพียงแต่ได้ทำการศึกษาแนวทางเบื้องต้นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการผลิตในอนาคตเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาจากกรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี และมีการจัดตั้งกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์กระดาษจากเส้นใยสับปะรด ผลจากการศึกษากรณีศึกษา พบว่าชุมชนมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการนำเอาน้ำเมือกจากใบหมี่ซึ่งเป็นเทคโนโลยีพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการผลิตกระดาษ

จากการทดสอบประสิทธิภาพของกระดาษจากใยสับปะรด ณ หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าในภาพรวมนั้นกระดาษจากเส้นใยสับปะรดมีความเหมาะสมเพียงพอต่อการนำมาพัฒนาและสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการเพิ่มคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ให้กับกระดาษจากเส้นใยสับปะรด เช่น การพัฒนาให้กระดาษมีความหนามากขึ้น ส่งเสริมให้กระดาษจากเส้นใยสับปะรดมีความแข็งแรงและสอดคล้องกับมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

5.1.2.1 สรุปผลการวิจัยจากการลงพื้นที่เพื่อวิเคราะห์บริบทชุมชน

พบว่าวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพเพียงพอในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายและเครื่องประกอบการแต่งกายเป็นหลัก เนื่องจากสมาชิกในชุมชนมีความรู้ความสามารถด้านการทอ แต่อย่างไรก็ตามจากกระแสของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ชุมชนต้องพิจารณาถึงรูปแบบ แนวทางการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อย่างรอบคอบและรัดกุม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้นยังคงเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างสม่ำเสมอ

5.1.2.2 สรุปผลการวิจัยจากการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 100 คน พบว่ารูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 32 คน (ร้อยละ 32) มีความสนใจในผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกายจำนวน 30 คน (ร้อยละ 30) เครื่องแต่งกายจำนวน 25 คน (ร้อยละ 25) รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น เคหะสิ่งทอภายในครัวเรือนและบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 47 คน (ร้อยละ 47) มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 78 คน (ร้อยละ 78) สามารถสรุปผลได้ว่ากลุ่มผู้บริโภคที่เป็นเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์ คือ กลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y)

5.1.2.3 สรุปผลการวิจัยด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากการวิเคราะห์ผลสำรวจความต้องการของผู้บริโภคสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ภายใต้แนวความคิดทางการออกแบบ คือ วิถีแห่งสุนทรีย์ที่เป็นเอกลักษณ์ (Lifestyle with Aestique) ที่มุ่งเน้นการตอบสนองต่อความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) และประยุกต์ใช้การทอผ้าลายกะหมุกโดยย้อมสีเส้นใยจากเปลือกมังคุด ดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ร่วมกับการพิจารณาใช้กรอบแนวคิดด้านองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่น (McKelvy & Munslow. 2012) หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Dieter Rams. 2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) และหลักการออกแบบ (J. Paul Getty. 2011: 1) ประกอบกับผลการประเมินกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น พบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีที่มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์นั้นประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีใน Serie 03 : Several (ชุดแซก) ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีใน Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส) ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีใน Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) ผลิตภัณฑ์กระเป๋าใน Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) ผลิตภัณฑ์กระเป๋าใน Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ) ผลิตภัณฑ์กระเป๋าใน Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก) และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารใน Serie A ซึ่งผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการพิจารณาแบบร่างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภทในภาพรวมนั้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.4 สรุปผลการวิจัยด้านการทดสอบประสิทธิภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้าย

ผู้วิจัยทำการทดสอบศักยภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายจำนวนทั้งสิ้น 2 ประเภท คือ ผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก ย้อมสีเปลือกมังคุด และทอใยสับปะรดผสมฝ้ายทอลายกะหมุก โดยทำการทดสอบศักยภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายจำนวนทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ ทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และทดสอบความต้านทานต่อการขัดถู

ผลการทดสอบพบว่าผ้าทอลายกะหมุกและผ้าทอลายกะหมุกย้อมสีเปลือกมังคุดนั้น มีความคงทนของสีต่อการซักอยู่ในระดับที่ 2 หมายถึงสีมีการตกติดค่อนข้างมาก มีความคงทนของสีต่อแสงอยู่ในระดับที่ 2-3 หมายถึงสีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับที่สังเกตได้ และมีความต้านทานต่อการขัดถูได้น้อยกว่า 10,000 รอบ ซึ่งมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

5.1.2.5 สรุปผลการวิจัยด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้า

โดยดำเนินการการออกแบบแบบร่างตราสัญลักษณ์ในลักษณะการถอดแบบลวดลายกะหมุก สู่การออกแบบตราสินค้าจากการถอดแบบโครงสร้างของลายประจำยามสี่กลีบ ซึ่งผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อการการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าที่มีความเหมาะสมนั้น พบว่าตราสัญลักษณ์ Logo 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.27, S.D.=0.88) และผลการประเมินความคิดเห็นผู้บริโภคที่มีต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างสรรค์ตราสินค้าที่มีความเหมาะสมได้ตามลำดับ คือ ตราสัญลักษณ์ Logo 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.71, S.D.=1.16) ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาใช้ตราสัญลักษณ์ Logo 2 ในการสร้างสรรค์ตราสินค้าแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

5.1.2.6 สรุปผลการวิจัยด้านการวิเคราะห์ Segmenting, Targeting และ Positioning (STP) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

พบว่าแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น มีกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์ เพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-40 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001-40,000 บาท อยู่ในกลุ่มเจเนอเรชันวาย (Generation Y) เป็นหลัก และกลุ่มผู้บริโภคระดับบนเป็นกลุ่มผู้บริโภครองของแบรนด์แสนใย (SAENYAI)

5.1.2.7 สรุปผลการวิจัยด้านการวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) พบว่าผลิตภัณฑ์หลักของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทไลฟ์สไตล์ ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ทั้งด้านที่มาของวัสดุและเอกลักษณ์ด้านลวดลาย มีคุณภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และทำการออกแบบผ่านการวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค ร่วมกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพอาชีพของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยองเป็นสำคัญ ซึ่งแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มีจุดแข็งที่สำคัญของแบรนด์ในด้านความทันสมัยและความเป็นเอกลักษณ์ รวมถึงยังเป็นแบรนด์ที่สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการบริโภค และมีการวางตำแหน่งทางการตลาดแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ระดับกลางค่อนไปทางบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสุภาพสตรีที่มีช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนราว 15,001-20,000 บาท/เดือน นับเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยเจเนอเรชันวาย (Generation Y) มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.80) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.37, S.D.=0.81) และรองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27, S.D.=0.78) ซึ่งผลการประเมินจากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภทในภาพรวมนั้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

5.1.4 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสากิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

5.1.4.1 สรุปผลการวิจัยด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพของกระดาษจากใยสับปะรด ณ หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าต้นแบบกระดาษสับปะรดนั้นมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการนำมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการออกแบบแบบร่างบรรจุภัณฑ์จากกกระดาษสับปะรดจำนวนทั้งสิ้น 3 รูปแบบ ซึ่งผลการประเมินแบบร่างการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากกระดาษใยสับปะรดจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าแบบร่างที่มีความเหมาะสม คือ แบบร่างบรรจุภัณฑ์ Packaging 1 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.34, S.D.=0.52)

5.1.4.2 สรุปผลการวิจัยด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

พบว่าชุมชนได้มีช่องทางการจัดจำหน่ายในรูปแบบเฟซบุ๊ก (Facebook) อยู่ก่อนแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการสร้างสรรค์เนื้อหาประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ โดยมุ่งเน้นการสร้างประเด็นการรับรู้ของผู้บริโภคด้านวิถีชีวิต (Lifestyle) ด้านเทศกาลสำคัญ (Festival and Event) และด้านกระแสสังคม (Daily Update) เพื่อให้เนื้อหาของสื่อสังคมออนไลน์แบรนด์แสนใย (SAENYAI) เป็นที่สนใจและขยายโอกาสสู่การรู้จักกับผลิตภัณฑ์และแบรนด์มากยิ่งขึ้น ร่วมกับแนวทางการสร้างสรรค์ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ โดยพิจารณาใช้ภาพนิ่งในอัตราส่วนภาพนิ่งเชิงสื่อสารการตลาดและผลิตภัณฑ์ 70% และภาพนิ่งเชิงแฟชั่นและไลฟ์สไตล์จำนวน 30% ร่วมกับการสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวประกอบการนำเสนอสำหรับสื่อสังคมออนไลน์ภายใต้แนวคิด “Lifestyle with Aestique” เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ในกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางและระดับบน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองของแบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านแนวทางการสร้างสรรค์และต้นแบบช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) โดยมีแผนการดำเนินงานทั้งสิ้น 5 ระยะ บูรณาการร่วมกับการสร้างแนวทางการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ (Promotion) โดยทำการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ร่วมกับการวิเคราะห์ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค 7Cs เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดและแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ทั้งในรูปแบบการจัดจำหน่ายออนไลน์และออฟไลน์ ผ่านช่องทางการปฏิสัมพันธ์และการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบทั้งในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) และต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่าย

ผู้วิจัยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้กลุ่มผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Influencer) ทั้งประเภท Nano Influencer และ Micro Influencer ในช่วงการบริหารจัดการแบรนด์และผลิตภัณฑ์ในระยะที่ 1-2 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย (Generation Y) ในกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางและระดับบน ผ่านการแนะนำผลิตภัณฑ์จากกลุ่มผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม ที่มีไลฟ์สไตล์สอดคล้องกับแบรนด์แสนใย (SAENYAI) มียอดผู้ติดตามและภาพลักษณ์ที่เหมาะสมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) เป็นหลัก

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมุ่งเน้นการสร้างต้นแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปที่มีสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถกลับมาศึกษาเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) ได้ตลอด ภายใต้ชื่อ http://www.saenyaiofficial.com โดยมีองค์ประกอบสำคัญของเว็บไซต์จำนวนทั้งสิ้น 6 ประเภท ประกอบไปด้วย หน้าแรก (Home) เกี่ยวกับเรา (About Us) หน้าผลิตภัณฑ์ (Shop) หน้ายืนยันการชำระเงิน (Confirm Payment) และหน้าติดต่อเรา (Contact Us)

ลำดับสุดท้าย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ลำดับในการดำเนินการตามแผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เพื่อให้สมาชิกในชุมชนมีแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และแบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเป็นแนวทางการบริหารปฏิบัติการวิสาหกิจชุมชนที่เข้มแข็ง มั่นคง สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง อย่างยั่งยืน โดยผลการประเมินด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญนั้น พบว่าผลการประเมินด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.49, S.D.=0.29) รองลงมา คือ ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.46, S.D.=0.23) และรองลงมา คือ ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม ($\overline{X}$=4.33, S.D.=0.58) โดยผลรวมค่าเฉลี่ยรายการประเมินด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง จำนวนทั้งสิ้น 3 ด้านจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.47, S.D.=0.27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากหัวข้อการวิจัยเรื่องศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้จำนวนทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

5.2.1 อภิปรายผลการวิจัยด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด

กระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี ประกอบไปด้วยการผลิต การย้อมสีและการพัฒนาเป็นกระดาษ ซึ่งวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี มีแนวทางการผลิตเส้นใยสับปะรดด้วยเครื่องรีดโดยใช้มือดึงร่วม จากนั้นนำไปแช่หมักกับน้ำสะอาดกลางแจ้งเป็นระยะเวลา 72 ชั่วโมง สอดคล้องกับแนวคิดด้านกระบวนการคัดแยกเพื่อผลิตเส้นใยสับปะรดของนวัทตกร อุมาศิลป์ (2561: 18-21) หลังจากการแช่หมักเส้นใยสับปะรดกับน้ำสะอาดเป็นระยะเวลา 72 ชั่วโมงแล้วนั้น เส้นใยสีเขียวจะเปลี่ยนเป็นเส้นใยสีขาวนวล มีความเหนียวและคงทนต่อการหักพับพอสมควร ซึ่งทางชุมชนได้ดำเนินการนำเส้นใยสับปะรดที่ได้ไปผสมกับเส้นใยฝ้ายในอัตราส่วนเส้นใยฝ้าย 70 และเส้นใยสับปะรด 30 ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์สู่ผืนผ้า อันเป็นภูมิปัญญาด้านการทอของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อได้นำเส้นใยสับปะรดและเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายมาทดสอบนั้น พบว่าเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายมีผิวที่เรียบเนียนกว่าเส้นใยสับปะรด แต่อย่างไรก็ตาม เส้นใยทั้ง 2 ประเภทนั้นปรากฏรูพรุนเป็นจำนวนมาก ทำให้เส้นใยสับปะรดและเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้ายนั้นมีคุณสมบัติเด่นด้านการดูดซับความชื้นได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดด้านคุณสมบัติของเส้นใยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งทอของศรัณย์ จันทร์แก้ว (2562: 27-29)

ประเด็นด้านการย้อมสีเส้นใยนั้น ผู้วิจัยได้ทำการย้อมสีตัวอย่างเส้นใยสับปะรดร่วมกับน้ำสกัดสีธรรมชาติจากเปลือกมังคุดตากแห้ง ซึ่งเป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรอีกประเภทหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาและยกระดับให้มีคุณค่าทางการออกแบบได้ ผลการย้อมสีตัวอย่างเส้นใยสับปะรดจากเปลือกมังคุดตากแห้งนั้นได้ผลลัพธ์ในโทนสีน้ำตาลทอง และผลการย้อมสีตัวอย่างเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายจากเปลือกมังคุดตากแห้งนั้นได้ผลลัพธ์ในโทนสีน้ำตาล สอดคล้องกับแนวคิดด้านกระบวนการย้อมสีเส้นใยสับปะรดจากธรรมชาติของ (ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562: 19)

ประเด็นด้านการพัฒนาเส้นใยสับปะรดสู่กระดาษนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกรณีศึกษาชุมชนบ้านรวมไทย อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่ากระบวนการผลิตกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นจำเป็นต้องมีสารประกอบเพื่อช่วยให้เส้นใยเกาะยึดกันเป็นแผ่นมากขึ้น ซึ่งทางชุมชนบ้านรวมไทยได้มีการประยุกต์ใช้น้ำจากใบหมี่ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่น มาใช้เป็นสารประกอบสำคัญในการสร้างสรรค์กระดาษจากเส้นใยสับปะรด เนื่องจากน้ำใบหมี่มีความเหนียว ทำให้เส้นใยสับปะรดสามารถจับตัวกันและประสานเป็นแผ่นกระดาษได้ดี นำเข้าสู่กระบวนการตากและลอกแผ่นกระดาษในลำดับต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดด้านกระบวนการผลิตแผ่นกระดาษจากเส้นใยสับปะรดของนงค์นุช กลิ่นพิกุล และจันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล (2558: 20-24) นอกจากนี้ชุมชนบ้านรวมไทยยังมีกระบวนการสร้างสรรค์กระดาษาโดยประยุกต์มูลช้างเข้าร่วมด้วย ส่งผลให้กระดาษจากเส้นใยสับปะรดมีความหนาและแข็งแรงมากยิ่งขึ้น และเมื่อนำต้นแบบกระดาษจากเส้นใยสับปะรดมาทดสอบเยื่อและกระดาษ พบว่าต้นแบบกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ อย่างไรก็ตามควรคิดค้นหาวิธีเพิ่มความหนาให้กับกระดาษจากเส้นใยสับปะรดร่วมด้วย เพื่อให้กระดาษจากเส้นใยสับปะรดมีความแข็งแรงตามมาตรฐาน เป็นที่ต้องการของตลาด นำไปสู่แนวทางในการใช้กระดาษสับปะรดเชิงอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น

5.2.2 อภิปรายผลการวิจัยด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจผลความต้องการผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบปฏิบัติการ Google Form พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย มีความสนใจในผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารมากเป็นลำดับที่ 1 รองลงมาคือผลิตภัณฑ์เครื่องประกอบการแต่งกาย และผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายตามลำดับ

ประเด็นสำคัญด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ คือ ประเด็นสำคัญด้านความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายเป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และเสนอแนวความคิดทางการออกแบบที่มุ่งเน้นการตอบสนองทางสุนทรียะการใช้ชีวิตและพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดของกลุ่มผู้บริโภคสุภาพสตรีเจเนอเรชันวาย โดยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 3 ประเภท ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย 3 ซีรีย์ ได้แก่ ชุดแซก ชุดเดรส และชุดเสื้อคลุมยาว นำเสนอลวดลายกะหมุกร่วมกับการประยุกต์ใช้ผ้าทอจากเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายสีธรรมชาติ โดยแต่ละชุดนั้นสามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดประกอบได้ เช่น ระบายบริเวณชายกระโปรง ปกเสื้อ แขน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนชิปกระโปรง เพื่อให้เกิดแนวทางการแต่งกายรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับพฤติกรรม สถานที่และกาลเทศะในการสวมใส่แต่ละครั้ง สอดคล้องกับแนวคิดด้านองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบแฟชั่นของ McKelvy & Munslow (2012) ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋านั้น ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าจำนวนทั้งสิ้น 3 ซีรีย์ ประกอบไปด้วยกระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม และกระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก มุ่งเน้นการออกแบบที่เรียบง่าย คำนึงถึงการนำเสนอรายละเอียดด้านองค์ประกอบศิลป์ร่วมกับผ้าทอลายกะหมุกของชุมชนเป็นสำคัญ ประกอบกับการพิจารณาใช้หนังเทียมในบริเวณด้านหลังกระเป๋า ซึ่งเป็นบริเวณที่กระเป๋าเสียดสีกับเครื่องแต่งกายของผู้บริโภคมากที่สุด จึงพิจารณาใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน อีกทั้งสามารถซ่อมบำรุงรักษาได้ง่าย และด้านผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบจำนวนทั้งสิ้น 4 ประเภท ได้แก่ ผ้ารองจาน ผ้ารองแก้ว ถุงเก็บช้อนส้อมและผ้าคลุมเก้าอี้รับประทานอาหาร โดยมุ่งเน้นบูรณาการหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์และหลักการออกแบบ สู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารที่สามารถเข้าได้กับแนวทางการออกแบบตกแต่งภายในได้ทุกสไตล์ สอดคล้องกับแนวคิดด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ Dieter Rams (2009 อ้างถึงใน James Curtis Spee และ Donald W. McCormick. 2012: 31-37) และแนวคิดด้านหลักการออกแบบของ J. Paul Getty (2011: 1)

ประเด็นสำคัญด้านการทดสอบประสิทธิภาพของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายนั้น พบว่ามีความคงทนของสีต่อการซักและความคงทนของสีต่อแสงค่อนข้างน้อย ควรเพิ่มแนวทางการป้องกันสีตก เช่น การแช่น้ำยากันสีตก ส่วนความต้านทานต่อแรงขัดถูของผ้าทอใยสับปะรดผสมฝ้ายนั้น มีความต้านทานน้อยกว่า 10,000 รอบ ซึ่งเหมาะสมต่อการนำผ้าทอมาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์ประเป๋าและผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร เนื่องจากผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นมีโอกาสในการขัดถูที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับผ้าทอสำหรับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น ผ้าบุเครื่องเรือน เป็นต้น

ประเด็นสำคัญด้านการสร้างสรรค์ตราสินค้า การวิเคราะห์ STP และการวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) พบว่าแนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดในชื่อแบรนด์แสนใย (SAENYAI) นั้น ได้พิจารณาถึงแนวคิดทางการออกแบบที่สามารถสะท้อนกลุ่มเป้าหมาย และในขณะเดียวกันยังสามารถสะท้อนถึงที่มาของแบรนด์ได้เป็นอย่างดี สามารถสร้างความเข้าใจต่อผู้บริโภคได้ว่าแบรนด์จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทใด สอดคล้องกับแนวคิดด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 51-53) ด้านการวิเคราะห์ STP และการวางตำแหน่งทางการตลาดนั้น พบว่าแบรนด์แสนใยเป็นแบรนด์ที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สำหรับสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายเป็นหลัก ซึ่งกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายในกลุ่มผู้บริโภคระดับกลางนั้น นับเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) อย่างไรก็ตามทางผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับกลุ่มสุภาพสตรีเจเนอเรชันวายในกลุ่มผู้บริโภคระดับสูงร่วมด้วย เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนับเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า มีกระบวนการและต้นทุนในการผลิตค่อนข้างสูง ทำให้ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า การยกระดับและพัฒนาตราสินค้าแบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยคำนึงถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ การสร้างคุณค่าของแบรนด์ ตลอดจนบุคลิกภาพของแบรนด์นั้น จะเป็นแนวทางสำคัญแนวทางหนึ่งที่จะทำให้กลุ่มผู้บริโภคระดับบนสนใจผลิตภัณฑ์ได้ สอดคล้องกับแนวคิดด้านหลักการออกแบบแบรนด์ของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 55)

5.2.3 อภิปรายผลการวิจัยด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

จากการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้งสิ้น 3 ประเภท ประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ผลิตภัณฑ์กระเป๋า และผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหารในข้างต้นนั้น พบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.38, S.D.=0.80) รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.37, S.D.=0.81) และรองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27, S.D.=0.78) ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดทั้ง 3 ประเภทแล้วนั้น พบว่าผู้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอยและด้านการบริการหลังการขายเป็นสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของสุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร (2556: 18-19) ซึ่งผู้บริโภคได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นสำคัญด้านการสร้างกลยุทธ์ทางการออกแบบ การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและการเพิ่มคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์

5.2.4 อภิปรายผลการวิจัยด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

การออกแบบบรรจุภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด นับเป็นหนึ่งในกระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดอย่างครบวงจร โดยกระดาษจากเส้นใยสับปะรดนั้นมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงความเรียบง่าย โอกาสในการใช้งานและกรรมวิธีการผลิตที่ชุมชนสามารถผลิตได้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งในโลกยุคโลกาภิวัตน์นั้น ช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์มีความสำคัญและสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้ชุมชนต้องมีการปรับตัวและพัฒนาทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอินสตาแกรม (Instagram) และสร้างต้นแบบเว็บไซต์เพื่อการจัดจำหน่ายให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมุ่งเน้นการเลือกใช้ผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม (Influencer) เข้ามามีส่วนร่วมในการแนะนำผลิตภัณฑ์ อันเป็นผลเชิงบวกต่อโอกาสในการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดและแบรนด์แสนใย (SAENYAI) สอดคล้องกับแนวคิดด้านหลักการสร้างช่องทางการตลาดดิจิทัลของณัฐพล ใยไพโรจน์ (2563: 91) ร่วมกับการวิเคราะห์แนวทางในการสร้างสรรค์เนื้อหา ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประกอบการนำเสนอในสื่อสังคมออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ ของแบรนด์แสนใย (SAENYAI) โดยคำนึงถึงประเด็นสำคัญด้านแนวคิดโดดเด่น สะท้อนบุคลิกกลุ่มเป้าหมาย และสร้างความเข้าใจต่อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านหลักการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์ของสมเจตน์ บุญวิทย์ (2557: 51-53)

อย่างไรก็ตามแบรนด์แสนใย (SAENYAI) จำเป็นต้องมีการพัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้แบรนด์เกิดความเข้มแข็ง เป็นที่รู้จักและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ การที่แบรนด์มีโอกาสในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของแบรนด์นั้น นับเป็นการเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งให้กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เช่นกัน ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์แผนพัฒนา Business Model Canvas (BMC) ให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เพื่อเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาแบรนด์ให้มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิก สร้างความตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง เป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านกระบวนการพัฒนาใบสับปะรด ซึ่งเป็นเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่หลายคนมองข้ามเป็นทรัพยากรหลักที่ทางชุมชนมี สู่แนวทางการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดด้วยแรงกาย แรงใจ ภูมิปัญญา ทักษะความรู้ความสามารถ และความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในชุมชน อันเป็นแนวทางสำคัญที่ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำผลการวิเคราะห์ด้านการทดสอบคุณสมบัติเส้นใยสับปะรด คุณสมบัติเส้นใยสับปะรดผสมเส้นใยฝ้าย การทดสอบค่าสีและค่าแสง ตลอดจนผลการทดสอบประสิทธิภาพกระดาษจากเส้นใยสับปะรดไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ ได้ อย่างไรก็ตามควรพิจารณาถึงข้อจำกัดของเส้นใยสับปะรดและการย้อมสีจากธรรมชาติเป็นสำคัญ เนื่องจากเส้นใยสับปะรดและกระบวนการย้อมสีนั้นเป็นกระบวนการทางธรรมชาติที่ยากต่อการควบคุม การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นการสืบค้นและวิเคราะห์ในเชิงสหวิทยาการ บูรณาการร่วมระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาศาสตร์ ประยุกต์ศิลป์และด้านการตลาด อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเชิงสหวิทยาการที่มุ่งเน้นการยกระดับและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้เกิดแนวทางการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทดลองทอเส้นใยสับปะรดและเส้นใยฝ้ายในสูตรที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ผ้าทอที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน อันส่งผลให้สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายตามคุณสมบัติของผ้าทอ อีกทั้งควรมีการขยายผลการออกแบบในวงกว้าง เช่น การออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประกอบการแต่งกายสุภาพบุรุษ การออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอและของตกแต่งบ้าน การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ฯลฯ ร่วมกับการกลยุทธ์ทางการออกแบบให้มีการขยายฐานผู้บริโภคเพิ่มมากยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มผู้บริโภคสุภาพบุรุษ กลุ่มผู้บริโภคที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) และควรมีการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพของผ้าทอจากเส้นใยสับปะรด เช่น การเพิ่มศักยภาพด้านการสะท้อนน้ำ การเพิ่มศักยภาพด้านการทนไฟในกรณีออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเชิงวัสดุประกอบการตกแต่งภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ให้มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค และเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกและวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

แก้วตา โรหิตรัตนะ. 2562. **OM ในวิสาหกิจชุมชนไทย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โสภณ ศุภวิริยากร. 2552. **รูปแบบลวดลายผ้าบาติกในกลุ่มจังหวัดอันดามัน.** ภูเก็ต : คณะวิเทศศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.

โสภิตา รัตนสมโชค. 2558. "ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ (บีทีเอส) ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร" บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ. 2560. **ยุทธศาสตร์ 20 ปี ประจำปี พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพฯ : กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2553. "มารู้จักคำว่านวัตกรรม : INNOVATION" **อุตสาหกรรมสาร วารสารของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.** ปีที่ 53 ฉบับเดือนกรกฎาคม 2553-ธันวาคม 2553. หน้า 4

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ม.ป.ป. **นวัตกรรมสิ่งทอสีเขียว (Eco-Innovative Textiles).**

กรวิทย์ หินหมื่นไวย. 2555. "ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า (7C's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงแรมในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา" บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

กศิพัฏญ์ ทองแถม และโฆสิต แพงสร้อย. 2562. "ปัญหาและแนวทางส่งเสริมการขายสินค้าโอทอปบนตลาดออนไลน์เชิงพุทธในจังหวัดอุดรธานี" **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน.** ปีที่ 6 ฉบับที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2562. หน้า 478-479

จริยา วิไลวรรณ. 2550. **คู่มือ "คุณ Fa" วิทยากรกระบวนการผู้สร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Facilitator).** กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.

จักรวุฒิ ชนะพันธ์. 2558. "รูปแบบการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดชัยภูมิ" **วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.** ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม 2558-ธันวาคม 2558. หน้า 161-164

จิตติมา เสือทอง, มัทนา โมรากุล และวรฤทัย หาญโชติพันธุ์. 2555. **การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ขนมทองพับ กลุ่มสตรีแม่บ้านเขียวขจี จังหวัดนนทบุรี.** กรุงเทพฯ : คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ชนกนารถ บุญวัฒนะกุล. 2559. "แนวทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับประเทศไทย" **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน 2559-ธันวาคม 2559. หน้า 86-87

ชุติมา หวังเบ็ญหมัด และธนากร พฤกษ์รัตนนภา. 2562. "นวัตกรรมเส้นใยสับปะรดสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นของกลุ่มธุรกิจชุมชนรักษ์บ้านเราสงขลา" **วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ.** ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2562. หน้า 13

ชูชัย สมิทธิไกร. 2563. **พฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

ณัฐพล ใยไพโรจน์. 2563. **Digital Marketing Concept & Case Study 7th Edition (ฉบับรับมือ New Normal หลัง COVID-19).** นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์.

ดุษฎี สุนทรารชุน. 2531. **การออกแบบลายพิมพ์ผ้า.** กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และนันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2547. “ใบสับปะรด: แหล่งเส้นใยธรรมชาติที่ไม่ควรมองข้าม” **วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 เดือนธันวาคม 2557. หน้า 7-8

ทวีชัย อมรศักดิ์ชัย และนันทยา เก่งเขตร์กิจ. 2558. “แนวทางการใช้ประโยชน์เชิงอุตสาหกรรมของเส้นใยสับปะรด” **วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** ปีที่ 31 ฉบับที่ 1 2558. หน้า 3-4

ธโนทัย มงคลสินธุ์. 2561. “การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้าแฟชั่นไลฟ์สไตล์มัลติแบรนด์โดยใช้แนวคิดดีเอ็นเอทางวัฒนธรรมของไทย สำหรับผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นเอ็ม” ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์. คณะศิลปกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนธัส วิทยากรณ์. 2561. “ศึกษางานประณีตศิลป์การจัดดอกไม้สด สู่การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการตกแต่ง” ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ธนิกาภรณ์ วงศ์วัชรอำพน. 2557. “กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษหมอกควันจากการเผาในชุมชนบ้านกวน ตำบลหารแก้ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธันธมัย เจียรกุล. 2557. “ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของ OTOP เพื่อพร้อมรับการเปิด AEC” **วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.** ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2557. หน้า 181

ธันยาพร ศิริหล่อ. 2559. “ปัจจัยความคาดหวังที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าแผนกเด็กอ่อนในระบบอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์” **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.** ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2559-สิงหาคม 2559. หน้า 119

ธารทิพย์ เสรินทวัฒน์. 2550. **ทัศนศิลป์ : การออกแบบพาณิชยศิลป์.** กรุงเทพฯ : หลักไทช่างพิมพ์.

นงค์นุช กลิ่นพิกุล และจันทรัสจ์ วุฒิสัตย์วงค์กุล. 2558. **การพัฒนากระดาษเหนียวแบบฟอกขาวประเภทผิวกล่องจากใบสับปะรดที่เหมาะสมต่อการพิมพ์บรรจุภัณฑ์.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

นวัทตกร อุมาศิลป์. 2561. “นวัตกรรมสิ่งทอจากเส้นใยดาหลาสู่ผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์โดยใช้ทฤษฎีความยั่งยืน” ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์. คณะศิลปกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

ปราณี เอี่ยมลออภักดี. 2551. **การบริหารการตลาด**. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส.

ปรีดา ศรีสุวรรณ์. 2562. “การออกแบบแฟชั่นยั่งยืน” **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.** ปีที่ 12 ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน 2562-ตุลาคม 2562. หน้า 715-717

ปวีณา ผาแสง, ณัฏฐ์กร เงินวงศ์นัย และราชาวดี สุขภิรมย์. 2560. **การศึกษาการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าทอพื้นเมืองน่าน กรณีศึกษา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเฮี้ย ตำบลศิลาแลง อำเภอปัว จังหวัดน่าน.** น่าน : วิทยาลัยชุมชนน่าน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

พรพิมล ศักดา และบวร เครือรัตน์. 2561. **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทของใช้จากวัสดุธรรมชาติ กลุ่มส่งเสริมอาชีพบ้านสุขเกษม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม.** นครปฐม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

พรรณิภา ซาวคำ และ คณะ. 2561. “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อเข้าสู่ตลาดธุรกิจโรงแรม จังหวัดเชียงราย” **วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี.** ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน 2561. หน้า 172-173

พัดชา อุทิศวรรณกุล. 2560**. การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น.** กรุงเทพฯ : วิสคอม

พัดชา อุทิศวรรณกุล. 2562. **การจัดการสินค้าแฟชั่น (Fashion and Merchandise).** กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิสณุ ฟองศรี. 2558. **วิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์

พีนาลิน สาริยา. 2549. **การออกแบบลวดลาย.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ภัทราวดี ธงงาม, ปิยนุช เจดีย์ยอด และวันชัยยุทธ วงษ์เทพ. 2561. **กระดาษเปลือกข้าวโพดทำมือ การสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.** สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. เชียงใหม่ : เอ็ม ดี ดี กรุ๊ป.

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2558. “วิทยาศาสตร์ของสี” **วารสารคหกรรมศาสตร์ มศว.** ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม 2557-มีนาคม 2558. หน้า 6-8

รพีภัทร์ สุขเกษม. 2559. “ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน กรณีศึกษาชุมชนในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ. คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รวิเทพ มุสิกะปาน. 2554. “ผู้ทรงอิทธิพลแฟชั่นไทยร่วมสมัย” ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรมวิจัย. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รัตนา สุขะนินทร์. 2547. ความคาดหวังและการรับรู้ที่มีผลต่อความพึงพอใจในบริการล้านช้าง รีสอร์ท ของนักท่องเที่ยวชาวอเมริกันและยุโรป. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2538. **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525.** กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

ฤดี เสริมชยุต และวันทนีย์ แสนภักดี. 2562. “การศึกษาเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจชุมชน โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษากลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ของใช้อรัญญิก ตำบลท่าช้าง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” **วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์.** ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม 2562-กันยายน 2562. หน้า 222-227

ฤดี หลิมไพโรจน์. 2556. **การตลาดสินค้าแฟชั่น.** ปทุมธานี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วริพัสย์ เจียมปัญญารัช. 2560. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความยั่งยืนของเกษตรกรอินทรีย์ของไทย : บทเรียนจากเกษตรกรรายย่อย” **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** ปีที่ 20 ฉบับเดือนมกราคม 2560-ธันวาคม 2560. หน้า 119

วาโร เพ็งสวัสดิ์. 2551. **วิธีวิทยาการวิจัย.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.

วิชัย วงษ์ใหญ่. 2554. **นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมือง.** กรุงเทพฯ : อาร์ แอนด์ ปริ้นท์.

วิชัย หฤทัยธนาสันติ์. 2549. **ต้นแบบการใช้ประโยชน์จากเส้นใยของใบสับปะรดเพื่ออุตสาหกรรมสิ่งทอ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วิรุณ ตั้งเจริญ. 2526. **การออกแบบ.** กรุงเทพฯ : วิฒวลอาร์ต.

วิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง. 2561. **ประวัติกลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี.** [สไลด์]. ระยอง : กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี

ศรัณย์ จันทร์แก้ว. 2562. “การพัฒนาเส้นใยใบอ้อยเพื่องานออกแบบสิ่งทอ” ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ. คณะศิลปกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา

ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2549. **การออกแบบกราฟิก.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546. **การบริหารการตลาดยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

ศิวพร ชิมะโชติ. 2556. “ความคาดหวัง การรับรู้ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคร้านอาหารอีสานใน ศูนย์การค้าเซ็นทรัลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิวรี อรัญนารถ และพัดชา อุทิศวรรณกุล. 2560. “เมื่อแฟชั่นคือชีวิต” **วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.** ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 เดือนกันยายน 2562-ตุลาคม 2562. หน้า 220-221

ศิวรี อรัญนารถ. 2558. “นวัตกรรมตราสินค้าแฟชั่นไลฟ์สไตล์: ทุนวัฒนธรรมกรุงเทพมหานครสำหรับผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นเอเชีย” ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์. คณะศิลปกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์ข้อมูลและดิจิทัลอุตสาหกรรม สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. 2561. **แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อเพิ่มมูลค่า ภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องแต่งกายมุสลิมในจังหวัดชายแดนใต้ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดอาเซียน (ระยะที่ 2).** Thai Textile and Fashion Outlook. ฉบับที่ 27 เดือนกรกฎาคม 2561-กันยายน 2561. หน้า 3-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

สมเจตน์ บุญวิทย์. 2557. “การออกแบบสื่อบูรณาการผลิตภัณฑ์น้ำตาลลำไย” ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. 2554. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** อุดรธานี : อักษรการพิมพ์.

สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ. 2559. “แนวทางการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ชุมชนเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ” **วารสารการบริหารปกครอง.** ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2559-ธันวาคม 2559. หน้า 62

สรเดช หนองหารพิทักษ์. 2556. “ตำแหน่งทางการตลาดของตราสถาบันกวดวิชาในการรับรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สฤษดิ์พร สุนทรกิจ. 2560. **แนวทางพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ชาติ.** กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สันติ ช่างเจรจา และคณะ. ม.ป.ป. **กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสับปะรด.** สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. เชียงใหม่ : เอ็ม ดี ดี กรุ๊ป.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. **สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2558.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. 2560. **แผนกลยุทธ์ สวทน. พ.ศ. 2560-2564.**

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. **แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564).** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560. **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564.** กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. 2561. **องค์ความรู้ศิลปะร่วมสมัย : การสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัยเพื่อต่อยอดทุนทางวัฒนธรรม. ศ** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์. 2562. **เศรษฐกิจสร้างสรรค์ กับการพัฒนาอุตสาหกรรมงานฝีมือและหัตถกรรมไทย.** กรุงเทพฯ : ซันต้าการพิมพ์.

สุเมธ สุทธิ์ประเสริฐพร. 2556. “การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการระคายคอของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวิทย์ วงศ์รุจิราวาณิชย์. 2554. **ดีไซน์...เปลี่ยนโลก SustainAble Design.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์. 2563. “การคาดการณ์แนวโน้มแฟชั่นและการออกแบบแฟชั่นในศตวรรษที่ 21” **ศิลปกรรมสาร วารสารวิชาการคณะศิลปกรรมศาสตร์** มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2563-มิถุนายน 2563. หน้า 131-143

อ้อยทิพย์ พลศรี. 2545. **การออกแบบลวดลาย.** กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

อัจฉรา สโรบล. 2561. **การออกแบบเสื้อผ้า : มิติทางวิชาการสู่การประยุกต์ใช้.** เชียงใหม่ : ศูนย์บริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุษา ประชากุล. 2562. “การศึกษาและพัฒนาผ้าไหมผสมใยสับปะรดเพื่อผลิตภัณฑ์แฟชั่นไลฟ์สไตล์ กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าไหมบ้านท่าเรือ อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม” ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิราภรณ์ หวิหวา. **รู้จักแบรนด์ทักทาย.** [Online]. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. https://www.greenery.org/articles/business01-taktai

ยุพิน พงษ์ทอง. **2564. สำรวจผลไม้ตะวันออกปี 65 “มังคุด” ยอดผลผลิตขึ้น 81%.** สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2565. [Online] : เข้าถึงได้จาก : https://www.bangkokbiznews.com/business/979775

รัตนาวดี โสมพันธ์. **Vegan Leather เมื่อพืชผักผลไม้คือทางเลือกใหม่ ที่ใช้ทดแทนหนังสัตว์ได้จริง.** [Online]. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก : https://becommon.co/life/natural-vegan-leather/)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. **หลักการออกแบบวัสดุกราฟิกและงานศิลปะ กราฟิก.** [Online]. สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564. [Online] : เข้าถึงได้จาก : http://www.ideazign.com/port/graphic/content0303_01.htm

สโรชา เอิบโชคชัย. **ประจวบคราฟต์.** สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2565. [Online] : เข้าถึงได้จาก : https://www.nairobroo.com/travel/ประจวบคราฟต์/

สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง. 2562. **ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://www.rayong.doae.go.th/eco%20province%2063.pdf

สำนักงานจังหวัดระยอง. 2562. **สรุปข้อมูลจังหวัดระยอง 2562.** [Online]. เข้าถึงได้จาก : http://123.242.173.8/v2/images/rayongdata62.pdf

Eiseman. 2000. **Pantone guide to communicating with color.** USA : Grafix Press.

Finn, D. 1921. **Corporate Oligarchy.** New York : Simon and Schuster.

Gwyneth Holland and Rae Jones. 2017. **Fashion Trend Forecasting.** London : Laurence King.

Khusniddin et Al. 2019. “Spinning System for Pineapple Leaf Fiber via Cotton Spinning System by Solo and Binary Blending and Identifying Yarn Properties” **Journal of Textile Science and Technology.** 5(4) : 86-91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

McKelvy and Munslow. 2012. **Fashion Design: Process Innovation and Practice Second Edition.** United Kingdom : John Wiley and Sons.

Rams, D. 2012. **Less and More: The Design Ethos of Dieter Ram**. San Francisco, CA.

James Curtis Spee and Donald W. McCormick. 2012. "The design ethos of Dieter Rams and its implications for organizations and management education" pp. 31-37. in Taneja, S. (editor) . **Academy of Management Annual Meeting Proceedings.** USA : Wiley-Blackwell.

Sanjoy Debnath. 2015. **Handbook of Sustainable Luxury Textiles and Fashion.** Singapore : Springer Singapore.

Schultz, D.E. and Schultz, H. F. 2004. **IMC: The Next Generation.** New York : McGraw-Hill.

The J.Paul Getty Museum. 2011. **Principles of Design.** [Online]. Available : https://www.getty.edu/education/teachers/building_lessons/principles_design.pdf

United Nations Environment Programme. 2009. **Design for Sustainable, A Step-by-Step Approach.** Nairobi : UNEP

Vroom, Victor H. 1964. **Work and Motivation.** New York : John Wiley and Sons.

Pinatex. **Made From Pinatex .** [Online]. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. https://www.ananas- anam.com/products-2/)

SANOOK. **TAKTAI (ทักทาย) แบรนด์เสื้อผ้าจากใยไผ่ เปิดแฟล็กชิพสโตร์ชั้น 1 สยามเซ็นเตอร์.**[Online]. สืบค้นเมื่อ 29 กรกฎาคม 2564. https://www.sanook.com/women/156079/

Think About Wealth. **การวิเคราะห์ STP – Segmentation, Targeting, Positioning กลยุทธ์เลือกตลาด.** [Online]. สืบค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2564. https://www.thinkaboutwealth.com/stp-segmentation-targeting-positioning/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการประกอบการทำวิจัย

1. หนังสือราชการขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
2. หนังสือราชการขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรด
3. หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย
5. หนังสือตอบรับบทความวิจัยในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย
6. บทความวิจัยในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย
7. เกียรติบัตรการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน ส่วนสนับสนุนวิชาการ งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา โทร.๓๖๙๒

ที่ อว ๗๐๐๔๑ (๑๑) /e ๔๘๘๔ วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC

เรียน รศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี

๐๗ ต.ค. ๖๔ เวลา ๑๒:๕๔:๑๐ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : QOA3A-EEARQ-AxADg-AOQBB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน ส่วนสนับสนุนวิชาการ งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา โทร.๓๖๙๒

ที่ อว ๗๐๐๔๑ (๑๑) /e ๔๘๘๒ วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC

เรียน รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี

๐๗ ต.ค. ๖๔ ๑๖:๔๔:๑๐ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : QQA3A-EEARQ-AxADg-AOQBB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน ส่วนสนับสนุนวิชาการ งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา โทร.๓๖๙๒

ที่ อว ๗๐๐๔๑ (๑๑) /e ๔๘๘๓ วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC

เรียน รศ.อรรถพร ฤทธิเกิด

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ IOC นี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี

๐๗ ต.ค. ๖๔ ๑๖:๔๔:๑๐ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : QQA3A-EEARQ-AxADg-AOQBB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อว ๗๐๐๔/ ๕๓๑๗

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์และย้อมสีสิ่งทอ

เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า ผศ.กมลภัทร์ รักสวน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ผศ.กมลภัทร์ รักสวน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการประยุกต์และย้อมสีสิ่งทอ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๙ พ.ย. ๖๔ เวลา๑๔:๑๗:๕๗ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : RAA5A-EIAQw-AyADk-ANAAy

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๔๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ยินดีให้ความอนุเคราะห์
ณัฐพล จิตร์จักรกล
23 ธ.ค. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๗๐๐๔/e ๔๙๓๘

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

เรียน คุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน

ด้วย นาย ณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน"โดยมี ดรสุธาสินี บุรีคำพันธุ์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๑ ต.ค. ๖๔ เวลา ๑๔:๓๓:๑๘ Non PKI Server Sign LN
Signature Code : MQBFA DMAOA A2AEE ANAA5

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ทราบ/๑๑ต.ค.๖๔

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๗๐๐๔/e ๔๙๓๗

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

เรียน คุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธิน

ด้วย นาย ณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีย์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี
๑๑ ต.ค. ๖๔ เวลา ๑๕:๑๖:๒๗ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : NwA5A-DAAQg-A1ADg-ANAA5

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อว ๗๐๐๔/ ๕๓๗๑

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

เรียน ผศ.ดร.อาณัฏ ศิริพิชญ์ตระกูล

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี
๑๕ พ.ย. ๖๔ เวลา๑๕:๔๐:๔๗Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : NAA1A-EEAMA-AyAEQ-AOABB

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อว ๗๐๐๔/ ๕๓๖๔

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า ผศ.กมลภัทร์ รักสวน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ผศ.กมลภัทร์ รักสวน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๕ พ.ย. ๒๕๖๔ เวลา ๑๔:๒๕:๐๓Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : NABFA-DcAOA-AxADA-AOQAw

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ยินดีในหลักการของเบื้องต้น
กมลภัทร์ รักสวน
23 ธ.ค. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อว ๗๐๐๔/ ๑ ๕๓๖๕

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

เรียน คณบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า ดร.พิรยา สระมาลา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ดร.พิรยา สระมาลา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๕ พ.ย. ๖๔ เวลา๑๔:๒๔:๐๐Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : NABFA-DcADA-AxADA-AOQAw

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ อว ๗๐๐๔/ɐ ๖๑๑๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

เรียน ดร.นัดดาวดี บุญญะเดโช

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับประรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี
๒๓ ธ.ค. ๖๔ เวลา ๐๘:๕๒:๓๘ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : MgAzA-DUARg-A2ADY-AMgAx

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ยินดีตอบรับเป็นผู้เชี่ยวชาญในโครงการวิจัยดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานสารบรรณ คณะศิลปกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เลขรับที่: 2076
วันที่: 17 พฤศจิกายน 2564 เวลา 11:38

อว ๗๐๐๔/ ๑ ๕๓๖๗

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

เรียน ดร.อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธุ์

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
17 พฤศจิกายน 2564

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๗๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

เรียน คณบดีผ่านรองคณบดีฝ่ายบริหาร
- เห็นควรเสนอคณบดี เพื่อโปรดพิจ
- ภาควิชาแจ้งงานบริหารทรัพยากร:
เพื่อบันทึกข้อมูลในระบบ CUHR
17 พฤศจิกายน 2564

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณา
18 พฤศจิกายน 2564

อนุญาต
18 พฤศจิกายน 2564

(อาจารย์ ดร. อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธุ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร. ๓๖๙๒

ที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑) /e ๕๓๗๐ **วันที่** ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

เรียน รศ.ดร.ปิยะ ศุภราสุวัฒน์

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาลินี บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๕ พ.ย. ๖๔ ๑๓:๓๓:๐๔ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : MgBEA-DgAMg-A2AEU-AMgA1

รศ.ดร.ปิยะ ศุภราสุวัฒน์
25 ธ.ค. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ อว ๗๐๐๔/ๅ ๓๖

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

เรียน คุณรศิกาญจน์ วีระรัตนารุจน์

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน" โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดี

๐๕ ม.ค. ๖๕ เวลา ๒๐:๒๔:๔๔ Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : OOA2A-DYARA-A5ADY-AQwBC

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร ๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ปินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อว ๗๐๐๔/ ๕๓๖๖ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุ ณทหารลาดกระบัง
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์

เรียน คุณภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์

ด้วยนายณัฐพล จิตร์จักรกล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน” โดยมี ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์ ของ นายณัฐพล จิตร์จักรกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติการแทน
คณบดี

๑๕ พ.ย. ๖๔ เวลา๑๕:๓๑:๒๓Non-PKI Server Sign-LN
Signature Code : RgBEA-DUANA-AyADU-ANwAz

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา
ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร.๐๒-๓๒๙-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒
โทรสาร ๐๒-๓๒๙-๘๔๓๖
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๙๘-๗๙๙-๐๕๙๕

ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อสารการตลาด
ภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๐๖๔๕.๑๓/๐๘๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
เลขที่ ๑ ถนนอู่ทองนอก แขวงดุสิต
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาบทความวิจัย

เรียน นายณัฐพล จิตร์จักรกล

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง **“กระบวนการประยุกต์เส้นใยสับปะรดสู่แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์”** เพื่อรับการพิจารณาให้นำเสนอในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ ๑๕ “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2022” นั้น

ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ขอเรียนให้ทราบว่า บทความวิจัยของท่านได้รับพิจารณาให้นำเสนอในการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ ๑๕ “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2022” วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

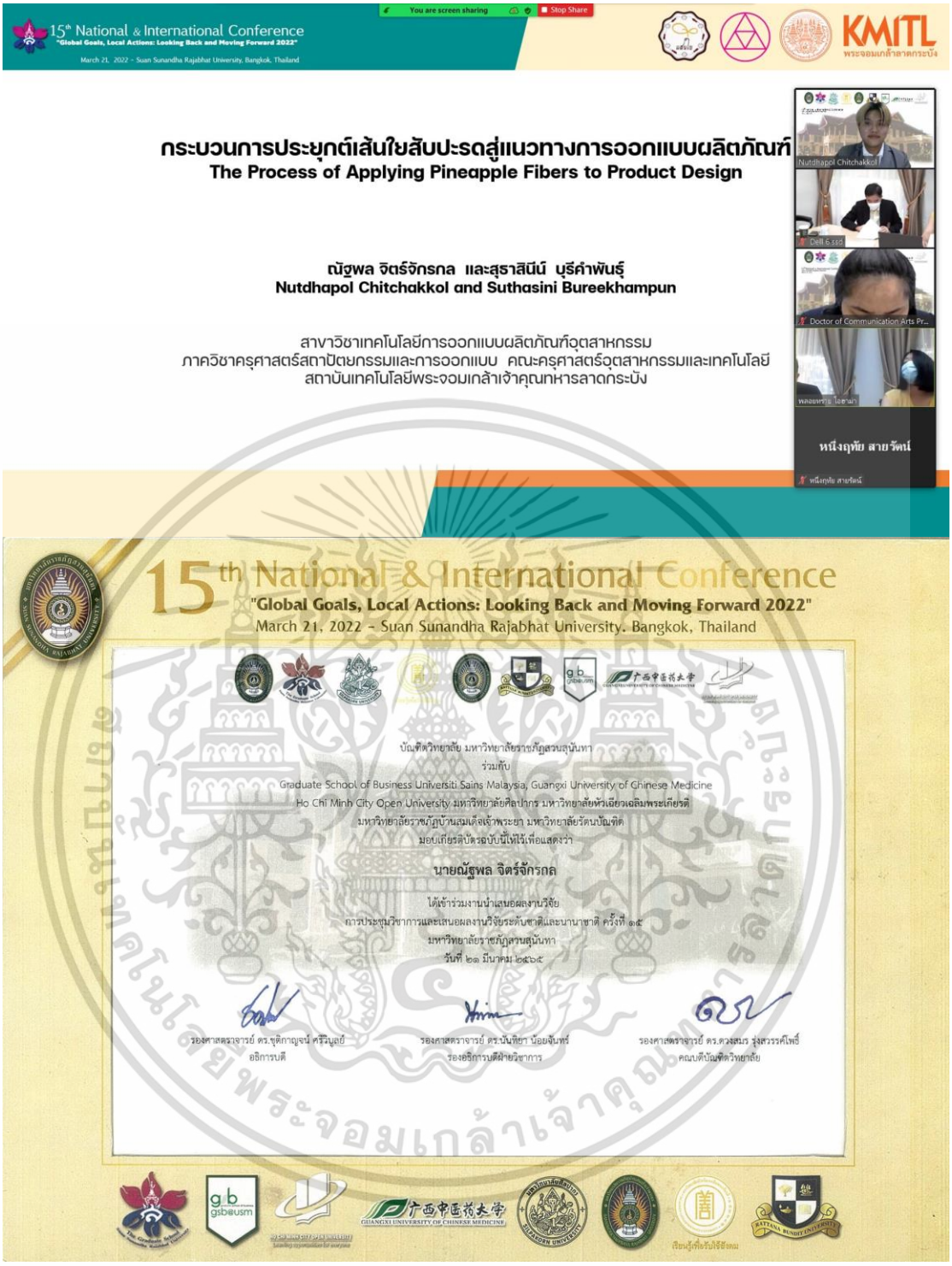
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงสมร รุ่งสวรรค์โพธิ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐-๒๑๖๐-๑๑๗๔
โทรสาร. ๐-๒๑๖๐-๑๑๗๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ ก.1 การนำเสนอผลงานวิจัย และเกียรติบัตรการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย 15th National & International Conference “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2022” บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วันที่ 21 มีนาคม 2565

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
เครื่องมือวิจัยเพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

1. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด
2. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
3. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย
4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด
5. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC)
    - 5.1 ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด
    - 5.2 ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
    - 5.3 ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย
    - 5.4 ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ **“ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน”**

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล
โทร. 098-799-0595 E-mail : 63603075@kmitl.ac.th
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

นัดรับเครื่องมือวันที่.....

เอกสารประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เค้าโครงวิทยานิพนธ์
วัตถุประสงค์ของการวิจัย
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย
นิยามศัพท์เฉพาะ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการเลือกเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่การออกแบบ (Technique Identification) เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการเลือกเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่การออกแบบ เพื่อตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) ชุดนี้ เป็นแบบตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาหาแนวทางเรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามที่ท่านเห็นความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ของแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาต่อ (Technique Identification) ตามระดับความคิดเห็นดังนี้

ระดับคะแนนที่ให้มีความหมายดังนี้	
+1	แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
0	ไม่แน่ใจในคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
-1	แน่ใจในคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์

โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินแต่ละข้อความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ใน การนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการประเมินเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)
ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาภาพร่างของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในภาพร่างแต่ละรูปแบบตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดกรอกข้อมูลของท่าน

1. ชื่อ.....**นามสกุล**.....

2. ตำแหน่ง .....

3. สถานที่ทำงาน .....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน ..... **ปี**

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
1	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**				
	1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
	1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย				
	1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย				
	1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย				
	1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย				
2	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**				
	2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสม น่าใช้				
	2.2 รูปทรงมีความสวยงาม ตอบสนองการใช้งานได้ดี				
	2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม				
	2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม				
	2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา				
	2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค				
	2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสม สวยงาม				
3	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**				
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น				
	3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย				
	3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
4	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค**				
	4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค				
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวกสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้				
5	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**				
	5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม				
	5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย				
	5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย				
6	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**				
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้				
	6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค				
7	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**				
	7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง				
	7.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
	7.3 มีช่องทางในการให้บริการปรึกษาและดูแลหลังการขาย				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)
ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาภาพร่างของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในภาพร่างแต่ละรูปแบบตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดกรอกข้อมูลของท่าน

1. ชื่อ.....**นามสกุล**.....

2. ตำแหน่ง .....

3. สถานที่ทำงาน .....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน ..... **ปี**

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
1	**การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านคุณค่าตราสินค้า**				
	1.1 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงถึงวิสัยทัศน์ของตราสินค้าได้อย่างชัดเจน				
	1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนถึงเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ได้				
	1.3 บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตำแหน่งของตราสินค้า				
	1.4 บรรจุภัณฑ์มีความสอดคล้องกับตราสินค้า				
	1.5 บรรจุภัณฑ์สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้				
2	**การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์**				
	2.1 บรรจุภัณฑ์มีแนวคิดที่เหมาะสม โดดเด่น				
	2.2 บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่มีความสวยงามตอบสนองการขนส่ง เก็บรักษาและประชาสัมพันธ์				
	2.3 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายได้				
	2.4 วัสดุของบรรจุภัณฑ์ที่ความเหมาะสมสวยงาม				
	2.5 ลวดลายของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามน่าสนใจและสะดุดตา				
	2.6 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อความหมายถึงผลิตภัณฑ์ได้				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire)
ด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาภาพร่างของช่องทางการจัดจำหน่ายที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด ในภาพร่างแต่ละรูปแบบตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดกรอกข้อมูลของท่าน

1. ชื่อ.....**นามสกุล**.....

2. ตำแหน่ง .....

3. สถานที่ทำงาน .....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน ..... **ปี**

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
1	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์**				
	1.1 การสร้างสรรค์เนื้อหามีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์				
	1.2 รูปภาพที่ใช้มีความสวยงาม ดึงดูดให้เกิดความน่าสนใจ				
	1.3 วีดีโอที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์มีความน่าสนใจ แสดงถึงที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ได้ดี				
	1.4 มีช่องทางปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคโดยตรง				
	1.5 มีการจัดโปรโมชั่นผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม				
	1.6 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม				
2	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม**				
	2.1 มีไลฟ์สไตล์ที่สอดคล้องกับบริบทของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์				
	2.2 มียอดผู้ติดตามในระดับที่เหมาะสมต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์				
	2.3 มีภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับตราสินค้าและผลิตภัณฑ์				
3	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์**				
	3.1 มีการเข้าถึงการจัดจำหน่ายได้ง่าย				
	3.2 มีช่องทางในการเลือกผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของผู้บริโภค				
	3.3 มีช่องทางในการชำระเงินที่หลากหลายช่องทาง				
	3.4 รูปแบบของเว็บไซต์มีความเหมาะสมสวยงาม				
	3.5 แสดงถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และตราสินค้าได้ดี				
	3.6 สอดคล้องกับอุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น สมาร์ทโฟน, แท็บเลต, โน้ตบุ๊คและคอมพิวเตอร์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง				
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป				
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	( ) อื่นๆ โปรดระบุ				
(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**				
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี				
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน				
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน				
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน				
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน				
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**				
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม				
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา				
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม				
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม				
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม				
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**				
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น				
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย				
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		+1 สอดคล้อง	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่สอดคล้อง	หมายเหตุ
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**				
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค				
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้				
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**				
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม				
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง				
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด				
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**				
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้				
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค				
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**				
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย				
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี				
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
1	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**				
	1.1 สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1.00
	1.2 รูปทรงมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	1	1	1	1.00
	1.3 สีสันมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	0	1	1	0.67
	1.4 ขนาดมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	1	1	1	1.00
	1.5 วัสดุและผิวสัมผัสมีความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	1	1	1	1.00
2	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**				
	2.1 สีสันมีความสวยงาม เหมาะสม น่าใช้	1	1	1	1.00
	2.2 รูปทรงมีความสวยงาม ตอบสนองการใช้งานได้ดี	1	1	1	1.00
	2.3 มีสัดส่วนที่เหมาะสม	1	0	1	0.67
	2.4 วัสดุของผลิตภัณฑ์ที่ความเหมาะสม สวยงาม	1	0	1	0.67
	2.5 ลวดลายมีความสวยงาม น่าสนใจและสะดุดตา	1	1	1	1.00
	2.6 พื้นผิวมีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	1	0	1	0.67
	2.7 มีรายละเอียดการตกแต่งที่เหมาะสมสวยงาม	1	1	1	1.00
3	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**				
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีลักษณะพิเศษที่โดดเด่น	1	1	1	1.00
	3.2 ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	1	1	1	1.00
	3.3 มีเอกลักษณ์ที่เด่นชัด และสามารถสร้างจุดขายได้ในท้องตลาด	1	1	1	1.00
4	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค**				
	4.1 ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค	1	1	1	1.00
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความรู้สึกเชิงบวกสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้	1	1	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
5	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**				
	5.1 มีอายุการใช้งานในระยะเวลาที่เหมาะสม	1	1	1	1.00
	5.2 มีความคงทนแข็งแรง ไม่ชำรุดเสียหายง่าย	1	1	1	1.00
	5.3 สามารถซ่อมแซมและบำรุงรักษาได้ง่าย	1	1	1	1.00
6	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**				
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	1	1	1	1.00
	6.2 ผลิตภัณฑ์มีภาพพจน์ที่ดี และสนับสนุนให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อผู้บริโภค	1	1	1	1.00
7	**การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**				
	7.1 มีการบริการหลังการขายอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1.00
	7.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	0	1	0.67
	7.3 มีช่องทางในการให้บริการปรึกษาและดูแลหลังการขาย	1	1	1	1.00

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
1	**การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านคุณค่าตราสินค้า**				
	1.1 บรรจุภัณฑ์สามารถแสดงถึงวิสัยทัศน์ของตราสินค้าได้อย่างชัดเจน	1	1	1	1.00
	1.2 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนถึงเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ได้	1	1	1	1.00
	1.3 บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับตำแหน่งของตราสินค้า	1	1	1	1.00
	1.4 บรรจุภัณฑ์มีความสอดคล้องกับตราสินค้า	1	1	1	1.00
	1.5 บรรจุภัณฑ์สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์ได้	1	1	1	1.00
2	**การออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านการออกแบบสื่อนิเทศศิลป์**				
	2.1 บรรจุภัณฑ์มีแนวคิดที่เหมาะสม โดดเด่น	1	1	1	1.00
	2.2 บรรจุภัณฑ์มีรูปทรงที่มีความสวยงามตอบสนองการขนส่ง เก็บรักษาและประชาสัมพันธ์	1	1	1	1.00
	2.3 บรรจุภัณฑ์สามารถสะท้อนบุคลิกของกลุ่มเป้าหมายได้	1	1	1	1.00
	2.4 วัสดุของบรรจุภัณฑ์ที่ความเหมาะสมสวยงาม	1	1	1	1.00
	2.5 ลวดลายของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามน่าสนใจและสะดุดตา	1	1	1	1.00
	2.6 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อความหมายถึงผลิตภัณฑ์ได้	1	1	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
1	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์**				
	1.1 การสร้างสรรค์เนื้อหามีความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์	1	1	1	1.00
	1.2 รูปภาพที่ใช้มีความสวยงาม ดึงดูดให้เกิดความน่าสนใจ	1	1	1	1.00
	1.3 วีดีโอที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์มีความน่าสนใจ แสดงถึงที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ได้ดี	1	1	1	1.00
	1.4 มีช่องทางปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคโดยตรง	1	1	1	1.00
	1.5 มีการจัดโปรโมชั่นผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม	1	1	1	1.00
	1.6 มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1.00
2	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านสื่อผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคม**				
	2.1 มีไลฟ์สไตล์ที่สอดคล้องกับบริบทของตราสินค้าและผลิตภัณฑ์	1	1	1	1.00
	2.2 มียอดผู้ติดตามในระดับที่เหมาะสมต่อตราสินค้าและผลิตภัณฑ์	1	1	1	1.00
	2.3 มีภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกับตราสินค้าและผลิตภัณฑ์	1	1	1	1.00
3	**การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการตลาดดิจิทัลผ่านเว็บไซต์**				
	3.1 มีการเข้าถึงการจัดจำหน่ายได้ง่าย	1	1	1	1.00
	3.2 มีช่องทางในการเลือกผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของผู้บริโภค	1	1	1	1.00
	3.3 มีช่องทางในการชำระเงินที่หลากหลายช่องทาง	1	1	1	1.00
	3.4 รูปแบบของเว็บไซต์มีความเหมาะสมสวยงาม	1	1	1	1.00
	3.5 แสดงถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และตราสินค้าได้ดี	1	1	1	1.00
	3.6 สอดคล้องกับอุปกรณ์อิเลกทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น สมาร์ทโฟน, แท็บเลต, โน้ตบุ๊คและคอมพิวเตอร์	1	1	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง
นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**				
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี	1	1	1	1.00
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	1	1	1	1.00
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	1	1	1	1.00
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	1	1	1	1.00
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	1	1	1	1.00
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**				
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม	1	1	1	1.00
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา	1	1	1	1.00
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม	1	1	1	1.00
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม	1	1	1	1.00
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม	1	1	1	1.00
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**				
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น	1	1	1	1.00
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย	1	1	1	1.00
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์	1	1	1	1.00
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**				
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค	1	1	1	1.00
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้	1	1	1	1.00
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**				
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม	1	1	1	1.00
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง	1	1	1	1.00
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด	1	1	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	$\bar{x}$
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**				
	6.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้	1	1	1	1.00
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค	1	1	1	1.00
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**				
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย	1	1	1	1.00
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี	1	0	1	0.67
	7.3 มีช่องทางในการดูแลให้คำปรึกษา	1	1	1	1.00

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

1. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย
2. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์กระเป๋า
3. แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดประเภทผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ				
(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน

ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน
ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน
ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรด

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน
ผู้วิจัย นายณัฐพล จิตร์จักรกล
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์

คำชี้แจง : พิจารณาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ จากการศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดตามลำดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของท่าน โดยแบบประเมินชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการ
(1)	**เพศ** ( ) ชาย ( ) หญิง
(2)	**อายุ** ( ) ต่ำกว่า 21 ปี ( ) 21-25 ปี ( ) 26-30 ปี ( ) 31-35 ปี ( ) 36-40 ปี ( ) 41-45 ปี ( ) 46-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป
(3)	**อาชีพ** ( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ( ) อาชีพอิสระ ( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4)	**รายได้ (ต่อเดือน)** ( ) ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน ( ) 15,001-20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001-25,000 บาท/เดือน ( ) 25,001-30,000 บาท/เดือน ( ) 30,001-35,000 บาท/เดือน ( ) 35,001-40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001-45,000 บาท/เดือน ( ) 45,001-50,000 บาท/เดือน ( ) 50,001 บาท/เดือนขึ้นไป				

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่หมายเครื่องหมาย (√) ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	รายการพิจารณา	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านหน้าที่ใช้สอย**					
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองการใช้งานได้ดี					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.4 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
	1.5 ผลิตภัณฑ์มีวัสดุและพื้นผิวที่เหมาะสมต่อการใช้งาน					
2	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสวยงาม**					
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีสีสันที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.2 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่สวยงาม สะดุดตา					
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีขนาดที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีรูปทรงที่สวยงาม เหมาะสม					
	2.5 ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่สวยงาม เหมาะสม					
3	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติพิเศษ**					
	3.1 วัสดุและผิวสัมผัสมีความโดดเด่น					
	3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลากหลาย					
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์					
4	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้อง**					
	4.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความคาดหวังของผู้บริโภค					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างแรงจูงใจในการซื้อต่อผู้บริโภคได้					
5	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านความคงทน**					
	5.1 ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่เหมาะสม					
	5.2 ผลิตภัณฑ์มีความคงทน แข็งแรง					
	5.3 ผลิตภัณฑ์ซ่อมแซมได้ง่ายเมื่อชำรุด					
6	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านคุณค่าต่อผู้บริโภค**					
	6.1ผลิตภัณฑ์สามารถสร้างความประทับใจต่อผู้บริโภคได้					
	6.2 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของผู้บริโภค					
7	**ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ด้านการบริการหลังการขาย**					
	7.1 ผลิตภัณฑ์มีช่องทางในการบริการหลังการขาย					
	7.2 ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติการใช้งานที่ดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ตอบแบบประเมิน

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายณัฐพล จิตร์จักรกล (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ผลงานการออกแบบและการเขียนแบบเพื่อการผลิต

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี
2. ผลิตภัณฑ์กระเป๋า
3. ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.1 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.2 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



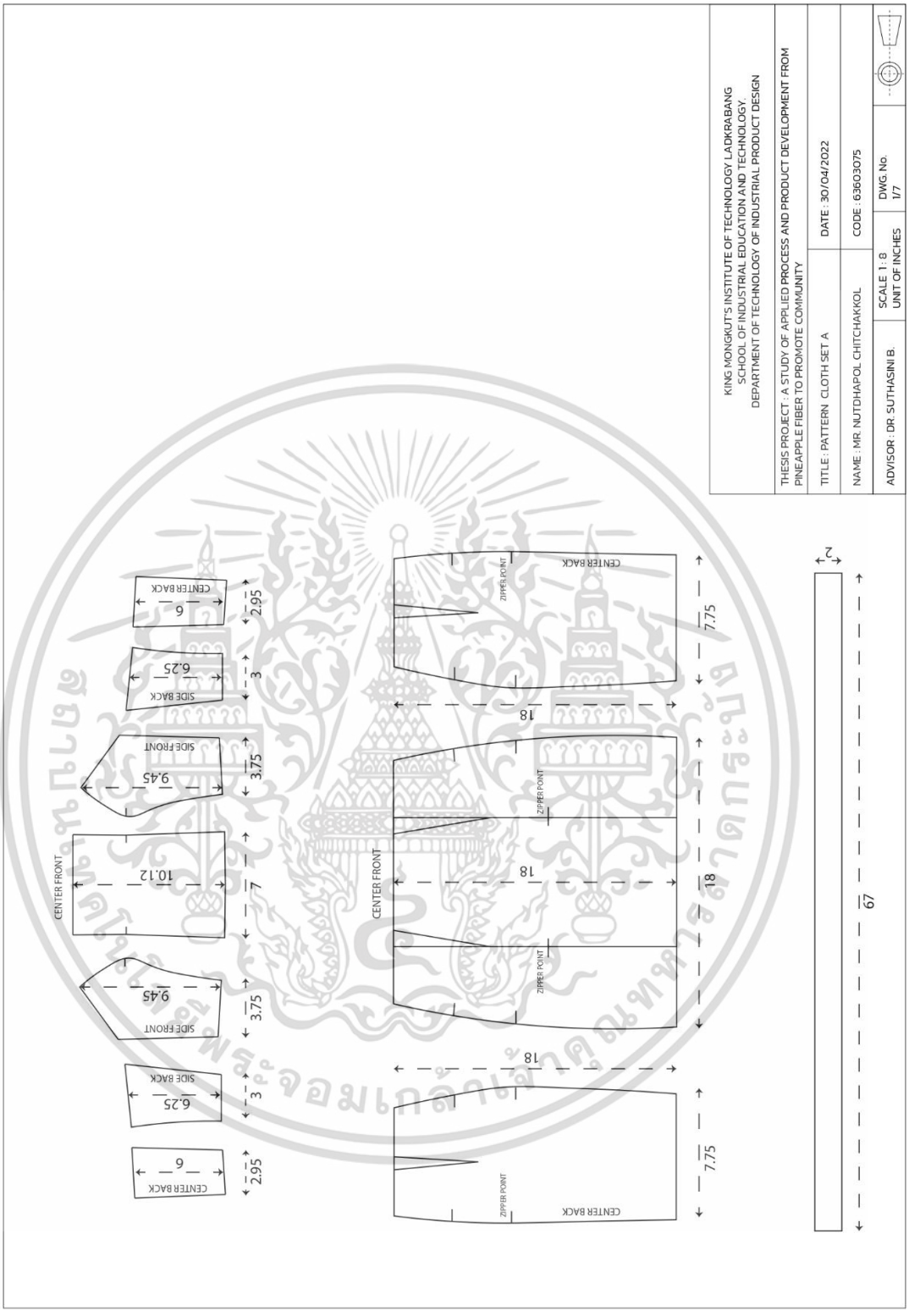
ภาพที่ ค.4 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 1)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.5 ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรีทั้ง 3 ซีรีย์ (รูปแบบที่ 2)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

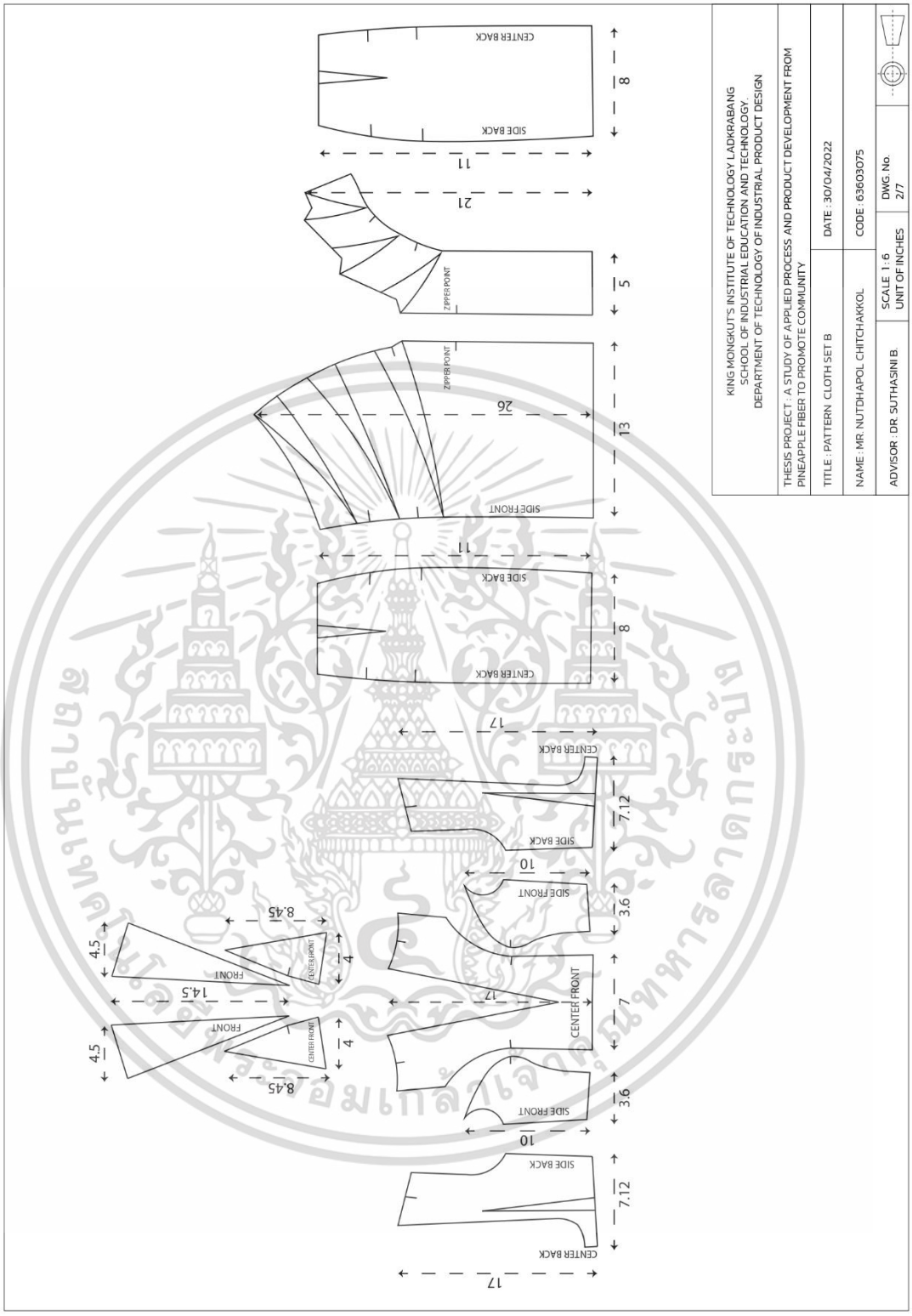
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.6 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 03 : Several (ชุดแซก)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

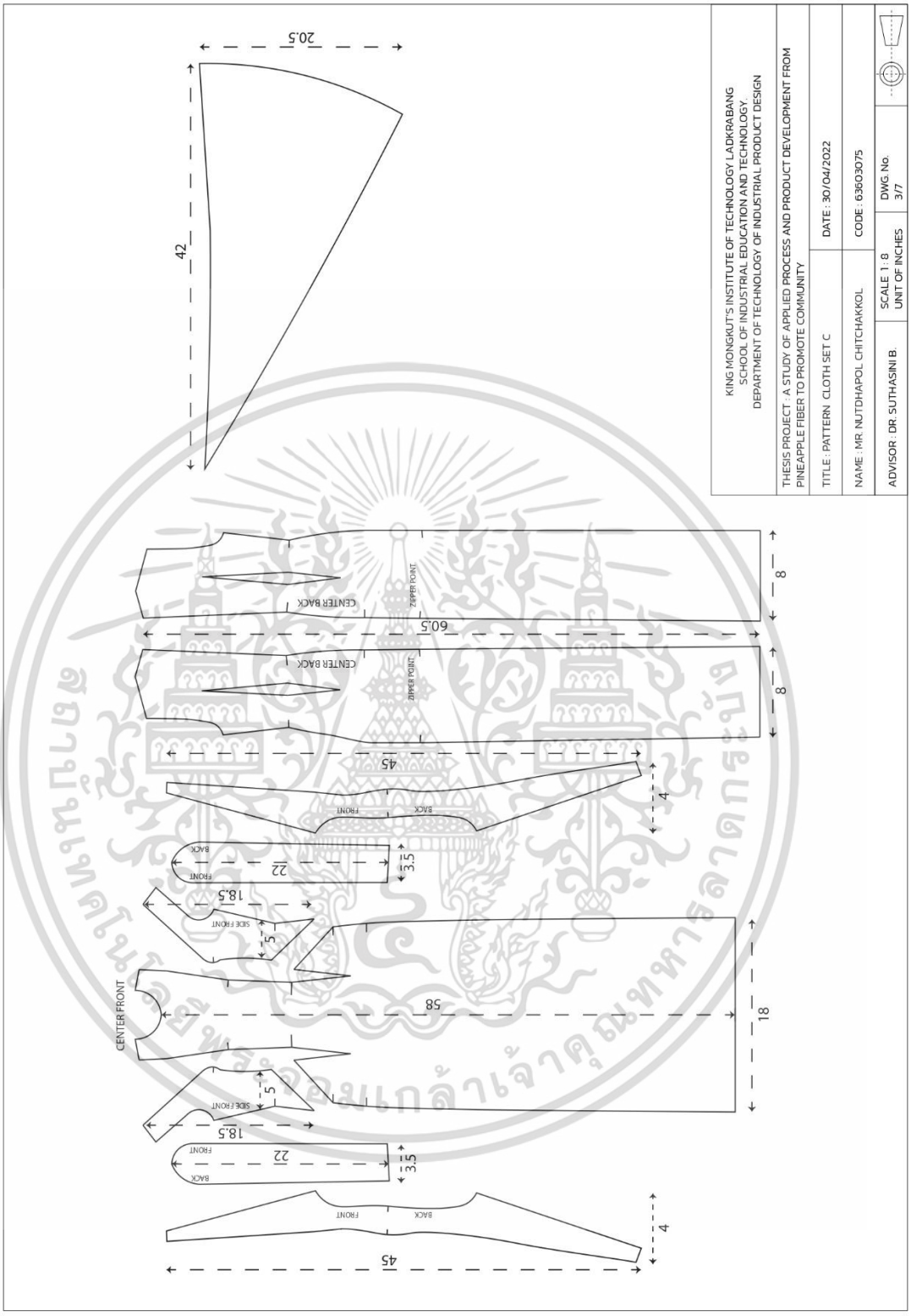
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.7 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 02 : Sedate (ชุดเดรส)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.8 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสุภาพสตรี Serie 05 : Star (ชุดเสื้อคลุมยาว)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.9 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.10 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



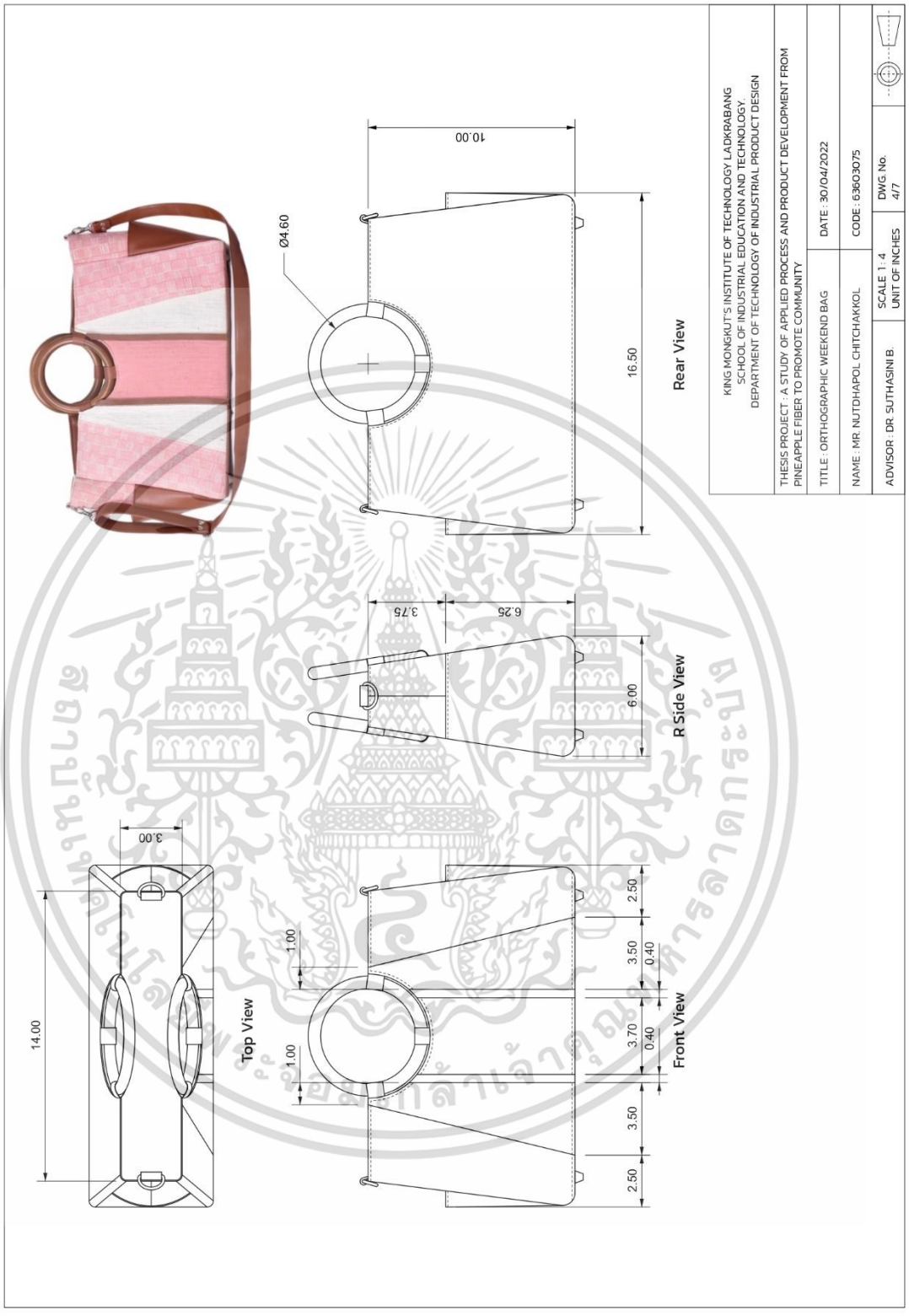
ภาพที่ ค.11 ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.12 ผลิตภัณฑ์กระเป๋าทั้ง 3 ซีรีย์
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

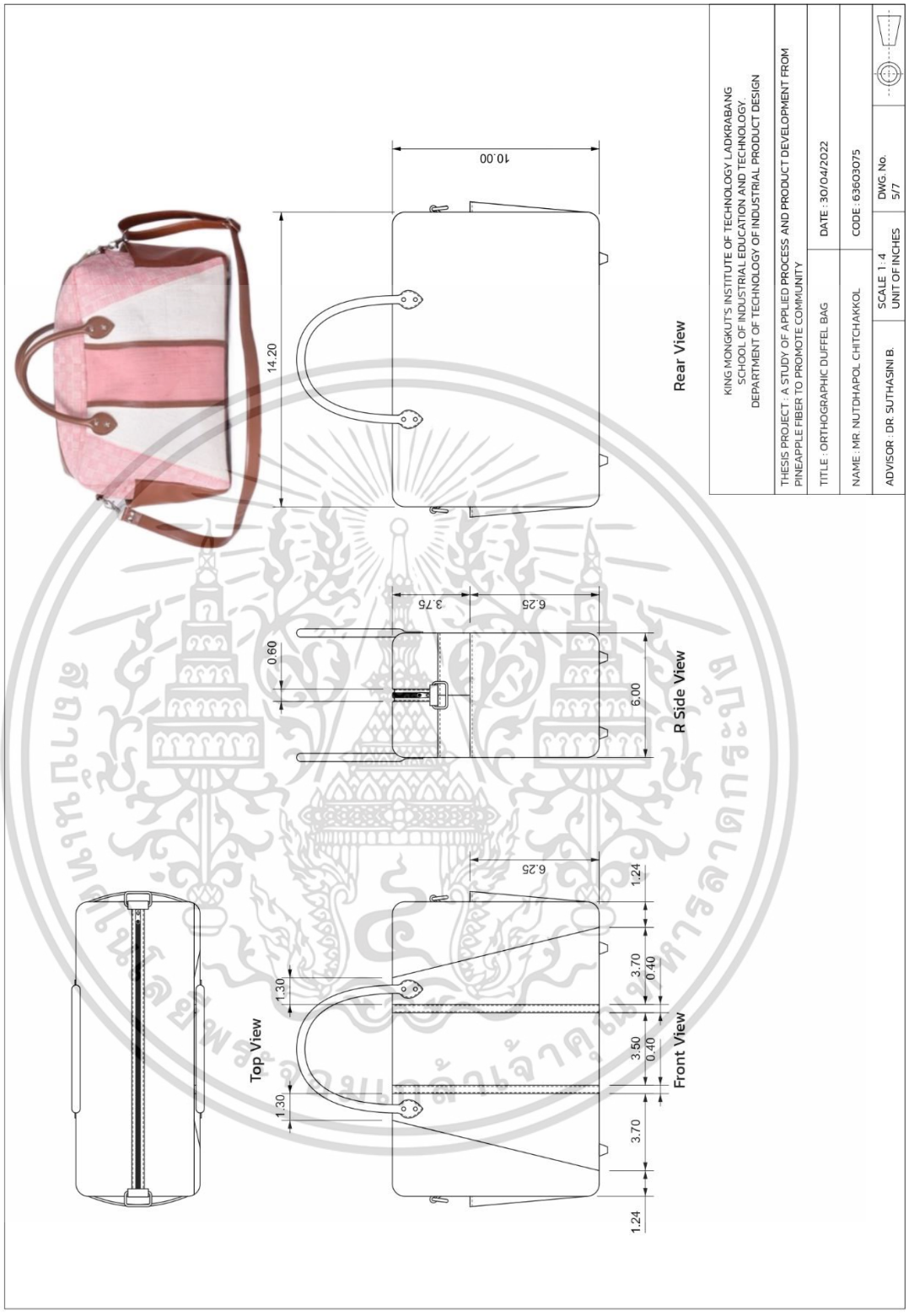
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.13 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 01 : Smart (กระเป๋าถือและสะพายทรงโฮโบ)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

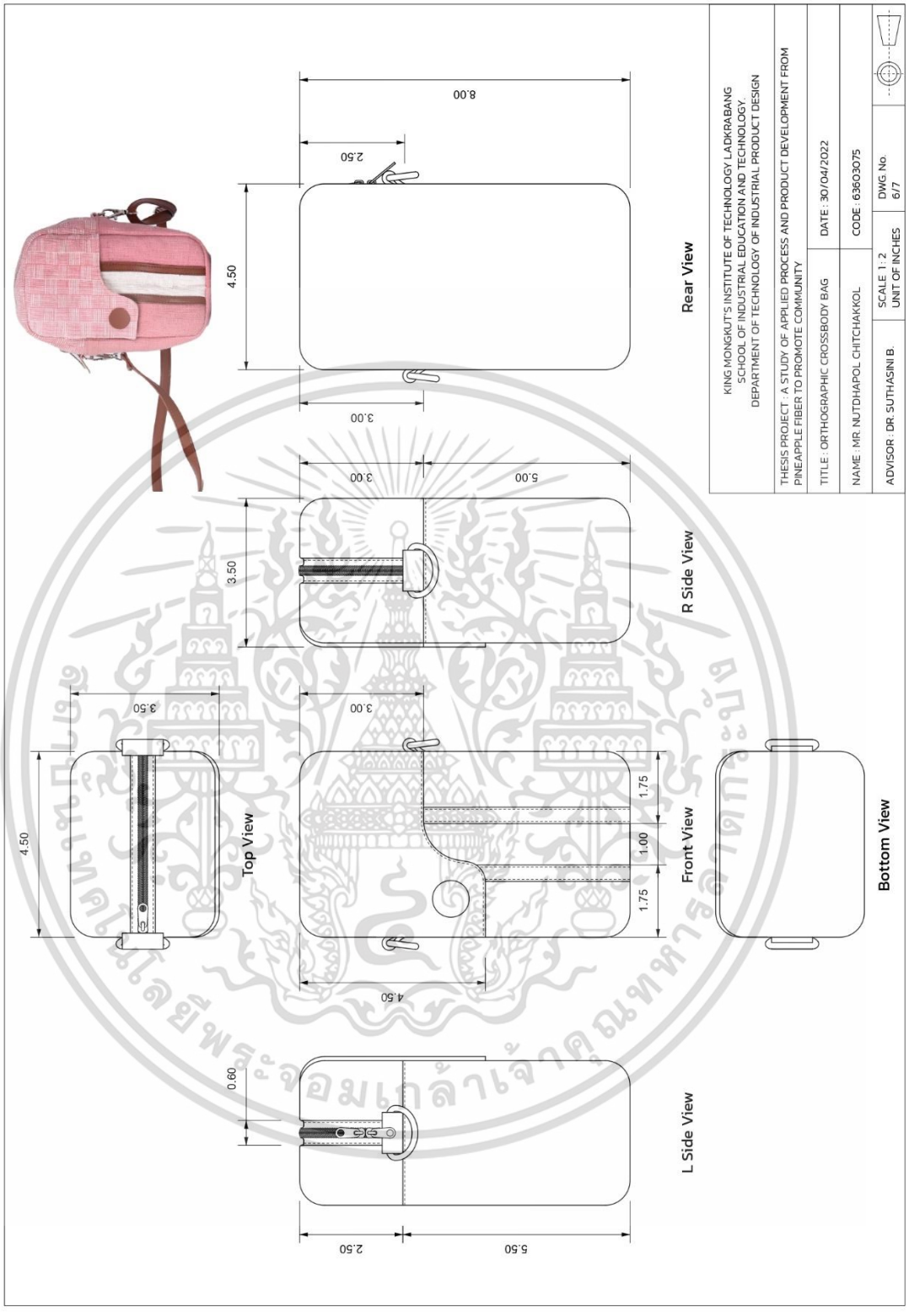
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.14 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 02 : Sedate (กระเป๋าถือและสะพายทรงสี่เหลี่ยม)

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.15 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์กระเป๋า Serie 03 : Simply (กระเป๋าสะพายข้างขนาดเล็ก)

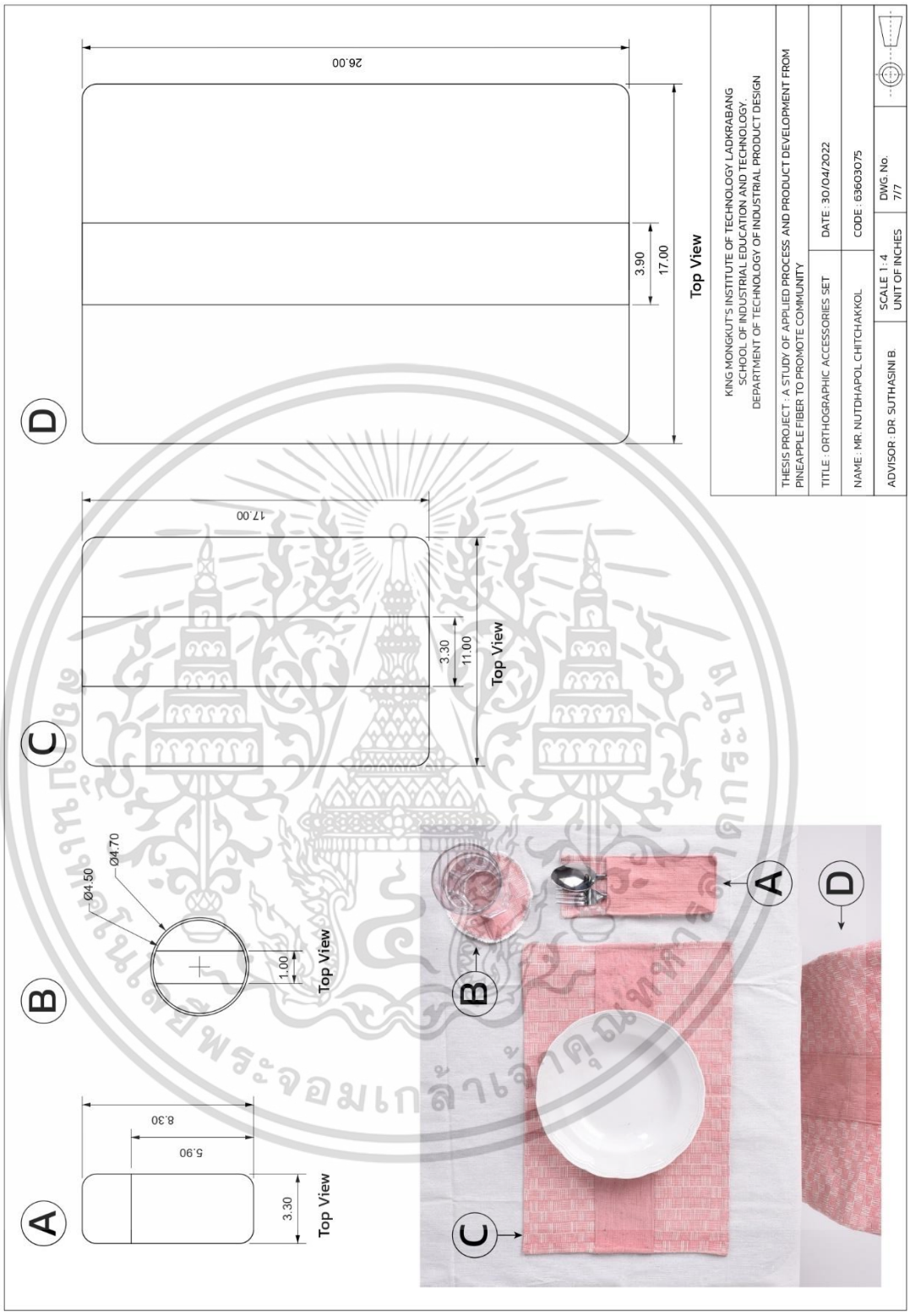
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.16 ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.17 การเขียนแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอบนโต๊ะอาหาร Serie A
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.1 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ กมลภัทร์ รักสวนอาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพผู้ทรงคุณวุฒิด้านกระบวนการย้อมสีสิ่งทอและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ ง.2 ผู้วิจัยและคุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.3 ผู้วิจัย คุณธีราพัฒน์และคุณพัทธกานต์ วัฒนสหโยธิน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

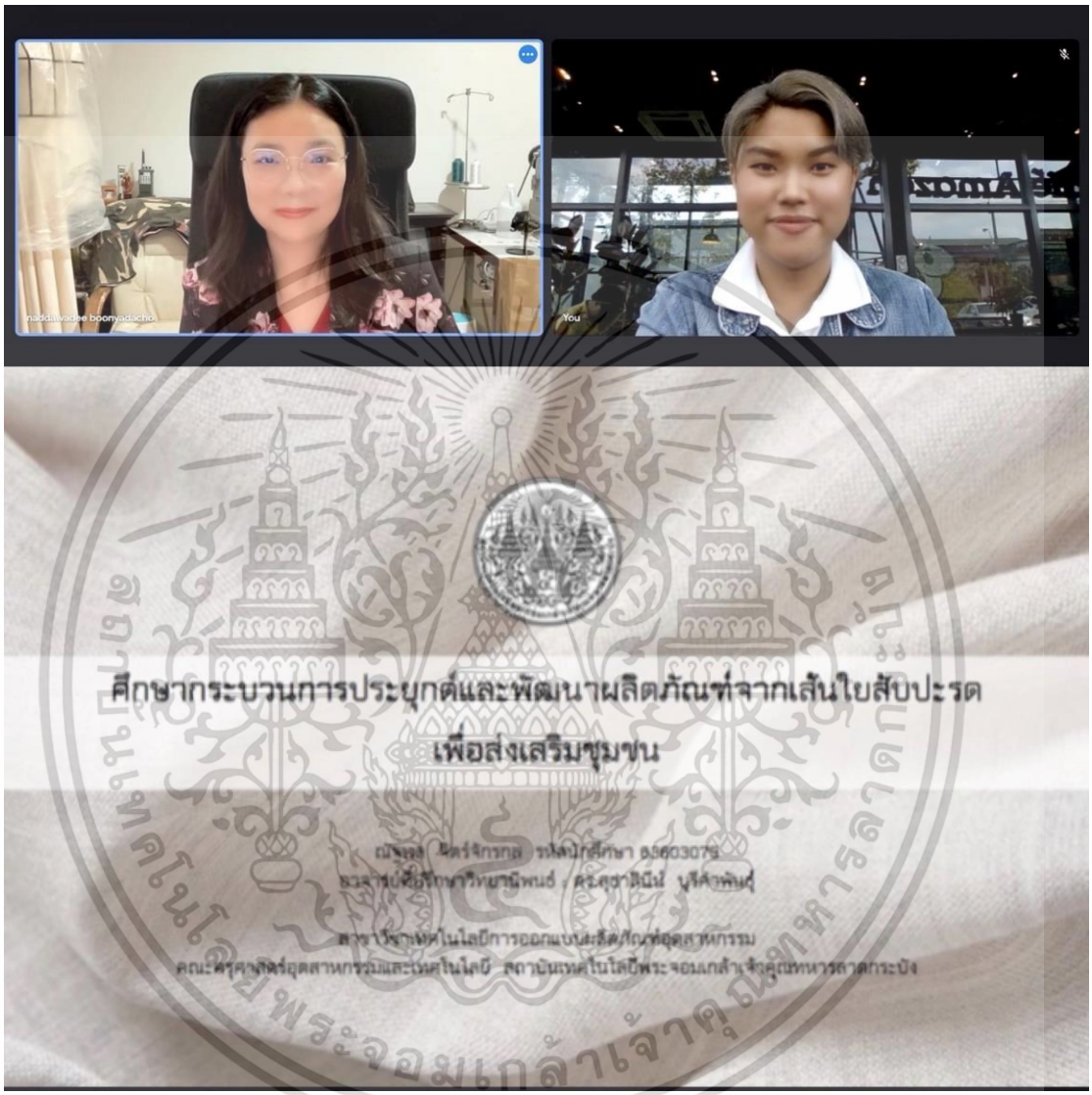
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ ง.4 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ ดร.พีรยา สระมาลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

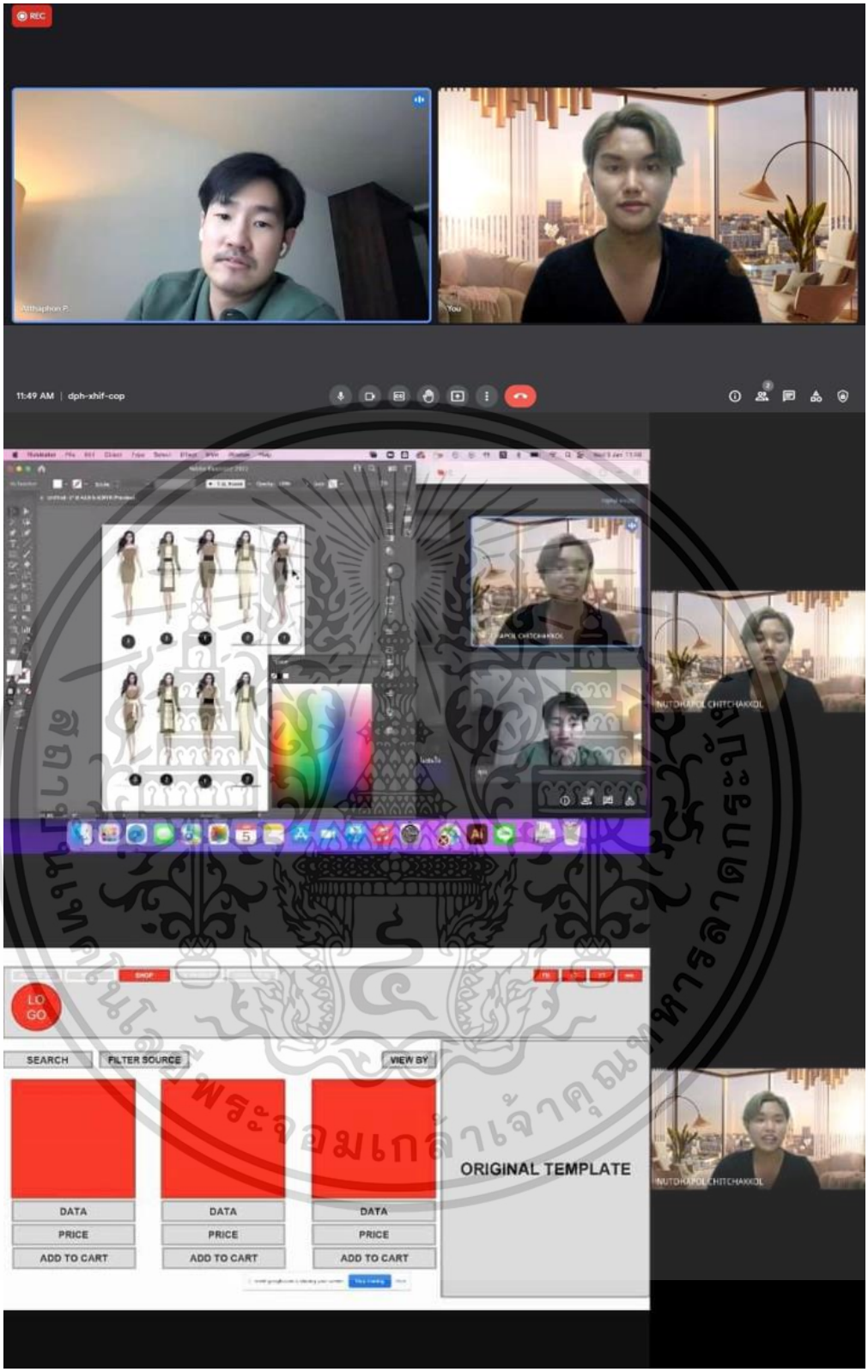
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.5 ผู้วิจัยและ ดร.นัดดาวดี บุญญะเดโช อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่น สิ่งทอและเครื่องตกแต่ง วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.6 ผู้วิจัยและ ดร.อรรถพนธ์ พงษ์เลาหพันธ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ ภาควิชานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.7 ผู้วิจัยและรองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ ศุภราสุวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.8 ผู้วิจัยและคุณภัทรสิริย์ ภัทรจิรัณพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารการตลาด หอศิลป์ ARS Spatium Gallery ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารการตลาดและประชาสัมพันธ์

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



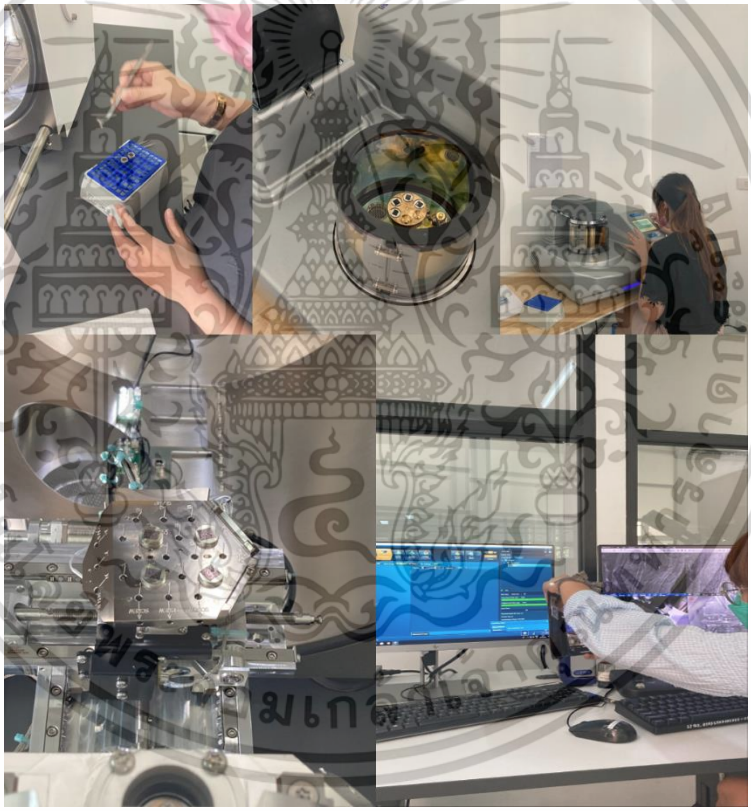
ภาพที่ ง.9 การทดสอบด้วยเครื่องมือค่าสีและค่าแสงของเส้นใยสับปะรดย้อมสีจากธรรมชาติ ณ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.10 การทดสอบประสิทธิภาพของกระดาษาจากเส้นใยสับปะรด ณ หน่วยบริการทดสอบเยื่อและกระดาษ ภาควิชาวนผลิตภัณฑ์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ ง.11 การทดสอบและวิเคราะห์เส้นใยสับปะรดและเส้นใยฝ้ายผสมเส้นใยสับปะรดด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเลกตรอนแบบส่องกราดที่มีสมรรถนะสูง (Field Emission Scanning Electron Microscope : F-SEM) ณ ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและบริการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

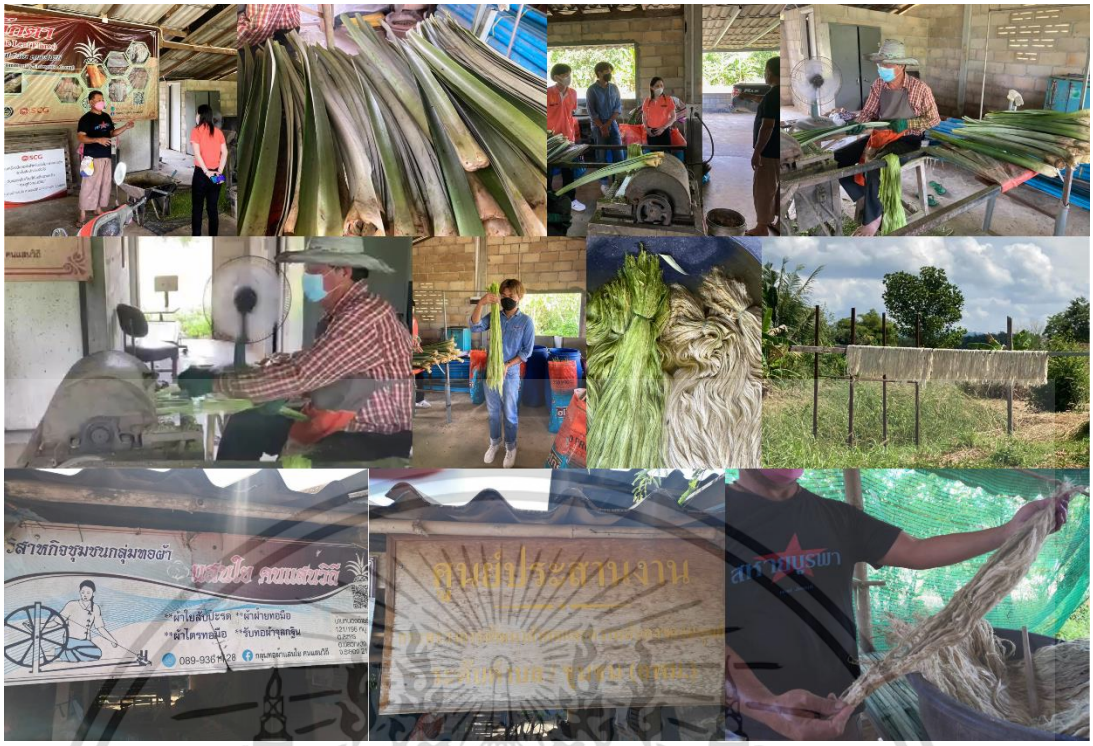


ภาพที่ ง.12 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 1
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ ง.13 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรดผสมฝ้ายและการทอผ้า
ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.14 การเก็บรวมรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่ครั้งที่ 3 เพื่อศึกษาด้านกระบวนการผลิตเส้นใยสับปะรด

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพที่ ง.15 ผู้วิจัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คุณธีราพัฒน์ วัฒนสหโยธินและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าแสนใย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลำดับที่ 015
EC-KMITL_65_015

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki ,The Belmont Report, CMOS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการวิจัย : ศึกษากระบวนการประยุกต์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดเพื่อส่งเสริมชุมชน
รหัสโครงการ : EC-KMITL_65_015
ผู้วิจัยหลัก : นายณัฐพล จิตร์จักรกล
ผู้ร่วมวิจัย : ดร.สุธาสินีน์ บุรีคำพันธุ์
สังกัดหน่วยงาน : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เอกสารที่ได้รับการพิจารณา :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
2. โครงการวิจัยฉบับเต็ม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้รับการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
5. แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
6. ประวัติผู้วิจัย

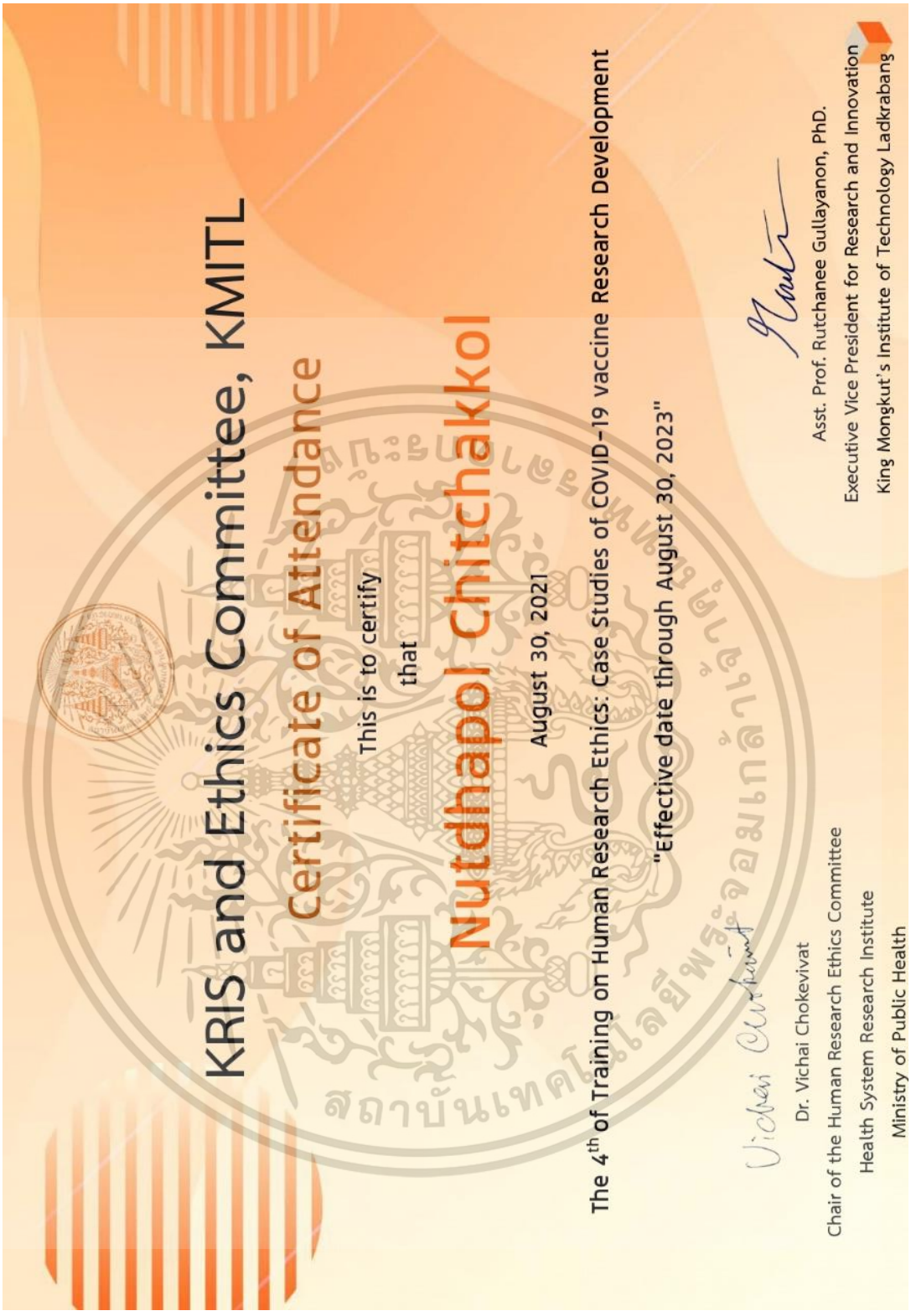
ลงนาม

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.พัสตราภรณ์ ทิพยโสธร)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ประจำ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2564

วันที่รับรองการยกเว้น : 13 ธันวาคม พ.ศ. 2564
หมายเหตุ ไม่ต้องทบทวนต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ จ.1 เกียรติบัตรการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยสำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วันที่ 30 สิงหาคม 2564

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564



ภาพ จ.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรณีศึกษา : วัคซีนโควิด-19" โดยสำนักบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมพระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วันที่ 30 สิงหาคม 2564

ที่มา : ณัฐพล จิตร์จักรกล. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นายณัฐพล จิตร์จักรกล
วัน-เดือน-ปีเกิด 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539
สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน 511/1 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงหลักสอง เขตบางแค
กรุงเทพมหานคร 10160

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2553 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนวัดนวลนรดิศ กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2556 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ประเภทวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาศิลปกรรม
สาขางานการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2560 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรม
คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2564 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร

ประวัติการทำงาน Visual Merchandiser บริษัท เอส.บี. ดีไซน์ สแควร์
Visual Merchandiser บริษัท วอริกซ์ สปอร์ต จำกัด
นักออกแบบผลิตภัณฑ์ปฏิบัติการ มูลนิธิ ณภาฯ ในพระราชดำริฯ
Designer บริษัท เวอร์ค่อน (ประเทศไทย) จำกัด
Gallery Assistant หอศิลป์ Xspace Gallery
Art Project Manager หอศิลป์ ARS Spatium Gallery

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้