



การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว
จังหวัดสุโขทัย

Study and Development of Packaging for Loincloth Tho Jok Products

A Case Study : With Brand Wimwipa and Sewing drop

Ban Hat Siao Sokhothai Province

สุชาดา หวังปัญญา
SUCHADA WANGPANYA

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก
กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว
จังหวัดสุโขทัย

Study and Development of Packaging for Loincloth Tho Jok Products

A Case Study : With Brand Wimwipa and Sewing drop

Ban Hat Siao Sokhothai Province

สุชาดา หวังปัญญา
SUCHADA WANGPANYA

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

STUDY AND DEVELOPMENT OF PACKAGING FOR
LOINCLITH THOJOK PRODUCTS
A CASE STUDY : WITH BRAND WIMWIPA AND SEWING DROP
BAN HAT SIAO SUKHOTHAI PROVINCE

SUCHADA WANGPANYA

ARTS THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF TECHNOLOGY
PROGRAM IN PACKAGE DESIGN AND PRINTING
FACULTY OF ARCHITECTURE AND DESIGN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON
2023

| | |
|-----------------|--|
| ชื่อศิลปินพันธ์ | การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเลี้ยว จังหวัดสุโขทัย |
| ชื่อ นามสกุล | สุชาดา หวังปัญญา |
| ชื่อปริญญา | เทคโนโลยีบัณฑิต |
| สาขาวิชาและคณะ | การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ |
| ปีการศึกษา | 2566 |

บทคัดย่อ

ศิลปินพันธ์นี้ มุ่งเน้น 1) เพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของ
บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเลี้ยว จังหวัด
สุโขทัย เพื่อให้ปกป้องสินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display 2) เพื่อศึกษาและ
พัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับ
ผู้บริโภคได้ 3) เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอ
จก โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้และสนใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
โดยใช้เครื่องมือ 1) แบบสอบถามก่อนการออกแบบร่าง สํารวจกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน
30 คน 2) แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และ 3) แบบประเมิน
ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่าง 222 คน และสรุปผลแบบบรรยาย ค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
โดยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1) โครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยรวมออกแบบให้โครงสร้างปกป้องสินค้าได้
สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display และสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ได้ชัดเจน มีผลการ
ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะโครงสร้างมีความเหมาะสมใน
ระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.93$ (SD = 0.06) 2) ลักษณะการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
การใช้ภาพเสมือนจริง และการใช้สีที่ทำให้รู้สึกเรียบหรู ไม่มากไม่น้อยเกินไป ดูสะอาดตา การจัด
วางกราฟิกให้อยู่ในรูปแบบ Farming การใช้ตัวอักษรให้อ่านง่าย ตราสินค้ามีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน
และไม่ต้องมีรายละเอียดมากเกินไป เพื่อให้สามารถจดจำได้ง่าย ผลรวมผลการประเมิน
ประสิทธิภาพและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มีความเหมาะสมในระดับดีมากที่ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.84$

(SD = 0.20) และ 3) ชั้นจัดแสดงสินค้าที่เน้นการจัดแสดงสินค้าที่มีความชัดเจน ลักษณะการใช้สีโดยรวม เน้นความสบายตาไม่ฉูดฉาดเกินไป ใช้สีขาวเพื่อให้บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกมีความโดดเด่น และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นี้คำนึงถึงการเคลื่อนย้าย การจัดแสดงให้เหมาะสมกับสถานที่ มีผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะโครงสร้างมีความเหมาะสมในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.74$ (SD = 0.51)

คำสำคัญ : การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก



| | |
|-------------------------|--|
| Art Thesis Title | Study and Development of Packaging for Woven Loincloth Products A Case Study: Wimwipa Brand of The Weaving Group and Sewing Baan Hat Siao Sukhothai Province |
| Author | Suchada Wangpanya |
| Degree | Bachelor of Technology |
| Major Program | Packaging Design and Printing, Faculty of Architecture and Design |
| Academic | 2023 |

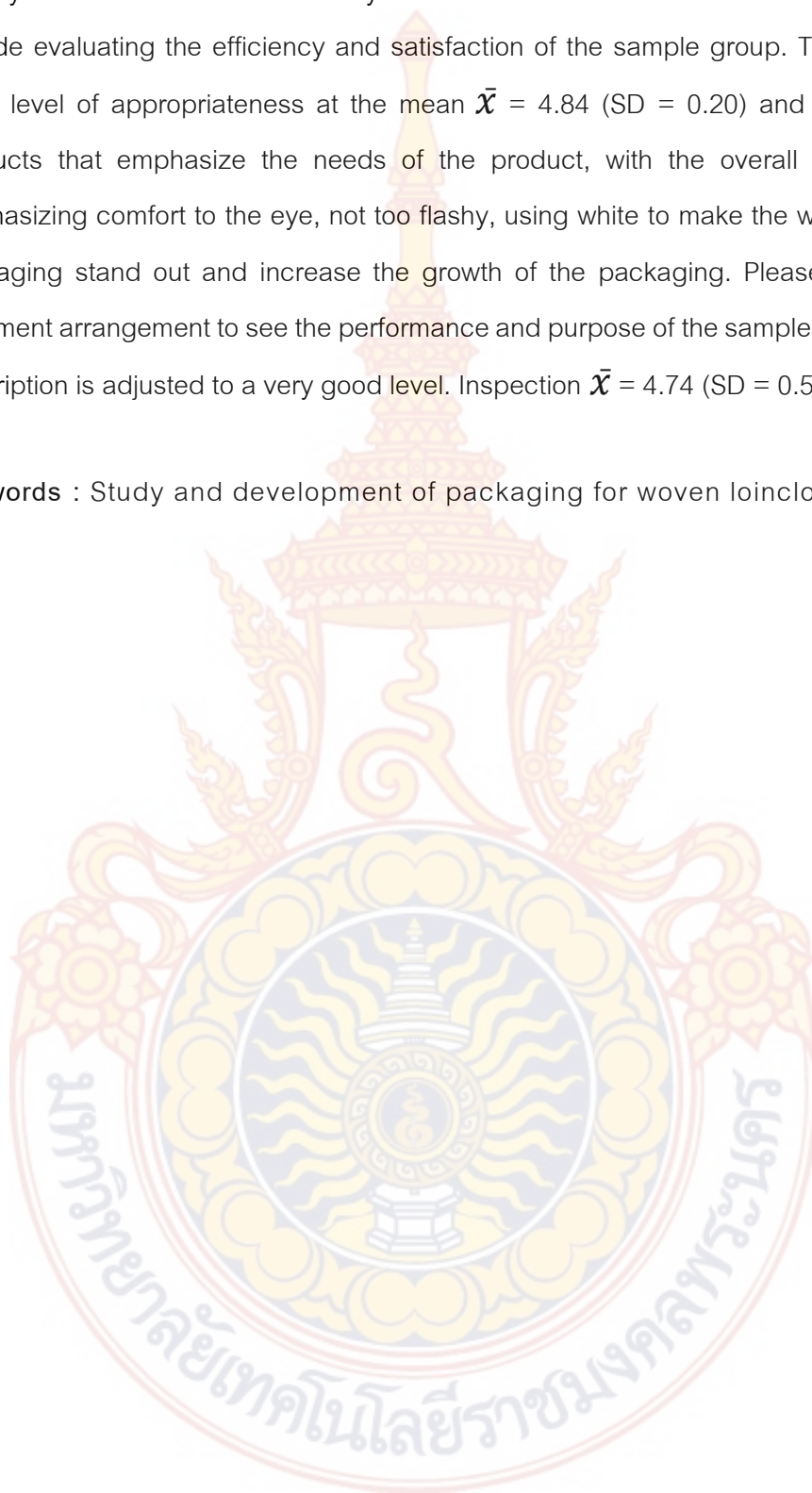
ABSTRACT

This thesis focuses on 1) Study the identity and develop the structure of Packaging for woven loincloth products of the Ban Hat Siao weaving and sewing group Sukhothai Province to protect the product and can display products in Display format. 2) Study and develop graphic design on woven loincloth product packaging. To be able to communicate with consumers 3) Design product display shelves to promote sales of woven loincloth products. The population and sample were determined to be people who use and are interested in purchasing woven loincloth products. Using tools: 1) A questionnaire before design, a survey, a purposive sample group of 30 people. 2) A questionnaire to expressing opinions of 3 experts 3) Efficiency and Satisfaction Evaluation Form From a sample of 222 people and summed up the descriptive results, percentage, mean and standard deviation. The results are summarized.

1) The overall packaging structure is designed to protect the product, allowing the product to be displayed in a display format and creating a clear brand identity. There are results of evaluating the efficiency and satisfaction of the sample group. The structural characteristics were appropriate at a very good level at the mean $\bar{x} = 4.93$ (SD = 0.06). 2) The graphic design characteristics on the packaging Using virtual images and using colors that make it feel elegant Not too much, not too little. Looks clean. The graphics are arranged in a Farming style. The letters are easy to read. A brand has a clear

identity and doesn't need to be overly detailed. To be able to remember easily the results include evaluating the efficiency and satisfaction of the sample group. There is a very good level of appropriateness at the mean $\bar{x} = 4.84$ (SD = 0.20) and 3) A shelf for products that emphasize the needs of the product, with the overall use of colors emphasizing comfort to the eye, not too flashy, using white to make the woven loincloth packaging stand out and increase the growth of the packaging. Please see the site alignment arrangement to see the performance and purpose of the sample. The structure description is adjusted to a very good level. Inspection $\bar{x} = 4.74$ (SD = 0.51).

Keywords : Study and development of packaging for woven loincloth products.



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับการกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.สุรภา วงศ์สุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ ตลอดจนคณาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบทุกท่านที่ประสิทธิประสาททำให้ผู้วิจัยมีความรู้และวิชาชีพในการดำรงชีวิตและพัฒนาประเทศชาติ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ปรัชญา และประเมินรูปแบบบรรจุภัณฑ์

ขอขอบพระคุณ คุณวิมลพิริภา โพธิวิจิตร เจ้าของกิจการผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจากแบรนต์วิมลพิริภา รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือและการออกแบบประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือต่อการทำวิจัย และทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแทนสอบถามจนถึงทำให้งานวิจัยลุล่วงไปได้ด้วยดี

อนึ่ง ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่มากก็น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และขอมอบความกตัญญูกตเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีจะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อการวิจัย โครงการ Creative Young Designes (Eisa) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด ภายใต้โครงการผ้าขาวม้าท้องถิ่นหัตถศิลป์ไทย ของบริษัท ประชารัฐรักสามัคคีวิสาหกิจเพื่อสังคม (ประเทศไทย) จำกัด

สุชาดา หวังปัญญา

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ | (ก) |
| Abstract | (ค) |
| กิตติกรรมประกาศ | (จ) |
| สารบัญ | (ข) |
| สารบัญตาราง | (ฉ) |
| สารบัญภาพ | (ฎ) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์โครงการ | 3 |
| 1.3 ที่มาของปัญหา | 3 |
| 1.4 แนวทางการแก้ปัญหา | 3 |
| 1.5 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล | 4 |
| 1.6 ขอบเขตของการออกแบบ | 4 |
| 1.7 วิธีการดำเนินงาน | 5 |
| 1.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย | 6 |
| 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 7 |
| 1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ | 7 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 8 |
| 2.1 ความเป็นมาของ แบรินด์วิมวิภา (วิมดีไซน์) | 8 |
| 2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และไหมผ้าทอในปัจจุบัน | 10 |
| 2.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ | 14 |
| 2.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบ Display | 40 |
| 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ | 42 |
| 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ | 49 |
| 2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการตลาด | 69 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| 2.8 ข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ | 72 |
| 2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 79 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน | 79 |
| 3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 81 |
| 3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 81 |
| 3.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล | 81 |
| 3.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ | 83 |
| 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 84 |
| 3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ | 86 |
| 3.7 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ | 86 |
| 3.8 สร้างแบบเพื่อทำการผลิต | 87 |
| 3.9 สร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำเสนอผลงาน | 87 |
| 3.10 จัดทำศิลปะนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ | 88 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 89 |
| 4.1 ผลการศึกษาและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและ ตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย | 89 |
| 4.2 ผลการศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับ ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภาของกลุ่ม ทอผ้าและ ตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย | 106 |
| 4.3 ผลการศึกษาและพัฒนาชั้นจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและ ตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย | 122 |
| บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ | 126 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 126 |
| 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย | 127 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|----------------------------------|------|
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 128 |
| เอกสารอ้างอิง | 129 |
| ภาคผนวก | 131 |
| ภาคผนวก ก เอกสารราชการ | 132 |
| ภาคผนวก ข แบบสอบถามและแบบประเมิน | 136 |
| ภาคผนวก ค การเขียนและแบบประเมิน | 186 |
| ภาคผนวก ง การดำเนินงาน | 197 |
| ประวัติการศึกษา | 200 |



สารบัญตาราง

| ตาราง | | หน้า |
|-------|---|------|
| 4.1 | สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม | 90 |
| 4.2 | ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก | 92 |
| 4.3 | พฤติกรรมกาซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาด ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค | 94 |
| 4.4 | แบบสอบถามสำหรับการออกแบบร่าง | 95 |
| 4.5 | สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เซต เครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) | 99 |
| 4.6 | สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย | 100 |
| 4.7 | สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เซตบน โต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอน เล็ก 1 ชั้น) | 101 |
| 4.8 | สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์กระเป๋า | 102 |
| 4.9 | สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ | 103 |
| 4.10 | สรุปแบบประเมินความเหมาะสมของตราสินค้า | 105 |
| 4.11 | สรุปแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า | 105 |
| 4.12 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) | 107 |
| 4.13 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) แบบที่ 1 | 107 |
| 4.14 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) แบบที่ 2 | 108 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 4.15 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) แบบที่ 3 | 109 |
| 4.16 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย | 110 |
| 4.17 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 1 | 111 |
| 4.18 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 2 | 111 |
| 4.19 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 3 | 112 |
| 4.20 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) | 113 |
| 4.21 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) แบบที่ 1 | 114 |
| 4.22 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) แบบที่ 2 | 114 |
| 4.23 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) แบบที่ 3 | 115 |
| 4.24 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋า | 116 |
| 4.25 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋า แบบที่ 1 | 117 |
| 4.26 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋า แบบที่ 2 | 118 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 4.27 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ กระป๋อง แบบที่ 3 | 118 |
| 4.28 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ | 119 |
| 4.29 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 1 | 120 |
| 4.30 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 2 | 121 |
| 4.31 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 3 | 121 |
| 4.32 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 1 | 123 |
| 4.33 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 2 | 123 |
| 4.34 | ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 3 | 124 |



สารบัญภาพ

| ภาพ | หน้า | |
|------|---------------------------------------|----|
| 2.1 | การลงพื้นที่ | 9 |
| 2.2 | ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก | 9 |
| 2.3 | ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้า | 10 |
| 2.4 | ลวดลายผ้าตีนจก | 11 |
| 2.5 | แนวคิด 7 ขยับปรับเปลี่ยนโลก | 14 |
| 2.6 | ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ | 16 |
| 2.7 | ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ | 17 |
| 2.8 | ตัวอย่างภาชนะหีบห่อ | 17 |
| 2.9 | ตัวอย่างการบรรจุ | 18 |
| 2.10 | บรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์ดัดแปลงจากธรรมชาติ | 19 |
| 2.11 | บรรจุภัณฑ์ในปัจจุบัน | 22 |
| 2.12 | องค์ประกอบและข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ | 26 |
| 2.13 | ตัวอย่างการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ | 31 |
| 2.14 | จุด | 35 |
| 2.15 | เส้นนอน | 35 |
| 2.16 | เส้นตั้ง | 36 |
| 2.17 | เส้นเฉียง | 36 |
| 2.18 | เส้นโค้ง | 36 |
| 2.19 | เส้นกั้นหอย | 37 |
| 2.20 | เส้นซีกแซ็ก | 37 |
| 2.21 | เส้นประ | 37 |
| 2.22 | ตัวอย่างกล่องดิสเพลย์ | 41 |
| 2.23 | ตัวอย่างการใช้สีวาดผนังถ้ำ | 44 |
| 2.24 | ความยาวคลื่นแสง | 45 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพ | | หน้า |
|------|--|------|
| 2.25 | แม่สี และวงจรสี | 46 |
| 2.26 | การกระจายตัวของแสงสีขาว | 47 |
| 2.27 | จิตวิทยาการใช้สี | 49 |
| 2.28 | คุณสมบัติของกระดาษ | 50 |
| 2.29 | กล่องกระดาษแข็งพับได้ | 52 |
| 2.30 | กล่องกระดาษแบบคงรูป | 52 |
| 2.31 | กล่องกระดาษการ์ด | 53 |
| 2.32 | กระป๋องกระดาษ | 53 |
| 2.33 | กระดาษลูกฟูกชนิด 2 ชั้น | 54 |
| 2.34 | กระดาษลูกฟูกชนิด 3 ชั้น | 55 |
| 2.35 | กระดาษลูกฟูกชนิด 5 ชั้น | 55 |
| 2.36 | สัญลักษณ์ Food Safe | 61 |
| 2.37 | สัญลักษณ์ PET | 62 |
| 2.38 | สัญลักษณ์ HDPE | 62 |
| 2.39 | สัญลักษณ์ PVC | 63 |
| 2.40 | สัญลักษณ์ LDPE | 63 |
| 2.41 | สัญลักษณ์ PP | 63 |
| 2.42 | สัญลักษณ์ PS | 64 |
| 2.43 | บรรจุภัณฑ์แก้ว | 64 |
| 2.44 | บรรจุภัณฑ์โลหะ | 65 |
| 2.45 | การพิมพ์งานส่วนบุคคล | 66 |
| 2.46 | เทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์กราฟิ | 67 |
| 2.47 | ลักษณะงานพิมพ์เทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์กราฟิ | 67 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพ | | หน้า |
|------------|-------------------------------------|-------------|
| 2.48 | ลักษณะงานพิมพ์เทคโนโลยีการพิมพ์หมึก | 68 |
| 2.49 | หลักการงานหัวพิมพ์ดิจิทัล | 68 |
| 2.50 | หลักการงานหัวพิมพ์ดิจิทัล | 69 |
| 2.51 | ฉลากการดูแลผ้า | 75 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มีหมู่บ้านทอผ้าพื้นบ้านอยู่สี่หมู่บ้าน คือ บ้านหาดเสี้ยว บ้านหาดสูง บ้านใหม่ และบ้านแม่ราก ผ้าที่ผลิตในบริเวณหมู่บ้านเหล่านี้มักเป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่าผ้าหาดเสี้ยว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบริเวณบ้านหาดเสี้ยวอยู่ใกล้ถนนการคมนาคมสะดวก เป็นแหล่งกลางในการซื้อขายผ้าทอพื้นบ้าน แม้ผ้าที่ทอจากเขตอื่นของสุโขทัยที่มีขายอยู่ในบริเวณบ้านหาดเสี้ยวก็มักถูกเรียกรวมไปว่า เป็นผ้าหาดเสี้ยว ชาวหาดเสี้ยวส่วนใหญ่เป็นคนเชื้อสายลาวพวนที่ถูกกวาดต้อนมาจากเมืองพวนตอนใต้ ของเมืองหลวงพระบางในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว บางกลุ่มไปตั้งถิ่นฐานอยู่ในบางท้องที่ของจังหวัดปราจีนบุรี มหาสารคาม และที่อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ชาวไทยพวนปัจจุบันที่ตำบลหาดเสี้ยวเป็นกลุ่มชนที่ยังคงรักษาวัฒนธรรมและประเพณี ดั้งเดิมของตนไว้โดยเฉพาะวัฒนธรรมการทอผ้า และการตีเหล็ก การทอผ้าในบริเวณหาดเสี้ยวเป็นประเพณีที่มีการถ่ายทอดสืบต่อกันตลอดมาในหมู่ผู้หญิง เพราะถือว่าการทอผ้าเป็นคุณสมบัติของผู้หญิงทุกคนที่จะต้องหัดทอผ้าให้เป็นก่อนอายุ 16 ปี โดยเริ่มด้วยการหัดกรอผ้าแล้วเริ่มทอผ้าตีนจก ซึ่งถือว่าเป็นผ้าทอที่มีกรรมวิญญู์ยุ่งยากที่สุด เมื่อทอผ้าตีนจกได้แล้วจะสามารถทอผ้าชนิดอื่นได้ไม่ยาก ดังนั้นหญิงสาวแทบทุกคนจึงมีผ้าชิ้นตีนจกประจำตัวแทบทุกคน เพราะชิ้นตีนจกเป็นผ้าสำคัญสำหรับนุ่งในพิธีต่าง ๆ นอกจากนี้ลักษณะทางสังคมยังกำหนดให้ผู้หญิงที่จะออกเรือนแต่งงานเป็นผู้เตรียมเครื่องใช้ไม่สอยในการออกเรือนที่เกี่ยวข้องกับผ้าแทบทั้งสิ้น เช่น ที่นอน ผ้าหอบนอน ผ้าห่ม ผ้าเช็ดหน้า ย่าม และผ้าขาวม้า เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นตัวบังคับให้ผู้หญิงต้องเป็นผู้ผลิต เป็นผู้ทอผ้าขึ้นเพื่อใช้ในชีวิตของตน ครั้นเมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ผ้าทอพื้นบ้านที่เคยผลิตใช้ในครอบครัวก็เปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อจำหน่าย จนในปัจจุบันชาวหาดเสี้ยวจำนวนไม่น้อยที่ยึดการทอผ้าเป็นอาชีพหลัก นอกจากบางส่วนที่ยังยึดอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก และทอผ้าเป็นอาชีพรอง (ภูมิปัญญาสาขาอุตสาหกรรม และหัตถกรรม, 2546)

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นในเรื่องของลักษณะการแต่งกาย และรูปแบบของเครื่องแต่งกาย “คุณวิมพิวิภา โพธิวิจิตร” มีแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอมือแบบผสมผสานในวิถีดั้งเดิมสู่วิถีใหม่ด้วยการประยุกต์ลวดลายสัญลักษณ์ของท้องถิ่นสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่เครื่องหมายการค้า “วิมพิวิภา” (วิมดีไซน์) ให้คนรุ่นใหม่สามารถใช้เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย โดยสร้างช่องทางการตลาดแบบออนไลน์อีกช่องทางหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องด้วยตำบลหาดเสี้ยวมีกลุ่มผู้ผลิตผ้าทอที่มีการผลิตผ้าทอคล้ายคลึงกัน อีกทั้งส่วนใหญ่ใช้ชื่อผ้าทอหาดเสี้ยวทุกกลุ่ม ในตำบลหาดเสี้ยวอำเภอศรีษะนาถาย จังหวัดสุโขทัย จึงทำให้ผู้ซื้อเกิดความสับสน ผู้ประกอบการจึงมีแนวคิดในการยกระดับสินค้าให้เป็นที่รู้จักและขยายโอกาสทางการตลาดด้วยการสร้างความเข้มแข็งให้ตราสินค้า ให้เป็นที่จดจำทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมถึงแนวคิดในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นของฝาก โดยอาศัยต้นทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนที่มีอยู่มาผสมผสานให้เกิดอัตลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์ และเทรนด์ของการเลือกใช้สีเพื่อไม่ให้ขัดแย้งกับตัวผลิตภัณฑ์ ลวดลายเฉพาะของเครื่องหมายการค้า “วิมพิวิภา” (วิมดีไซน์) จะเป็นลวดลายที่มารดาของผู้ประกอบการเป็นคนออกแบบเองคือลายช้าง และกำแพงเมือง ปัญหาที่พบของบรรจุภัณฑ์เครื่องหมายการค้า “วิมพิวิภา” (วิมดีไซน์) คือบรรจุภัณฑ์เป็นแค่ถุงกระดาษธรรมดาสีน้ำตาลไม่มีลวดลายที่สื่อถึงอัตลักษณ์ได้ไม่เป็นที่น่าจดจำ จากการสัมภาษณ์พบว่าทาง เครื่องหมายการค้า “วิมพิวิภา” (วิมดีไซน์) มีความหลายหลากของผลิตภัณฑ์ อาทิเช่น เสื้อ กระโปรง เดรส กระเป๋า สะพาย ผ้าคลุมไหล่ และมีการเน้นขายทางด้านออนไลน์เป็นหลัก และออกบูธแสดงสินค้าตามงานต่าง ๆ และการสัมภาษณ์พบว่าบรรจุภัณฑ์ไม่มีความน่าสนใจ และดึงดูดผู้บริโภคได้ ตลอดจนกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ไม่มีการสื่อสารถึงข้อมูลของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ยังไม่ตรงตาม เทรนด์ในปัจจุบัน

จากการศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีษะนาถาย จังหวัดสุโขทัย สู่การใช้ประโยชน์ในรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เพื่อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก รวมถึงการใช้เทรนด์สีในการออกแบบ รวมถึงการจัดองค์ประกอบของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม เป็นที่น่าจดจำรวมถึงการใช้เทคนิคและกรรมวิธีการผลิตนำมาประยุกต์ในการพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น มีเอกลักษณ์โดดเด่น เพื่อส่งเสริมการขายให้กับตัวผลิตภัณฑ์ สามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ปกป้องสินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display

1.2.2 เพื่อศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้

1.2.3 เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

1.3 ที่มาของปัญหา

การวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้พบที่มาของปัญหาของวิจัยดังนี้

1.3.1 ขาดโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ผ้าขาวม้าทอจก เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เดิมเป็นถุงกระดาษธรรมดาสำหรับใส่ของทั่วไป ทำให้ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เดิมได้ และทำให้เกิดการฉีกขาดง่ายจึงไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้

1.3.2 ขาดกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของชุมชนหาดเสี้ยว และไม่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้

1.3.3 ขาดตราสินค้า ที่ไม่มีความน่าสนใจและเป็นที่น่าจดจำของแบรนด์

1.3.4 ขาดชั้นจัดแสดงสินค้า เนื่องจากชั้นจัดแสดงสินค้าแบบเดิมไม่สามารถแสดงสินค้าได้ชัดเจน

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

จากการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการของผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาดังนี้

1.4.1 พัฒนาและออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถปกป้องและรักษาผลิตภัณฑ์ภายในได้สามารถใช้งานได้ง่าย และใช้แนวคิดในรูปแบบ Display

1.4.2 พัฒนาและออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ และสื่อถึงผลิตภัณฑ์ผ้าตีนจก

1.4.3 พัฒนาตราสินค้าให้มีเอกลักษณ์ น่าจดจำ

1.4.4 พัฒนาและออกแบบชิ้นจัดแสดงให้สามารถส่งเสริมการขายได้ และสามารถเป็นที่ดึงดูดของผู้บริโภคได้

1.5 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

การวิจัยเรื่องโครงการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอขาวม้าทอจกกรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาข้อมูลไว้ดังนี้

- 1.5.1 ความเป็นมาของ แบรินตวิมวิภา (วิมดีไซน์)
- 1.5.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และไหมผ้าทอในปัจจุบัน
- 1.5.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 1.5.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบ Display
- 1.5.5 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 1.5.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์
- 1.5.7 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการตลาด
- 1.5.8 ข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์
- 1.5.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.6 ขอบเขตของการออกแบบ

1.6.1 การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

- 1.6.1.1 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ ชุดเครื่องนอน
(ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.2 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ เครื่องแต่งกาย
ขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 33 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.3 ออกแบบโครงสร้างสำหรับชุดบนโต๊ะอาหาร
(แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.4 ออกแบบโครงสร้างสำหรับกระเป๋า
ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.5 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ ผ้าคลุมไหล่
ขนาดกว้าง 90 เซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

1.6.2 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

- 1.6.1.1 ออกแบบกราฟิกสำหรับ เซตเครื่องนอน
(ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.2 ออกแบบกราฟิกสำหรับ เครื่องแต่งกาย
ขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 33 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.3 ออกแบบกราฟิกสำหรับเซตบนโต๊ะอาหาร
(แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.4 ออกแบบกราฟิกสำหรับกระเป๋า
ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ
- 1.6.1.5 ออกแบบกราฟิกสำหรับ ผ้าคลุมไหล่
ขนาดกว้าง 90 เซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

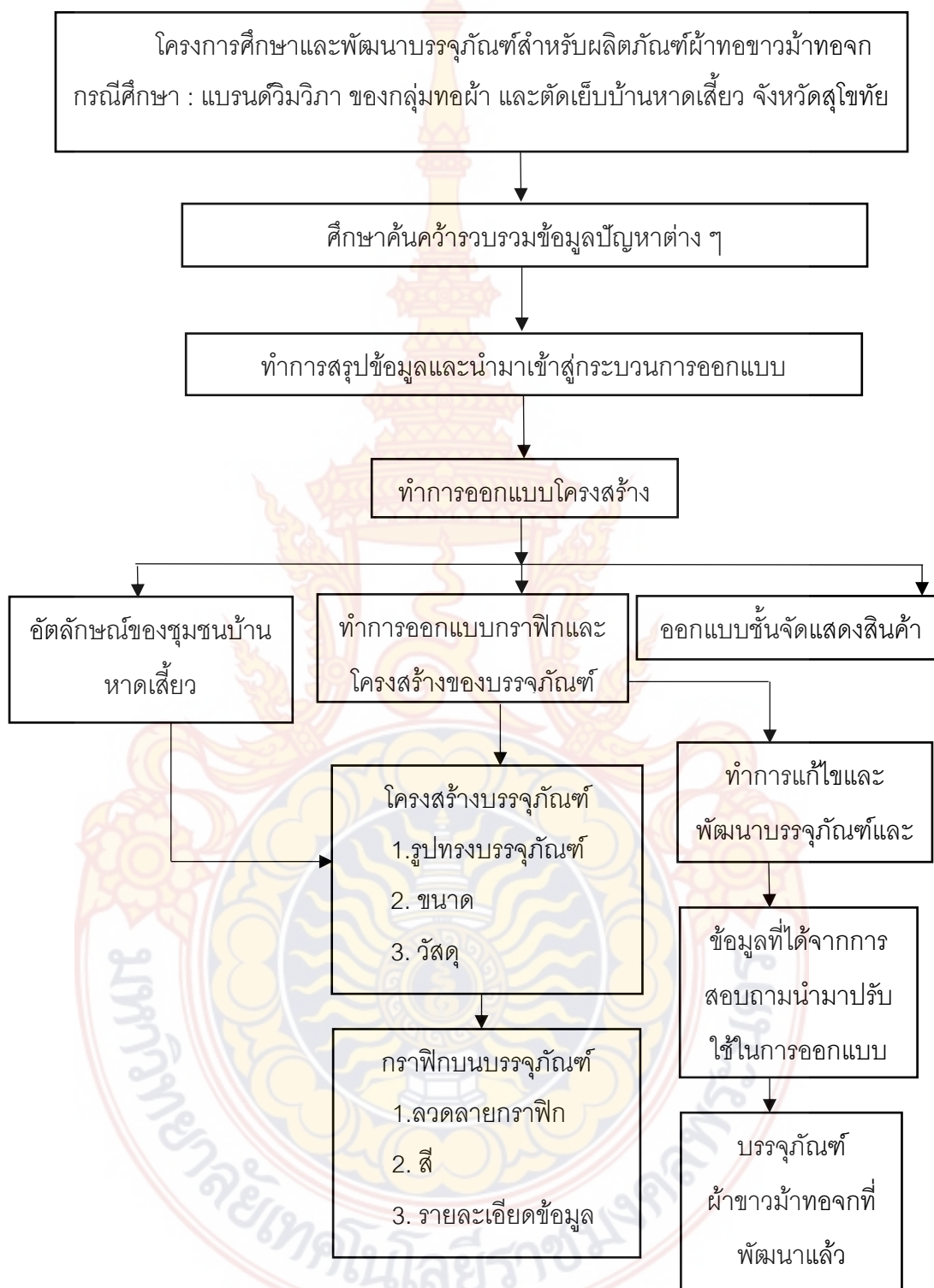
1.6.3 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

- ออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า จำนวน 1 แบบ

1.7 วิธีการดำเนินงาน

- 1.7.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.7.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.7.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.7.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
- 1.7.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1.7.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ
- 1.7.7 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 1.7.8 สร้างแบบเพื่อทำการผลิต
- 1.7.9 สร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำเสนองาน
- 1.7.10 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

1.8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพ 1.1 กรอบแนวความคิด

ที่มา : สุชาดา หวังปัญญา

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.9.1 ได้โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าตีนจก สามารถปกป้องและรักษาผลิตภัณฑ์ได้ และสามารถแสดงสินค้าสินค้าในรูปแบบ Display ได้

1.9.2 ได้กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของเครื่องหมายการค้า “วิมวิภา” (วิมดีไซน์)

1.9.3 ได้ชิ้นจัดแสดงให้เหมาะสม ที่สามารถแสดงสินค้าได้ชัดเจน และสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.10.1 บรรจุภัณฑ์ คือ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ลักษณะโครงสร้างเน้น เรื่องการปกป้อง การใช้งาน และแสดงสินค้าได้ชัดเจน เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการขาย

1.10.2 ผ้าขาวม้าทอจก เป็นผ้าทอที่ทอด้วยมือ หรือทอด้วยเครื่องจักรที่ย้อมสีจากธรรมชาติ นิยมใช้เช็ดสีแดงเป็นพื้น และใช้เส้นไหมย้อมสีต่าง ๆ มาเป็นลวดลาย มีลายข้าง ลายม้า ที่สะท้อนความผูกพัน กับสัตว์ทั้งสองชนิด และลายเรขาคณิตเป็นหลักมีเอกลักษณ์ของแต่ท้องถิ่น

1.10.3 วิมวิภา เป็นชื่อของแบรนด์ที่จัดตั้งอยู่ในกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยวโดยเป็นแบรนด์ย่อย ที่แยกออกมาจัดตั้งแบรนด์เป็นของตัวเอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาลักษณะทางวัฒนธรรม ในตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผู้การใช้ประโยชน์ในรูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เพื่อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกได้ รวมถึงการใช้เทคนิคการขึ้น มีเอกลักษณ์โดดเด่น และเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์เกิดความน่าสนใจสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ และสร้างความน่าเชื่อถือให้ตัวผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงเทรนด์ในปัจจุบันได้ และรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ความเป็นมาของ แบรินด์วิมิวิภา (วิมดีไซน์)
- 2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และไหมผ้าทอในปัจจุบัน
- 2.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบ Display
- 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์
- 2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการตลาด
- 2.8 ข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์
- 2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของ แบรินด์วิมิวิภา (วิมดีไซน์)

แบรินด์วิมิวิภา ตั้งอยู่ที่ 47/61 ม.7 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี สถานที่ผลิตตั้งอยู่ที่ กลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว ตำบลหาดเสี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ประเภทกิจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผ้าขาวม้าทอจก โดยเริ่มดำเนินกิจการมาตั้งแต่รุ่นมารดาประมาณ 20 ปี และได้มีการต่อยอดเป็นแบรินด์วิมิวิภาตั้งแต่ปี 2565 ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกหลากหลายชนิดได้มีการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ และเปิดบูทขาย



ภาพ 2.1 การลงพื้นที่

ที่มา : สุชาดา หวังปัญญา (2566)

คุณวิมวิภา โพธิวิจิตร ผู้ก่อตั้งแบรนด์วิมวิภา (วิมดีไซน์) มีแนวคิดที่ว่า “แต่ก่อนไม่เคยคิดจะทำกับแม่แยกไปทำที่อื่น ทำงานอยู่ตามแบรนด์เสื้อผ้า แต่พอเรามีลูกก็เริ่มคิดว่าแม่ก็แก่แล้ว เริ่มไม่ไหวก็ออกมาจากงานดีกว่าพอมหาเห็นเขาทำแล้วก็รู้สึกว่างานนี้ได้ช่วยเลี้ยงชุมชนเลี้ยงครอบครัวเราได้นะจึงควรนำสิ่งที่แม่มีอยู่มาพัฒนา มาต่อยอด” จึงเป็นที่มาของกระเป๋าผ้าชาวม้าลายข้างใบโต ซึ่งเป็นการผสมผสานวิถีเก่าและใหม่ของผ้าชาวม้าผ่านการออกแบบกระเป๋าโดยคุณวิมวิภา และการทอผ้าอย่างประณีตงดงามจากคุณยายทาวัย 80 ปี จนได้รับรางวัลชนะเลิศประเภทผ้าชาวม้าแปรรูปจากโครงการผ้าชาวม้าท้องถิ่นหัตถศิลป์ไทย 2560 (วิมวิภา โพธิวิจิตร, 2566)

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงผลิตภัณฑ์ผ้าชาวม้าทอจกที่มียอดขายสูงที่สุด คือเครื่องแต่งกายประเภท ชุดเดรส ซึ่งสามารถสวมใส่ได้ทั้งวัยรุ่น ไปจนถึงวัยกลางคน เนื่องจากออกแบบที่ทันสมัยสามารถเข้าถึงเทรนด์ในปัจจุบันได้ มีสีสันทันสมัยงาม



ภาพ 2.2 ผลิตภัณฑ์ผ้าชาวม้าทอจก

ที่มา : www.facebook.com

2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และแนวโน้มผ้าทอในปัจจุบัน

ผ้าขาวม้าเป็นผ้าโบราณที่ใช้ประโยชน์มานาน คนไทยรู้จักผ้าขาวม้าตั้งแต่สมัยพุทธศตวรรษที่ 16 ตรงกับยุคสมัยเชียงแสนผู้หญิงนุ่งผ้าถุงหรือผ้าถุงส่วนผู้ชายเริ่มใช้ผ้าเขียนแอมหรือผ้าขาวม้าซึ่งได้รับวัฒนธรรมมาจากไทยขณะที่ไทยใหญ่ใช้โพกศรีษะส่วนไทยยังม้วนผมมวยอยู่ผ้าขาวม้ามีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าส่วนใหญ่ทอจากผ้าฝ้าย เส้นไหม ด้ายดิบ ป่าน หรือวัสดุตามท้องถิ่นนิยมทอสลัสีเป็นลายตามหมากรุกหรือเป็นลายทางโดยมากผลิตในแถบภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีขนาดความกว้างยาวแตกต่างกันออกไปส่วนใหญ่จะกว้างประมาณ 3 คืบ ยาว 5 คืบ อายุการใช้งานใช้งานประมาณ 1-3 ปี ในส่วนของด้านราคาจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ในปัจจุบันมีการนำไปใช้ในการพัฒนาเป็นเครื่องแต่งกายตามสมัยนิยม (ไซเชี่ยลนิวส์, 2566)



ภาพ 2.3 ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้า

ที่มา : <https://www.facebook.com/Chanaiporn/photos>

2.2.1 ความเป็นมาของผ้าขาวม้าทอจก

ผ้าขาวม้าทอจกเป็นผ้าทอที่มีลวดลายและสีที่งดงาม ซึ่งในอดีตนั้นส่วนใหญ่เป็นการทอเพื่อนำมาต่อกับผ้าถุงหรือที่ชาวบ้านภาคเหนือ เรียกว่า ซิ่น ทำเป็นเชิงผ้าถุงหรือตีนซิ่น ผ้าวิ่นที่ต่อเชิงด้วยผ้าทอตีนจก มีชื่อเรียกว่า วิ่นตีนจก ทำให้ผ้าซิ่น มีความสวยงามแสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้สวมใส่ “ตีนจก” เป็นผ้าทอมือของชาวบ้านที่ทอขึ้น เพื่อนำไปต่อเชิงผ้าถุงทำให้ผ้าถุงหรือที่ชาวภาคเหนือเรียกว่า ซิ่น สวยงามมีเอกลักษณ์มากขึ้น คำว่า “ตีนจก” เป็นการรวมสองคำเข้าด้วยกัน คือคำว่า “ตีน” และคำว่า “จก” คำว่า “ตีน” มาจากตีนซิ่น หมายถึง เชิงของผ้าถุง ส่วนคำว่า “จก” เป็นคำพื้นเมืองภาคเหนือ หมายถึง การล้วง เพราะในการทอผ้าชนิดนี้จะมีลักษณะการทอลวดลายบนพื้นผ้าโดยใช้ชนม่น หรือไม้แหลมจกหรือล้วงเส้น

ด้ายสีต่าง ๆ ขึ้นบนและลงล่างให้เป็นลวดลายตามต้องการผ้าที่ทอจึงมีชื่อว่า “ผ้าจก” เมื่อนำไปต่อเป็นเชิงผ้าจกจะเรียกว่า “ชิ้นตีนจก” ผ้าขาวม้าทอจกส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่จะออกแบบการจัดวางลวดลายตามอิสระ เช่น ลายหลักที่อาจจะเป็นได้ทั้งลายหลักหรือลายประกอบส่วนลายประกอบก็อาจจะเป็นลายหลักได้

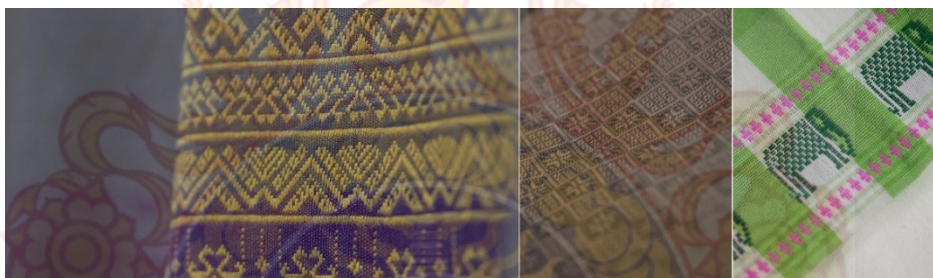
1. ลายหลัก : ลักษณะลายขึ้นอยู่กับสถานที่

2. ลายประกอบ : ลวดลายประกอบเป็นลายขนาดเล็ก ๆ หรือลายย่อยอื่น ๆ

ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผ้าทอจกมีความสมบูรณ์ มีหลายลาย ซึ่งสามารถจำแนกตามลักษณะของลวดลายได้ 5 ประเภท คือ

- ลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากพืช
- ลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์
- ลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากรูปทรงเรขาคณิต
- ลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากการประยุกต์
- ลวดลายประกอบที่ได้รับแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบจากสัตว์ผสมรูปแบบ

จากการประยุกต์ (Museumthailand, 2559)



ภาพ 2.4 ลวดลายผ้าตีนจก

ที่มา : <http://www.phraruangheritage.com/>

2.2.2 ลักษณะลายผ้าขาวม้าทอจกของจังหวัด สุโขทัย

ผ้าตีนจกแบบดั้งเดิมของบ้านหาดเลี้ยวสืบสายสกุลมาจากกลุ่มไทพวนนิยมใช้ผ้ายาสีแดงเป็นพื้นทั้งเส้นยืนและเส้นพุ่ง และใช้เส้นไหมย้อมสีต่างๆ เป็นลวดลายของจกซึ่งมีลวดลายห่าง ๆ สามารถมองเห็นพื้นสีแดงได้ชัดเจนพื้นที่ ของลวดลายจกกระจายไปเต็มผืนตีนจกมีเส้นสีเหลืองเล็กอยู่ขอบล่างสุด การทอจกดั้งเดิมของหาดเลี้ยวทอโดย ให้ด้านหน้าของจกอยู่ด้านบน (ร้านชอบไหม, 2565)

จากที่กล่าวมา ลวดลายของผ้าจะมีความเชื่อมโยงที่หลายหลาก เช่น การย้ายถิ่นฐานการสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ลวดลายมีความสวยงาม และชัดเจนจากสีที่ใช้ ส่วนมาก

จะไม่ค่อยใช้ชีวิตประจำวันแต่จะนิยมใช้งานสำคัญต่าง ๆ และยังคงศึกษาแนวโน้มของผ้าทอในปัจจุบันรวมถึง รวมถึงแนวทางต่าง ๆ

2.2.3 โน้มน้ำผ้าทอในปัจจุบัน

จากบทความของคุณ บุรินทร์ พุทธิชาติ (2566) ในหัวข้อ เรื่อง “อนาคตอุตสาหกรรมสิ่งทอในไทยสู่ยุค New Normal” อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ที่มีโครงสร้าง การผลิตที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันอย่างครบวงจร ประกอบไปด้วยอุตสาหกรรมย่อยต่าง ๆ ในขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่การผลิตเส้นใยและการปั่นด้ายแล้วจึงส่งผลผลิตที่ได้ต่อไปยังอุตสาหกรรมกลางน้ำ คือ การทอผ้า ถักผ้า ผ้าไม่ถักไม่ทอ (Nonwoven) รวมถึงการฟอกย้อม พิมพ์ และตกแต่งสำเร็จ และขั้นตอนสุดท้าย คือ อุตสาหกรรมปลายน้ำ โดยการนำวัตถุดิบจากขั้นกลางน้ำมาทำการออกแบบสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม ผลิตเป็นเสื้อผ้าสำเร็จรูป หรือผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำเร็จรูปอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการใช้งาน แต่เนื่องด้วยมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ตั้งแต่ปลายปี 2562 ที่ได้ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในทุกอุตสาหกรรม จนนำไปสู่การ บัญญัติคำศัพท์ใหม่ว่า New Normal หรือ ความปกติรูปแบบใหม่ ที่หมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบทำให้ความต้องการหรือพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป เช่น การให้ความสำคัญกับความปลอดภัยต่อสุขภาพและชีวิตมีการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อปกป้องป้องกันตัวเองลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อโรคหรือมลภาวะคุกคาม การปรับพฤติกรรมในการเว้นระยะห่างทางสังคม การจับจ่ายใช้สอยในอดีตที่นิยมเดินหาซื้อสินค้าตามตลาดห้างร้าน ก็เริ่มหันมาซื้อของออนไลน์มากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจในความต้องการ และพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างลึกซึ้งเพื่อปรับตัวและพลิกวิกฤตเป็นโอกาสให้สามารถดำรงอยู่รอดต่อไปได้แต่เนื่องด้วยในปัจจุบันผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในระบบ Supply Chain มากขึ้น โดยการลดเวลาในการนำสินค้าออกสู่ตลาด และการปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มและความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

ผู้ออกแบบ ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่ายสินค้า จะต้องลดระยะเวลาในการดำเนินการให้เร็วขึ้น โดยสามารถอาศัย Platform ต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการอุดช่องว่างที่เกิดขึ้นในระบบ Supply Chain ของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยพัฒนาการดำเนินธุรกิจและช่องทางการจำหน่าย เช่น

- การประชุมแบบออนไลน์ (Video Conference)
- การนำเทคโนโลยี 3D มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

- การจัดแสดงผลงานแฟชั่นโชว์ในรูปแบบเสมือนจริง (Digital Showroom) ผ่านทาง Livestream

- การจำหน่ายออนไลน์บน Platform ต่าง ๆ

ซึ่งในช่วงวิกฤตที่ผ่านมาพบว่า มียอดคำสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์มีการใช้งาน Platform เพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ 20 ถือได้ว่าเป็นโอกาสของธุรกิจในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยน เครื่องมือ วิธีการทำงาน และสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งโอกาสในการพัฒนาเรียนรู้ เทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรม และการเติบโตของธุรกิจในอนาคต

อนาคตของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจะไปทิศทางใดแนวคิดของคุณสุวิทย์ เมษินทรีย์อดี, (2563) การหาโอกาสจากวิกฤตที่เกิดขึ้น โดยนำแนวคิด “7 ขยับปรับเปลี่ยนโลก หรือ 7 Major Shifts” มาใช้เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้หลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. จาก Free Market Model ไปสู่ Co-Creative Model จากแนวคิดตลาดเสรีที่เน้นการสร้างอำนาจเหนือตลาด ไปสู่แนวคิดร่วมสร้างสรรค์ที่เน้นการปลดปล่อยพลังปัญญามนุษย์
2. จาก Competitive Mode of Production & Consumption ไปสู่ Collaborative Mode of Production & Consumption จากการแข่งขันผลิต/แข่งขันบริโภค ไปสู่การประสานร่วมมือ และแบ่งปัน
3. จาก Economic Growth ไปสู่ Thriving in Balance จากการเน้นความเติบโตทางเศรษฐกิจไปสู่การสร้างสมดุลระหว่างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ความอยู่ดีมีสุขในสังคม ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมบนฐานรากของภูมิปัญญามนุษย์
4. จาก People for Growth ไปสู่ Growth for People จากการมองคนเป็นทรัพยากร/ปัจจัยการผลิตเพื่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อการเติมเต็มศักยภาพและการปลดปล่อยพลังของมนุษย์
5. จาก Economic Life ไปสู่ Hygienic Life จากชีวิตที่มุ่งหวังความร่ำรวยทางวัตถุ ไปสู่ชีวิตที่สมดุล เน้นความร่มรวยทางจิตใจ
6. จาก Linear Economy ไปสู่ Circular Economy จากระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการผลิตโดยนำทรัพยากรมาใช้อย่างไม่ยั้งคิดไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เน้นความประหยัดในปัจจุบันนำเข้ามามีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และประโยชน์สูงสุดในผลผลิต และนำสิ่งเหลือใช้กลับมาทำประโยชน์ใหม่ เน้นความยั่งยืน

7. จาก Exploitation of the Commons ไปสู่ Remedy of the Commons จากการใช้ประโยชน์จากส่วนรวม ไปสู่การฟื้นฟูเยียวยารักษาผลประโยชน์ส่วนรวม



ภาพ 2.5 แนวคิด 7 ขยับปรับเปลี่ยนโลก

ที่มา : คุณสุวิทย์ เมษินทรีย์ (2563)

จากที่กล่าวมา แนวโน้มของผ้าทอในปัจจุบันสามารถส่งผลกระทบต่อการผลิต และการขายได้ เนื่องจากปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น ภาวะเศรษฐกิจ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโลก ทำให้ผู้ประกอบการต้องหาวิธีแก้ไขเพื่อให้สามารถดำรงกิจการไว้ได้ การปรับตัวในเข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นการขายผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ อีกทั้งในส่วนของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ต้องสามารถปกป้องสินค้าได้

2.3 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบต้องคำนึงถึงศาสตร์และศิลป์สำหรับใช้แก้ปัญหา การออกแบบบรรจุภัณฑ์แต่ละด้านที่มีประสิทธิภาพ ในการบรรจุวัตถุประสงค์หลักของการบรรจุภัณฑ์ 2 ข้อ คือ การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ล้วนมีรายละเอียดที่ต้องคำนึงถึง ผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีการจำหน่ายจำเป็นต้องมีการห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถคงอยู่ในสภาพเดิมได้จากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภคบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดจะมีขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ที่ไม่เท่ากัน รวมถึงวัสดุที่ใช้ในการผลิตมีตั้งแต่บรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ และบรรจุภัณฑ์จากวัสดุอื่นที่ต้องผ่านกระบวนการแปรสภาพก่อน เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

2.3.1 ความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. ความหมายของการออกแบบ

ผู้เชี่ยวชาญได้นิยามความหมายของการออกแบบ (Design) ไว้ ดังนี้ สุมาลี ทองรุ่งโรจน์ (2555) กล่าวว่า การออกแบบ คือ วิธีการออกแบบลักษณะ ลวดลาย ข้อมูลต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อจิตวิทยา ช่วยสร้างความทรงจำทั้งนี้ต้องอาศัย เทคนิคการออกแบบ ข้อความโฆษณา สัญลักษณ์

2. ความหมายของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์คือสิ่งที่มีอยู่รวมกันเป็นภาชนะในการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งของผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์หรือบรรจุหีบห่อเกี่ยวข้องกับศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในส่วนของของการออกแบบ การตลาด จะเห็นได้ว่าบรรจุภัณฑ์ศาสตร์มีผลต่อการสร้างสรรค์เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ผู้เชี่ยวชาญ ได้นิยามความหมายของบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ไว้ ดังนี้

สุวิทย์ อินทร์พย์ (2548) อธิบายความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ไว้ดังนี้ ในภาวะปัจจุบันการบรรจุภัณฑ์มีอัตราในการแข่งขันมากมาย ด้านการค้าขายมีมากยิ่งขึ้น จึงนับได้ว่าบรรจุภัณฑ์เข้ามาเป็นปัจจัยที่ 5 ที่ขาดเสียมิได้ในการดำรงชีวิต จึงทำให้เกิดการพัฒนาและคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ กลยุทธ์กลวิธีทางการตลาดมากขึ้นเป็นอย่างมาก

สมพงษ์ เพ็ญอารมณ์ (2550) การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการตลาด ในการใช้วัสดุชนิดใดชนิดหนึ่งมาสรรค์สร้าง ภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อให้กับ ผลิตภัณฑ์เพื่อให้ปกป้องความเสียหายของผลิตภัณฑ์รักษาคุณภาพเกิดความสะดวกในการใช้สอยสะดวกในการขนส่งและเพื่อการสื่อสารต่าง ๆ และการตลาดโดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม โดยการใช้ทั้งศาสตร์ศิลปะ และเทคโนโลยีร่วมกัน

ประชิด ทิถบุตร (2531) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) หรือ การบรรจุหีบห่อนั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญทั้งในทางเศรษฐกิจ การขนส่งและการจำหน่ายสินค้าทุกประเภททั้งนี้เพราะสินค้าแทบทุกชนิดจำเป็นต้องอาศัยการบรรจุหีบห่อแทบทั้งสิ้น เพื่อทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาวะสิ่งแวดล้อมภายนอก และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังมีส่วนในการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ และเร่งเร้าให้เกิดความต้องการเพื่อผลทางการตลาดอีกด้วย

สถาบัน กศน.ภาคกลาง ให้ความหมายของบรรจุภัณฑ์ไว้ในเว็บไซต์ E-learning รายวิชาบรรจุผลิตภัณฑ์ว่า บรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อ หมายถึงศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ใน

การบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัย ด้วยต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม

บรรจุภัณฑ์ได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลายซึ่งสามารถสรุปได้ว่าบรรจุภัณฑ์เป็น สิ่งห่อหุ้มปกป้องรักษาคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านในให้มีสภาพคงอยู่บรรจุภัณฑ์จะได้รับการออกแบบทั้งด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์ด้านวัสดุศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี เข้ามาประยุกต์ใช้ และการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่จะช่วยให้บรรจุภัณฑ์มีความสวยงามเป็นที่น่าสนใจ สร้างเอกลักษณ์ สร้างความโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ด้านการออกแบบทำให้ บรรจุภัณฑ์เป็นงานที่ใช้ทั้งศาสตร์ ศิลป์และเทคโนโลยี ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์ต้องมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่ทำให้ บรรจุภัณฑ์มีราคาสูงเกินไป นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังทำหน้าที่ในการการตลาด ได้แก่ จัดจำหน่ายตัวผลิตภัณฑ์เป็นตัวแทนหรือรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ การแบ่งหน่วยจำนวนผลิตภัณฑ์ ช่วยส่งเสริมการขาย ช่วยสื่อสาร ผลิตภัณฑ์ ช่วยสร้างระดับของผลิตภัณฑ์ ช่วยดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาดของ ผลิตภัณฑ์รวมทั้งเพื่อความสะดวกในการขนส่งผลิตภัณฑ์ในลักษณะต่าง ๆ



ภาพ 2.6 ลักษณะบรรจุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ

ที่มา : <https://hongthaipackaging.com/>

2.3.2 คำที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์มีคำที่เกี่ยวข้องหลายตัว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสับสนหากไม่ทำความเข้าใจในความหมาย ให้ดี ซึ่งคำที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

1. การบรรจุภัณฑ์ การบรรจุหีบห่อ การหีบห่อ บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง บรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้น เพื่อบรรจุผลิตภัณฑ์ มีการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

เพื่อการจัดจำหน่าย เพื่อการขนส่ง เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นในลักษณะเพื่อการค้า เพื่ออุตสาหกรรม



ภาพ 2.7 ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์

ที่มา : <https://hongthaipackaging.com/>

2. ภาชนะบรรจุ หีบห่อ (Package) หมายถึง ภาชนะบรรจุเพื่อใส่ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าซึ่งจะมีการผ่าน หรือไม่ผ่านกระบวนการออกแบบก็ได้ ซึ่งจะแตกต่างจาก Packaging ซึ่งต้องมีกระบวนการออกแบบทั้ง โครงสร้างและออกแบบกราฟิก Package อาจเป็นเพียงถุงพลาสติกธรรมดา เช่น การซื้อกระเทียมจากตลาด แม้คำก็จะใส่ถุงพลาสติกมาให้ ถุงพลาสติกก็จะเป็น Package แต่ไม่ใช่ Packaging



ภาพ 2.8 ตัวอย่างภาชนะหีบห่อ

ที่มา : <https://mgronline.com/>

3. การบรรจุ (Packing) หมายถึง การบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในบรรจุภัณฑ์ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ในภาชนะบรรจุสามารถรวบรวมเป็นหน่วยเดียวกันคงอยู่ใน

บรรจุภัณฑ์ในสภาพที่สมบูรณ์จนถึงการเปิดใช้ หรือ เพื่อการขนส่งซึ่งอาจใช้วัสดุอื่น ๆ ช่วยในการป้องกันความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์



ภาพ 2.9 ตัวอย่างการบรรจุ

ที่มา : <https://foodpackthai.com/>

2.3.3 ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

วีระ โชติธรรมมาภรณ์ (2554) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาจากภาชนะที่จะใช้ในการใส่สิ่งของต่าง ๆ เช่น ใส่น้ำ ใส่ผลไม้ เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าภาชนะบรรจุเกิดขึ้นมาพร้อม ๆ กับมนุษย์ ในสมัยมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์มนุษย์อาจไม่มีการบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์เป็นการสันนิษฐานว่ามนุษย์รู้จักที่จะใช้สิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติที่หาได้มาเป็นภาชนะบรรจุ อาทิ ใบไม้ขนาดใหญ่ที่สามารถใส่น้ำได้ หรือการนำเปลือกหอยขนาดใหญ่มาเก็บน้ำไว้ มนุษย์ในอดีตดำรงชีพด้วยการล่าสัตว์มีการร่อนย้ายถิ่นฐานไปเรื่อย ๆ เพื่อหาอาหารด้วยการล่าสัตว์และเก็บพืชผักกินซึ่งการร่อนไปยังที่ต่าง ๆ อาจไกลจากแหล่งน้ำอันเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิต จึงต้องหาวิธีในการที่จะกักเก็บน้ำไปพร้อมกับ การร่อน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าธรรมชาติเป็นผู้สร้างภาชนะบรรจุไว้ให้กับมนุษย์ชาติไว้แล้วเพียงแต่มนุษย์รู้จักที่จะใช้ความคิดในการที่จะเลือกใช้วัสดุต่าง ๆ ในธรรมชาติมาช่วยให้ชีวิตอยู่รอดนั่นเองยังมีวัสดุในธรรมชาติที่มนุษย์รู้จักนำมาทำเป็นภาชนะบรรจุ เช่น น้ำเต้า (Calabash) มะระ (Gourds) บวบ กะลามะพร้าว หนังสัตว์ อดัวยวะสัตว์ กระบอไม้ เป็นต้น

มนุษย์หลังจากลดการร่อนแล้ว เริ่มมีการขังสัตว์ที่จับมาได้เพื่อเป็นอาหารที่ไม่สามารถกินได้หมดโดยนำไม้มาทำเป็นคอกไม้ให้สัตว์หนีต้องหาน้ำและพืชผักต่าง ๆ มาให้สัตว์กินเพื่อไม่ให้สัตว์ตายเมื่อสัตว์อยู่มากขึ้นก็มีการออกลูกทำให้มีจำนวนสัตว์มากขึ้นโดยไม่ต้องล่าสัตว์เพิ่มขึ้นนับเป็นจุดเริ่มต้นของการปศุสัตว์ นอกจากนี้ยังเริ่มมีการเก็บพืชต่าง ๆ มาไว้เป็นอาหาร

สังเกตว่าพืชบางชนิดมีการเจริญเติบโตเป็นต้นขึ้นมาใหม่ มนุษย์จึงเริ่มรู้จักเกษตรกรรม รู้จักที่จะเพาะปลูก การที่มนุษย์รู้จักคิดและหาทางอยู่รอดทำให้มนุษย์ได้พัฒนาสิ่งต่าง ๆ ขึ้นเป็นลำดับ จะเห็นได้ว่าการขุดพบแหล่งอารยธรรมในส่วนต่าง ๆ ของโลกรวมทั้งประเทศไทยที่มีอายุนับพัน ๆ ปี มักจะเป็นบริเวณที่ใกล้แหล่งน้ำมีการขุดพบหลุมศพต่าง ๆ และหลุมศพมักจะมีเครื่องใช้ต่าง ๆ ฝังรวมอยู่ เช่น ถ้วยชาม ไห โอ่ง หม้อ ซึ่งมักทำจากเครื่องปั้นดินเผา บางแห่งอาจมีเครื่องประดับที่ทำจากหินสีด้วย อาจเป็นเพราะความเชื่อที่ว่าจะให้ผู้ตายนำไปใช้ หลักฐานดังกล่าวแสดงว่าภาชนะบรรจุเกิดขึ้นมา นานแล้วนับพัน ๆ ปีตามหลักฐานที่ขุดค้นพบ



ภาพ 2.10 บรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์ดัดแปลงจากธรรมชาติ

ที่มา : <https://chanonword.blogspot.com>

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบมีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้ผลิตสินค้าต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการใช้งานของบรรจุภัณฑ์นั้น จะมีไว้เพียงเพื่อบรรจุ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ปัจจุบันได้มีการพัฒนา และเพิ่มความหลากหลายมากขึ้นกว่าที่เคยมีมาความก้าวหน้าของเครือข่ายการคมนาคมขนส่งในโลกทุกวันนี้ รวมไปถึงความซับซ้อนของการค้าปลีกสมัยใหม่ทำให้การบรรจุภัณฑ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดในการเก็บรักษาและป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิตไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภคคนนอกจากรับบรรจุภัณฑ์ ยังถูกใช้ให้เป็นสื่อโฆษณาที่สามารถเคลื่อนที่ได้ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยขีดข่วนแสดงรายละเอียด การใช้หรือแม้แต่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เองเมื่อผ่านยุคต่าง ๆ มาจนถึงยุคที่มนุษย์รู้จักที่จะบันทึกเรื่องราวมีภาษาเกิดขึ้นบรรจุภัณฑ์ก็ได้รับการบันทึกการกำเนิดของบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ได้พอสังเขป ดังนี้

ราว 1200 ปีก่อนคริสตกาล การผลิตแผ่นดินบุกถูกคิดค้นในโบฮีเมีย (Bohemia)

ราว 1500 ปีก่อน คริสตกาล ในอียิปต์มีบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากแก้ว เป็นแก้วที่ผลิตจาก หินปูน (Limestone) โซดา (Soda) ททราย (Sand) ซิลิเกต (silicate) ในรูปร่างบรรจุภัณฑ์แก้ว ลักษณะต่าง ๆ

ราว 1200 ปีก่อนคริสตกาลหม้อและแก้ว เริ่มมีการผลิตโดยมีแม่พิมพ์จึงทำให้ผลิต ได้ครั้งละมาก ๆ และมีความเหมือนกันในการผลิตซึ่งแตกต่างจากเดิม ที่จะมีลักษณะแตกต่างกัน เพราะไม่ได้สร้างจากแม่พิมพ์

ราว 300 ปีก่อนคริสตกาลสามารถผลิตแก้วที่มี ความโปร่งใสได้ 600 ปีก่อนคริสตกาล จีน ใช้กระดาษที่ทำจากเปลือกต้นหม่อน (Mulberry) เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์เพื่อ ใช้ห่ออาหาร หลังจากนั้น ได้พัฒนาเทคนิคการทำกระดาษได้ดี ภายหลังจากเทคนิคการทำกระดาษจากจีนจึงได้ถูกส่งไปยัง ตะวันออกกลางยุโรป ราวปี ค.ศ. 1310 และอเมริกา ราวปี ค.ศ. 1690

ปี ค.ศ. 1600 วิลเลียม อันเดอร์วูด (William Underwood) เริ่มมีการนำ โลหะประเภท เหล็กเพื่อนำมาใช้เป็นวัสดุบรรจุอาหาร

ปี ค.ศ. 1630 มีการบันทึกว่ามีการนำ ถุงกระดาษ (Paper Bags) มาใช้เป็นครั้งแรกในร้าน ขายของชำ ในประเทศอังกฤษ ปี ค.ศ. 1660 จีนคิดค้นกระดาษแข็ง เพื่อใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

ปี ค.ศ. 1800 มีการผลิตกระดาษเพื่อทำถุงกระดาษและกล่องกระดาษแข็ง ในเชิงพาณิชย์ ของกล่อง กระดาษแข็งเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์อาหารกระดาษมีราคาถูกและมีน้ำหนักเบาแต่กระดาษ ขาดความต้านทานไขมัน ต่อมาจึงมีการเคลือบ (Laminate) หรือชุบด้วยวัสดุ เช่น แวกซ์ (Wax) เรซิน (Resin) หรือแลคเกอร์ (Lacquer) เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติให้สามารถกันไขมันได้

ปี ค.ศ. 1805 นิโคลาส แอปเพิล (Nicholas Appert) ชาวฝรั่งเศส คิดค้นวิธีการรักษา อาหารโดยบรรจุไว้ในขวดแก้วและการปิดผนึกด้วยจุก และซีฟี่งทำให้ยืดอายุของอาหารที่อยู่ ภายในได้

ปี ค.ศ. 1809 มีการนำโลหะมาใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์ หลังจากทีนายพลนโปเลียน โบนาปาร์ต ยื่นข้อเสนอจำนวน 12,000 ฟรังก์ สำหรับทุกคนที่สามารถคิดค้นวิธีการเก็บรักษาอาหาร สำหรับกองทัพไม่ให้เน่าเสียและเก็บได้เป็นเวลานาน นิโคลาส แอปเพิล ชาวฝรั่งเศสคิดค้นวิธี การของการปิดผนึกอาหารในกระป๋อง และฆ่าเชื้อโดยผ่านกระบวนการทำให้เดือด

ปี ค.ศ. 1817 กล่องกระดาษแข็งในเชิงพาณิชย์ที่ถูกผลิตขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ

ปี ค.ศ. 1830 อาหารที่ถูกบรรจุลงในกระป๋องเริ่มมีการนำมาใช้ โดยกองทัพเรืออังกฤษ หลังจากที่ โลหะถูกคิดค้นมาใช้บรรจุอาหาร แต่กระป๋องเหล่านี้มีอันตรายจากพิษตะกั่ว

ปี ค.ศ. 1838 อเล็กซานเดอร์ ปาร์กเกอร์ (Alexander Parker) คิดพลาสติกเพื่อทดแทนวัสดุธรรมชาติ เช่น งาม้า และในปี ค.ศ. 1862 ได้รับการแสดงที่งานแกรนด์อินเตอร์เนชันแนล (Grand International Fair) ในลอนดอน ประเทศอังกฤษ

ปี ค.ศ. 1849 ชาร์ลส์ กูดเยียร์ และ โทมัส แฮนค็อก (Charles Goodyear and Thomas Hancock) พัฒนาชั้นตอนที่ทำลายคุณสมบัติเหนียวและเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับยางธรรมชาติ จนในปี ค.ศ. 1851 ยางแข็ง หรือยางผสมกับกำมะถัน ได้กลายเป็นเชิงพาณิชย์ ที่ในปัจจุบันคือ ยางล้อรถยนต์

ปี ค.ศ. 1850 กระดาษลูกฟูกปรากฏในประเทศอังกฤษ ทำจากแผ่นบางของกระดาษแข็งที่มีการขึ้นรูปเป็นรูปทรงหยักและติดกาวระหว่างสองแผ่นแบนของกระดาษแข็ง

ปี ค.ศ. 1866 มีการพิมพ์บนกล่องโลหะบรรจุภัณฑ์ขึ้นเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ในประเทศ สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1870 กล่องพับได้ถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นกล่องกระดาษแข็งโดยเป็นกล่องบรรจุภัณฑ์ซีเรียล (Cereal) หรือซีเรียล

ปี ค.ศ. 1872 ลูเธอร์ คราวเวลล์ (Luther Crowell) ได้จดสิทธิบัตรเครื่องผลิตถุงกระดาษ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1872

ปี ค.ศ. 1889 มีการจดสิทธิบัตรของเครื่องผลิตแก้วโรตารีอัตโนมัติ (Automated Rotary Glass Manufacture Machine)

ปี ค.ศ. 1900 เริ่มการใช้แก้วมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ของเหลว จนสามารถเข้าใช้ในเชิงพาณิชย์ แต่แก้วเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำหนักและแตกหักได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับโลหะ น้ำหนักของแก้วเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะมันจะเพิ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่งหรือเชื้อเพลิงสำหรับผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นต้นทุนต่อบรรจุภัณฑ์ แต่แก้ว ยังคงเป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นนำสำหรับผลิตภัณฑ์บางประเภท เช่น ไวน์ เหล้า

ปี ค.ศ. 1920 มีการประดิษฐ์ของกระดาษแก้วโปร่งใส (Transparent Cellophane) เป็นจุดเริ่มต้นของยุคของพลาสติก ปี ค.ศ. 1950 โฟม (Styrofoam) เริ่มเกิดขึ้น

ปี ค.ศ. 1940 มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารแช่แข็ง (Frozen Food)

ปี ค.ศ. 1959 เริ่มมีการนำอลูมิเนียมมาใช้เป็นวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ เหตุที่มีการนำอลูมิเนียมมาทำบรรจุภัณฑ์อาหาร เนื่องจากโลหะที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ที่มีความเป็นพิษที่เกิดจากความเข้มข้นสูงของดินบุกในกระป๋องและการกัดกร่อน ซึ่งการกัดกร่อนดินบุกเกิดขึ้นตลอดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกับ อาหารที่เป็นกรด มะเขือเทศเป็นตัวอย่างของอาหารที่เป็นกรดที่ช่วยเร่งการกัดกร่อนของกระป๋องเหตุผล เหล่านี้จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบรรจุภัณฑ์

อาหารกระป๋องจากโลหะมาเป็นอลูมิเนียมข้อดีของ อลูมิเนียมคือทนต่อการกัดกร่อน แต่ดีบุกยังคงใช้ภายในตลาดบรรจุภัณฑ์อาหาร เนื่องจากผู้ผลิตนำสารมาเคลือบดีบุกเหมือนเป็นกำแพงกั้นระหว่างโลหะและอาหาร เช่นเดียวกับเคลือบขี้ผึ้งบนกระดาษการเปิดบรรจุภัณฑ์โลหะจะใช้สิ่วและค้อนช่วยจึงจะสามารถเปิดใช้ผลิตภัณฑ์ภายในได้

ปี ค.ศ. 1960 มีนำอลูมิเนียมมาทำกระป๋องบรรจุน้ำอัดลม เนื่องจากการขยายตัวของตลาดน้ำอัดลม ปี ค.ศ.1961 กล่องปลอดเชื้อ (Aseptic Cartons) ได้ถูกนำมาใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำนมจึงทำให้อุตสาหกรรมนมกล่องเติบโตขึ้นเป็นอย่างมาก เพราะสามารถเก็บได้นานโดยน้ำนมไม่บูดเสีย

ปี ค.ศ. 1977 มีการนำพลาสติกที่มีการใช้กันมากที่สุดคือโพลีเอทิลีน เทอร์เฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate) หรือ PETE นามาใช้เป็นวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

ปี ค.ศ. 1980 พลาสติกสามารถนำมาใช้บรรจุภัณฑ์อาหารร้อนได้

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ช่วยให้บรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีของบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีด้านวัสดุสามารถนำวัสดุที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันมาใช้ร่วมกัน ช่วยให้เกิดผลิตภัณฑ์ภายในบรรจุภัณฑ์ที่มีสภาพที่ดีคงสภาพได้ดีกว่าเดิม เช่น การใช้กระดาษมาผนึกติดกับแผ่นอลูมิเนียม เพลว (Aluminum Foil) และพลาสติก แล้วนำมาบรรจุผลิตภัณฑ์ของเหลวประเภทนม น้ำผลไม้รวมทั้งมีการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถบ่งบอกคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายในว่ายังมีคุณภาพดีอยู่หรือไม่การเปิดใช้ ผลิตภัณฑ์ภายในก็ทำให้สะดวกขึ้น เช่น การเปิดใช้อาหารกระป๋อง เดิมต้องใช้ที่เปิดกระป๋องจึงจะเปิดใช้ ผลิตภัณฑ์ภายในได้ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนเป็นการใช้ฝาตั้งแทน ซึ่งสะดวกและเปิดง่ายแต่ยังสามารถรักษาผลิตภัณฑ์ภายในได้เหมือนเดิม นอกจากนี้ยังมีการออกแบบที่ทำให้อยากใช้ผลิตภัณฑ์ทั้ง ๆ ที่ยังไม่เคยเห็นผลิตภัณฑ์หรืออยากซื้อเพราะอยากได้บรรจุภัณฑ์มากกว่าตัวผลิตภัณฑ์ด้านใน



ภาพ 2.11 บรรจุภัณฑ์ในปัจจุบัน

ที่มา : <https://lovelypackage.com/birdy-juice/>

จากที่กล่าวมา อดีตถึงปัจจุบันมีพัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมากสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม และกำลังก้าวสู่สังคมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์รูปแบบและการใช้วัสดุแปลกใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพมีระบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการพัฒนาวัสดุและเทคโนโลยีในการผลิตบรรจุภัณฑ์

2.3.4 บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ประชิด ทิถบุตร (2531) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์ คือ หน่วยรูปแบบของวัตถุภายนอกของผลิตภัณฑ์ ที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในไม่ให้เกิดความเสียหาย

จากความหมายของบรรจุภัณฑ์ ทำให้ในอดีตบรรจุภัณฑ์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ที่มีบทบาทหน้าที่ช่วยถนอมอาหาร และรักษาคุณภาพของสินค้า ต่างจากปัจจุบันที่บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มรวมถึงบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ มีบทบาทเพิ่มมากขึ้น และอยู่ในฐานะเครื่องมือทางการตลาด ทำหน้าที่ส่งเสริมการขายในหลากหลายรูปแบบ ดังนี้

1. การใช้บรรจุภัณฑ์ เป็นตัวบ่งชี้ประเภทของสินค้า เช่น การออกแบบสีสันทันตัวอักษรบนกล่องกระดาษลูกฟูกให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และยังทำให้สินค้าแตกต่างจากคู่แข่งอย่างชัดเจน
2. ทำหน้าที่คุ้มครองป้องกันสินค้าไม่ให้แตกหักชำรุดเสียหายหรือปกป้องสินค้าที่อยู่ภายในไม่ให้ถูกลักขโมย
3. ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นสวยงามแปลกตาสามารถกระตุ้นยอดขายได้ หรือทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจที่จะเลือกซื้อสินค้าได้โดยไม่วางแผนมาก่อน
4. ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนรูปทรงสินค้าให้มีความแปลกใหม่ ดึงดูดใจผู้บริโภคสินค้า แต่ละชนิดจะมีวัฏจักรหรือวงจรชีวิต ซึ่งประกอบการที่มีกลยุทธ์ในการบริหารจะใช้วิธีปรับเปลี่ยนหรือออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีรูปทรงแปลกใหม่ เพื่อกระตุ้นยอดขาย และขยายฐานลูกค้า(หงส์ไทย, 2566)

ปุ่น คงเจริญเกียรติ (2541) กล่าวถึง บทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ไว้ ดังนี้

1. ทำหน้าที่รองรับ : บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่รองรับสินค้าให้รวมกันอยู่เป็นกลุ่มน้อยหรือตามรูปร่างของภาชนะนั้น ๆ
2. ป้องกัน : บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองสินค้าที่บรรจุภัณฑ์อยู่ภายในไม่ให้ยุบสลายเสียรูปหรือเสียหายอันเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยสภาพของดินฟ้า

อากาศ ระยะเวลาในการเก็บรักษา สภาพการขนส่ง กล่าวคือให้คงสภาพลักษณะของสินค้าให้เหมือนเมื่อผลิตออกจากโรงงานมากที่สุด

3. ทำหน้าที่รักษา : คุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย

4. บ่งชี้ หรือแจ้งข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ รายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า ของสินค้าเกี่ยวกับชนิดคุณภาพ และแหล่งที่มา หรือจุดหมายปลายทาง โดยหีบห่อต้องแสดงข้อมูลชัดเจนให้ผู้บริโภครู้ว่าสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในคืออะไร ผลิตจากไหน มีปริมาณเท่าใด ส่วนประกอบ ระยะเวลาที่ผลิต ระยะเวลาที่หมดอายุ การระบุข้อความสำคัญตามกฎหมาย โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหาร และยา ชื่อการค้า เครื่องหมายการค้า

5. ดึงดูดความสนใจ : เนื่องจากสินค้าชนิดใหม่มีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา การแข่งขันทางการตลาดก็เพิ่มมากขึ้นทุกวัน ผู้ซื้อสินค้าย่อมไม่อาจตามการเคลื่อนไหวทางการตลาดทัน หีบห่อจึงต้องทำหน้าที่แนะนำผลิตภัณฑ์ที่ถูกบรรจุอยู่ให้กับผู้ซื้อด้วย ต้องดึงความสนใจของผู้ซื้อที่ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ให้สนใจในการใช้ และหลังจากใช้แล้วเกิดความพึงพอใจที่จะซื้อสินค้านั้นอีก หีบห่อจะทำหน้าที่ขาย และโฆษณาสินค้าควบคู่กันไปในตัวด้วย เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขายเจียบ ดังนั้นการที่บรรจุภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจ และชักจูงให้เกิดการซื้อได้จึงเป็นผลจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ขนาด รูปร่าง สี รูปทรง วัสดุ ข้อความรายละเอียด ตัวอักษร เป็นต้น

6. ช่วยเพิ่มผลกำไร : หีบห่อจะทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ไม่ได้ ถ้าหากหีบห่อไม่สามารถช่วยเพิ่มผลกำไรให้กับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ หีบห่อสามารถช่วยส่งเสริมกลยุทธ์วิธีการตลาดโดยการเปิดตลาดใหม่หรือเพิ่มยอดขายให้กับสินค้าแต่ละชนิด

7. สร้างมูลค่า : ให้แก่ผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

8. การแสดงตัว : การสื่อความหมาย บุคลิก ภาพพจน์ การออกแบบ และสีสรรแห่งคุณภาพ ความคุ้มค่าต่อผู้บริโภค ผู้ซื้อ ผู้ใช้ ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน แจ้งความมั่นใจ เห็นแล้วอดซื้อไม่ได้

2.3.5 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

นวลน้อย บุญวงษ์ (2542) ได้กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาและเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ คือการเริ่มต้นของการเป็นนักออกแบบ การออกแบบที่เกิดขึ้นมีขอบเขตกว้างขวาง การออกแบบของมนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับระบบที่ซับซ้อน เพื่อแก้ปัญหาอำนวยความสะดวกและความมีประสิทธิภาพในการเป็นอยู่ ผู้ที่จะทำการออกแบบ

ต้องมีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญเฉพาะในการคิดค้น ไปจนถึงการออกแบบที่ใช้วิธีการเลือกองค์ประกอบทางด้าน รูปทรง ขนาดวัสดุ การประกอบสีและการตกแต่งพื้นผิว

สุกฤตา นีรัณยชวลิต (2554) ได้กล่าวว่า บรรจุกัณฑ์มีบทบาทสำคัญมากต่อผู้ผลิตเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่ต้องคำนึงถึงศาสตร์และศิลป์ สำหรับใช้แก้ปัญหาในการออกแบบบรรจุกัณฑ์ให้ เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งสิ่งสำคัญในการออกแบบโครงสร้างหรือกราฟิกบนบรรจุกัณฑ์ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุกัณฑ์ มี 2 ประการ

1.1 เพื่อสร้างบรรจุกัณฑ์ที่สามารถเอื้ออำนวยคุณประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัยจากปกป้องผลิตภัณฑ์ความประหยัด ความมีประสิทธิภาพในการผลิตการบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การวางจำหน่าย และอุปโภค

1.2 เพื่อสร้างบรรจุกัณฑ์ให้สามารถสื่อสาร และสร้างผลกระทบทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค โดยใช้ความรู้ทางศิลปะเข้ามาสร้างให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ความมีเอกลักษณ์พิเศษของผลิตภัณฑ์

1.2.2 มีลักษณะพิเศษที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ตลอดจนทำให้เข้าใจถึงความหมายและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

2.3.6 องค์ประกอบของการออกแบบบรรจุกัณฑ์

องค์ประกอบบนบรรจุกัณฑ์ มีหลากหลายประเภท ณ จุดขายสินค้าเป็นร้อยละให้เลือกองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้บนบรรจุกัณฑ์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อบรรจุกัณฑ์และสินค้านั้น ๆ รายละเอียดหรือส่วนประกอบบนบรรจุกัณฑ์จะแสดงออกถึงจิตสำนึกของผู้ผลิตสินค้า และสถานะของบรรจุกัณฑ์ ซึ่งสามารถขยับเป็นสื่อโฆษณาระยะยาว ส่วนประกอบที่สำคัญบนบรรจุกัณฑ์อย่างน้อยที่สุดควรประกอบด้วย

1. ชื่อสินค้า
2. ตราสินค้า
3. สัญลักษณ์ทางการค้า
4. รายละเอียดของสินค้า
5. รายละเอียดส่งเสริมการขาย
6. รูปภาพ
7. ส่วนประกอบของสินค้า
8. ปริมาตรหรือปริมาณ

9. ชื่อผู้ผลิตและผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

10. รายละเอียดตามข้อบังคับของกฎหมาย เช่น วันผลิต วันหมดอายุ เป็นต้น



ภาพ 2.12 องค์ประกอบและข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์

ที่มา : <http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2>

ชัยรัตน์ อิศวาทกูร (2548) กล่าวว่า เมื่อมีการเก็บข้อมูลของรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจึงเริ่มกระบวนการออกแบบด้วยการเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับมาเป็นกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ได้มุ่งหมายทั่ว ๆ ไปประกอบการออกแบบมีดังนี้

1) เด่น (Stand Out) ภายใต้สภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง ตัวบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องออกแบบให้สะดุดตา (Catch the Eye) จึงจะมีโอกาสได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายเมื่อวางประกบกับบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง เทคนิคที่ใช้กับมากคือ รูปทรงและขนาดซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์ หรืออาจใช้การตั้งตราสินค้าให้เด่น เป็นต้น

2) ตราภาพพจน์และความแตกต่าง (Brand Image Differentiate) เป็นความรู้สึกจะต้องก่อให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อมีการสังเกตเห็น แล้วจงใจให้อ่านรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบตราภาพพจน์นี้ให้มีความต่างต่างนี้ เป็นวิธีการออกแบบที่แพร่หลายมาก

3) ความรู้สึกที่ดี การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นงานศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกที่ดีต่อศิลปะที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยรวมทั้งหมด เริ่มจากการก่อให้เกิดความสนใจด้านความเด่น เปรียบเทียบรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อจงใจให้ตัดสินใจซื้อ สร้างความมั่นใจเพิ่มขึ้นสำหรับกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่ม และจบลงด้วยความรู้สึกที่ดีที่สามารถของต่อความต้องการของผู้ซื้อได้ จึงก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อ "ซื้อกันสิ" (Buy Me) จึงนับเป็นรูปธรรมสุดท้ายที่บรรจุภัณฑ์ต้องทำให้

2.3.7 ขั้นตอนการหาข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การตั้งจุดมุ่งหมายของบรรจุภัณฑ์ ข้อมูลคือสิ่งจำเป็นอย่างมากที่ต้องทราบ เช่น ตำแหน่งของบรรจุภัณฑ์แข่งที่มีอยู่ในท้องตลาด ย่อมทำให้สามารถตั้งจุดมุ่งหมายในการออกแบบได้ง่าย นอกจากตำแหน่งของสินค้า สิ่งที่เป็นอีกประการหนึ่งคือจุดขายของสินค้าที่จะโฆษณาบนบรรจุภัณฑ์

สุทธิศักดิ์ กลิ่นแก้วณรงค์ (2558) ได้แบ่งหลักการวิเคราะห์ในการวางแผนเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ 5W + 2H ได้ดังนี้

1) ทำไม (WHY) บั๊จจัยหรือเหตุผลอะไรที่ทำให้เราต้องออกแบบหรือพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

2) ใคร (WHO) ผู้ประกอบการต้องทราบว่าจะออกแบบบรรจุภัณฑ์นี้เพื่อใคร เพื่อเป็นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การดำเนินการที่มีคุณภาพ

3) ที่ไหน (WHERE) สถานที่ที่จะวางจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ไหน ขอบเขตพื้นที่ที่จะวางจำหน่ายเหมาะสมกับพื้นที่และครอบคลุมถึงความต้องการของผู้บริโภคในสถานที่หรือไม่

4) อะไร (WHAT) จุดมุ่งหมายการออกแบบบรรจุภัณฑ์คืออะไร ข้อจำกัดในการออกแบบมีอะไรบ้าง จุดขายของสินค้าคืออะไร การใช้งานของบรรจุภัณฑ์คืออะไร ผู้ออกแบบคิดว่าตนเองกำลังออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์อะไร รูปแบบของบรรจุภัณฑ์นั้นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่

5) เมื่อไหร่ (WHEN) ควรเริ่มการออกแบบเมื่อไหร่ และเมื่อไหร่จะออกแบบเสร็จ ควรวางตลาดเมื่อไหร่ การออกแบบต้องเหมาะสมกับช่วงเวลา

6) อย่างไร (HOW) บรรจุภัณฑ์ที่ได้ออกแบบขึ้นมานั้นตอบสนองการใช้งานอย่างไร และมีวิธีการใช้งานที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และไม่ควรงงยากต่อการใช้งาน

7) เท่าไหร่ (HOW MUCH) ผู้ประกอบการต้องทราบราคาต้นทุนหรือ ราคาค่าใช้จ่ายในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าเป็นจำนวนเงินเท่าไร เพื่อให้สามารถประเมินมูลค่าของบรรจุภัณฑ์แล้วนำไปกำหนดราคาในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล่านั้นได้

2.3.8 กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ในกระบวนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบจะต้องมีกระบวนการออกแบบ ไว้เป็นลำดับขั้นตอนของการดำเนินงาน นับตั้งแต่ตอนเริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุดจนได้ผลงานออกมามาดังต่อไปนี้ เช่น

1. กำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ (Policy Formulation Or Strategic Planning) เช่น ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิต เงินทุนงบประมาณ การจัดการและการกำหนดสถานะ (Situation) ของบรรจุภัณฑ์

2. การศึกษาและการวิจัยเบื้องต้น (Preliminary Research) ได้แก่ การศึกษาข้อมูลหลักการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมทางการผลิต ตลอดจนการค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องสอดคล้องกันกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

3. การศึกษาถึงความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ (Feasibility Study) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่างๆ แล้วก็เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ด้วยการสเก็ตช์ (Sketch Design) ภาพแสดงถึงรูปร่างลักษณะ และส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติ หรืออาจใช้วิธีการอื่น ๆ ขึ้นรูปเป็นลักษณะ 3 มิติ ก็สามารถกระทำได้ ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเสนอแนวคิดสร้างสรรค์ขั้นต้นหลาย ๆ แบบ (Preliminary Ideas) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเทคนิควิธีการบรรจุ และการคำนวณเบื้องต้น ตลอดจนเงินทุนงบประมาณดำเนินการ และเพื่อการพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในขั้นต่อไป

4. การพัฒนาและแก้ไขแบบ (Design Refinement) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ (Detailed Design) ของแบบร่างให้ทราบอย่างละเอียดโดยเตรียมเอกสารหรือข้อมูลประกอบ มีกำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบ ทดลองบรรจุ เพื่อหารูปร่าง รูปทรงหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการด้วยการสร้างรูปจำลองง่าย ๆ (Mock Up) ขึ้นมา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อการนำเสนอ (Presentation) ต่อลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุนยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

5. การพัฒนาต้นแบบจริง (Prototype Development) เมื่อแบบโครงสร้างได้รับการแก้ไข และพัฒนาผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาผู้ออกแบบต้องทำหน้าที่เขียนแบบ (Mechanical Drawing) เพื่อกำหนดขนาด รูปร่าง และสัดส่วนจริงด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียดของรูปแปลน (Plan) รูปด้านต่าง ๆ (Elevations) ทศนิยมภาพ (Perspective) หรือภาพแสดงการประกอบ (Assembly) ของส่วนประกอบต่าง ๆ มีการกำหนดมาตราส่วน (Scale) บอกชนิดและประเภทวัสดุที่ใช้มีข้อความ คำสั่งที่สื่อสารความเข้าใจกันได้ในขบวนการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ของจริง แต่การที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงดังกล่าวนี้ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์ (Prototype) ขึ้นมาก่อนเพื่อวิเคราะห์ (Analysis) โครงสร้าง

และจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ออกมาศึกษาดังนั้น (Prototype) ที่จัดทำขึ้นมาในขั้นนี้จึงควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถให้ลักษณะและรายละเอียดใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้

6. การผลิตจริง (Production) สำหรับขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตในโรงงาน ที่จะต้องดำเนินการตามแบบแปลนที่นักออกแบบให้ไว้ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องจัดเตรียมแบบแม่พิมพ์ของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมาก่อนจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวอย่าง (Pre-Production Prototypes) สำหรับการทดสอบทดลอง และวิเคราะห์เป็นครั้งสุดท้ายหากพบว่ามีข้อบกพร่องควรรีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับแล้วจึงดำเนินการผลิตเพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป

พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์ (2544) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์ การวางแผนเริ่มต้นด้วยจุดประสงค์ของการพัฒนา พร้อมด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ รายละเอียดการวางแผนต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน

- 1.1 กำหนดเวลา
- 1.2 ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นทำงาน
- 1.3 รายละเอียดของตราสินค้า (Branding)
- 1.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่

- 2.1 ข้อมูลการตลาด
- 2.2 สถานการณ์แข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด (SWOT : Strength, Weakness, Opportunity, Treat)
- 2.3 ข้อมูลจากลูกค้า
- 2.4 ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/พฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.5 เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์

และเครื่องจักร

ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง

- 3.1 พัฒนาความคิดริเริ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ร่างต้นแบบ ประมาณ 3 - 5 แบบ ทำต้นแบบ ประมาณ 2 - 3 แบบ

ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ

4.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค

4.2 วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

4.3 เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง

5.1 เลือกวัสดุที่จะทำแบบ

5.2 ออกแบบกราฟิกเหมือนจริงพร้อมตราสินค้า และสัญลักษณ์

ทางการค้า

5.3 ขึ้นแบบ

ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ เริ่มต้นจากติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิตให้ได้ตามแบบที่ต้องการพร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียดการสั่งซื้อ (Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ

ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วสามารถสนองตามจุดมุ่งหมายของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กรเพียงใด

2.3.8 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ประชิด ทิณบุตร (2531) กล่าวถึง โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ การออกแบบด้านโครงสร้างกระบวนการออกแบบโครงสร้าง (The Structural Packaging Design Process) หมายถึง การกำหนดลักษณะรูปร่าง ขนาด ปริมาตร น้ำหนัก ประเภทของวัสดุที่จะนำมาเป็นบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้โดยเน้นถึงหน้าที่ในการคุ้มครองรักษา คุณภาพ สินค้า การให้ความสะดวกในการลำเลียงขนส่ง เก็บรักษา และประหยัด เช่น การเลือกใช้วัสดุ คุณภาพของวัสดุ ขนาดและรูปแบบของการบรรจุ วิธีการประกอบหรือขึ้นรูป ความแข็งแรงต่าง ๆ เป็นต้น กิจกรรมขั้นตอนนี้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการบรรจุภัณฑ์ และในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปแล้วผู้ออกแบบต้องอาศัยความรู้และข้อมูลข่าวสารจากหลาย ๆ ด้าน รวมทั้งคำแนะนำจากผู้ชำนาญการบรรจุหีบห่อ (Packaging Specialists) โดยผู้ออกแบบจะทำหน้าที่เป็นผู้สร้างภาพพจน์ (The Image Maker) จากข้อมูลต่าง ๆ ให้ปรากฏเป็น

รูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์ตัวจริง ในแง่รูปธรรมก็ได้ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ก) ทำอย่างไร บรรจุภัณฑ์ที่จึงจะสามารถสื่อสารได้ทั้งวงจรมวลสัญลักษณ์และ ทักษะสัญลักษณ์ (How It Communicates Verbally and Nonverbally) เช่น ออกแบบภาชนะบรรจุห่อขนมปังด้วยพลาสติก ที่นอกจากจะแสดงให้ถึงความสดชื่นด้วยสีและการตกแต่งแล้วก็ยังสร้างความรู้สึกใหม่สดจากเตาอบให้เกิดแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย

ข) บรรจุกฎเกณฑ์ควรสร้างความพึงพอใจ เกียรติและศักดิ์ศรีสำหรับผู้ซื้อ (The Prestige Desired) แม้ว่าผู้บริโภคมักจะซื้อผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคมักซื้อไปนั้นควรจะทำหน้าที่ขายต่อไปได้อีก เพราะการขายนั้นมีได้สิ้นสุดเพียงที่จะซื้อ (Point Of Purchase) เท่านั้นแต่บรรจุกฎเกณฑ์ที่ดีต้องสร้างความต่อเนื่องในการนำมาใช้ และการขายหลังจากที่ถูกซื้อไปแล้วไม่ว่าบรรจุกฎเกณฑ์นั้นจะถูกนำไปวางอยู่ ณ ที่ใดก็ตาม หรือจนกว่าผลิตภัณฑ์และบรรจุกฎเกณฑ์นั้นจะใช้หมดหรือทำลายไป จึงถือว่าเป็นที่สิ้นสุด เช่น การออกแบบบรรจุกฎเกณฑ์บุหรี่ปริมาณของสวยงาม เห็นเด่นชัด และแสดงเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ค) บรรจุกฎเกณฑ์จะต้องแสดงความโดดเด่นและดึงดูดให้เห็นชัดเจนต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นด้วยการใช้สี ขนาด รูปทรง เพื่อแสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำให้จดจำว่าหยิบฉวยง่าย จังหวะดูดี จังหวะดูใจ ผู้บริโภค



ภาพ.13 ตัวอย่างการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ที่มา : <https://fastwork.co>

จากที่กล่าวมา ปัจจัยสำคัญของการออกแบบบรรจุภัณฑ์คือ โครงสร้าง ในส่วนของโครงสร้างจะต้องมีความแข็งแรง สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านในได้ จากผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค และส่วนที่ขาดไม่ได้ในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากเป็นปัจจัยอีกส่วนหนึ่งในการดึงดูดกลุ่มผู้บริโภค

2.3.9 การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิก คือ ส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่เป็นตัวสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ และดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคให้เกิดการจดจำบุคลิกลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ซึ่งอาศัยหลักการออกแบบมากราฟิกมาเป็นเครื่องมือให้บรรจุภัณฑ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ประชิด ทิถบุตร (2530) กล่าวว่า การออกแบบกราฟิกถึงแม้จะพึงจัดว่าเป็นงานออกแบบสาขาใหม่ที่ได้รับคามสำคัญมาเมื่อไม่นานมานี้ก็ตาม แต่การออกแบบกราฟิกก็เกิดมีขึ้นมานานพร้อมกับวิวัฒนาการทางการสื่อสารของมวลมนุษยชาติที่ต้องอาศัยการออกแบบ

นับตั้งแต่มีการเริ่มสร้างสื่อความหมาย การขัดเกลา การเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ไปยังผู้อื่นในลักษณะของการสื่อสารด้วยลายเส้นหรือการวาดเขียน (Graphic Communication) ซึ่งรูปแบบของการออกแบบก็มีลักษณะแตกต่างกันไปตามความเจริญก้าวหน้าของสังคมแต่ละยุคสมัย ตลอดจนทักษะความสามารถเฉพาะภูมิปัญญาของนักออกแบบในแต่ละช่วงเวลา การออกแบบกราฟิกจึงนับว่ามีส่วนช่วยพัฒนาสร้างสรรค์ จรรโลงสังคมมนุษย์ให้ดำรงอยู่ และเจริญก้าวหน้าดังพอที่จะประมวล สรุปผลต่อสังคมมนุษย์ได้ดังนี้

1) การออกแบบกราฟิกมีส่วนร่วมสร้างสรรค์สัญลักษณ์และข้อตกลงร่วมกันของคนในสังคม และช่วยพัฒนาระบบการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) การออกแบบกราฟิกเป็นสื่อแสดงแห่งพลังการสร้างสรรค์และเป็นสื่อเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3) การออกแบบกราฟิกเป็นการเสริมสร้างแต่งข่าวสาร

4) เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ถูกต้องและชัดเจน

5) ช่วยทำให้งานเกิดความน่าสนใจ ประทับใจ และน่าเชื่อถือแก่ผู้พบเห็น

6) ช่วยให้เกิดการกระตุ้นทางความคิด และการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว

ประชิด ทิถบุตร (2530) ได้กล่าวถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่า หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารสื่อความหมายความเข้าใจ (To Communicate) ในอันที่จะให้ผลทางด้านจิตวิทยา (Psychological Effects) ต่อผู้บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ การกระตุ้นให้เกิดความทรงจำ บุคลิกลักษณะของผลิตภัณฑ์ หือผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ด้วยการใช่วิธีการออกแบบการจัดวางรูปตัวอักษรถ้อยคำโฆษณา เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

1) การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และแผ่นสติกได้ทำหน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภค แสดงออกถึงคุณงามความดีของผลิตภัณฑ์และความรับผิดชอบที่ผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยที่ลักษณะทางกราฟิกจะสื่อความหมายและปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดจนทั้งสร้างความต่อเนื่องของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพจนกระทั่งเกิดความศรัทธาเชื่อถือในผู้ผลิตในผลที่สุดด้วย

2) การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิดประเภทของผลิตภัณฑ์ ลักษณะกราฟิกเพื่อให้สื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่าผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิต นั้นมักนิยมอาศัยใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาจอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้น สี เป็นต้น ซึ่งจะสามารถสื่อให้เข้าใจความหมายได้ เช่นเดียวกับการใช้ภาพ และข้อความอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าวนี้มีให้เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือผลิตภัณฑ์ต่างประเภทที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดรูปทรงเหมือนกัน ผู้บริโภคก็สามารถชี้ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอาง และอันใดคือยา ทั้งนี้ก็โดยการสังเกตจากลักษณะกราฟิก เช่น ลักษณะอักษร หรือสีที่ใช้ซึ่งนักออกแบบจัดไว้ให้เกิดความรู้สึกผิดแยกจากกัน เป็นต้น

3) การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ ลักษณะรูปทรงและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ทั้งนี้เพราะกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกันประกอบกับคู่แข่งในตลาดมีมาก ดังที่เห็นได้จากผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะรูปทรงและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่ม ขวดยา ซองปิดผนึก (Pouch) และกล่องกระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้มักมีขนาดสัดส่วน ปริมาณการบรรจุที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ดังนั้นการออกแบบกราฟิกจึงมีบทบาทหน้าที่แสดงเอกลักษณ์หรือบุคลิกพิเศษที่เป็น ลักษณะเฉพาะตน (Brand Image) ของผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตให้เกิดความเด่นชัด ผิดแยกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตาและเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคทั้งเก่า และใหม่ ให้จดจำได้ ตลอดจนหาซื้อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

4) การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูล ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการใช้อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้โดยอาศัยการออกแบบการจัดวาง (Lay - Out) ภาพประกอบข้อความสั้น ๆ (Slogan) ข้อมูลรายละเอียดตลอดจนตรารับรองคุณภาพและอื่นๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงบทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบเสมือนการสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็น “พนักงานขายเงียบ”

1. ความสำคัญของงานกราฟิก

ศิริพรรณ ปีเตอร์ (2549) กล่าวว่า “การออกแบบ” หมายถึง การแก้ปัญหาและ “กราฟิก” หมายถึง สี ภาพ หรือตัวอักษร ซึ่งถูกใช้เพื่อการนำเสนอรายละเอียดของความคิดและ

การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารบางอย่าง ดังนั้น “การออกแบบกราฟิก” หมายถึง การแก้ปัญหาโดยการใช้อยู่ สี ภาพ และตัวอักษรในการถ่ายทอดข้อมูลที่ซับซ้อนให้สามารถรับรู้และเข้าใจอย่างรวดเร็วเพื่อถ่ายทอดข้อมูลให้กับ กลุ่มเป้าหมายจำนวนมากสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้วยการอ่านได้ตรงกัน ดังนั้นการออกแบบกราฟิกจึงถือว่าเป็นผลงาน ซึ่งสามารถผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้

ประทีป ชินบุตร (2530) กล่าวไว้ว่า การออกแบบมีความสำคัญต่อหน่วยงานทุกสาขาในปัจจุบัน เนื่องจากการออกแบบกราฟิกช่วยให้การสื่อความหมายที่ซับซ้อนให้เข้าใจต่อการทิวความเข้าใจดังนี้

1) การสื่อความหมายร่วมกันในสังคม การออกแบบกราฟิกมีความสำคัญต่อการสื่อความหมายร่วมกันในสังคม เนื่องจากสังคมเราส่วนใหญ่มีข้อตกลงร่วมกัน เช่น กฎจราจร โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ในการสื่อ ความหมายเพื่อให้เข้าใจตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการจัดระเบียบสังคม และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อกลุ่มคนที่อาศัยร่วมกันภาพสัญลักษณ์ในที่สาธารณะต่าง ๆ ก็เป็นหนึ่งในข้อตกลงร่วมกันภายในสังคมที่จำเป็น ที่จะต้องมีความชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนหรือเกิดความเข้าใจผิดเนื่องจากปัจจุบันนี้สังคมได้เปิดประเทศให้ชาวต่างชาติได้เข้ามาปฏิสัมพันธ์มากขึ้น ดังนั้นกราฟิกที่มีความสากลึงสำคัญ อย่างยิ่งต่อการสื่อความหมายร่วมกันภายในสังคมที่มีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติและภาษา

2) การส่งเสริมความก้าวหน้าทางธุรกิจ การออกแบบกราฟิกมีความสำคัญต่อการส่งเสริมความก้าวหน้าทางธุรกิจ ตั้งแต่อุตสาหกรรมภายในประเทศจนถึงระดับต่างประเทศ เนื่องจากกราฟิกส่วนใหญ่ถูกใช้ในการสร้างเอกลักษณ์องค์กร (Corporate Identity) ตราสินค้า (Brand) และสื่อประชาสัมพันธ์ (Public Relation) เพื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารจากกลุ่มผู้ผลิตไปสู่กลุ่มเป้าหมายหลัก สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรธุรกิจผ่านกราฟิก

3) การศึกษา กราฟิกมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการถ่ายทอดความรู้ที่ซับซ้อนให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ง่ายและชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันนี้ การเรียนการสอนไม่ได้มุ่งเน้นการเรียนจากครูผู้เป็นศูนย์กลางแห่งวิทยาการต่าง ๆ ภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวแต่ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ด้วยตัวเองได้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ อย่างกว้างขวางนอกห้องเรียน ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต หรือจากสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งองค์ประกอบหลักของการสอนประกอบไปด้วยภาพ ตัวอักษร สี และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ดังนั้นกราฟิกจึงมีบทบาท สำคัญยิ่ง

2. องค์ประกอบของงานกราฟิก

ประทีน ชินบุตร (2530) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบในการออกแบบ หมายถึง วัตถุประสงค์ในการสร้างงาน 2 มิติ และ 3 มิติ ซึ่งจะต้องจัดองค์ประกอบเหล่านั้นให้เป็นระบบ โดยมีความสัมพันธ์กับส่วนสำคัญในการออกแบบโดย สามารถจะสื่อความเข้าใจในรูปแบบและโครงสร้างได้ตามแนวคิด โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบดังนี้

1. จุด (Dot) คือ ภาพที่เกิดขึ้นจากการนำวัตถุแหลม ๆ จรดบนวัตถุอื่น โดยทั่วไปจะเห็นได้จากจุด ที่เกิดบนภาพถ่าย หรือภาพพิมพ์ อาจเป็นจุดสกปรกเล็กๆ หรือจุดที่จอคอมพิวเตอร์เป็นตาราง สีเหลี่ยมซึ่งเมื่อถูกเรียงเป็นจำนวนมาก อาจเรียงได้เป็นรูปทรงต่าง ๆ จัดมาสามารถนำมาสร้างเป็น พื้นผิว (Texture) เรียงกันเป็นเส้น (Line)

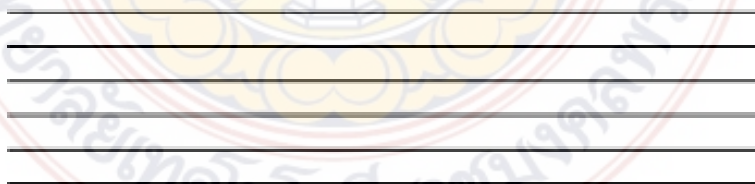


ภาพ 2.14 จุด

ที่มา : <http://research.rmu.ac.th/>

2. เส้น (Lines) คือ จุดหลายๆ จุดที่เรียงติดต่อกันไป ส่วนที่เป็นขอบจorongรอบนอกของพื้นที่วัตถุเส้นเป็นรากฐานของงานศิลปะทุกประเภท เมื่อนำเส้นมาประกอบกันก็จะทำให้เป็นรูปร่างที่ต้องการให้นักออกแบบจะต้องเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สึกในเรื่องเส้นลงไปในผลงานของตน เพื่อให้ผู้อื่นได้สัมผัสเส้นแต่ละเส้นให้ความรู้สึกแตกต่างกันไป ตัวอย่างเส้นได้แก่

2.1 เส้นนอน ให้ความรู้สึกกว้างขวาง เรียบสงบ นิ่งราบเรียบ ผ่อนคลายสบายตา



ภาพ 2.15 เส้นนอน

ที่มา : <http://research.rmu.ac.th/>

2.2 เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกสูงสง่า มั่นคง แข็งแรง รุ่งเรือง



ภาพ 2.16 เส้นตั้ง

ที่มา : <http://research.rmu.ac.th/>

2.3 เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกไม่มั่นคง เคลื่อนไหว รวดเร็ว แปรปรวน



ภาพ 2.17 เส้นเฉียง

ที่มา : <https://www.pinterest.com/>

2.4 เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกอ่อนไหว สุภาพ อ่อนโยน สบาย นุ่มนวลเข้ายวน



ภาพ 2.18 เส้นโค้ง

ที่มา : <https://wksoso38.blogspot.com/>

2.5 เส้นโค้งก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว การคลี่คลายขยายตัว มีนง



ภาพ 2.19 เส้นก้นหอย

ที่มา : <https://wksoso38.blogspot.com/>

2.6 เส้นซิกแซ็กหรือเส้นฟันปลา ให้ความรู้สึกรุนแรง กระแทกเป็นห่วง ๆ ตื่นเต้น
สับสนวุ่นวาย และการขัดแย้ง



ภาพ 2.20 เส้นซิกแซ็ก

ที่มา : <https://www.ultracoloringpages.com/>

2.7 เส้นประ ให้ความรู้สึกไม่ต่อเนื่อง ไม่มีมั่นคง ไม่แน่นอน



ภาพ 2.21 เส้นประ

ที่มา : <https://www.pntc.ac.th/>

วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ (2540) กล่าวไว้ว่า การออกแบบกราฟิกเป็นหนึ่งในขั้นตอนการสร้างสรรคงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตงานทางด้านสิ่งพิมพ์ โดยมีหลักการคิดและการดำเนินงานที่ต้องอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อความหมายที่ทำให้งานออกแบบกราฟิกมีคุณค่าสูงเพื่อทำหน้าที่สื่อความหมาย การวางแผนงานออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักการองค์ประกอบและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกองค์ประกอบในงานออกแบบกราฟิกโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ตัวอักษรและตัวพิมพ์ ตัวอักษรจะทำหน้าที่เป็นส่วนแจจแจงรายละเอียด ข้อมูลสาระที่ต้องการนำเสนอ ด้วยกับรูปแบบและการจัดวางตำแหน่งอย่างสวยงามและมีความชัดเจนในการออกแบบ การเลือกแบบ ตลอดจนการกำหนดรูปแบบของตัวอักษรที่จะนำมาใช้ บนสื่อสินค้า หัวเรื่องข่าวสาร หรือข้อความรายละเอียดต้องมีลักษณะเด่น อ่านง่าย สวยงามและ น่าสนใจ ลักษณะที่แตกต่างกันของตัวอักษรจึงถูกกำหนดตามสภาวะการณ์นำไปใช้โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1.1 หัวเรื่องหรือชื่อสินค้าชื่อหัวข่าวหรือข้อความพาดหัว หรือข้อความที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษส่วนนี้จะเน้นความโดดเด่นของรูปแบบมากที่สุด เรียกรูปแบบอักษรนี้ว่าแบบ Display Face

2.1.2 ส่วนข้อความ ที่แสดงเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ นิยมใช้ ตัวอักษรที่เรียกว่าแบบ Book Face หรือเป็นแบบตัว Text ซึ่งมีรูปแบบที่เรียบง่าย สะดวกในการอ่านมากที่สุดในการเลือกใช้ตัวอักษรแบบใดเกี่ยวกับการออกแบบ ผู้ออกแบบควรพิจารณาสิ่งต่อไปนี้

- 1) รูปแบบตัวอักษร (Type Style)
- 2) ขนาดตัวอักษร (Type Size)
- 3) รูปร่างลักษณะของตัวอักษร (Type Character)

2.2 ภาพและส่วนประกอบตกแต่งภาพ ที่ต้องการเน้นให้เกิดคุณค่าทางด้านความงามจะทำหน้าที่ในการถ่ายทอดจินตนาการออกมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ เพื่อวางแนวทางในการนำเสนอแนวคิดให้เป็นรูปธรรมตามความคิด พร้อมกับการออกแบบเพื่อต้องการให้เกิดประสิทธิผลในการสื่อสารวัตถุประสงค์ของการออกแบบและการนำเอาภาพมาใช้สร้างสรรค์ในงานออกแบบ กราฟิก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.2.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างบุคลิกของสิ่งพิมพ์ทำให้ผู้ดูหรือผู้อ่านได้รับรู้ยอมรับในรูปแบบลักษณะเด่นเฉพาะและส่วนประกอบต่าง ๆ ในงานพิมพ์นั้น

2.2.2 เพื่อสร้างความสวยงามทางศิลปะของสิ่งพิมพ์ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและการนำเสนอภาพ มุ่งที่จะใช้ภาพเพื่อเป็นการเสนอเนื้อหา และเน้นการสร้างคุณค่าทางความสวยงามและเป็นการพัฒนาความคิดความรู้สึกก่อให้เกิดความมกอกงามทางจิตใจ

2.2.3 เพื่อดึงดูดความสนใจแก่ผู้พบเห็นและกลุ่มเป้าหมายโดยตรงไม่ว่าจะเป็นรูปแบบภาพ การจัดวางเนื้อหาภายในภาพตลอดจนสีสันทึ่ปรากฏจะเป็นส่วนกระตุ้นให้เกิดความสนใจ

2.2.4 เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเกิดความง่ายในการจดจำภาพ และแนวทางการออกแบบจะทำให้เกิดความชัดเจนของเนื้อหาสาระมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้อ่านเข้าใจสาระงายยิ่งขึ้นบุคลิกของการออกแบบจะช่วยเน้นความทรงจำได้ดียิ่งขึ้น

2.2.5 เพื่อปิดบังความด้อยในคุณภาพของวัสดุพิมพ์ อาจจะเป็นเหตุผลของความจำกัดด้านงบประมาณ หรือความจำกัดอันเนื่องมาจากขีดจำกัดของวัสดุที่มีอยู่ จะเป็นเหตุผลประกอบที่จะทำให้สิ่งพิมพ์นั้นด้วยความน่าสนใจลงไปบ้าง รูปภาพและการออกแบบที่ดีจะช่วยดึงความสนใจและลดความสนใจเกี่ยวกับจุดด้อยลงไปได้

2.2.6 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อความหมายการออกแบบ และการใช้ภาพที่เหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเข้าใจได้ง่าย ใช้เวลาน้อยและเพิ่มความชัดเจนของสาระได้มากยิ่งขึ้นแม้ว่าภาพประกอบจะทำหน้าที่หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการสนองแนวทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ การสร้างสรรค์ทางด้านความสวยงาม หรือด้านประโยชน์ใช้สอยนักออกแบบนั้นจะต้องพึงระลึกไว้เสมอว่างานออกแบบที่ดีควรนำภาพมาใช้ให้เหมาะกับโอกาสและหน้าที่อย่างเหมาะสม ดังนี้

1. เมื่อต้องการดึงดูดความสนใจ
2. เมื่อต้องการให้ประกอบอธิบายความรู้
3. เมื่อต้องการอธิบายความคิดรวบยอด
4. เมื่อต้องการอ้างอิงสิ่งที่ปรากฏจริง
5. เมื่อต้องการให้ประกอบข้อมูลทางสถิติ

ประชิด ทิถบุตร (2530) กล่าวว่าไว้ว่า บรรจุกฎณ์เป็นตัวแทนของกระบวนการส่งเสริมการขายทางการตลาด ณ จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือนกุญแจดอกสุดท้ายที่จะไขผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อ บรรจุกฎณ์สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุกฎณ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติ และมีด้านทั้งหมด 6 ด้าน ที่จะสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาดีกว่าแผ่นโฆษณาที่มีเพียง 2 มิติหรือด้านเดียว

นักออกแบบบางท่านได้เปรียบเทียบการออกแบบบรรจุกฎณ์ว่าเปรียบเสมือนร่างกายของมนุษย์ เริ่มต้นจากรูปร่างของบรรจุกฎณ์ อันได้แก่ ทรงสี่เหลี่ยมของกล่อง ทรงกลมของขวด หรือกระป๋องเป็นต้น รูปร่างเหล่านี้เปรียบได้กับตัวโครงร่างกายของมนุษย์ สีที่ออกแบบบรรจุกฎณ์เปรียบเสมือนผิวหนังของมนุษย์ คำบรรยายบนบรรจุกฎณ์เปรียบ ได้กับปากที่กล่าวแจ้งแถลงสรรพคุณของสินค้า การออกแบบทั้งหมดของบรรจุกฎณ์จึงเปรียบเสมือนระบบการทำงานของมนุษย์ ในการออกแบบนักออกแบบจะนำเอาองค์ประกอบต่าง ๆ อันได้แก่

กลยุทธ์การตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย และสภาวะคู่แข่งขึ้นมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบให้สนองกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ด้วยเหตุนี้ในแง่ของนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบอาจจะเขียนเป็นสมการอย่างง่าย ๆ ได้ดังนี้

การออกแบบ = คำบรรยาย + สัญลักษณ์ + ภาพพจน์

Design = Word + Symbols + Image

ในสมการนี้ คำบรรยายและสัญลักษณ์มีความเข้าใจตามความหมายของคำ ส่วนภาพพจน์ นั้นค่อนข้างจะเป็นนามธรรม เนื่องจากการออกแบบภาพพจน์เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจแสดงออกได้ด้วย จุด สี รูปวาด และรูปถ่าย ผสมผสานกันออกมาเป็นพาณิชย์ ศิลป์ บรรจุภัณฑ์ ด้วย หลักการง่าย ๆ คือ SAFE ซึ่งมีความหมายว่า

S = Simple เข้าใจง่ายสบายตา

A = Aesthetic มีความสวยงามชวนมอง

F = Function ใช้งานได้ง่าย สะดวก

E = Economic ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

2.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบ Display

"กล่องกระดาษโชว์สินค้า" หรือที่เราเรียกกันว่า กล่องโปรดั๊กหรือกล่องดิสเพลย์ (Display Box) นั้นเป็นกล่องที่สามารถเปิดออกเพื่อแสดงสินค้าที่อยู่ด้านในกล่องได้ ทั้งยังมีความสวยงามสะดุดตาทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสนใจในสินค้าได้เป็นอย่างดี

2.4.1 กล่องกระดาษโชว์สินค้าคืออะไร

"กล่องกระดาษโชว์สินค้า" หรือกล่องดิสเพลย์ (Display Box) คือ กล่องที่ออกแบบมาเพื่อใช้แสดงสินค้าในร้านค้าหรือจุดขายสินค้า โดยมักจะมีส่วนแสดงสินค้าที่ออกแบบมาอย่างดี เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า ส่วนกล่องดิสเพลย์จะทำจากวัสดุกระดาษที่มีขนาดเล็กถึงใหญ่ ตามความต้องการ โดยมีลักษณะที่ประกอบง่าย น้ำหนักเบาและราคาไม่แพง ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้กล่องกระดาษโชว์สินค้า เป็นที่นิยมใช้ในธุรกิจและการโปรโมตสินค้า



ภาพ 2.22 ตัวอย่างกล่องดิสเพลย์

ที่มา : <http://th.displaystandpops.com/>

2.4.2 ประโยชน์ของการใช้กล่องกระดาษโชว์สินค้า

1. การรับรู้แบรนด์ที่ดีขึ้น

ด้วยการออกแบบและการสร้างแบรนด์ที่เหมาะสม ทำให้สามารถช่วยเพิ่มการมองเห็น และการจดจำแบรนด์ของคุณได้

2. เพิ่มยอดขาย

กล่องดิสเพลย์ที่สะดุดตาและการออกแบบมาอย่างดีสามารถดึงดูดลูกค้าและกระตุ้นให้รู้สึกอย่างซื้อสินค้ามากขึ้น

3. ปรับแต่งได้หลากหลาย

กล่องกระดาษโชว์สินค้าสามารถปรับแต่งได้อย่างเต็มที่เพื่อให้เหมาะสมกับความ ต้องการ และความชอบของแบรนด์ สามารถเลือกสี ขนาด การออกแบบ หรือแม้กระทั่งเพิ่มโลโก้ หรือสโลแกนลงในบรรจุภัณฑ์

4. ประหยัดค่าใช้จ่าย

กล่องกระดาษมีราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับตัวเลือกการแสดงผลอื่น ๆ ทำให้เป็นตัวเลือกยอดนิยมสำหรับธุรกิจที่มีงบประมาณจำกัด

2.4.3 กล่องกระดาษโชว์สินค้า มีแบบไหนบ้าง

1. กล่องวางบนเคาน์เตอร์

เป็นกล่องขนาดเล็กกะทัดรัดที่สามารถวางไว้บนเคาน์เตอร์หรือชั้นจัดแสดงสินค้าได้ เหมาะสำหรับจัดแสดงสินค้าขนาดเล็ก

2. กล่องแขวนโชว์

เป็นกล่องใส่ของที่ออกแบบมาให้แขวนจากผนังหรือเพดาน เหมาะอย่างยิ่ง สำหรับการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กกว่า และจำเป็นต้องแสดงในระดับสายตา

2.4.4 วิธีเลือกกล่องกระดาษโซว์สินค้าให้เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์

1. ขนาดผลิตภัณฑ์

ขนาดของผลิตภัณฑ์จะกำหนดขนาดของกล่องแสดงสินค้า ควรวัดขนาดให้ถูกต้องก่อนการเลือกเลือกกล่อง

2. น้ำหนักผลิตภัณฑ์

พิจารณาน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลือกกล่องแสดงผลที่สามารถรับน้ำหนักได้ดี

3. การสร้างแบรนด์

กล่องบรรจุภัณฑ์ควรสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และคุณค่าของแบรนด์ โดยควรเลือกดีไซน์ และโทนสีที่เข้ากับภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Packingdesigns.com, 2566)

จากที่กล่าวมา การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีหลากหลายประเภทที่สามารถช่วยในการส่งเสริมการขายได้ บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบดิสเพลย์ก็เป็นอีกหนึ่งประเภทที่ได้รับความนิยมน่าสนใจให้การนำมาผลิตภัณฑ์เป็นกล่องบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้สามารถแสดงสินค้าได้ในตัว ในด้านของสีก็มีผลต่อการเลือกให้เข้าแบรนด์ เพื่อให้สามารถสื่อสาร และแสดงรูปแบบไปในทิศทางเดียวกัน และให้เข้ากับภาพลักษณ์ของแบรนด์

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การใช้สีในบรรจุภัณฑ์นั้นมีผลต่อจิตวิทยาในความรู้สึกนึกคิด และทัศนคติของผู้บริโภคต่อสินค้าที่บรรจุอยู่ภายใน ช่วยดึงดูดความสนใจของลูกค้า มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกสีของโลกที่มีความเหมาะสม สามารถส่งผลถึงการรับรู้ และเข้าใจในแบรนด์

ประชิน ทินบุตร (2530) กล่าวว่า หลักพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สีการใช้สีในการออกแบบกราฟิกมีวันฤดูประสงศ์ที่จะทำให้งานเหล่านั้นดูสวยงามและตื่นตาหรือส่งเสริมให้เนื้อหาสาระที่นำเสนอมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คนแต่ละวัยมีความสนใจกลุ่มสีแตกต่างกัน เช่น เด็กเล็ก ๆ จะสนใจสีสดเข้ม สะดุดตา ไม่ชอบสี และจะสังเกตได้ว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นก็ยังไม่

2.5.1 ความสำคัญของสี

ผกา มาศ ผจญ แก้ว (2543) กล่าวว่า ใ้ว่า ทุกวันเราจะมองเห็นสีต่าง ๆ มากมายที่อยู่รอบตัว และคงต้องยอมรับว่าสีนั้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สร้างความสะดุดตาแก่ผู้ที่พบเห็น แม้ว่าสีเองจะไม่ใช่อะไรที่เป็นในชีวิตในด้านความเป็นอยู่ การใช้ชีวิตของมนุษย์ แต่ก็มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมาก คือสามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้ ด้วยเหตุผลนี้สีจึงมีความสำคัญ

สีจะช่วยสร้างอารมณ์ แยกแยะวัตถุ

บริษัทเอส.เค.พลาสติก (2561) แหล่งข้อมูลออนไลน์ได้กล่าวถึงความสำคัญของสีไว้ว่าสีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของเราอย่างมาก นับแต่สมัยดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบันเราได้นำสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้เป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งจะเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์กับวิถีชีวิตของเราเพราะสรรพสิ่งทั้งหลายที่แวดล้อมตัวเราประกอบไปด้วยสีทั้งสิ้นในงานศิลปะสีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งและในวิถีชีวิตของเราสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ ความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจได้มากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น

1. ใช้ในการจำแนกสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เห็นชัดเจน
2. ใช้ในการจัดองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่น การแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน
3. ใช้ในการจัดกลุ่ม พวก คณะ ด้วยการใช้สีต่าง ๆ เช่น คณะสี เครื่องแบบต่าง ๆ
4. ใช้ในการสื่อความหมาย เป็นสัญลักษณ์ หรือใช้บอกเล่าเรื่องราว
5. ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้เกิดความสวยงาม สร้างบรรยากาศ สมจริง และน่า สนใจ
6. เป็นองค์ประกอบในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ของ มนุษย์ (บริษัทเอส.เค.พลาสติก, 2561)

2.5.2 ประวัติความเป็นมาของสี

ประวิทย์ สุวณิชย์ (2536) กล่าวว่า สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต ซึ่งมนุษย์รู้จักสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ในอดีตกาล มนุษย์ได้ค้นพบสีจากแหล่งต่าง ๆ จากพืช สัตว์ ดิน และแร่ธาตุนานาชนิดจากการค้นพบสีต่าง ๆ เหล่านี้มนุษย์ได้นำเอาสีต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางโดยนำมาระบายลงไปบนสิ่งของ ภาชนะเครื่องใช้หรือระบายลงไปบนรูปปั้น รูปแกะสลัก เพื่อให้รูปเด่นชัดขึ้น มีความเหมือนจริงมากขึ้น รวมไปถึงการใช้สีวาด ลงไปบนผนังถ้ำ หน้าผา ก้อนหิน เพื่อใช้ถ่ายทอดเรื่องราวและทำให้เกิดความรู้สึกถึงพลังอำนาจที่มีอยู่เหนือสิ่งต่าง ๆ ทั้งวงการใช้สีทาตามร่างกาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดความฮึกเหิม เกิดพลังอำนาจหรือใช้สีเป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพ 2.23 ตัวอย่างการใช้สีวาดผนังถ้ำ

ที่มา : <https://www.museumthailand.com/>

ในสมัยเริ่มแรกมนุษย์รู้จักใช้สีเพียงเหล่านี้นั้นได้มาจากพืช สัตว์ ดิน แร่ธาตุต่าง ๆ เขม่าควันไฟเป็นสีที่พบทั่วไปในธรรมชาตินำมาถูทา ต่อมาเมื่อทำการย่างเนื้อสัตว์ไขมันน้ำมันที่หยดจากการย่างลงสู่ดินทำให้มีสีสันทึบสนใจ สามารถนำมาระบายลงบนวัตถุและติดแน่นทนนาน ดังนั้นไขมันนี้จึงได้ทำหน้าที่เป็นส่วนผสม (Binder) ซึ่งมีความสำคัญในฐานะเป็นสารชนิดหนึ่งที่เป็นส่วนประกอบของสี ทำหน้าที่เกาะติดผิวหน้าของวัสดุที่ถูกลงไปทาหรือระบาย นอกจากนี้ไขมันแล้วยังได้นำไขขาว ขี้ผึ้ง (Wax) น้ำมันลินิน (Linseed) กาวและยางไม้ (Gum Arabic) เคซีน (Casein: ตะกอนโปรตีนจากนม) และสารพลาสติคโพลีเมอร์ (Polymer) มาใช้เป็นส่วนผสม ทำให้เกิดสีชนิดต่าง ๆ ขึ้นมาต่อมา เมื่อมนุษย์มีวิวัฒนาการมากขึ้น เกิดคตินิยมในการรับรู้ และชื่นชมในความงามทางสุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) สีได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง และจิตรกรพิสดารจากเดิมที่เคยใช้สีเพียงไม่กี่สีซึ่งเป็นสีตามธรรมชาติ ได้นำมาซึ่งการประดิษฐ์คิดค้น และผลิตสีใหม่ ๆ ออกมาเป็นจำนวนมากทำให้เกิดการสร้างสรรคความงามอย่างไม่มีจำกัด โดยมีการพัฒนามาเป็นระยะอย่างต่อเนื่องโดยสีที่มนุษย์ใช้อยู่ทั่วไป มีดังนี้

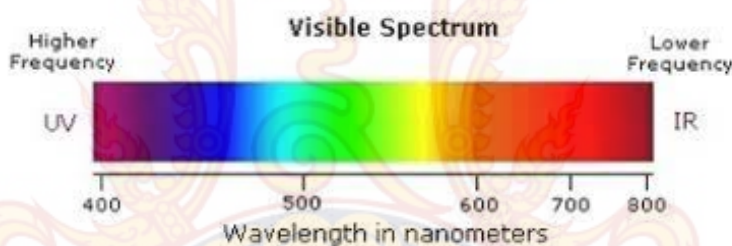
1. สสารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และนำมาใช้โดยตรง หรือด้วยการสกัด ดัดแปลงจากพืช สัตว์ ดิน แร่ธาตุต่างๆ
2. สสารที่ได้จากการสังเคราะห์ซึ่งผลิตขึ้นโดยกระบวนการทางเคมี เป็นสารเคมีที่ผลิตขึ้นเพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้สะดวกมากขึ้น ซึ่งเป็นสีที่เราใช้อยู่ทั่วไปในปัจจุบัน
3. แสง เป็นพลังงานชนิดเดียวที่ให้สี โดยอยู่ในรูปของรังสี (Ray) ที่มีความเข้มของแสงอยู่ในช่วงที่สายตามองเห็นได้

2.5.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสี

สี แสงอินทรี (2546) กล่าวไว้ว่า การเกิดสีเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดจากการกระเจิง การสะท้อนกลับ และการดูดกลืนของคลื่นแสง เมื่อคลื่นแสงเดินทางผ่านหรือกระทบวัตถุใดวัตถุหนึ่งไม่ว่าจะอยู่ในบรรยากาศของโลกหรือสูญญากาศนอกโลกโดยคลื่นแสงจะมีความยาวคลื่นแสงอยู่ช่วงระหว่าง 400 - 700 นาโนเมตร และการที่มนุษย์เกิดการมองเห็นสีเป็นสีที่แตกต่างกันได้นั้นมาจาก 2 วิธี ดังนี้

1. การเกิดสีแบบเติมเต็ม (Additive Method) เป็นการผสมผสานกันของแม่สีแสง 3 สีเท่านั้นคือ สีน้ำเงิน สีเขียว และสีแดง ทั้งที่ในความเป็นจริงนั้นมนุษย์รู้จักสีในธรรมชาติกันดีคือสีรุ้ง อันประกอบด้วยแถบสี 7 สี และการเกิดสีในลักษณะนี้ได้นำไปใช้ผลิตภาพสีบนจอโทรทัศน์

2. การเกิดสีแบบหักลบ (Subtractive Method) เป็นการผสมสีที่เกิดจากสารสีหรือวัตถุโปร่งใส ที่มีสีมาซ้อนกันทำให้เกิดสีใหม่ หลักการนี้จะมีแม่สี 3 สีคือ สีเหลือง สีม่วงแดง และสีน้ำเงินเขียว ซึ่งจะพบได้จากตัวอย่างของสีสิ่งพิมพ์ ภาพระบายสี ฟิล์มสี และภาพขยายสี เป็นต้น



ภาพ 2.24 ความยาวคลื่นแสง

ที่มา : <http://www.satriwit3.ac.th/>

Art Blog (2556) แหล่งรวบรวมความรู้ออนไลน์เกี่ยวกับสีได้จำกัดความหมายของแม่สี วงจรสี และระบบสีไว้ดังข้อมูลต่อไปนี้

1. แม่สี (Primary Colour) ว่าเป็นสีที่นำมาผสมกันแล้วทำให้เกิดสีใหม่ ๆ ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสีเดิม แม่สี มีอยู่ 2 ชนิด ดังนี้

1.1 แม่สีของแสง เกิดจากการหักเหของแสงผ่านแท่งแก้วปริซึม มี 3 สี คือสีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน อยู่ในรูปของแสงรังสี ซึ่งเป็นพลังงานชนิดเดียวที่มีสี คุณสมบัติของแสงสามารถนำมาใช้ในการถ่ายภาพภาพโทรทัศน์ การจัดแสงสีในการแสดงต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 แม่สีวัตถุธาตุ เป็นสีที่ได้มาจากธรรมชาติ และจากการสังเคราะห์โดยกระบวนการทางเคมี มี 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน แม่สีวัตถุธาตุเป็นแม่สีที่นำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวางในวงการศิลปะวงการอุตสาหกรรม ฯลฯ แม่สีวัตถุธาตุเมื่อนำมาผสมกันตามหลักเกณฑ์

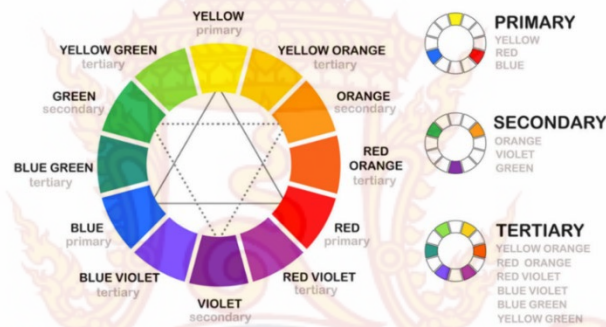
จะทำให้เกิดวงจรสีซึ่งเป็นวงสีธรรมชาติเกิดจากการผสมกันของแม่สีวัตถุธาตุเป็นสีหลักที่ใช้กันทั่วไป

2. วงจรสี

สีขั้นที่ 1 สีปฐมภูมิ เป็นสีที่มีความเข้มมาก สามารถนำมาผสมให้เกิดสีต่าง ๆ ได้มากมายหลายสี แม่สีมี 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน

สีขั้นที่ 2 สีทุติยภูมิ เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกันทีละคู่โดยมีอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดขึ้นมา 3 สี คือ สีส้ม สีเขียว และสีม่วง

สีขั้นที่ 3 สีตติยภูมิ เป็นสีที่นำสีขั้นที่ 2 มาผสมกันโดยอัตราส่วนที่เท่ากัน จะได้สีเพิ่มใหม่อีก 6 สี คือ สีม่วงแดง สีเสดแดง สีเหลืองเสด สีเขียวเหลือง สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงินม่วง ซึ่งบางที่เรียกว่า วงล้อสี



ภาพ 2.25 แม่สี และวงจรสี

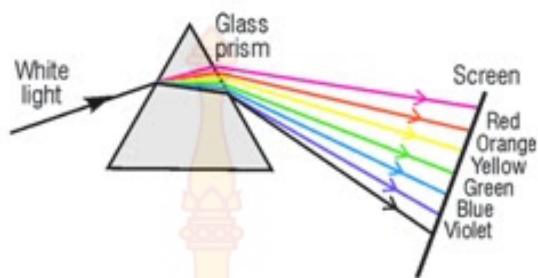
ที่มา : <https://www.chanwity.com/>

3. ระบบสี

Admas & David (2525) ได้กล่าวถึงระบบสีในการทดลองแสงจากดวงอาทิตย์ไว้ว่า แสงที่ตกกระทบบนจอจะเกิดเป็นสีรุ้ง (Spectrum) ประกอบด้วยแถบสี 7 สี แต่ตาของมนุษย์รับรู้ได้ 6 สี ได้แก่ สีม่วง สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลือง สีเสด และสีแดง นักวิทยาศาสตร์สาขาฟิสิกส์ได้ศึกษาต่อไปว่าในจำนวนสีทั้ง 6 สี สามารถกำหนดเป็นแม่สีได้ 3 สี ได้แก่ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน เมื่อนำแม่สีมาผสมกันแต่ละคู่จะได้สีขั้นที่ 2 ดังนี้

1. สีแดง ผสมสีเขียว จะเป็นสีเหลือง
2. สีเขียว ผสมสีน้ำเงิน จะเป็นสีฟ้า
3. สีฟ้า ผสมสีแดง จะเป็นสีแดงอมม่วง

ถ้านำแม่สีทั้งสามมาผสมกันจะได้สีขาว การผสมสีในระบบนี้เรียกว่า "วิธีบวก"



ภาพ 2.26 การกระจายตัวของแสงสีขาว

ที่มา : <https://physic512.blogspot.com/>

2.5.4 องค์ประกอบของสี

เนื้อสี (รงควัตถุ) + ส่วนผสม = สีชนิดต่าง ๆ ในสมัยต่อมาเมื่อมนุษย์มีวิวัฒนาการมากขึ้น เกิดคตินิยมในการรับรู้ และชื่นชมในความงามทางสุนทรียศาสตร์ สีได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง และวิจิตรพิสดารจากเดิมที่เคยใช้สีเพียงไม่กี่สี ซึ่งเป็นสีตามธรรมชาติได้นำมาซึ่งการประดิษฐ์ คิดค้น และผลิตสีใหม่ ๆ ออกมาเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ความงามอย่างไม่มีขีดจำกัด โดยมีการพัฒนามาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง (ประวิทย์ สุวณิชย์, 2536)

2.5.5 ความรู้เกี่ยวกับสีตามหลักจิตวิทยา

อนันต์ ประภาโส (2558) การเลือกใช้สีในการออกแบบนั้น สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือสี เพราะว่าสีนั้นเป็นสิ่งที่มีความกระทบต่อประสาทสัมผัสของผู้บริโภค เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้เพื่อดึงดูดความสนใจ ชวนให้เกิดความต้องการสัมผัส หรือสะดุดตาชวนให้มอง โดยสีแต่ละสีที่เลือกใช้ จะสื่ออารมณ์ให้ผู้บริโภคที่พบเห็น ดังนี้

- สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกขี้ขงและมีประโยชน์ ให้ความรู้สึกของความสมบูรณ์ของชีวิตและงานประจำ
- สีส้ม ให้ความรู้สึกถึงรัศมี และแสดงออกยิ่งกว่าสีแดง เป็นสีความเคลื่อนไหว ให้ความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย เช่น ไฟที่กำลังไหม้อยู่ในเตาผิง
- สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน เป็นสีสวรรค์ที่ลึกซึ้งและเป็นผู้หญิง ให้ความรู้สึกพักผ่อน รู้สึกเป็นผู้ใหญ่ แต่ก็ยังให้ความทรงจำวัยเด็กเป็นสีที่ให้ชีวิตแต่ไม่เท่าสีแดง ขณะที่มันเป็นสีที่เงียบแต่ไม่เท่าสีเขียวสีอ่อนจะดึงดูดน้อยกว่าสีเข้ม การมองเห็นให้ความรู้สึกสดชื่นสะอาด โดยเฉพาะเมื่อรวมกับสีขาว
- สีน้ำทะเล ให้พลังงานดังเช่นไฟ แต่เป็นไฟเย็นที่มีความสดชื่นดังน้ำทะเลในทะเลสาบ

- สีเหลือง เป็นสีที่มีรัศมีที่สุด เป็นสีสว่าง และมีเสียงดัง เป็นความอ่อนวัยในทางตรงข้ามกับสีฟ้า สีเหลืองทองให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ขณะที่สีเหลืองแกมเขียวให้ความรู้สึกของความไม่สบาย เมื่อผสมกับสีแดงจะทำให้สลายตา ให้ความอบอุ่น ความพอใจ ดังเช่นสีทองของทุ่งนา

- สีม่วง ให้ความมืดและอึดอัด มักจะเป็นสัญลักษณ์ของความหมัดหวังและความตาย มีคุณลักษณะของความสิ้นหวังหมดโอกาส ความเงิบที่ไม่มีอนาคต ให้ความรู้สึกเป็นกลุ่มก้อนที่แข็งแกร่ง ให้ความรู้สึกของความสง่างามโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีผิวมัน

- สีขาว เป็นการแสดงออกถึงความบริสุทธิ์ โดยลักษณะสีสรรคของสีขาวก่อให้เกิดความรู้สึกของความอ้างว้างไม่มีจุดจบ แต่ก็ให้ความรู้สึกสดชื่น และความรู้สึกของความสะอาดเมื่อใช้กับสีน้ำเงิน

- สีเทา ไม่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวเหมือนสีขาว หรือให้ความรู้สึกในทางเข้มแข็งเหมือนสีดำ แต่แสดงออกซึ่งความเป็นกลาง เป็นลักษณะของการไม่ตัดสินใจ ไม่มีพลังงาน สีเทาอ่อนให้ความรู้สึกกลัว

- สีเขียว แสดงถึงความมีชีวิตชีวา มีลักษณะเข้มแข็ง และปราดเปรียว ให้ความรู้สึกสง่างาม และมีเสน่ห์

- สีแดง เป็นสีร้อน สีแดงจะสะดุดตาเมื่อแรกเห็น เราจะต้องมองไม่ว่าเราจะต้องการมองหรือไม่ แต่ละโทนของสีแดงยังมีคุณสมบัติเฉพาะตัว เช่น แดง ให้ความรู้สึกมั่งคั่ง มีอำนาจ และสง่างาม สีแดงปานกลางให้ความรู้สึกถึงพลังงาน การเคลื่อนไหว และความต้องการ เราสามารถเลือกโทนของสีแดงมาใช้โดยที่ให้ความรู้สึกเบิกบานมีชีวิตชีวา

- สีชมพู ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน เอียงอาย โรแมนติก แต่ขาดความมีชีวิตชีวา เป็นลักษณะของผู้หญิงและความรัก ให้ความรู้สึกของความอ่อนโยนและมีเสน่ห์



ภาพ 2.27 จิตวิทยาการใช้สี

ที่มา : BANGKOK GRAPHIC

จากที่กล่าว สีมียุทธิผลต่อจิตวิทยาการใช้อย่างมากเพราะสามารถแสดงถึงสิ่งที่มองเห็นในส่วนของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การใช้สีเป็นสิ่งสำคัญต่อการเลือกใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสม รวมถึงกรณีในการผลิตควรคำนึงถึงความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์

หลักในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ปัจจัยที่ผู้ประกอบการต้องพิจารณาให้ความสำคัญได้แก่สภาพด้านการตลาด ข้อจำกัดต่าง ๆ ธรรมชาติ ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ สภาพการลำเลียง ขนส่ง และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ โดยวัสดุพื้นฐานที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม หรือกล่องบรรจุภัณฑ์ กล่องกระดาษ กล่องกระดาษลูกฟูก รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ วัสดุที่ได้จากพืช วัสดุประเภทโลหะ วัสดุประเภทเครื่อง เคือบดินเผา เครื่องแก้ว และวัสดุประเภทพลาสติกในการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ วัสดุมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องพิจารณาเลือกวัสดุเพื่อให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษา และการขนส่งซึ่งวัสดุมากมายหลายประเภท และวัสดุที่นิยมนำมาใช้ในการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน (หงส์ไทย, 2566)

2.6.1 วัสดุประเภทของกระดาษ

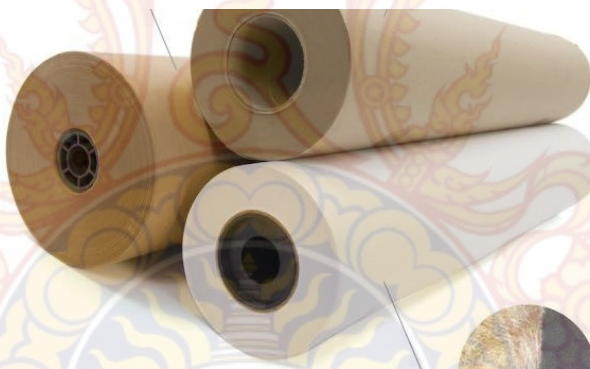
กระดาษ เป็นวัสดุประเภทหนึ่ง ที่ผ่าน ขั้นตอนการผลิต ที่ซับซ้อนและผ่านการทดสอบคุณสมบัติมากมาย เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถมั่นใจในการนำกระดาษ ไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดจึงต้อง มีการทดสอบ คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์กระดาษเป็นบรรจุภัณฑ์ที่แพร่หลายมานาน และได้รับความนิยมใช้กันในอุตสาหกรรมการผลิตมาก โดยกระดาษมีหลากหลายชนิด ผลิตจากเยื่อกระดาษที่มีคุณภาพแตกต่างกัน มีข้อดี ข้อเสีย และปัจจัยที่นำเข้าสู่การพิจารณาดังนี้

คุณสมบัติของกระดาษ

1. ข้อดี

- สามารถตัด ดัด พับ งอ ได้ง่าย จึงสามารถทำได้หลายรูปร่าง
- มีน้ำหนักเบา ทำให้สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สามารถเก็บพับให้แบนราบได้ ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บและขนส่ง
- สามารถพิมพ์สีส่นและลวดลายได้ง่าย โดยใช้ระบบการพิมพ์ทั่วไปได้หลายวิธี รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการพิมพ์พับบนวัสดุชนิดอื่น ๆ
- มีหลากหลายแบบให้เลือกจึงสามารถเลือกใช้กระดาษในระดับคุณภาพที่ต่างกันได้ตามความต้องการและต้นทุน เช่น ความเหนียว ความหนา ความทนทานต่อแรงดึงขาด สามารถนำมาแปรรูปใช้หมุนเวียนได้ง่ายมีราคาถูก นำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่น ๆ ได้

2. ข้อเสีย ไม่สามารถป้องกันความชื้น จึงเสียความแข็งแรงเมื่อถูกน้ำหรือเปียก ขึ้นแข็งแรงน้อยกว่าบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่น เช่น โลหะ แก้ว พลาสติกแข็งขึ้นรูป เมื่อนำมาประกบวัสดุอื่น เช่น อะลูมิเนียมและพลาสติก จะยากแก่การทำลาย (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล, 2557)



ภาพ 2.28 คุณสมบัติของกระดาษ

ที่มา : <https://www.chemihouse.com/>

2.6.2 ประเภทของบรรจุภัณฑ์กระดาษ

ประชิด ทิถบุตร (2531) ได้กล่าวถึง วัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษว่าเป็นวัสดุที่แพร่หลายและนิยมใช้กันมากที่สุดเพราะสามารถออกแบบสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ได้มากมายหลายชนิด ซึ่งอาจต้องอาศัยคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่สามารถ ตัด ดัด พับ งอ ได้ง่าย ดังนั้นคุณสมบัติของกระดาษที่ทำจากเยื่อไม้ธรรมชาติ จึงได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพมากขึ้น เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์เป็นโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และกระทำหน้าที่บรรจุห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ได้หลายประเภทขึ้นลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษที่ปรากฏอยู่ในท้องตลาดทั่ว ๆ ไปได้แก่

1. กล่องกระดาษแข็งแบบพับได้ (Folding Carton) นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีราคาถูกทั้งวัสดุ และกรรมวิธีการผลิต สามารถพับเก็บแบนราบได้เมื่อไม่ต้องการใช้ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บและการขนส่ง สามารถพิมพ์สีล้น ลวดลาย ได้หลายวิธี การออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จึงสามารถกระทำให้สวยงาม ง่ายไม่จำกัดตามกรรมวิธีการพิมพ์มีแบบพับ และขนาดมากมายหลายรูปแบบ กล่องกระดาษแข็งแบบพับได้ อาจจะให้คำนิยามได้ว่าเป็นภาชนะบรรจุแบบปิด สามารถตัดและทำรอยพับได้หลายขนาด หลายรูปร่าง พับ ทากาวโดยผู้ผลิตกระดาษทำกล่องชนิดนี้ส่วนใหญ่เป็นกระดาษแข็งชนิดบาง ดังนั้นกล่องกระดาษแข็งแบบพับจึงมักพบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์ภายนอกของผลิตภัณฑ์ประเภท ยา อาหาร เครื่องสำอาง เป็นต้น

2. กล่องกระดาษแข็งแบบตายตัว (Rigid Boxes) กล่องประเภทนี้เป็นกล่องประกอบสำเร็จรูปที่นำสู่ผู้ใช้ในรูปแบบที่พร้อมสำหรับการใช้งานได้ทันที หรือเป็นส่วนหนึ่งของกระดาษเปล่าที่ผู้ใช้ต้องนำมาประกอบก่อนการบรรจุ รูปทรงอย่างง่าย ๆ ทั่วไป ของกล่องกระดาษแข็งแบบตายตัวคือรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ชั้นทำให้แข็งแรงด้วยขอบมุมในแนวตั้งเนื้อกระดาษทำกล่องชนิดนี้เป็นกระดาษแข็ง-หนา ที่พับแล้วอาจเกิดการปริหรือฉีกขาดได้ง่ายโดยเฉพาะบริเวณรอยพับและรอยต่อของมุมกล่องซึ่งอาจต้องใช้วัสดุอื่นมาประกอบเพื่อยึดเหนี่ยวไว้ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง

3. กล่องกระดาษลูกฟูก (Corrugated Paperboard Boxes) แผ่นกระดาษลูกฟูกประกอบด้วยกระดาษ 2 ชนิด ได้แก่ กระดาษทำผิวกล่อง (Liner-Borad) และกระดาษทำลูกฟูก (Corrugation Medium) แผ่นกระดาษลูกฟูกประกอบด้วยกระดาษอย่างน้อย 2 ชั้น โดยชั้นหนึ่งเป็นลอนซึ่งทำจากกระดาษลูกฟูกปะด้วยกาวกับกระดาษแผ่นเรียบ ซึ่งทำจากกระดาษทำผิวกล่อง ลอนลูกฟูกมีหลายชนิด แตกต่างกันตามจำนวนลอนต่อเมตรและความสูงของลอน ในกรณีลอนชนิดเดียวกันก็อาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยขึ้นอยู่กับเทคนิคของผู้ผลิตเครื่องจักรแต่ละราย

การเลือกใช้และการประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุคือกระดาษที่นำมาขึ้นรูปและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่จะบรรจุใส่ บรรจุภัณฑ์ กระดาษที่นิยมใช้ในปัจจุบันแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. กล่องกระดาษแข็งแบบพับได้ กล่องกระดาษแข็งสามารถขึ้นรูปและจัดส่งเป็นแผ่นแบนราบ (Flat Blanks) เมื่อถึงโรงงานบรรจุ อาจนำไปทากาวพร้อมบรรจุผลิตภัณฑ์หรือสินค้า หรือบางครั้งตัวกล่องอาจทากาวตามขอบข้างกล่องไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อทำการบรรจุและปิดฝากล่องได้ทันที กล่องกระดาษมีทั้งแบบท่อ (Tube) และแบบถาด (Tray)



ภาพ 2.29 กล่องกระดาษแข็งพับได้

ที่มา : <https://thai.horticulturalpackaging.com/>

2. กล่องกระดาษแบบคงรูป เป็นกล่องที่ขึ้นรูป และแปรรูปเป็นกล่องเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างเช่น กลักไม้ขีด หรือกล่องใส่รองเท้าแบบมีฝาครอบกล่อง การผลิตกล่องกระดาษคงรูปจะผลิตช้ากว่ากล่อง กระดาษแข็งแบบพับได้ ทำให้ราคาต่อหน่วยสูง ทั้งกระบวนการผลิต และ การขนส่ง ส่วนดีของกล่องแบบนี้ คือ สามารถใช้งานได้นาน และถ้ามีการออกแบบที่ดีจะช่วยเสริมคุณค่าของสินค้าภายใน ให้สามารถดึงดูด ความสนใจของผู้ซื้อได้ดีอีกด้วย



ภาพ 2.30 กล่องกระดาษแบบคงรูป

ที่มา : <https://pingidea.com/>

3. บรรจุภัณฑ์การ์ด (Carded Packaging) เป็นประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่ประกอบด้วยกระดาษแผ่นหนึ่งและพลาสติกอีกแผ่นหนึ่ง ซึ่งอาจขึ้นรูปมาก่อนหรือไม่ก็ได้ ทำโดยแนบหรือเชื่อมติดแผ่นกระดาษและแผ่นพลาสติกเข้าด้วยกัน โดยมีสินค้าแทรกอยู่ตรงกลาง บรรจุภัณฑ์การ์ดนี้มี 2 แบบใหญ่ๆ คือ แบบบลิสเตอร์แพ็ค (Blister Pack) และแบบแนบผิว (Skin Pack)



ภาพ 2.31 กล่องกระดาษการ์ด

ที่มา : <https://th.blisterpacks.net/>

4. บรรจุภัณฑ์กระดาษแบบเคลือบหลายชั้นด้วยเหตุที่บรรจุภัณฑ์กระดาษมีจุดอ่อนคือรูพรุนของกระดาษจึงมีการปรับปรุงโดยการเคลือบ พลาสติกและเปลวอลูมิเนียม ทำให้บรรจุภัณฑ์เคลือบหลายชั้นได้รับความนิยมสูงมาก ในการบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์เหล่านี้ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กล่องรูปทรงอิฐ บรรจุภัณฑ์กล่องรูปทรงจั่ว (Gable - Top) และกระป๋องกระดาษ เป็นต้น



ภาพ 2.32 กระป๋องกระดาษ

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

5. กล่องกระดาษลูกฟูก เป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษที่มีคุณลักษณะแข็งแรงมากที่สุด จึงนิยมใช้ในการขนส่งสินค้า เพราะนอกจากช่วยป้องกันสินค้าให้ปลอดภัยแล้วยังสามารถออกแบบได้ตาม ความต้องการ ทั้งขนาด รูปลักษณะและพิมพ์สื่อดสีได้สวยงาม จึงควรทำความเข้าใจกับโครงสร้างของ กระดาษลูกฟูก และมาตรฐานของลอนกระดาษลูกฟูก บรรจุภัณฑ์จากกระดาษลูกฟูก ในแถบอเมริกาเหนือ กล่องกระดาษลูกฟูกได้รับความนิยมใช้ในการบรรจุ

สินค้า เพื่อการจัดส่งสำหรับสินค้าแทบทุกชนิด ด้วยเหตุผลต่าง ๆ มากมาย เช่น ความสามารถในการปกป้องรักษา สินค้าที่ดีเยี่ยม ต้นทุนต่ำ สามารถจัดหาได้ง่ายต้นทุนในการออกแบบเพื่อให้ตรงกับความต้องการของสินค้าแต่ละชนิดต่ำ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลอื่น ๆ เช่น

1. กระดาษลูกฟูกสามารถป้องกันสินค้าระหว่างการจัดส่ง และสามารถปรับเปลี่ยนให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ในกรณีที่สินค้ามีความต้องการพิเศษ เช่น น้ำหนักมาก แตกง่ายหรือเป็น วัตถุอันตราย

2. กระดาษลูกฟูกถูกออกแบบให้สามารถนำมาเรียงซ้อนกันได้ มันสามารถทนต่อแรงกดทั้งด้านบน และด้านล่าง รวมถึงมีการทดสอบความสามารถในการทนต่อแรงดันทะลุ

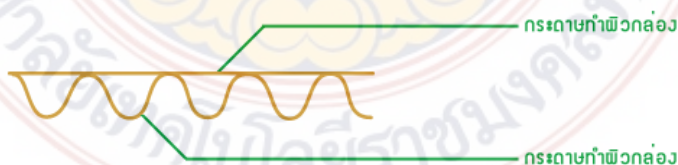
3. กระดาษลูกฟูกสามารถนำมาออกแบบในแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย โดยสามารถ ตัดและพับเป็นขนาดและรูปแบบต่าง ๆ ได้มากมาย รวมถึงสามารถนำมาพิมพ์ให้มีรูปแบบ สี สีสันสวยงาม ด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์ที่ทันสมัยได้

4. กระดาษลูกฟูกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรง และสามารถพิมพ์ข้อความและรูปภาพลงบนตัวกระดาษได้

5. กระดาษลูกฟูกได้ผ่านการทดสอบแรงกระแทก ความทนทานต่อการตกจากที่สูง และความทนทานต่อการสิ้นสะเก็ดหิน และถือได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเพียงพอสำหรับใช้ในการขนส่งสินค้า (กล่องสยามบรรจุภัณฑ์, 2558)

กระดาษลูกฟูกประกอบด้วย ลอนลูกฟูก (Medium) กับกระดาษประกบลอน (Loner) เรียงกันเป็นชั้นประกบติดโดยใช้กาวและแรงกด กระดาษลูกฟูกมีหลายลักษณะ ส่วนมากใช้ปะกับกระดาษกล่องแข็ง กระดาษอาร์ต ที่พิมพ์ด้วย ระบบออฟเซต หรือใช้ห่อสินค้าเพื่อการกันกระแทกก่อน นำไปบรรจุในกล่อง

2.6.3 กระดาษลูกฟูกชนิด 2 ชั้น (Single Faced Corrugated Board) มักใช้เป็นวัสดุกันการกระแทกกระแทก เช่น ใช้ห่อหุ้มพวกหลอดไฟฟ้า ขวดสุรา เป็นต้น เพื่อช่วยป้องกันความเสียหาย ในระหว่างการบรรจุ เคลื่อนย้าย และขนส่ง

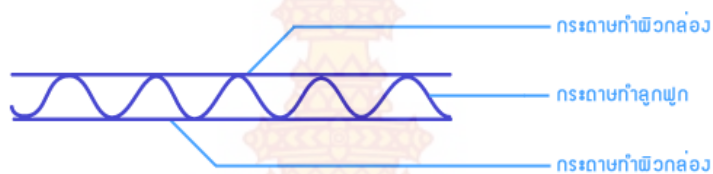


ภาพ 2.33 กระดาษลูกฟูกชนิด 2 ชั้น

ที่มา : <https://paperart.co.th/>

2.6.4 กระดาษลูกฟูกชนิด 3 ชั้น (Single Wall or Double Faced Corrugated Board)

ใช้ทำกล่องที่มีน้ำหนักบรรจุปานกลางทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้ยังใช้ทำเป็นส่วนประกอบอื่น ๆ ของกล่อง เช่น แผ่นรอง (Pad) แผ่นกั้น (Partion) แผ่นข้าง (Liner) กรอบเสริม (Shell) และกล่องไร้ฝา (Tube) เป็นต้น เพื่อช่วยเสริมความแข็งแรงของกล่องโครงสร้างประกอบด้วยกระดาษทาผิวกล่อง 2 ชั้น และกระดาษลูกฟูก 1 ชั้นความแข็งแรงของกล่องขึ้นอยู่กับคุณภาพของกระดาษที่ใช้ ชนิดของลอนลูกฟูก แบบกล่อง และส่วนประกอบอื่นของกล่อง



ภาพ 2.34 กระดาษลูกฟูกชนิด 3 ชั้น

ที่มา : www.paperart.co.th/

2.6.5 กระดาษลูกฟูกชนิด 5 ชั้น (Double wall Corrugated Board) ใช้ทำกล่องที่มี

น้ำหนักบรรจุมากขึ้น สามารถใช้บรรจุสินค้าตั้งแต่ ฝาจีบแบดเตอรี ลูกปืน ไปจนถึงใบยาสูบซึ่งมีน้ำหนักบรรจุถึง 200 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังใช้ทำเป็นส่วนประกอบอื่น ๆ ซึ่งช่วยเสริมความแข็งแรงให้เหมาะสมขึ้นตามที่ต้องการได้โครงสร้างประกอบด้วยกระดาษทาผิวกล่อง 3 ชั้น และกระดาษทำลูกฟูก 2 ชั้น สำหรับลอนลูกฟูกมักทำเป็นลอนที่มีขนาดต่างกัน เพื่อให้ยึดหยุ่นตัวได้ในการรองรับแรงกระทบกระแทกความแข็งแรงของกล่องชนิดนี้ก็จะขึ้นอยู่กับ การเลือกชนิดกระดาษ ชนิดของลอนลูกฟูกทั้งสอง แบบกล่องและส่วนประกอบอื่น ๆ ของกล่องเช่นเดียวกัน (PAPER ART, 2561)



ภาพ 2.35 กระดาษลูกฟูกชนิด 5 ชั้น

ที่มา : <https://paperart.co.th/>

2.6.6 กระบวนการผลิตกระดาษ

กระบวนการผลิตเยื่อกระดาษในเชิงอุตสาหกรรม พินิจกานต์ อาริวงค์ และ วรณิษา นาคแกมทอง (2555) อ้างถึง มะลิวัลย์ (2542) ได้ กล่าวว่า กระบวนการผลิตกระดาษเชิงอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ ผลผลิตที่ได้มี ปริมาณมากและมีประสิทธิภาพสูง โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการทำเยื่อกระดาษ (Pulping) เป็นขั้นตอนการเปลี่ยนรูปวัตถุดิบจากวัตถุดิบเริ่มต้น เช่น ไม้ที่มีขนาดใหญ่ให้กลายเป็นเยื่อไม้ที่มีขนาดเล็กลง เพื่อเตรียมพร้อมสู่กระบวนการถัดไป สามารถทำได้ 3 วิธี โดยวิธีแรกเป็นการนำต้นไม้ไปบด โดยใช้พลังงานจากเครื่องหินบดหรือจานบด เยื่อที่ได้จะสั้นและขาดเป็นท่อนส่งผลให้กระดาษที่ผลิตได้มีความแข็งแรงต่ำแต่มีความทึบสูงและดูดความชื้นได้ดี จึงนิยมผลิตเพื่อ นำไปทำเป็นสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือพิมพ์ เยื่อที่ได้จากวิธีนี้เรียกว่า เยื่อเชิงกลหรือเยื่อบด (Mechanical Pulp) วิธีที่สองเป็นวิธีที่ใช้สารเคมีและความร้อนในการแยกเยื่อและขจัดลิกนินในเนื้อไม้ ซึ่งเยื่อที่ผลิตจากวิธีนี้จะมีคุณภาพดีกว่าชนิดแรกแต่ปริมาณผลผลิตจะน้อยกว่า และราคาสูงกว่า เช่น เยื่อซัลเฟต (Sulfate Pulp) ได้จากการใช้สารซัลเฟต ลักษณะเยื่อนี้จะเหนียวและมีสีคล้ำอมน้ำตาล จึงนิยมใช้งานทางด้านถุงและบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ให้คุณสมบัติเป็นกระดาษเหนียว (Kraft Paper) หรือเยื่อซัลไฟต์ (Sulfite Pulp) ที่ผลิตได้จากการใช้ซัลไฟต์ โดยเยื่อที่ได้จะมีความแข็งแรงน้อยกว่าเยื่อซัลเฟต จึงนิยมนำไปฟอกขาวเพื่อใช้เป็นกระดาษสำหรับงานเขียนและงานพิมพ์ เยื่อที่ได้จากวิธีนี้เรียกว่า เยื่อเคมี (Chemical Pulp) และวิธีที่สามเป็นวิธีการที่ทำให้เยื่อแยกออกจากกันง่ายขึ้น รวมถึงเพื่อละลายสารลิกนินในเนื้อไม้ที่จะส่งผลให้กระดาษมีสีเหลืองเมื่อได้รับแสง โดยการนำต้นไม้มาต้มในสารเคมีก่อนจากนั้นจึงนำเยื่อไปบดด้วยจานบด วิธีนี้จะทำให้ได้เยื่อที่มีคุณภาพดีกว่าเยื่อบด และได้ผลผลิตมากกว่าเยื่อเคมี จึงนิยมใช้ในการผลิตกระดาษเพื่อเป็นบรรจุภัณฑ์ เยื่อชนิดนี้ เรียกว่า เยื่อกึ่งเคมี (Semi-Chemical Pulp)

2. ขั้นตอนการเตรียมน้ำเยื่อ (Stock Preparation) เป็นขั้นตอนการทำให้เยื่อจากขั้นตอนแรกกระจายตัวไม่จับตัวเป็นก้อนเพื่อเตรียมขึ้นรูปเป็นแผ่นเยื่อกระดาษ โดยการตีเยื่อในน้ำเยื่อให้กระจายสม่ำเสมอ แล้วนำไปบดให้เส้นใยแตกเป็นขลุ่ยเพื่อเพิ่มสมบัติการยึดเกาะระหว่างกันดีขึ้น หรือสามารถนำสารปรับแต่งชนิดต่าง ๆ เติมลงน้ำเยื่อเพื่อเพิ่มคุณสมบัติของกระดาษตามต้องการได้ รวมไปถึงมีการปรับความเข้มข้นของน้ำเยื่อก่อนเข้าสู่กระบวนการทำแผ่นได้

3. ขั้นตอนการทำแผ่น (Sheet Formation) เป็นขั้นตอนการขึ้นรูปกระดาษเป็นแผ่น โดยการนำเยื่อที่ได้จากขั้นตอนการเตรียมน้ำเยื่อลงในถังจ่ายน้ำเยื่อ ซึ่งจะถูกล่อยลงบนสายพาน

ตะแกรง น้ำส่วนใหญ่จะรอดผ่านช่องของตะแกรง ส่งผลให้เยื่อที่ไม่สามารถ ลอดผ่านตะแกรงเริ่มเป็นรูปร่างแบบแผ่นกระดาษ จากนั้นสายพานจะนำพาเยื่อกระดาษเข้าสู่ส่วนที่เป็นลูกกลิ้ง เพื่อที่จะรีดน้ำออกจากเยื่อกระดาษ และกดทับเพื่อให้เยื่อประสานติดกันแน่นยิ่งขึ้น จากนั้นนำเข้าสู่กระบวนการอบโดยผ่านลูกกลิ้งร้อนหลาย ๆ ลูกจนกระทั่งเยื่อกระดาษเหลือน้ำที่อยู่ในปริมาณที่น้อยมาก ประมาณร้อยละ 4-6 โดยน้ำหนัก

4. ขั้นตอนการตกแต่งผิว (Finishing) เป็นขั้นตอนการตกแต่งสำเร็จเพื่อเพิ่มคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ให้กระดาษตามความต้องการ ซึ่งโดยทั่วไปจะนิยมตกแต่งผิวกระดาษ เพื่อเพิ่มความเงามันหรือความต้าน เรียกว่า การขัดผิว (Calendering) กระดาษที่ผ่านขั้นตอนการตกแต่งผิวสำเร็จแล้วจะถูกนำไปเก็บเป็นม้วน เมื่อมีการจัดจำหน่ายจะนิยมตัด เป็นม้วนขนาดเล็กกลวง หรือตัดเป็นแผ่น ๆ ตามขนาดที่ต้องการ จากนั้นห่อเป็นรีม รีมละ 500 แผ่น

2.6.7 การวิเคราะห์คุณสมบัติกระดาษ

สลิลดา บุตรกีนรี (2552) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของกระดาษไว้ดังนี้

1. คุณสมบัติทางด้านกายภาพ (Physical Properties)

1.1 น้ำหนักมาตรฐาน (Basis Weight หรือ Grammage) หมายถึง น้ำหนักกระดาษเป็นกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร คุณสมบัตินี้ใช้กำหนดราคาซื้อขายได้และมีความสัมพันธ์กับความแข็งแรงของกระดาษ

1.2 ความหนา (Thickness) หมายถึง ระยะทางตั้งฉากระหว่างผิวหน้าทั้งสองกระดาษเป็นไมครอนหรือมิลลิเมตร ความหนาของกระดาษนี้บางครั้งก็เรียกว่า คาลิเปอร์ (Caliper) จะมีส่วนสัมพันธ์กับสมบัติที่เกี่ยวกับความเหนียว การโค้งงอและความคงรูปรวมทั้งราคา และกรรมวิธีต่าง ๆ ในการแปรรูปเป็นภาชนะบรรจุ

1.3 ปริมาณความชื้น (Moisture Content) หมายถึง ปริมาณของน้ำในกระดาษ คิดเป็นร้อยละของน้ำหนักเดิม สมบัตินี้มีความสัมพันธ์ต่อการพิมพ์การประกบ การเคลือบ การตัด การทากาว และกรรมวิธีอื่น ๆ ในการทำเป็นภาชนะบรรจุ ซึ่งความชื้นยังคงมีอิทธิพลอย่างมากต่อสมบัติเชิงกลของกระดาษ

1.4 ทิศทางของเส้นใย (Directionality) หมายถึง แนวหรือทิศทางการเรียงตัวของเส้นใยเซลลูโลสในกระดาษโดยถ้าพิจารณาจากกระบวนการผลิตกระดาษพบว่าเส้นใยเซลลูโลสส่วนมากมีการเรียงตัวไปในทิศทางการไหล และการเคลื่อนที่ของตะแกรงบนเครื่องผลิตกระดาษ ดังนั้นแนวการเรียงตัวของเส้นใย หรือแนวเส้นใยของกระดาษจึงอยู่ใน “แนวขนานเครื่อง” (Machine Direction, MD) หรือแนวเกรน (Grain Direction) มากกว่า ส่วนแนวของกระดาษที่

ตั้งฉากกับแนวขนานเครื่องซึ่งเรียกว่า “แนวขวางเครื่อง” (Cross Direction, CD) หรือแนวขวางเกรน (Crossgrain Direction) เนื่องจากการเรียงตัวของเส้นใยในกระดาษทั้งสองแนวมีความแตกต่างกัน จึงมีผลให้สมบัติของกระดาษทั้งสอง แนวแตกต่างกันด้วย จากการที่ทิศทางของเส้นใยเรียงตัวในแนวขนานเครื่องมากกว่าแนว ขวางเครื่องทำให้สมบัติทางเชิงกลของกระดาษทั้งสองแนวแตกต่างกัน การตรวจสอบแนวเกรนของกระดาษมีความสำคัญมากในขั้นตอนการนำกระดาษไปสู่กระบวนการผลิต ยกตัวอย่างเช่น การหักพับ เซาะร่อง สามารถทำได้ง่ายในแนวขนานเครื่อง และค่าความคงรูปในแนวขนานเครื่องที่สูงกว่า ซึ่งจะมีประโยชน์ในการออกแบบแพ้ม หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

1.5 ความเรียบ (Smoothness) ความเรียบของกระดาษสัมพันธ์กับความเหมาะสมในการพิมพ์ กล่าวคือ ถ้ากระดาษมีผิวเรียบจะช่วยให้คุณภาพการพิมพ์ดีขึ้น

2. ทิศนสมบัติ (Optical Properties)

2.1 ความสว่าง (Brightness) หมายถึง ค่าการสะท้อนแสงของแสงสีน้ำเงินที่ความยาวคลื่น 457 นาโนเมตร เยื่อกระดาษที่ไม่ได้ฟอกสีมากจะมีสีน้ำตาลเข้มถึงเหลืองอ่อน เนื่องจากลิกนินดูดซับแสงสีน้ำเงินไว้ แต่เมื่อนำเยื่อไปฟอกแล้ว ค่าการสะท้อนแสงสีน้ำเงินจะสูงขึ้น ทำให้มองเห็นกระดาษขาวสว่างมากขึ้น ความสว่างของกระดาษมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะสำหรับกระดาษที่ต้องนำไปใช้ในกระบวนการพิมพ์

2.2 ความทึบแสง (Opacity) เป็นคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับกระดาษพิมพ์เขียน กระดาษจะต้องทึบแสงพอที่จะบังภาพหรืออักษรที่อยู่ด้านหลังไม่ให้ปรากฏจนเกิดปัญหาในการอ่าน และความชัดเจนของสิ่งที่พิมพ์ ความทึบแสงสามารถวัดได้โดยเปรียบเทียบค่า การสะท้อนแสงสีเขียวที่ช่วงคลื่น 557 นาโนเมตร ระหว่างกระดาษแผ่นเดียวที่รองหลังด้วยพื้นดำสนิท กับกระดาษที่วางซ้อนกันหนาจนแสงไม่ผ่านทะลุความทึบแสงและความสว่างต่างขึ้นกับปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ การกระเจิงแสงและการดูดซับแสงกระดาษที่ใช้เยื่อที่มีความขาวสว่างสูงมาก อาจมีปัญหาด้านความทึบแสง เพราะเยื่อจะมีความทึบแสงน้อยลง การใช้ตัวเติมจะช่วยเพิ่มการกระเจิงแสงในเนื้อกระดาษซึ่งจะช่วยปรับปรุง ความทึบแสงให้ดีขึ้นได้

3. คุณสมบัติทางด้านความแข็งแรง (Strength Properties)

3.1 ความต้านทานการฉีกขาด (Tear Resistance) หมายถึง ความสามารถของกระดาษที่จะต้านแรงซึ่งทำให้ฉีกขาด มีหน่วยเป็นมิลลินิวตันหรือกรัมแรง สมบัตินี้ บอกระดับความแข็งแรงของกระดาษ

3.2 ความต้านทาน แรงดึงขาดและการยืดตัว (Tensile Strength and Elongation) หมายถึง ความสามารถของกระดาษที่จะต้านแรงดึงซึ่งกระทำที่ปลายข้างใดข้างหนึ่งของชิ้นทดสอบที่มีความกว้างคงที่จนชิ้นทดสอบนั้นขาดมีหน่วยเป็นนิวตันต่อความกว้างเป็นเมตร ส่วนการยืดตัวหมายถึง ระยะที่ชิ้นทดสอบยืดตัวออกจนขาดมีหน่วยเป็นร้อยละของความยาวเดิมของชิ้นทดสอบ

3.3 ความต้านทานต่อการพับ (Folding Endurance) หมายถึง จำนวนครั้งของการพับไปมา (Double folds) ที่ทำให้กระดาษขาดจากกัน เมื่อใช้แรงดึงที่กำหนดสมบัตินี้มีความสำคัญกับกระดาษที่การใช้งานที่มีลักษณะต้องมีการพับไปพับมา

3.4 ความต้านทานการขัดสี (Abrasion Resistance) หมายถึงความสามารถของ กระดาษที่จะทนต่อการเสียดสีระหว่างการขนส่ง หรือระหว่างแผ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีวัสดุแปลกปลอม เช่น ทrolleyอยู่ระหว่างชิ้นของกระดาษ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแยกกระหว่าง ชิ้น 30

3.5 ความต้านแรงกดวงแหวน (Ring Crush Test) หมายถึง ความสามารถของกระดาษที่จะต้านแรงที่มากดทับในแนวตั้งกับกระดาษจนขอบกระดาษหักพับ มีหน่วยเป็นนิวตัน หรือกิโลกรัมแรงค่านี้มีความสัมพันธ์กับความแข็งแรงในการเรียงซ้อนของภาชนะ บรรจุกระดาษ และถังกระดาษ เครื่องมือที่ใช้คือ Crush Tester หรือ Compression Tester ในการทดสอบมักต้องอาศัยที่จับชิ้นทดสอบ (Ring Crush Holder)

3.6 ความต้านแรงดันทะลุ (Bursting Strength) หมายถึงความสามารถของกระดาษที่จะต้านแรงดันที่กระทำบนผิวชิ้นทดสอบด้วยอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จนทำให้ชิ้นทดสอบนั้นขาดทะลุ มีหน่วยเป็นกิโลปาสกาล (Kpa) หรือกิโลกรัมแรงต่อตาราง เซนติเมตร (Kgf/Cm²) หรือปอนด์ต่อตารางนิ้ว (Psi) สมบัตินี้มีความสัมพันธ์กับความต้าน แรงดึงขาดและความต้านทานการฉีกขาด

3.7 ความแข็งตึง (Stiffness) หมายถึง ความต้านทานของกระดาษต่อการโค้งที่เกิด จากน้ำหนักของตัวเอง หรือแรงอื่นที่กระทำต่อกระดาษนั้น ทั้งนี้กระดาษมีความแข็งตึงในแนวขนานเครื่องมากกว่ากระดาษในแนวขวางเครื่อง ความแข็งตึงของกระดาษมีความสำคัญต่อการป้อน และรับกระดาษบนเครื่องพิมพ์ โดยปกติในการป้อนกระดาษเข้า พิมพ์มักป้อนกระดาษในแนวขนานเครื่องเข้าพิมพ์โดยให้มีทิศทางเดียวกับทิศทางการเดิน แผ่นของเครื่องพิมพ์ เนื่องจากกระดาษในแนวขนานเครื่องมีความแข็งตึงมากกว่า ทำให้การเดินแผ่นกระดาษไม่เกิดการติดขัดการเพิ่มความแข็งตึงของกระดาษทำได้โดยเพิ่มปริมาณการบดเยื่อ แต่การบดเยื่อมากเกินไปอาจมีผลทำให้ความแข็งตึงของกระดาษลดลง เนื่องจากการบดเยื่อทำให้

เส้นใยมีความยาวน้อยลงนอกจากนี้ พบว่าความแข็งดึงของกระดาษลดลงตามปริมาณของตัวเติมที่เติมในกระบวนการผลิตกระดาษปริมาณความชื้น ในกระดาษ และปริมาณการรีดกระดาษที่เพิ่มขึ้น

4. คุณสมบัติด้านการกีดขวาง (Barrier Properties)

4.1 ค่ามุมสัมผัสของหยดน้ำ (Contact Angle Test) เป็นการทดสอบความสามารถ ในการต้านทานน้ำของวัสดุ โดยอาศัยหลักการที่ว่าถ้าค่าพลังงานที่ผิว (Surface energy) ของวัสดุมีค่ามากกว่าพลังงานของของเหลว วัสดุนั้นจะดูดซึมของเหลวไว้ได้ ซึ่งค่าว่า Contact angle จะหมายถึง มุมที่ของเหลวทำกับผิวของวัสดุโดยทั่วไปนิยมใช้น้ำกลั่นเป็นของเหลวในการทดสอบ การวัดค่ามุมนี้เป็นพื้นฐานของการวัดสมบัติการเปียก (Wettability) ของผิววัสดุซึ่งกระดาษที่ดูดซึมน้ำได้ดีจะมีค่ามุมสัมผัสของหยดน้ำที่ต่ำ

4.2 การดูดซึมน้ำ (Water Absorption) หมายถึง ปริมาณของน้ำเป็นกรัมที่กระดาษซึ่งมีพื้นที่ 1 ตารางเมตร สามารถดูดซึมได้ภายในเวลาที่กำหนดให้สมบัติด้านนี้ สามารถใช้ในการทดสอบความสามารถในการดูดซึมของเหลวในกระดาษ วิธีการทดสอบที่ มักใช้ เช่น “คอบบี เทส” (Cobb test)

4.3 เวลาในการดูดซึมน้ำ (Absorption Time) เป็นการทดสอบสมบัติการดูดซึมของเหลวของวัสดุ โดยการหยดของเหลวที่มีปริมาตรคงที่ลงบนผิววัสดุ และจับเวลาในการ ที่หยดของเหลวหนึ่งหยดใช้ในการซึมผ่านลงไปใวัสดุ นั้น ซึ่งเวลาที่ได้เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการดูดซับของเหลวของวัสดุ อย่างไรก็ตามในกรณีของน้ำ เวลาที่ใช้ในการดูดซึมน้ำหนึ่งหยดจะถูกกำหนดไว้สูงสุดที่ 200 นาที เนื่องจากที่ระยะเวลาอันยาวนานกว่านี้ จะพิจารณาว่าปริมาตรของหยดน้ำหายไปเนื่องจากการระเหย

4.4 การต้านการซึมผ่านของน้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease Resistance) เป็นการทดสอบที่ใช้กับกระดาษหลายประเภททั้งกระดาษที่พิมพ์ด้วยหมึกพิมพ์ที่มี ส่วนประกอบของน้ำมันและกระดาษที่ใช้สำหรับบรรจุอาหารโดยในการทดสอบจะวัดอัตราการซึมผ่านของน้ำมันสน (Turpentine) ผ่านกระดาษเคลือบจากด้านบนไปยังด้านล่างของ แผ่นกระดาษ

4.5 การต้านการซึมผ่านของแก๊ส (Air Resistance) สามารถทดสอบได้โดยการวัด ปริมาตรของอากาศที่ซึมผ่านตัวอย่างกระดาษ ซึ่งค่าที่ได้จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างภายในพื้นผิวของกระดาษ องค์ประกอบของสารเคมีที่เติมลงในเยื่อกระดาษ และชนิดของสาร เคลือบกระดาษ

2.6.8 บรรจุภัณฑ์พลาสติก

พลาสติก (Plastic) เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่สังเคราะห์ขึ้นมา ประกอบด้วยธาตุต่าง ๆ หลายชนิด ได้แก่ คาร์บอน ออกซิเจน ไฮโดรเจน ไนโตรเจน คลอรีน ฯลฯ บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้บรรจุสินค้าในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น ถุง ของ กล่อง ขวด ถาด ถ้วย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหลายชนิด และแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

1. ประเภทของบรรจุภัณฑ์พลาสติก

1.1 Food Grade Plastic

พลาสติกสำหรับใส่อาหาร และเครื่องดื่ม หรือ Food Grade Plastic คือ พลาสติกที่มีความปลอดภัยเมื่อนำมาบรรจุ เครื่องดื่ม หรือเมื่อนำมาสัมผัสอาหารต่าง ๆ ซึ่งล้วนเป็นพลาสติกชนิดที่ไม่ทิ้งสารตกค้างเมื่อสัมผัสกับอาหารเครื่องดื่มนั้น ๆ สามารถสังเกตได้จากตราสัญลักษณ์ Food Safe ที่เป็นไอคอนรูปแก้วไวน์กับส้อม (CENTRAL INSPIRER, 2555)



ภาพ 2.36 สัญลักษณ์ Food Safe

ที่มา : <https://www.central.co.th/>

1.2 พอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate : PET) เป็น พลาสติกที่ใช้ในการผลิตขวดน้ำต่างๆ ที่เราพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ขวดน้ำดื่ม น้ำอัดลม โขดน้ำผลไม้ หรือขวดน้ำมัน มีคุณสมบัติคือ มีสีใสสามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ข้างในได้ ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) เนื่องจากอาการสะสมของแบคทีเรียได้จึงไม่แนะนำให้นำกลับมาใช้ใหม่



ภาพ 2.37 สัญลักษณ์ PET

ที่มา : <https://www.central.co.th/>

1.2 พอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene :HDPE)

เป็นพลาสติกที่มีความหนาแน่นสูง ยืดหยุ่น ทนทานต่อการแตกหัก หรือองอได้ดี มีความทนทานต่อสารเคมี และป้องกันความชื้นได้ ทนความร้อนได้เล็กน้อย ควรบรรจุด้วยวิธีบรรจุแบบอุ่น (80-100 องศาเซลเซียส) สามารถทนความเย็นต่ำกว่าจุดเยือกแข็งได้ เหมาะกับการบรรจุอาหารแช่เยือกแข็ง เหมาะใช้ผลิตเป็นขวดนม ขวดแชมพู ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่มผลิตภัณฑ์ซักผ้า หรือกระเป๋า เป็นต้น



ภาพ 2.38 สัญลักษณ์ HDPE

ที่มา : <https://www.central.co.th/>

1.3 โพลีไวนิลคลอไรด์ (Poly (Vinyl Chloride), PVC) PVC เป็นพลาสติกแข็งใช้ทำท่อ เช่น ท่อน้ำประปา แต่สามารถทำให้นิ่มโดยใส่สารพลาสติกไซเซอร์ ใช้ทำสายยางใสแผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ม่านในห้องอาบน้ำ แผ่นกระเบื้องยาง แผ่นพลาสติกปูโต๊ะ ขวดใส่แชมพูสระผม PVC เป็นพลาสติกที่มีสมบัติหลากหลาย สามารถนำมาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกมาก เช่น ประตู หน้าต่าง วงกบ และหนังเทียม PVC สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวย จราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้านั่งพลาสติก



ภาพ 2.39 สัญลักษณ์ PVC

ที่มา : <https://www.lsfpackaging.com/>

1.4 โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene, LDPE) เป็นพลาสติกที่นิ่มสามารถยืดตัวได้มาก มีความเหนียวนำมาทำเป็นฟิล์มสำหรับห่ออาหารและห่อของถุงใส่ขนมปัง และถุงเย็นสำหรับบรรจุอาหาร



ภาพ 2.40 สัญลักษณ์ LDPE

ที่มา : <https://www.lsfpackaging.com/>

1.5 โพลีโพรพิลีน (Polypropylene, PP) เป็นพลาสติกที่แข็ง ทนต่อแรงกระแทกได้ดี ทนต่อสารเคมีความร้อน และน้ำมันทำให้มีสีสันสวยงามได้ส่วนใหญ่นิยมนำมาทำภาชนะบรรจุอาหาร เช่น กล่อง ชาม จาน ถัง ตะกร้า หรือกระบอกล้างสำหรับใส่น้ำแช่เย็น



ภาพ 2.41 สัญลักษณ์ PP

ที่มา : <https://www.lsfpackaging.com/>

1.6 โพลีสไตรีน (Polystyrene, PS) เป็นพลาสติกที่แข็ง ใส แต่เปราะ และแตกง่าย ราคาถูก นิยมนำมาทำเป็นภาชนะบรรจุของใช้ เช่น เทปเพลง สำลี หรือของแข็ง เช่น หมูแผ่น หมูหยอง และคุกกี้ เนื่องจาก PS เปราะและแตกง่าย จึงไม่นิยมนำพลาสติกประเภทนี้มาบรรจุน้ำดื่ม หรือแชมพู สระผม เนื่องจากอาจฉีกแตกได้ มีการนำพลาสติกประเภทนี้มาใช้ทำภาชนะหรือ ถาดโฟมสำหรับบรรจุอาหาร โฟมจะมีน้ำหนักที่เบาเนื่องจากประกอบด้วย PS ประมาณ 2-5 % เท่านั้น ส่วนที่เหลือเป็นอากาศที่แทรกอยู่ในช่องว่าง



ภาพ 2.42 สัญลักษณ์ PS

ที่มา : <https://www.lsfpackaging.com/>

2.6.9 บรรจุภัณฑ์แก้ว

บรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นวัสดุที่มีความเฉื่อยต่อการทำปฏิกิริยากับสารเคมี ป้องกันการ ซึมผ่านของอากาศและไอน้ำได้ดี ข้อดีของบรรจุภัณฑ์แก้ว คือ มีความใส และสามารถทำเป็น สีต่าง ๆ ได้สามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ได้ (Recycle) สามารถล้างทำความสะอาดกลับมาใช้ ใหม่ได้อีกหลายครั้ง (Reuse ไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน และสามารถบรรจุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวหรือก๊าซได้ (ดวงฤทัย อ่างรงค์โชติ, 2550)



ภาพ 2.43 บรรจุภัณฑ์แก้ว

ที่มา : บริษัท บ้านบรรจุภัณฑ์ จำกัด

2.6.10 บรรจุภัณฑ์โลหะ

บรรจุภัณฑ์โลหะ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะที่นิยมใช้ทำบรรจุภัณฑ์คือ แผ่นเหล็กหรืออะลูมิเนียม โดยบรรจุภัณฑ์โลหะที่นิยมใช้มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ แบบบรรจุภัณฑ์คงรูป และแบบบรรจุภัณฑ์ไม่คงรูปซึ่งมีข้อดี คือ สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ ไอน้ำ และแสงสว่างได้ดี มีความแข็งแรงทนทานนอกจากนั้นกระป๋องโลหะยังสามารถปิดผนึกได้สนิท และฆ่าเชื้อได้ด้วย ความร้อน (ดวงฤทัย อ่างไรชิต, 2550)



ภาพ 2.44 บรรจุภัณฑ์โลหะ

ที่มา : บริษัท หงส์ไทย จำกัด

จากที่กล่าวมา กรรมวิธีในการผลิต และประเภทต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้การเลือกระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมกับงานก็มีความจำเป็นอย่างมาก

2.6.11 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

อนันต์ ตันวิไลศิริ (2555) ได้กล่าวถึง ปัจจุบันเทคโนโลยีการพิมพ์ไร้แรงกด หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการผลิตงานพิมพ์เป็นอย่างมาก เนื่องจากความสามารถในการผลิตงานจำนวนน้อย ที่ใช้ต้นทุนต่ำหากเปรียบเทียบกับระบบการพิมพ์โดยทั่วไป

1. เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล

เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัล เป็นเทคโนโลยีการพิมพ์ที่สร้างภาพหรือถ่ายทอดภาพโดยตรงให้เกิดบนวัสดุที่นำมาพิมพ์ โดยใช้ข้อมูลดิจิทัลจากไฟล์ที่ถูกรูปแบบและตรวจสอบความถูกต้องมาจากขั้นตอนงานก่อนพิมพ์ เทคโนโลยีการพิมพ์นี้จะทำการถ่ายทอดภาพโดยไม่ใช้แรงกดพิมพ์หรือใช้แรงกดน้อยมากเพื่อให้หมึกพิมพ์ยึดติดบนวัสดุใช้พิมพ์เทคโนโลยีการพิมพ์

ดิจิทัลสามารถทำให้การผลิตงานพิมพ์มีความหลากหลาย และถูกนำมาใช้ในการผลิตงานพิมพ์ที่มีความแตกต่างจากเทคโนโลยีการพิมพ์แบบอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 การพิมพ์ตามจำนวนสั่ง ปัจจุบันการสั่งพิมพ์งานมีแนวโน้มที่ลูกค้าจะสั่งพิมพ์งานในจำนวนที่น้อยลง แต่มีจำนวนครั้งในการสั่งพิมพ์ในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ในการผลิตงานพิมพ์ในลักษณะนี้ เทคโนโลยีการพิมพ์แบบอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ในต้นทุนที่ต่ำ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายทางด้านการทำแม่พิมพ์

1.2 การพิมพ์งานที่แสดงความเป็นส่วนบุคคล เช่น การพิมพ์ชื่อ ที่อยู่ หรือการพิมพ์ที่ใช้ข้อมูลที่แตกต่างกันในแต่ละแผ่นพิมพ์ เช่น ตัวเลข สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้สิ่งพิมพ์มีความแตกต่างกัน ในแต่ละแผ่นพิมพ์ที่พิมพ์ออกมาในการผลิตสั่งพิมพ์ 1 ครั้ง



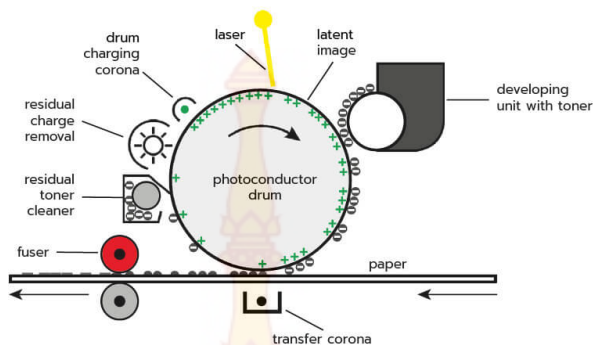
ภาพ 2.45 การพิมพ์งานส่วนบุคคล

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

ปัจจุบันเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมกรพิมพ์บรรจุภัณฑ์ จะมีเทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electrophotography) และเทคโนโลยีการพิมพ์พ่นหมึก (Inkjet Printing Technology)

2. เทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electrophotography)

มีหลักการพิมพ์ที่ใช้แสงในการสร้างภาพ ข้อมูลที่บรรจุในไฟล์ดิจิทัลจะถูกส่งไปประมวลผลผ่านโปรแกรม Raster Image Processor, RIP และถูกส่งไปใช้ในการควบคุมแหล่งกำเนิดแสง เพื่อสร้างภาพแม่บนดรัมที่มีประจุบวก จากนั้นดรัมจะหมุนเพื่อไปรับผงหมึกที่มีประจุลบ และถ่ายทอดผงหมึกลงสู่วัสดุพิมพ์โดยมีอุปกรณ์สร้างแรงดึงดูดทางไฟฟ้าสถิต ติดตั้งอยู่ใต้บริเวณที่วัสดุพิมพ์ถูกป้อนผ่านที่ทำหน้าที่ช่วยให้ผงหมึกติดลงบนวัสดุพิมพ์ และในขั้นตอนสุดท้ายของการพิมพ์จะมีการใช้ความร้อนผ่านลูกกลิ้งเพื่อช่วยให้ผงหมึกเกิดการยึดติดบนวัสดุพิมพ์ สำหรับ ครัมที่ถ่ายทอดภาพลงสู่แม่พิมพ์ จะถูกลบประจุที่ตกค้าง และทำให้ผิวดรัมสะอาดและมีสภาพที่พร้อมในการสร้างภาพในรอบพิมพ์ต่อไป



ภาพ 2.46 เทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์เลเซอร์

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

เครื่องพิมพ์ดิจิทัลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เลเซอร์ ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาวัสดุต่างๆ ที่ใช้งาน เช่น ผิวดรัม หรือหมึกพิมพ์ตัวอย่างเช่น มีการพัฒนาผิวหน้าของวัสดุใช้พิมพ์เพื่อให้สามารถรองรับกับผงหมึกสีพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างขอบเขตสีที่กว้างมากขึ้น หมึกพิมพ์ที่ผสมสารเรืองแสง (Fluorescence) ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ป้องกันการปลอมแปลง (Security Printing) และมีการพัฒนาระบบของเครื่องพิมพ์ในการผลิตงานพิมพ์ ตัวอย่างเช่น ระยะเวลาของภาพพิมพ์ให้สามารถพิมพ์งานได้มีขนาดยาวมากขึ้นสำหรับการพิมพ์งานกล่องบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น



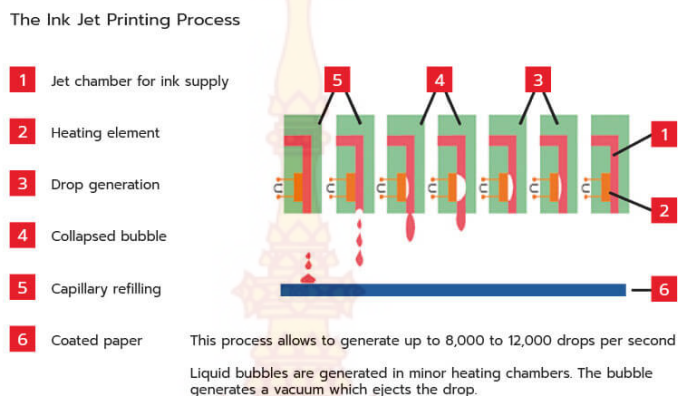
ภาพ 2.47 ลักษณะงานพิมพ์เทคโนโลยีการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์เลเซอร์

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

3. เทคโนโลยีการพิมพ์หมึก (Inkjet Printing Technology)

เป็นเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำมาใช้ในการผลิตงานขนวัสดุการพิมพ์ได้อย่างหลากหลาย เช่น การนำมาฟิล์มบนกระดาษลูกฟูก ผ้า พลาสติก หรือบนไม้ เป็นต้น โดยเทคโนโลยีการพิมพ์หมึก หรือ อิงค์เจ็ทมีหลักการพิมพ์ที่ใช้

การพ่นหมึกจากหัวพิมพ์ ลงสู่วัตถุใช้พิมพ์โดยตรง ภาพพิมพ์จะเกิดจากหยดหมึกขนาดเล็กที่มาเรียงต่อกัน

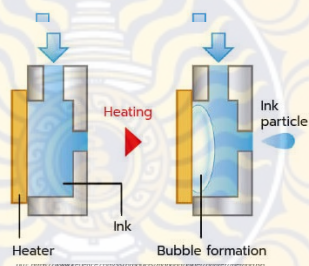


ภาพ 2.48 ลักษณะงานพิมพ์เทคโนโลยีการพ่นหมึก

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

4. เทคโนโลยีการพิมพ์หมึกอิงค์เจ็ท สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

4.1 หัวพิมพ์แบบเทอร์มัล (Thermal) หรือบันเบิ้ล เจ็ท (Bubble Jet) ในหัวพิมพ์แบบเทอร์มอล จะมีการสร้างฟองอากาศ (Bubble) ด้วยความร้อนตามการรับสัญญาณดิจิทัลในอ่างหมึกของหัวพิมพ์ และฟองอากาศนี้จะดันให้หมึกพิมพ์ถูกพ่นออกมาลงสู่วัสดุพิมพ์ หัวพิมพ์ประเภทนี้จะมีการใช้ในเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ททั่วไป ต้นทุนของหัวพิมพ์ไม่สูงมากนัก แต่อย่างไรก็ตามอายุการใช้งานของหัวพิมพ์ค่อนข้างต่ำ และหัวพิมพ์มีโอกาสอุดตันได้ง่าย

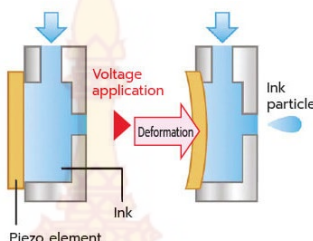


ภาพ 2.49 หลักการทำงานหัวพิมพ์ดิจิทัล

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

4.2 หัวพิมพ์แบบเพียโซอิเล็กทริก (Piezoelectric) ในหัวพิมพ์แบบเพียโซอิเล็กทริก จะประกอบด้วยเมมเบรน (Membrane) ที่ยืดหยุ่นได้ โดยสามารถเคลื่อนที่เพื่อดันหมึกพิมพ์ให้พ่นออกมาจากหัวพิมพ์ลงสู่วัตถุที่ใช้พิมพ์ ซึ่งเมมเบรนนี้มีการเคลื่อนตัวอย่างแม่นยำ ทำให้การพ่นหยดหมึกแต่ละหยดได้อย่างถูกต้อง หัวพิมพ์ประเภทนี้จะพบในเครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท

ประเภทขนาดใหญ่ เรือเครื่องพิมพ์ค์เจ็ทที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องพิมพ์ค์เจ็ทบนกระดาษ ลูกฟูก หรืองานฉลาก เป็นต้น และสามารถเข้ากับหมึกพิมพ์ได้หลายประเภท เช่น หมึกพิมพ์ค์เจ็ทฐานน้ำ ฐานน้ำมันหรือหมึกพิมพ์ค์เจ็ทแบบแห้งตัวด้วยแสงยูวี



ภาพ 2.50 หลักการทำงานหัวพิมพ์ดิจิตอล

ที่มา : <https://www.thaiprint.org/>

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาด

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่จะทำให้ข้อมูลชักชวนเร่งเร้า จูงใจให้ลูกค้าเป้าหมายตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายกิจกรรมใด ๆ ที่จะทำให้การส่งเสริมการตลาดประสบความสำเร็จจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการคือ

1. ต้องเรียกร้องความสนใจของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้
2. ต้องมีความเข้าใจตรงกันทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย
3. จะต้องเร่งเร้าความต้องการของผู้ซื้อได้

วิธีการส่งเสริมการตลาด (Promotional Mix) การส่งเสริมการตลาดเพื่อให้ข่าวสารต่าง ๆ ถึงลูกค้าเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพผู้บริหารการตลาดจะต้องให้ความสำคัญในการเลือกใช้ส่วนผสมของการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสม วิธีการส่งเสริมการตลาด มีทั้งตัวบุคคล สื่อมวลชนชนิดต่าง ๆ ส่วนประกอบการส่งเสริมการตลาด ที่โดยทั่วไปจะเข้าใจกันว่าประกอบด้วย การโฆษณา การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ การขายโดยใช้พนักงานเป็นสื่อกลางในการส่งเสริมด้านการตลาด (สุดาตวง เรือง รุจิระ, 2543)

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดความหมาย ของส่วนประสมทางการตลาด ส่วนประสมทางการตลาด คือ องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานทางการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมทางการตลาดที่มีความเหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และ บรรลุเป้าหมายทางการตลาดความหมาย ของส่วนประสมทางการตลาดว่ากระบวนการ ค้นหาความต้องการของลูกค้าเพื่อที่เราจะได้ทราบถึงความต้องการในสินค้าและบริการ เพื่อที่จะ

สามารถ ตอบสนองให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ว่าส่วนประสมทางการตลาด เป็นองค์ประกอบสำคัญทางการตลาดเป็นปัจจัย ทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ เพื่อสามารถตอบสนองให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า และให้บรรลุตามเป้าหมายทางการตลาด

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2548) กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว (Promotion of Tourism) เป็นส่วนผลสมทางตลาดท่องเที่ยวที่สำคัญ และนักวิชาการส่วนใหญ่ใช้ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4P's ซึ่งประกอบด้วย สินค้าและบริการด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ มีดังนี้

1. สินค้าหรือบริการ (Products Element) เราต้องเลือกคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลัก รวมถึงการบริการที่สามารถสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า และสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

2. สถานที่ (Place) ตามหลักการของการจัดส่งสินค้าถึงลูกค้า นั้น ส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของสถานที่และเวลา ซึ่งการที่จะสามารถกระจายสินค้าให้ไปถึงลูกค้า นั้น จำเป็นต้องทำการวางแผนหลักการของการบริการก่อน การบริการด้านข้อมูล และการให้ข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตจะทำให้เกิดการลดช่องว่างในการติดต่อกับลูกค้าได้ การยืนยันการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าได้ ซึ่งจะเป็นผลดีแก่องค์กรเนื่องจากลูกค้าคาดหวังจะได้รับสินค้าตามกำหนดเวลาและตรงเวลา

3. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการตลาดสามารถสร้างแรงจูงใจ ให้ลูกค้าทำการซื้อสินค้าได้ ซึ่งเป็นข้อดีที่องค์กรต่าง ๆ นั้นจะทำการส่งเสริมการตลาดไปยังลูกค้า เช่น ผ่านสื่อ โทรทัศน์ วิทยุหนังสือพิมพ์ นิตยสาร บัณฑิต โฆษณา โบรชัวร์ และอินเตอร์เน็ต

4. ราคา (Price) ราคาเป็นสิ่งที่ทั้งองค์กรและลูกค้าต่างให้ความสำคัญ ซึ่งทางองค์กร ต้องทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และทางด้านลูกค้าก็ต้องการที่จะซื้อในราคาที่ถูก เช่นเดียวกันบางครั้งองค์กรอาจจะต้องเพิ่มรายได้ โดยอาจจะมีการสร้างลูกค้าที่เป็นการซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ หรือเป็นการให้ส่วนลดราคา

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) ได้สรุปแนวคิดกลยุทธ์การตลาดเกี่ยวกับธุรกิจไว้ว่า ในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มีกระบวนการ 7 ขั้นตอน ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหรือส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Marketing Mix's) หรือ 4Ps ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ คือ สิ่งที่สนองความความต้องการของมนุษย์ได้ซึ่งผลิตภัณฑ์นั้นจะ สามารถให้ประโยชน์และคุณค่าแก่ลูกค้าได้ผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้โดยผลิตภัณฑ์เป็นได้ทั้งสินค้าและบริการ โดยผลิตภัณฑ์

นั้น ๆ จะมีวิธีการผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานทั้งการออกแบบ ขนาด มีการรับประกัน คุณภาพ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ราคา คือ สิ่งที่มีคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปของตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนที่ลูกค้าสามารถนำมาเปรียบเทียบความคุ้มค่าของตัวผลิตภัณฑ์นั้นได้ ดังนั้น ผู้ผลิตจะต้องตั้งราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพเพื่อให้ลูกค้าสัมผัสได้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น นอกจากนี้ราคายังเป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการในรูปแบบของตัวเงิน ผู้ผลิตจะต้อง ใช้กลยุทธ์ทางการตลาดโดยตรงกับการกำหนดราคาและคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับรู้ และได้รับการยอมรับ จากลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ที่อาจสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ การเลือกสถานที่ให้บริการ ทำเล ที่ตั้ง ที่จะเสนอขายสินค้าของธุรกิจนั้นซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเลือกทำเลที่ตั้งในธุรกิจบริการ ซึ่งขณะเดียวกันเป็นตัวกำหนดลูกค้ากลุ่มเป้าหมายสถานที่ให้บริการจึงต้องสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุดและจะต้องศึกษากลยุทธ์ด้านทำเลที่ตั้งของคู่แข่งด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจนับเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ทางการตลาดที่ช่วยเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น

4. การส่งเสริมการตลาด คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อให้ลูกค้าเกิดทัศนคติที่ดีและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท ส่วนประสมการตลาดส่งเสริมการตลาด (Marketing Mix's) ประกอบด้วย การใช้บุคคลหรือพนักงานขายและการไม่ใช้บุคคลในการขาย แต่มีการใช้เครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเครื่องมือต้องมีประสมประสานกัน

ฉลองศรี พิมลสมพงศ์ (2548) ได้กำหนดส่วนประสมทางการตลาดท่องเที่ยว ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าบริการและแนวคิดที่ผู้ประกอบการธุรกิจนำเสนอแก่นักท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองความต้องการ และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ เช่น สถานที่ท่องเที่ยว การบริการของโรงแรม หนึ่งในตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เป็นต้น

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวจ่าย เพื่อแลกเปลี่ยนกับคุณค่าและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ราคาของผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวมักจะเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ท่องเที่ยว และตามอุปสงค์หรือพฤติกรรมหรือซื้อของนักท่องเที่ยว

3. การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กระบวนการและวิธีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวไปถึงนักท่องเที่ยว โดยธุรกิจอาจเลือกจำหน่ายเองหรือผ่านตัวแทนจำหน่าย (Agent) ต่าง ๆ นอกจากนี้หลายธุรกิจ เช่น ธุรกิจการบิน ธุรกิจเรือสำราญ ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจ

โรงแรม เป็นต้น นิยมใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในช่องทางจัดจำหน่าย เช่น ผ่านระบบการค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง วิธีการกระตุ้นให้ลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์โดยนิยมใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของเอกสารแผ่นพับ คู่มือการท่องเที่ยว หรือผ่านทางเว็บไซต์การท่องเที่ยวปัจจุบันนิยมการส่งเสริมการตลาดที่เน้นการตลาดเพื่อสังคมและความยั่งยืนเป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

2.8 ข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อมาจากขยะบรรจุภัณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคที่เห็นความสำคัญและต้องการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม สิ่งเหล่านี้กระตุ้นให้รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องออกกฎหมายมาควบคุมหรือคุ้มครองผู้บริโภคในหลาย ๆ ด้านเช่น เพื่อให้ได้มีราคาสินค้าตามปริมาณที่กำหนด สามารถรับรู้ได้ว่าสินค้าที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ชนิดใดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีข้อมูลรายละเอียดแสดงไว้ที่กล่องกระดาษ กล่องกระดาษลูกฟูก หรือบรรจุภัณฑ์รูปแบบ ๆ ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนถึงปริมาณสินค้า วัน เดือน ปีที่ผลิตและสถานที่ตั้งของโรงงานหรือสถานประกอบการ สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ ได้แก่

2.8.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

1. พระราชบัญญัติ มาตรการชั่งตวงวัด พ.ศ. 2466

พระราชบัญญัติ มาตรการชั่งตวงวัด พ.ศ. 2466 เป็น พ.ร.บ. คุ้มครองผู้บริโภคให้ได้บริโภคสินค้าตามปริมาณที่กำหนด หรือตามที่ระบุไว้ในฉลาก ในบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มประเภทกล่องกระดาษกล่องกระดาษลูกฟูก หรือบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ พ.ร.บ. ฉบับนี้ควบคุมดูแลผู้ประกอบการในการบรรจุสินค้าให้ถูกต้องตามปริมาณที่ระบุไว้ โดยครอบคลุมสินค้าที่ผลิตและจัดจำหน่ายภายในประเทศ และนั่งรวมถึงสินค้าที่นำเข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร นอกจากนั้นอุปกรณ์ที่ใช้ชั่งตวงวัด จะต้องได้รับรับรองตัวเลขที่ระบุรายละเอียดสามารถใช้ตัวเลขอารบิกหรือตัวเลขไทยได้ ขนาดของตัวเลข และตัวอักษรที่ใช้ต้องไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร

2. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดและสาระสำคัญของพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เนื้อหาสำคัญแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การขึ้นทะเบียนตำรับอาหารและ ฉลากอาหาร ดังนี้

2.1 การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร

ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะ ต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้วจึงผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายได้ หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยประเภทของอาหารที่ต้องขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารอาหารก่อนนำมาผลิตและบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม หรือ บรรจุลงในกล่องกระดาษใส่อาหาร แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. อาหารควบคุมเฉพาะ หมายถึง อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคมากที่สุด เช่น อาหารของทารก หรือด้วยกรรมวิธีการผลิตที่ต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด จึงต้องมีการกำหนดด้านคุณภาพหรือมาตรฐาน รวมทั้งการแสดงข้อมูลรายละเอียดหรือฉลากสินค้าไว้ที่กล่องกระดาษ กระดาษลูกฟูกหรือบรรจุภัณฑ์รูปแบบอื่น ๆ

2. อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน คืออาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค แต่ไม่รุนแรงเท่ากับกลุ่มอาหารควบคุมเฉพาะ การขออนุญาตผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบในข้อมูลอาหาร เช่น สูตร กรรมวิธีผลิต ฉลาก ความปลอดภัย รวมทั้งคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ยกเว้นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจะต้องยื่นขอใช้ฉลากอาหาร

3. อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลากมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาหารที่ต้องส่งมอบฉลากให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย) พิจารณาก่อนนำไปใช้ และกลุ่มอาหารที่ไม่ต้องส่งมอบให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย) พิจารณา

2.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

ราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายฉบับแรกของประเทศไทย ที่มีการจัดตั้งหน่วยงานคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคโดยตรง พ.ร.บ.ฉบับนี้ได้บัญญัติให้องค์กรของรัฐมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม การดูแล และประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ให้ผู้บริโภคได้ใช้สิทธิร้องเรียนเพื่อขอให้เกิดการพิจารณาและชดเชยความเสียหายเมื่อถูกผู้ประกอบการจี้ละเมิดสิทธิของผู้บริโภค

2.3 สิทธิของผู้บริโภคจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

1. สิทธิของผู้บริโภคที่จะได้รับข่าวสาร รวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่ระบุบนกล่องกระดาษ กล่องลูกฟูก หรือบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

2. สิทธิของผู้บริโภคที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้าและบริการ โดยปราศจากการผูกขาด

3. สิทธิของผู้บริโภคที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ

4. สิทธิของผู้บริโภคที่จะได้รับการชดเชยความเสียหายจากการใช้สินค้าหรือบริการ สิทธิของผู้บริโภคจะจะมีองค์กรคุ้มครองของรัฐตาม พ.ร.บ. ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค คือ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) มีการแบ่งการคุ้มครองผู้บริโภคเป็น 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านโฆษณา และด้านฉลาก และมีคณะอนุกรรมการย่อยลงไปอีกเพื่อสอดส่องดูแล รับเรื่องร้องทุกข์พิจารณาความผิดที่เกิดขึ้นทั้งในกรุงเทพฯ และจังหวัดอื่น ๆ

2.4 พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ "สมอ" เป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติ โดยมีหน้าที่หลัก ได้แก่

1. การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

2. การรับรองระบบคุณภาพและรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

3. ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางกับองค์กรที่เกี่ยวข้องของทั่วทั้งโลก เช่น องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) หรือที่ ISO องค์กรการค้าโลก (World Trade Organization หรือ WTO) และองค์กรอื่น ๆ (หนังสือไทย, 2566)

2.8.2 กฎหมายบรรจุภัณฑ์ผ้าทอ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ครอบคลุมเฉพาะ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือแบบใช้งานทั่วไปและแบบใช้งานที่ต้องสัมผัสกับร่างกาย โดยทำจากผ้าทอเป็น วัสดุหลัก และใช้เส้นใยธรรมชาติ เส้นใยประดิษฐ์ และเส้นใยผสม

1. การบรรจุ ให้ห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แข็งแรง เรียบร้อย และสามารถป้องกันการเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือได้ การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

2. เครื่องหมายและฉลาก ที่ฉลากหรือจรรยาบรรณผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือทุกหน่วยอย่างน้อยต้องมีตัวเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่ายชัดเจน

- ผลิตภัณฑ์ (ตามชื่อ มผช.)

- แบบ


- ชนิดเส้นใยของผ้าที่ใช้ (เฉพาะแบบที่ใช้งานสัมผัสกับร่างกาย)

- ความกว้างและความยาว (ถ้ามี) เป็นนิ้วหรือเซนติเมตร
- กรณีใช้สีธรรมชาติให้ระบุ พร้อมส่วนของพืชที่ใช้ เช่นสีส้มจากเมล็ด
- ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา
- ประวัติผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
- เดือน/ปีที่ผลิต
- ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จด ทะเบียน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

2.8.3 ฉลากระบุการดูแล

ฉลากระบุวิธีการดูแลรักษา Laundry Symbols หรือ Care Label คือ ป้ายที่ระบุวิธีการหรือข้อแนะนำในการทำทำความสะอาดและดูแลรักษา โดยฉลากนี้จะถูกติดอยู่กับเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่ายและคงทนตลอดเวลาการใช้งานนั้น ในกรณีที่มีชิ้นส่วนมากกว่าหนึ่งชิ้น แต่จำหน่ายเป็นชุดเดียวกัน จะมีฉลากติดอยู่เพียงฉลากเดียว แต่ถ้าแต่ละชิ้นส่วนจำหน่ายแยกกัน จะต้องติดฉลากแยกสำหรับแต่ละชิ้นส่วน รายละเอียดที่ระบุในฉลาก อาจมีทั้งสัญลักษณ์และข้อความที่ระบุถึงคำแนะนำในการดูแล เพื่อให้ผ้าคงทน อยู่ได้นาน ไม่เกิดการชำรุดเสียหายรายละเอียดของการดูแลรักษาผ้า ซึ่งจะบ่งบอกถึงเส้นใยผ้าที่ผลิตมาจากเส้นใยต่างชนิดกัน จึงมีวิธีการดูแลรักษาและการทำความสะอาดที่แตกต่างกัน

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Do Not Machine Wash ห้ามซักด้วยเครื่องซักผ้า |  | Dry Clean Possible ซักแห้งได้ |
|  | Machine Wash Cold ซักด้วยเครื่องซักผ้าที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส |  | Do Not Dry Clean ห้ามซักแห้ง |
|  | Machine Wash Warm ซักด้วยเครื่องซักผ้าที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส |  | Do Not Wring ห้ามบิด |
|  | Hand Wash ซักด้วยมือ |  | Flat Dry ตากพื้นราบ |
|  | Can Bleach ใช้น้ำยาลอกขาวได้ |  | Hang Dry, Line Dry แขวนตาก, ตากราว |
|  | Do Not Bleach ห้ามใช้น้ำยาลอกขาว |  | Drip Dry ไม่ควรมิดก่อนตากควรรอให้น้ำหยดไหลหมดก่อน แล้วจึงตากกับราว |
|  | Only Non-Chlorine Bleach ควรใช้น้ำยาลอกสีชนิดไม่มีคลอรีนเท่านั้น |  | Do Not Iron ห้ามรีด |
|  | Tumble Dry อบหรือปั่นแห้งได้ |  | Cold Iron, Low Iron รีดด้วยอุณหภูมิต่ำ |
|  | Tumble Dry Low Temperature ปั่นแห้งด้วยอุณหภูมิต่ำ |  | Warm Iron, Medium Iron รีดด้วยอุณหภูมิปานกลาง |
|  | Tumble Dry Medium Temperature ปั่นแห้งด้วยอุณหภูมิปานกลาง |  | Hot Iron, High Iron รีดด้วยอุณหภูมิสูง |
|  | Do Not Tumble Dry ห้ามอบหรือปั่นแห้ง |  | Do Not Steam Iron ห้ามรีดด้วยไอน้ำ |

ภาพ 2.51 ฉลากการดูแลผ้า

ที่มา : <https://www.ptasia-blog.com/post/>

2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(เรื่อนขวัญ หุ่นเรใจ, 2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าทอตีนจกชาวไทยพวนแบบประยุกต์ ตำบลหาดเลี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย” ผลการสรุปการวิจัย พัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าทอตีนจกชาวไทยพวนแบบประยุกต์ การดำเนินการวิจัยเริ่มจากการสัมภาษณ์และการศึกษาลายผ้าตีนจก และผลิตภัณฑ์เดิมจากตีนจกชาวไทยพวนตำบลหาดเลี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่าผ้าตีนจกมีคุณสมบัติเฉพาะตัว ทำให้พัฒนาได้ในรูปแบบที่จำกัดผลิตภัณฑ์เดิมจากผ้าทอตีนจกเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่เฉพาะตัวไม่หลากหลายไม่ทันสมัย แบบซ้ำเดิม ๆ พร้อมกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมเหมาะสมสามารถนำไปใช้งานได้ ในบางโอกาสเท่านั้น ควรเพิ่มคุณสมบัติของผ้าทอที่สามารถนำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ในหลากหลายมากโอกาสมากขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดในการพัฒนาคุณสมบัติ โดยการผสมผสานเส้นฝ้ายจากการใช้เส้นฝ้ายในท้องถิ่นนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา คือฝ้ายหมักโคลน เบอร์ 20 (ขนาดใหญ่กว่าฝ้าย/ไหมประดิษฐ์ที่กลุ่มใช้อยู่ในปัจจุบัน) กับเส้นด้ายประดิษฐ์ โดยมีแนวคิดในการพัฒนาลวดลายผ้าให้เกิดพื้นผิวในรูปแบบใหม่ และเพิ่มคุณสมบัติของผ้าทอให้ทนต่อการขัดถู และทนต่อการอ่อนตัวของสี จากแสงมากขึ้น ลวดลายผ้าทอตีนจก ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์แนวคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ระชัย สุขสด แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ คือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่การพัฒนามาจาก ของเดิม รูปทรงของผลิตภัณฑ์ได้แนวคิดมาจากการพัฒนาแบบให้เข้ากับความต้องการของตลาด และแนวโน้มการออกแบบ โดยการใช้แนวโน้มการออกแบบปี 2017 Textile Trend Report Spring/Summer และแนวโน้มการใช้สีของ Omni-Theory Infash Forward Trend Spring/Summer 2017 มาประยุกต์ใช้กับแนวคิด “คีตฐ์” ในการออกแบบ ทั้งหมด 3 รูปแบบ

(ณัฐธิกานต์ ปิ่นจูไร, 2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านทรัพย์เจริญ ตำบล ปางมะค่า อำเภอขามเฒ่า จังหวัดกำแพงเพชร” ผลการสรุปการวิจัย ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านทรัพย์เจริญ โดยการออกแบบและการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน จากการสังเกต และสนทนากลุ่มพบว่า รูปแบบการใช้ลวดลายและสีเส้นของกลุ่มทอผ้าขึ้นตีนจกบ้านทรัพย์เจริญ ยังขาดลวดลายที่เป็นอัตลักษณ์ของตนเอง ซึ่งปัจจุบันทางกลุ่มทอผ้าขึ้นตีนจกบ้านทรัพย์เจริญได้ทอผ้าขึ้นจำหน่ายภายใต้ลวดลายของอัตลักษณ์กลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ตามออเดอร์ที่ได้รับ ทำให้ขาดซึ่งความมั่นใจในการพัฒนาลวดลายของตนเอง เพราะมีความเสี่ยงในการจัดจำหน่ายสูงกว่าเมื่อ

เทียบกับการทอผ้าขึ้นตีนจกที่ได้รับมอบหมายตามออเดอร์ที่ได้รับ ดังนั้นชุมชนเกิดการมุ่งเน้นที่อยากจะออกแบบและพัฒนาลวดลายจกผ้าให้สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของชุมชนกลุ่มทอผ้าขึ้นตีนจกบ้านทรัพย์เจริญของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อส่งเสริมพัฒนาให้กับกลุ่มชุมชน ซึ่งชุมชนมีความเห็นสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน “ลวดลายดอกกระเจียว” นั้นเป็นลวดลายแสดงความเป็นอัตลักษณ์ประจำกลุ่มทอผ้าขึ้นตีนจกบ้านทรัพย์เจริญ ตำบล ปางมะค่า อำเภอ ขาวอรุณลักษณะบุรี จังหวัด กำแพงเพชร ได้อย่างเด่นชัด และมีการปรับแก้ลวดลายให้มีความเหมาะสมที่สุด ซึ่งมีผลการประเมินความพึงพอใจกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าทอด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นตามอัตลักษณ์ของชุมชนบ้านทรัพย์เจริญที่พัฒนาแล้ว

(อังกาบ บุญสูง, 2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองอำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์” ผลการสรุปการวิจัย เอกลักษณะเฉพาะถิ่นและความเหมาะสมสอดคล้องต่อการใช้งานเพื่อเป็นตัวกำหนดรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบ และเพื่อยกระดับคุณภาพโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของ มผช. ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกลักษณ์ด้านประเพณีและวิถีชีวิตของชุมชนกลุ่มผ้าทอ พื้นเมือง อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า มีการนำมาถักทอเป็นลวดลายลงบนผืนผ้า ได้แก่ ประเพณีแห่ข้าวพันก้อน ซึ่งเป็นประเพณีดั้งเดิมของชาวปากท่า จัดขึ้นในเดือนเมษายนของทุกปี สืบทอดกันจนถึงปัจจุบัน และได้ใช้เป็นชื่อของการทอลวดลายข้าวพันก้อน ส่วนอัตลักษณ์ด้านการใช้สี ในการย้อมผ้าทอจากกลุ่มผ้าทอพื้นเมืองในอำเภอปากท่า 3 กลุ่ม พบว่าผู้ผลิตผ้าทอพื้นเมืองมีความนิยมใช้สีแดงมากที่สุดในส่วนของความเหมาะสมสอดคล้องต่อการใช้งาน ผู้บริโภค มีความต้องการบรรจุภัณฑ์เป็นถุงแบบ แนวนอน วัสดุ เหมาะสมเลือกใช้กระดาษคราฟท์

(นิอร ดาวเจริญพร 2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเย็บผ้า และศิลปะประดิษฐ์ ตำบลเขาแก้วศรีสมบูรณ์ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย” ผลการสรุปการวิจัยลักษณะตราสินค้าขาดความโดดเด่น สี อักษรที่ใช้ขาดความทันสมัยความชัดเจนที่จะสื่อถึงอัตลักษณ์ของชุมชนและจดจำได้ยาก บรรจุภัณฑ์ไม่ดึงดูดความน่าสนใจ ไม่ทันสมัยและไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตัวผลิตภัณฑ์ได้ มีความต้องการในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ให้ข้อมูลที่สามารถบ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของชุมชน มีความร่วมสมัยและความคิดสร้างสรรค์ สร้างการจดจำและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้ ผลการพัฒนาออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเย็บผ้า และศิลปะประดิษฐ์ พบว่า จากการศึกษาอัตลักษณ์ของชุมชนทุ่งเสลี่ยมและจังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย สัญลักษณ์ของชุมชน ลวดลายผ้าทอ และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบ

ลดลายกราฟิกบนตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ให้มีความร่วมสมัย รูปแบบเรียบง่ายสร้างการจดจำ
ผลการศึกษาคความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายมีต่อตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเย็บผ้าและศิลปประดิษฐ์



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลวิธีการดำเนินการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอ กรณีศึกษา : แบรินดิวิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ
- 3.7 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์
- 3.8 สร้างแบบเพื่อทำการผลิต
- 3.9 สร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำเสนองาน
- 3.10 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินดิวิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เนื่องจาก การศึกษาข้อมูลนั้นมีมากมายหลายชนิดและแหล่งที่มาของข้อมูลแตกต่างกันโดยการค้นคว้า ข้อมูลทั้งด้านเอกสาร วารสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต การศึกษาผลิตภัณฑ์เดิมโดยสามารถ จำแนกข้อมูลต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.1.1 แหล่งที่มาข้อมูล

แบ่งออกเป็น 2 ชนิดดังนี้

3.1.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ หมายถึง การศึกษาข้อมูลด้วยตนเองหรือข้อมูลจากบุคคลอื่น ๆ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ทดลอง สังเกตเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

3.1.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากทั้งในพื้นที่และค้นคว้าตามสถานที่ต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์การศึกษาลิขิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง

3.1.2 ข้อมูลจากบุคคล

เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้ศึกษาจากผู้ประกอบการ (วิมพิวิภา โภธิวิจิตร, 2566) โดยสอบถามในด้านทัศนคติของผู้ประกอบการและขอคำแนะนำเรื่องการบรรจุเครื่องแต่งกาย ปลอกหมอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าคลุมไหล่ กระเป๋า และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการสนใจในอนาคต

3.1.3 ข้อมูลจากสถานที่

เป็นการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

- ข้อมูลจากกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย
- ข้อมูลจากหอสมุดแห่งชาติ

3.1.4 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.1.4.1 ศึกษาความเป็นมาของ แบรินด์วิมพิวิภา (วิมดีไซน์)

3.1.4.2 ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแนวผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และแนวโน้มผ้าทอในปัจจุบัน

3.1.4.3 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.1.4.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบ Display

3.1.4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.1.4.6 ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์

3.1.4.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการตลาด

3.1.4.8 ศึกษาข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

3.1.4.9 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเลี้ยว จังหวัดสุโขทัย โดยใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร คือ กลุ่มผู้ซื้อผลิตภัณฑ์แบรินด์วิมวิภา ผ่านระบบขายหน้าร้าน เฉลี่ย ต่อเดือน 500 คน (วิมวิภา โพรวิจิตร, 2566)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์แบรินด์วิมวิภา ผ่านระบบขาย หน้าร้าน เฉลี่ยต่อเดือน 500 คน เปรียบเทียบกับตารางกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95% ($\pm 5\%$) จะได้กลุ่มตัวอย่าง 222 คน (Taro Yamane, 1967)

3.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับใช้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แบ่ง ขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

3.3.1.1 แบบสอบถาม เป็นการตรวจสอบเพื่อที่จะพิจารณาว่า ใครสร้างบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบนั้น มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

3.3.1.2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ เกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์ และด้านกราฟิก ว่ามีความเหมาะสมมากน้อย เพียงใด

3.3.1.3 แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ สำหรับการพัฒนาการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้ง 5 ผลิตภัณฑ์ และสรุปผลโดยใช้หลักการสำหรับการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

การประเมินวัฏจักรของผลิตภัณฑ์แบบร่างของจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ โดยใช้หลัก Universal Design (สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2563) มีหลักการ พื้นฐาน 7 ข้อ คือ

1. Equality for People - ใช้งานได้อย่างเท่าเทียมและเสมอภาค สามารถใช้ได้ทุก เพศ ทุกวัย รวมถึงผู้พิการ

2. Easy to Handle - จับได้ถนัดมือ ทั้งผู้ที่ถนัดมือซ้ายและมือขวา

3. Easy to Use - ใช้งานได้สะดวก เช่น การเปิด-ปิด

4. Easy to Understand - เข้าใจง่าย มีคำอธิบายหรือรูปภาพบอกวิธีใช้
5. Safe to Use - คำนึงความปลอดภัยของผู้ใช้ ปลอดภัยขณะใช้งาน
6. Used with Tests Stress - สะดวกต่อการใช้งานไม่ทำให้เกิดความเครียดในขณะการใช้งาน
7. Enough Space to Access - ขนาดและพื้นที่เหมาะสมในการเข้าถึงและการใช้งาน

3.3.2 การสร้างเครื่องมือ

3.3.2.1 ศึกษาเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุกณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกกรณีศึกษา : แปรนคติมิวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อที่จะนำมาใช้ในการประกอบ ในการออกแบบ เนื่องจากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิหมายถึง ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสอบถาม การทดลอง การทดสอบ โดยในการวิจัยมีข้อมูลปฐมภูมิจากข้อมูลบุคคล เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้จากบุคคลที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ผ้า โดยจะแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ผลิตและผู้บริโภค

2. ข้อมูลทุติยภูมิหมายถึง ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้จากการนำข้อมูลจากผู้รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ มาใช้งานโดยไม่ต้องลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยในการวิจัยนี้ได้แก่ข้อมูลรูปแบบการออกแบบบรรจุกณฑ์ในอดีต และงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อง

(ก) แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์และกลุ่มลูกค้า

(ข) สร้างแบบสอบถาม

3.3.2.2 แบบสอบถามข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพื่อการออกแบบ เป็นการสอบถามแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สินค้าจริง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) เลือกใช้วิธีการสุ่มแบบตามความสะดวก (Convenience Sampling) (ชาย โพธิ์สีตา, 2552, หน้า 128) เนื่องจากมีขั้นตอนและวิธีการไม่ซับซ้อนจุดมุ่งหมายของการสุ่มตัวอย่างแบบนี้ไม่ใช่ให้ได้กลุ่มตัวอย่างมาเป็นตัวแทน แต่ให้ได้ตัวอย่างที่เหมาะสมกับแนวคิดตามวัตถุประสงค์โดยแบ่งข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของบรรจุกณฑ์

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพอใจ แนวทางการออกแบบ

3.3.2.3 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยนำการออกแบบร่างในส่วนของโครงสร้าง และกราฟิก การพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของแต่ละผลิตภัณฑ์ สร้างเป็นแบบสอบถามแสดงความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะนำไปวิเคราะห์ผลออกมาเพื่อเลือกโครงสร้างของแต่ละผลิตภัณฑ์นำมาพัฒนาก่อนนำไปออกแบบจริง

3.3.2.4 แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามเจาะจงคุณลักษณะในด้านโครงสร้าง กราฟิก และชั้นจัดแสดงสินค้า ของแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 222 คน

3.3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถาม และแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นได้ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยเมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว จะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินต่อไป ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
ชื่อ : คุณลลิตา บุรณะพิทักษ์
ตำแหน่ง : Graphic Designer, Lactasoy
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกและตราสินค้า
ชื่อ : คุณธนินชา ฉายทรัพย์
ตำแหน่ง : Graphic Designer, Sayaba
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด
ชื่อ : คุณไอลยศิกา ชิกา อัญญากรีน
ตำแหน่ง : Executive Assistant Overall Coordinator and Finance, Sayaba

3.4 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

3.4.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อออกหนังสือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 การนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลตามแนวทางการวิจัย โดยมีเครื่องมือและขั้นตอนดังนี้

3.4.2.1 ขั้นตอนก่อนออกแบบ

- สร้างแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เกี่ยวกับข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มผู้ที่มีความคิดเห็นว่าใช้งานได้สะดวก และมีความเหมาะสม เพื่อเริ่มออกแบบร่าง
- ออกแบบร่างโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ นำแนวทางและหลักการออกแบบมาทำแบบร่าง และทำแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยการใช้เกณฑ์ลำดับคะแนนความเหมาะสมให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านประเมิน เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลโดยการใช้สถิติในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเลือกแบบที่มีคะแนนความเหมาะสมมากที่สุดมาพัฒนา

3.4.2.2 ขั้นตอนการออกแบบ

- ออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และผลวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาพัฒนาแบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- เมื่อได้โครงสร้างและกราฟิกที่เหมาะสมแล้ว นำมาเขียนแบบอย่างละเอียดด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ในระบบอุตสาหกรรม
- นำแบบที่ได้มาสร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำเสนอผลงาน และตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องของการขึ้นรูป การพับ และกราฟิก ก่อนการผลิตจริง

3.4.2.3 ขั้นตอนหลังการออกแบบ

- จัดทำและวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค เปรียบเทียบกับตารางกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (+5%) จะได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 222 คน
- นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาข้อมูลมาทำรายงานการวิจัยให้สมบูรณ์

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสำรวจและตรวจข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วนำไปนำเสนอในรูปแบบตารางและแปรผลบรรยายต่อไปนี้

- นำผลที่ได้จากการสร้างคำถามแบบปลายเปิด จากผู้เชี่ยวชาญ โดยบรรยายสรุปผล
- นำผลจากแบบสอบถามก่อนการออกแบบ ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมิวิภา ของกลุ่ม ทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัยโดยประเมินการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- นำผลจากแบบสอบถามแสดงความความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยประเมินการ หาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิจัยโดยใช้รูปแบบในการจัดลำดับคุณภาพค่า คะแนน (Rating Scale) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (สุวิมล ตีรกานันท์, 2557, หน้า 201) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (สุวิมล ตีรกานันท์, 2557, หน้า 203) ดังนี้

| | | |
|-------------|---------|-------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

- สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนน (X)

$$\bar{X} \text{ (Mean)} = \frac{\sum x}{N}$$

- เมื่อ \bar{X} (Mean) แทน ค่าเฉลี่ย (ค่ามัธยฐานเลขคณิต)

$\sum x$ แทน ผลรวมของจำนวนคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ข้อมูลทั้งหมด)

- สูตรการหาร้อยละ

$$P \text{ แทน } \frac{fx100}{n}$$

- เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- สูตรที่ใช้ในการคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

- เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน ข้อมูล (I= 1,2,3...N)

\bar{x} แทน มัชฌิมเลขคณิต

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางข้อมูล แล้วนำแนวทางที่ได้มาทำการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แบรินตวิมวิภา เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ และให้่ง่ายต่อการจดจำ สามารถส่งเสริมการขายได้

3.7 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์

พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขแบบร่าง SKETCH DESIGN จากข้อเสนอดูอาจารย์ที่ปรึกษาและแบบสอบถามดังนี้

3.7.1 การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แบรินตวิมวิภา 5 โครงสร้าง

3.7.1.1 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ ชุดเครื่องนอน

(ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) จำนวน 1 แบบ

3.7.1.2 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ เครื่องแต่งกาย

ขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 33 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.1.3 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ ชุดบนโต๊ะอาหาร

(แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) จำนวน 1 แบบ

3.7.1.4 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ กระเป๋า

ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.1.5 ออกแบบโครงสร้างสำหรับ ผ้าคลุมไหล่

ขนาดกว้าง 90 เซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.2 การออกแบบกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แบรินตวิมวิภา 5 โครงสร้าง

3.7.2.1 ออกแบบกราฟิกสำหรับ ชุดเครื่องนอน

(ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) จำนวน 1 แบบ

3.7.2.2 ออกแบบกราฟิกสำหรับ เครื่องแต่งกาย

ขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 33 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.2.3 ออกแบบกราฟิกสำหรับ ชุดบนโต๊ะอาหาร

(แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ่ากันเบื่อน 1 ชิ้น) จำนวน 1 แบบ

3.7.2.4 ออกแบบกราฟิกสำหรับ กระเป๋า

ขนาดกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.2.5 ออกแบบกราฟิกสำหรับ ผ้าคลุมไหล่

ขนาดกว้าง 90 เซนติเมตร ยาว 150 เซนติเมตร จำนวน 1 แบบ

3.7.3 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แปรนต์วิมวิภา จำนวน 1 แบบ

3.8 สร้างแบบเพื่อทำการผลิต

ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ปลอกหมอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าคลุมไหล่ และกระเป๋า บรรจุภัณฑ์ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แปรนต์วิมวิภา โดยเขียน แบบ Pattern จากโครงสร้างที่เลือกไว้ มาทำการพับทดลองเมื่อสรุปผลของขนาด จึงนำมาเขียน

3.9 สร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบเพื่อนำเสนอผลงาน

การศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้คือการสำรวจความนิยมและนำมาปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับและประยุกต์ใหม่และนำต้นแบบที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.9.1 เลือกวัสดุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

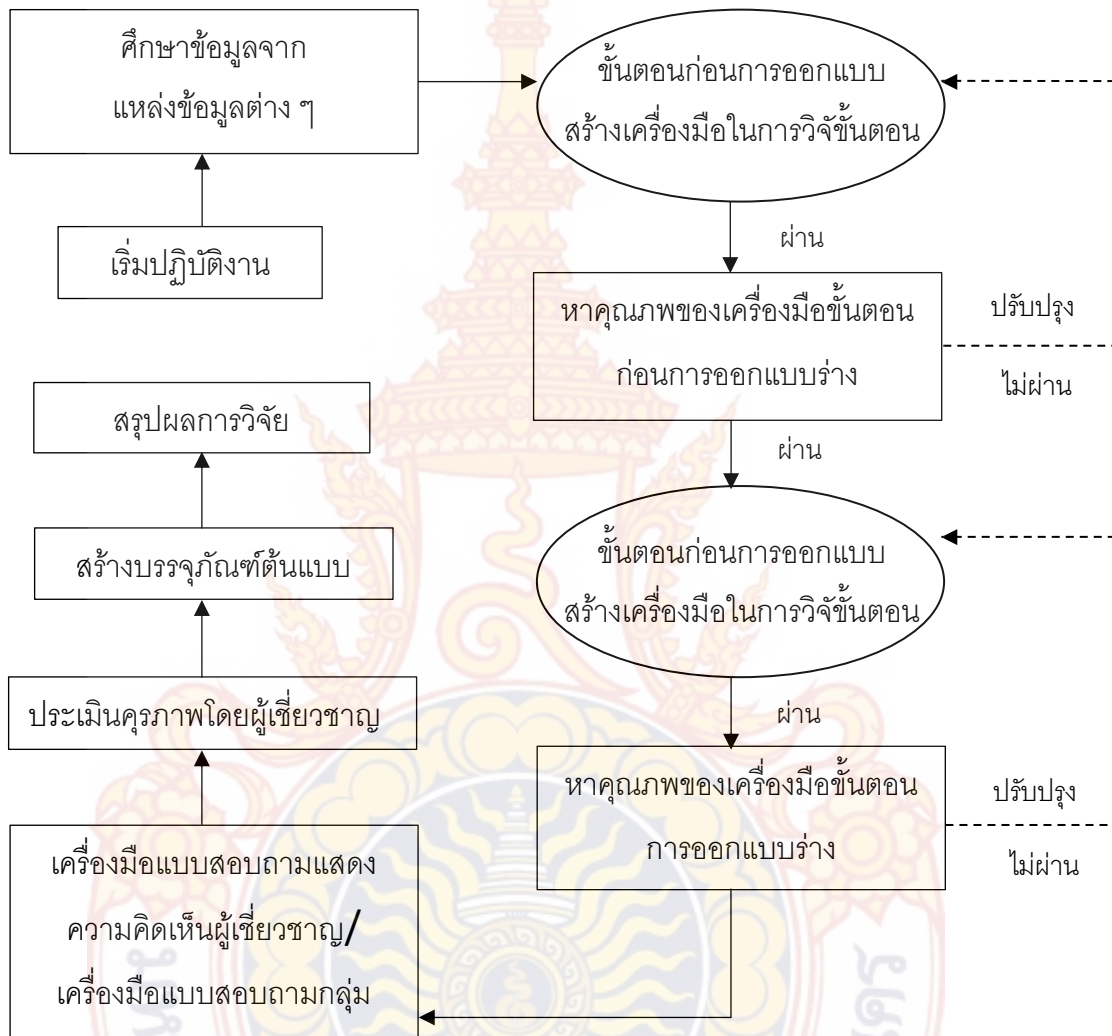
3.9.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งแบบโครงสร้างและกราฟิกและชั้นจัดแสดงสินค้า

3.9.3 นำแบบที่ได้จากการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกมาและชั้นจัดแสดงสินค้าสำรวจความเหมาะสมจากกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ

3.9.4 นำโครงสร้างและกราฟิกที่ผ่านการแก้ไขมาออกแบบให้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ปลอกหมอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าคลุมไหล่ และกระเป๋า ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย แปรนต์วิมวิภา

3.10 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาข้อมูล มาจัดทำเป็นรูปเล่มรายงานศิลปนิพนธ์ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการขั้นตอนของการทำงานวิจัย เป็นแผนผังแสดงตั้งแต่การเริ่มทำงานจนถึงขั้นตอนการสรุปผลวิจัย ดังนี้



ภาพ 3.1 ขั้นตอนการสรุปผลวิจัย

ที่มา : สุชาดา หวังปัญญา (2567)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย โดยมี
วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับ
ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ปกป้อง
สินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display เพื่อศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิก
บนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ เพื่อออกแบบ
ชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ผลการศึกษาและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินตวิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ประกอบการ

สัมภาษณ์เมื่อวันอังคารที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณวิมพิภา โพธิ์จิตร

ชื่อแบรนด์ : วิมวิภา (วิมดีไซน์)

สถานที่ : 47/61 ม.7 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี

จุดเด่นของแบรนด์ แบรินต วิมวิภา จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์
ผ้าขาวม้าทอจกหลากหลายรูป เช่น กระเป๋าลายช้างไบโต ชุดเดรส เสื้อ ผ้าคลุมไหล่ โดยผลิตภัณฑ์
ทั้งหมด ผ่านการออกแบบจากเจ้าของแบรนด์และให้สามารถเข้าถึงกลุ่มวัยรุ่น วัยกลางคนให้
สามารถสวมใส่ได้ถึงแม้ว่าจะเป็นผ้าขาวม้า และมีการถักทอลายช้างอย่างประณีตลงบนผ้าขาวม้า
รวมถึงกระบวนการถักทอจะใช้การทอมือ

สถานที่จัดจำหน่ายสินค้า จากการสัมภาษณ์คุณวิมพิภา ผู้ประกอบการ
แบรินตวิมวิภา มีความต้องการที่จะขายสินค้าผ่านทางหน้าร้าน เนื่องจากทางแบรนด์ได้มีการจัด
จำหน่ายผ่านการออกบูธและเน้นขายหน้าร้านเป็นหลัก

ความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านโครงสร้าง ต้องการให้ทางแบรนด์มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนจากบรรจุภัณฑ์เนื่องจากปัจจุบันทางแบรนด์ใช้บรรจุภัณฑ์แบบถุงกระดาษคราฟธรรมดา ด้านกราฟิก ต้องการให้แสดงถึงเอกลักษณ์ของแบรนด์ได้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ ด้านชั้นแสดงสินค้า สามารถแสดงสินค้าได้อย่างชัดเจน จัดวางสวยงาม ส่งเสริมการขายให้ทางแบรนด์ได้

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างก่อนการออกแบบร่าง

จากแบบสอบถามผู้บริโภคก่อนการออกแบบร่าง ด้านผลิตภัณฑ์และแนวทางการออกแบบการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกกรณีศึกษา : แบริณดิวมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละและนำเสนอผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. คำถามเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
3. พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค
4. ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| | สถานภาพ | ความถี่ | ร้อยละ |
|------|---------------|-----------|---------------|
| เพศ | ชาย | 8 | 26.67 |
| | หญิง | 22 | 73.34 |
| | รวม | 30 | 100.00 |
| อายุ | ต่ำกว่า 20 ปี | 1 | 3.33 |
| | 21-30 ปี | 20 | 66.67 |
| | 31-40 ปี | 8 | 26.67 |
| | 41-50 ปี | 1 | 3.33 |
| | รวม | 30 | 100.00 |

ตาราง 4.1 (ต่อ)

| | สถานภาพ | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------|------------------------|-----------|---------------|
| อาชีพ | นักเรียน/ นักศึกษา | 19 | 63.33 |
| | พนักงานบริษัทเอกชน | 4 | 13.33 |
| | ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 1 | 3.33 |
| | ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | 3 | 10.00 |
| | ฟรีแลนซ์/รับจ้างทั่วไป | 3 | 10.00 |
| | อื่น ๆ | 0 | 0.00 |
| | รวม | 30 | 100.00 |
| ระดับการศึกษา | มัธยม | 3 | 10.00 |
| | ปริญญาตรี | 27 | 90.00 |
| | สูงกว่าปริญญาตรี | 0 | 0.00 |
| | รวม | 30 | 100.00 |
| รายได้ต่อเดือน | ต่ำกว่า 10,000 บาท | 3 | 10.00 |
| | 10,001-20,000 บาท | 24 | 80.00 |
| | 20,001-30,000 บาท | 0 | 0.00 |
| | มากกว่า 30,000 บาท | 3 | 10.00 |
| | รวม | 30 | 100.00 |

สรุปตาราง 4.1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบว่า

1. เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.34 และเป็นเพศชายจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ตามลำดับ

2. อายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอายุ 21-30 ปี มากที่สุด มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 อายุ 41-50 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

3. อาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา คือ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 รองลงมา คือ อาชีพค้า/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 อาชีพฟรีแลนซ์/รับจ้างทั่วไป มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจมีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

4. ระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาระดับมัธยม จำนวน 3 คน และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00

5. รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท มากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมากกว่า 30,000 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และรายได้ 20,001-30,000 จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

ตาราง 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

| ปัจจัยด้านการใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|-----------|---------------|
| 1. ท่านเคยใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกหรือไม่ | | |
| - เคย | 19 | 63.33 |
| - ไม่เคย | 11 | 36.67 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 2. ท่านให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกมากน้อยเพียงใด | | |
| - สนใจมาก | 10 | 33.33 |
| - สนใจปานกลาง | 18 | 60.00 |
| - สนใจน้อย | 2 | 6.67 |
| - ไม่สนใจ | 0 | 0.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 3. ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกชนิดใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) | | |
| - เสื่อ | 25 | 21.18 |
| - เกรส | 8 | 26.67 |
| - ผ้าคลุมไหล่ | 14 | 11.87 |
| - ผ้าปูโต๊ะ | 2 | 6.67 |
| - ปลอกหมอน | 6 | 20.00 |
| - กระเป๋า | 6 | 20.00 |
| รวม | 61 | 100.00 |

ตาราง 4.2 (ต่อ)

| ปัจจัยด้านการใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก | ความถี่ | ร้อยละ |
|--|-----------|---------------|
| 4. ท่านให้ความสนใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวทอจกด้วยจุดประสงค์ใดมากที่สุด | | |
| - เพื่อนำไปใช้เอง | 12 | 10.17 |
| - เพื่อเป็นของฝาก | 18 | 15.25 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 5. ท่านคิดว่า “บรรจุภัณฑ์” มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของ ท่านหรือไม่ | | |
| - มี | 30 | 100.00 |
| - ไม่มี | 0 | 0.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |

สรุปตาราง 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก 30 คน พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างเคยใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67

2. กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจปานกลาง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ให้ความสนใจมาก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และให้ความสนใจน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

3. กลุ่มตัวอย่างใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.18 ใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าคลุมไหล่ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.87 ใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทเดรส จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมาใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทปลอกหมอน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าปูโต๊ะ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 เป็นลำดับสุดท้าย

4. กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นของฝาก จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.25 ให้ความสนใจในการเลือกซื้อไปใช้เอง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.17

5. กลุ่มตัวอย่างที่คิดว่าบรรจุภัณฑ์มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 กลุ่มตัวอย่างที่คิดว่าบรรจุภัณฑ์ไม่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ตาราง 4.3 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

| พฤติกรรมการเลือกซื้อ | ความถี่ | ร้อยละ |
|--|------------|---------------|
| 1. ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกผ่านช่องทางใดมากที่สุด | | |
| - สั่งทางออนไลน์ | 24 | 80.00 |
| - ซื้อที่หน้าร้าน | 6 | 20.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 2. กลุ่มหรือบุคคลใดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | |
| - ตัวคุณเอง | 14 | 11.87 |
| - สื่อโฆษณาออนไลน์ | 12 | 10.17 |
| - เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ | 27 | 90.00 |
| รวม | 53 | 100.00 |
| 3. ถ้าหากท่านต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก คุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | | |
| - การดีไซน์ | 27 | 90.00 |
| - คุณภาพ | 25 | 21.18 |
| - ราคา | 20 | 17.24 |
| - ยี่ห้อ | 20 | 17.24 |
| - บรรจุภัณฑ์ | 19 | 27.96 |
| รวม | 111 | 100.00 |

สรุปตาราง 4.2 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 30 คน พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกทางช่องทางออนไลน์ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกที่ช่องทางหน้าร้าน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

2. กลุ่มตัวอย่างคิดว่าเพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 คิดว่าตนเองผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

จำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 11.87 คิดว่าสื่อโฆษณาออนไลน์ผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
จำนวน 12 คิดเป็นร้อยละ 10.17

3. กลุ่มตัวอย่างคิดว่าการตีไซน์เป็นคุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ
จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 คิดว่าคุณภาพเป็นคุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณา
ในการตัดสินใจเลือกซื้อ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.18 คิดว่าราคาเป็นคุณสมบัติใดบ้าง
ที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.24 และคิดว่ายี่ห้อเป็น
คุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.24
คิดว่ายี่ห้อเป็นคุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อย
ละ 17.24 คิดว่ายี่ห้อบรรจุภัณฑ์เป็นคุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อ จำนวน
19 คน คิดเป็นร้อยละ 27.96

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

ตาราง 4.4 แบบสอบถามสำหรับการออกแบบร่าง

| ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ | ความถี่ | ร้อยละ |
|--|-----------|---------------|
| 1. ท่านคิดว่าวัสดุสำหรับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ควรเลือกวัสดุประเภทใด | | |
| - กระดาษหน้าขาวหลังเทา | 0 | 0.00 |
| - กระดาษอาร์ต | 10 | 33.33 |
| - กระดาษลูกฟูก | 2 | 6.67 |
| - กระดาษजूบั้ง | 18 | 60.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 2. ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรเป็นลักษณะรูปแบบใด | | |
| - แบบปิดมิดชิด | 0 | 0.00 |
| - แบบฉลุเห็นสินค้า | 6 | 20.00 |
| - แบบ Display (สามารถโชว์สินค้าได้ในตัว) | 24 | 80.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |

ตาราง 4.4 (ต่อ)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|-----------|---------------|
| 3. ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์แบบใด ที่ท่านให้ความสนใจสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก มากที่สุด | | |
| - สไตล์เรียบ ๆ มินิมอล | 1 | 3.33 |
| - แบบใช้ภาพเลขาคนคิด | 9 | 30.00 |
| - ภาพเสมือนจริง | 20 | 66.67 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 4. ลักษณะตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกรูปแบบใดที่ท่านให้ความสนใจสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มากที่สุด | | |
| - ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ ตกแต่งให้น่าสนใจ | 9 | 30.00 |
| - ตัวอักษรแบบตัวเขียน คล้ายลายมือ | 0 | 0.00 |
| - ตัวอักษรแบบมีเชิง เรียบง่ายเป็นทางการ | 21 | 70.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 5. สีที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกดูแลผิวโทนสีใดที่ท่านให้ความสนใจและเหมาะสมสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มากที่สุด (กำหนดสีน้ำเงินเป็นหลัก) | | |
| - น้ำเงิน ทอง ขาว | 6 | 20.00 |
| - น้ำเงิน ฟ้ำ เหลือง | 8 | 26.67 |
| - น้ำเงิน แดง เหลือง | 11 | 36.67 |
| - น้ำเงิน ฟ้ำ ขาว | 5 | 16.66 |
| รวม | 30 | 100.00 |
| 6. หากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย เลือกใช้ลักษณะในรูปแบบ Display ที่สามารถตั้งโชว์สินค้าได้ในตัว ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่ | | |
| - เหมาะสม | 30 | 100.00 |
| - ไม่เหมาะสม | 0 | 0.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |

ตาราง 4.4 (ต่อ)

| ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|-----------|---------------|
| 7. ท่านคิดว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือไม่ | | |
| - มีผลอย่างมาก | 21 | 70.00 |
| - มีผลปานกลาง | 9 | 30.00 |
| - มีผลน้อย | 0 | 0.00 |
| รวม | 30 | 100.00 |

สรุปตาราง 4.4 แบบสอบถามก่อนการออกแบบร่าง พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรใช้วัสดุกระดาษแข็ง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นลำดับที่ 1 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรใช้วัสดุกระดาษอาร์ต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เป็นลำดับที่ 2 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรใช้วัสดุกระดาษลูกฟูก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 เป็นลำดับที่ 3 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรใช้วัสดุกระดาษหน้าขาวหลังเทา จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 เป็นลำดับที่สุดท้าย

2. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรเป็นรูปแบบ Display (สามารถมองเห็นสินค้าได้ในตัว) จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 เป็นลำดับที่ 1 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรเป็นรูปแบบมองเห็นสินค้า จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นลำดับที่ 2 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกควรรเป็นรูปแบบปิดมิดชิด จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 เป็นลำดับสุดท้าย

3. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกเหมาะสมกับแบบเสมือนจริง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เป็นลำดับที่ 1 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกเหมาะสมกับแบบใช้ภาพเรขาคณิต จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เป็นลำดับที่ 2 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกเหมาะสมกับแบบสไตล์เรียบ ๆ มินิมอล จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 เป็นลำดับสุดท้าย

4. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าลักษณะตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นตัวอักษรแบบมีเชิง เรียบง่ายเป็นทางการ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 เป็นลำดับที่ 1 ลักษณะตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นตัวอักษรแบบประดิษฐ์ ตกแต่งให้น่าสนใจ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เป็นลำดับที่ 2 ลักษณะตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ควรเป็นตัวอักษรแบบตัวเขียน คล้ายลายมือ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 เป็นลำดับสุดท้าย

5. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าสีที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกคือ โทนสี น้ำเงิน แดง เหลือง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 เป็นลำดับที่ 1 สีที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกคือ โทนสี น้ำเงิน ฟ้ำ เหลือง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 เป็นลำดับที่ 2 สีที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกคือ โทนสี น้ำเงิน ทองขาว จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นลำดับที่ 3 สีที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกคือ โทนสี น้ำเงิน ฟ้ำ ขาว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66 เป็นลำดับที่สุดท้าย

6. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ในลักษณะรูปแบบ Display ที่สามารถตั้งโชว์ได้ในตัวเหมาะสม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 เป็นลำดับที่ 1 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ในลักษณะรูปแบบ Display ที่สามารถตั้งโชว์ได้ในตัวไม่เหมาะสม จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 เป็นลำดับสุดท้าย

7. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าอย่างมาก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 เป็นลำดับที่ 1 การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าปานกลาง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เป็นลำดับที่ 2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าน้อย จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 เป็นลำดับสุดท้าย

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินการออกแบบร่างสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

จากแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้นำแบบร่างมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง โดยมีระดับการตัดสินใจตั้งแต่ 1 หมายถึงความเหมาะสมน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึงความเหมาะสมมากที่สุด ปากฏผลตาราง ดังนี้

ตาราง 4.5 สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น)

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|----------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 1 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 2 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 3 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 4 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 5 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 6 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 7 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 8 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 9 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 10 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 11 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 12 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 13 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 14 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 15 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 16 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 17 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 18 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 19 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 20 | 2.00 | 1.00 | น้อย |

สรุปตาราง 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกประเภทเซตเครื่องนอน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่จะออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 11, 18 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย \bar{x} = 4.00 ลำดับ

รองลงมาบรรจุกัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 12 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.67$ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ บรรจุกัณฑ์เซตเครื่องนอนแบบที่ 3, 4, และ 16 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.33$ ตามลำดับ

ตาราง 4.6 สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 1 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 2 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 3 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 4 | 3.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 5 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 6 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 7 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 8 | 3.33 | 0.58 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 9 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 10 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 11 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 12 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 13 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 14 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 15 | 3.33 | 0.58 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 16 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 17 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 18 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 19 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุกัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 20 | 5.00 | 0.00 | มาก |

สรุปตาราง 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบบรรจุกัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกประเภทเครื่องแต่งกาย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะออกแบบ

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 20 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 5.00$ ลำดับที่ 2 ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 1, 18 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.00$ ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 11, 12 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.67$ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกายแบบที่ 4 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.00$ ตามลำดับ

ตาราง 4.7 สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น)

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 1 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 2 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 3 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 4 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 5 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 6 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 7 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 8 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 9 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 10 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 11 | 5.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 12 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 13 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 14 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 15 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 16 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 17 | 2.33 | 0.58 | น้อย |

ตาราง 4.7 (ต่อ)

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 18 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 19 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 20 | 3.00 | 0.00 | มาก |

สรุปตาราง 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกประเภทเซตบนโต๊ะอาหารพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าจะออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 11 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 5.00$ ลำดับที่ 2 ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 1, 4, 18 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.00$ ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 8 มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.67$ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหารแบบที่ 20 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.00$ ตามลำดับ

ตาราง 4.8 สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|---------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 1 | 5.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 2 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 3 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 4 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 5 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 6 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 7 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 8 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 9 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 10 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 11 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระเป๋แบบที่ 12 | 2.67 | 0.58 | น้อย |

ตาราง 4.8 (ต่อ)

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|----------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 13 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 14 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 15 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 16 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 17 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 18 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 19 | 1.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 20 | 3.00 | 0.00 | มาก |

สรุปตาราง 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าขาวม้า ทอจกกระป๋อง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าจะออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 1 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 5.00$ ลำดับรองลงมาบรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 3, 8 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.33$ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระป๋องแบบที่ 20 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.00$ ตามลำดับ

ตาราง 4.9 สรุปผลแบบประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|-------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 1 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 2 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 3 | 3.33 | 1.53 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 4 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 5 | 2.00 | 1.00 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 6 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 7 | 3.67 | 1.15 | มาก |

ตาราง 4.9 (ต่อ)

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|--------------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 8 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 9 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 10 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 11 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 12 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 13 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 14 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 15 | 2.33 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 16 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 17 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 18 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 19 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 20 | 3.00 | 0.00 | มาก |

สรุปตาราง 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าขาวม้า ทอจกประเภทผ้าคลุมไหล่ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่จะออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าคลุม ไหล่แบบที่ 2, 6, 8 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.00$ ลำดับรองลงมา บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 1, 4 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.67$ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่แบบที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.33$ ตามลำดับ

ตาราง 4.10 สรุปแบบประเมินความเหมาะสมของตราสินค้า

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|-------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| ตราสินค้าแบบที่ 1 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| ตราสินค้าแบบที่ 2 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| ตราสินค้าแบบที่ 3 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| ตราสินค้าแบบที่ 4 | 3.67 | 1.15 | มาก |
| ตราสินค้าแบบที่ 5 | 2.67 | 0.58 | น้อย |
| ตราสินค้าแบบที่ 6 | 3.67 | 1.15 | มาก |

สรุปตาราง 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบตราสินค้า พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่จะออกแบบตราสินค้า ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ ตราสินค้าแบบที่ 1, 2, 3 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.00$ ลำดับที่ 2 ได้แก่ ตราสินค้าแบบที่ 4, 6 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.67$ ตามลำดับ

ตาราง 4.11 สรุปแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

| รูปแบบ | N = 3 | | ระดับความเหมาะสม |
|---------------------------|-----------|------|------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 1 | 3.00 | 0.00 | มาก |
| ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 2 | 4.00 | 1.00 | มาก |
| ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 3 | 2.67 | 0.58 | น้อย |

สรุปตาราง 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมที่จะออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า ก่อนที่จะเริ่มผลิตจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ ชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 2 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.00$ ลำดับที่ 2 ได้แก่ ตราสินค้าแบบที่ 1 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.00$ ตามลำดับ

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ภาพรวมจากผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง

ผลจากแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้เลือกโครงสร้างที่สะดวกต่อการใช้งาน สามารถป้องกันสินค้าได้ และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นขนาดโครงสร้างที่มีความเหมาะสมมากที่สุด มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย วัสดุมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สามารถขึ้นรูปและผลิตได้จริง และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ใช้งานต่อไปจริง บรรจุภัณฑ์โดยรวมมีความเป็นไปได้ทางเดียวกัน

4.2 ผลการศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพความพึงพอใจ

จากแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 222 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบของตาราง โดยมีระดับการตัดสินใจดังนี้

| | | |
|-------------|---------|-------------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ปรากฏผลตามตาราง ดังนี้

ตาราง 4.12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุกฎเกณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น)

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|---|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | 4.84 | 0.37 | มากที่สุด |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | 4.83 | 0.42 | มากที่สุด |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | 4.98 | 0.15 | มากที่สุด |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | 4.90 | 0.30 | มากที่สุด |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | 4.83 | 0.42 | มากที่สุด |
| รวม | 4.89 | 0.06 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุกฎเกณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.89$ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.84$ ความแข็งแรง ทนทาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.83$ สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.98$ ด้านความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.90$ และมีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.83$

ตาราง 4.13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุกฎเกณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชั้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชั้น) แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-----------|------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.31 | 0.75 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 3.16 | 0.93 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.43 | 0.71 | มาก |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 3.59 | 0.67 | มาก |

ตาราง 4.13 (ต่อ)

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.68 | 0.54 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.76 | 0.44 | มากที่สุด |
| รวม | 4.16 | 0.14 | มาก |

สรุปตาราง 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.16$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.31$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.16$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.43$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.59$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.68$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.76$

ตาราง 4.14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.45 | 0.75 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 3.64 | 0.66 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 3.94 | 0.83 | มาก |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.44 | 0.71 | มาก |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.87 | 0.33 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.69 | 0.53 | มากที่สุด |
| รวม | 4.34 | 0.46 | มาก |

สรุปตาราง 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น)

แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.34$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.45$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.64$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.94$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.44$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.87$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.69$

ตาราง 4.15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.80 | 0.46 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.51 | 0.58 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.78 | 0.49 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.80 | 0.46 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.86 | 0.39 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.94 | 0.24 | มากที่สุด |
| รวม | 4.78 | 0.16 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.78$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.80$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.51$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.78$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.80$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.86$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.94$

จากผลสรุปของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) ทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผลสรุปว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.78$ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.34$ และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความเหมาะสมเป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.16$

ตาราง 4.16 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|---|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | 4.96 | 0.20 | มากที่สุด |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | 4.87 | 0.34 | มากที่สุด |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | 4.88 | 0.33 | มากที่สุด |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | 4.99 | 0.09 | มากที่สุด |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | 4.96 | 0.20 | มากที่สุด |
| รวม | 4.93 | 0.06 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.93$ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.96$ ความแข็งแรง ทนทาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.87$ สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.88$ ด้านความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.99$ และมีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.96$

ตาราง 4.17 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.36 | 0.70 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.41 | 0.71 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.66 | 0.55 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 2.27 | 0.89 | น้อย |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.36 | 0.66 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.75 | 0.44 | มากที่สุด |
| รวม | 4.01 | 0.94 | มาก |

สรุปตาราง 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.01$ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.36$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.41$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.66$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 2.27$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.36$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.75$

ตาราง 4.18 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.76 | 0.44 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.31 | 0.75 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 2.96 | 1.14 | ปานกลาง |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.68 | 0.54 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.45 | 0.71 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.63 | 0.66 | มาก |
| รวม | 4.13 | 0.70 | มาก |

สรุปตาราง 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.13$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.76$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.31$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 2.96$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.68$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.45$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.63$

ตาราง 4.19 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.58 | 0.52 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.87 | 0.34 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.86 | 0.35 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.76 | 0.43 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.96 | 0.39 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.99 | 0.09 | มากที่สุด |
| รวม | 4.84 | 0.15 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.84$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.58$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.87$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.86$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.76$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.96$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.99$

จากผลสรุปของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย ทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผลสรุปว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.84$ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.13$ และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความเหมาะสมเป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.01$

ตาราง 4.20 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น)

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|---|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | 4.70 | 0.53 | มากที่สุด |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | 4.82 | 0.15 | มากที่สุด |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | 4.82 | 0.15 | มากที่สุด |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | 4.96 | 0.20 | มากที่สุด |
| รวม | 4.82 | 0.09 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.20 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.82$ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.80$ ความแข็งแรง ทนทาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.70$ สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.82$ ด้านความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.82$ และมีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.96$

ตาราง 4.21 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.87 | 0.35 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.78 | 0.49 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.96 | 0.20 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.81 | 0.46 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.62 | 0.56 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.82 | 0.39 | มากที่สุด |
| รวม | 4.81 | 0.11 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.81$ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.87$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.78$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.96$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.81$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.62$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.82$

ตาราง 4.22 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-----------|------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 3.98 | 0.79 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.48 | 0.51 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.45 | 0.71 | มาก |

ตาราง 4.22 (ต่อ)

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.89 | 0.32 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.70 | 0.53 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 3.63 | 0.66 | มาก |
| รวม | 4.36 | 0.37 | มาก |

สรุปตาราง 4.22 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.36$ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.98$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.48$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.45$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.89$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.70$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.63$

ตาราง 4.23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.56 | 0.50 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.39 | 0.65 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.90 | 0.31 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.95 | 0.23 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.87 | 0.09 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.99 | 0.09 | มากที่สุด |
| รวม | 4.78 | 0.24 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.78$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.56$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.39$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.90$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.95$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.87$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.99$

จากผลสรุปของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น) ทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผลสรุปว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.81$ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.78$ และ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.36$

ตาราง 4.24 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋

| รายการ | n = 222 | | ระดับความเหมาะสม |
|---|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | 4.56 | 0.69 | มาก |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | 4.48 | 0.66 | มาก |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | 4.61 | 0.66 | มาก |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | 4.75 | 0.49 | มาก |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | 4.90 | 0.29 | มากที่สุด |
| รวม | 4.66 | 0.56 | มาก |

สรุปตาราง 4.24 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋ มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.66$ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.56$ ความแข็งแรง ทนทาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.48$

สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.61$ ด้านความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.75$ และมีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.90$

ตาราง 4.25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋ా แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | \bar{X} | SD. | ความเหมาะสม |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.98 | 0.13 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.57 | 0.66 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.39 | 0.78 | มาก |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.74 | 0.54 | มาก |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.86 | 0.39 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.80 | 0.49 | มากที่สุด |
| รวม | 4.72 | 0.50 | มาก |

สรุปตาราง 4.25 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋า แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.72$ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.98$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.57$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.39$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.74$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.86$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.80$

ตาราง 4.26 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตางค์ แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.74 | 0.52 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.70 | 0.53 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.45 | 0.71 | มาก |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 3.63 | 0.66 | มาก |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 3.95 | 0.85 | มากที่สุด |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.89 | 0.32 | มากที่สุด |
| รวม | 4.35 | 0.47 | มาก |

สรุปตาราง 4.26 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตางค์ แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.35$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.45$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.70$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.45$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.63$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.95$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.63$

ตาราง 4.27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตางค์ แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.74 | 0.43 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 3. การใช้โทนสี | 4.89 | 0.46 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.85 | 0.35 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.33 | 0.85 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.36 | 0.61 | มาก |
| รวม | 4.69 | 0.39 | มาก |

สรุปตาราง 4.27 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตางค์ แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.69$ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.74$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 5.00$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.89$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.85$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.33$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.69$

จากผลสรุปของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์กระเป๋าสตางค์ ทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผลสรุปว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.72$ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.69$ และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.35$

ตาราง 4.28 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|---|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | 4.35 | 0.80 | มาก |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | 4.30 | 0.73 | มาก |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | 4.28 | 0.70 | มาก |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | 4.29 | 4.81 | มาก |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | 4.80 | 0.51 | มากที่สุด |
| รวม | 4.40 | 0.51 | |

สรุปตาราง 4.28 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.40$ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.35$ ความแข็งแรง ทนทาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.30$ สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.28$ ด้านความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display มีความเหมาะสมอยู่ใน

ระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.29$ และมีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.80$

ตาราง 4.29 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{x} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.76 | 0.42 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.72 | 0.44 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.99 | 0.09 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.89 | 0.30 | มากที่สุด |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.78 | 0.40 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.74 | 0.43 | มาก |
| รวม | 4.81 | 0.35 | มากที่สุด |

สรุปตาราง 4.29 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{x} = 4.81$ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่า การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.76$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.72$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.99$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.89$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.78$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.74$

ตาราง 4.30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 4.39 | 0.48 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 4.90 | 0.29 | มากที่สุด |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.57 | 0.66 | มาก |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.36 | 0.82 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.61 | 0.69 | มาก |
| รวม | 4.63 | 0.39 | มาก |

สรุปตาราง 4.30 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.63$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 5.00$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.39$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.90$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.57$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.36$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.61$

ตาราง 4.31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | 4.04 | 0.81 | มาก |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | 3.83 | 0.85 | มาก |
| 3. การใช้โทนสี | 3.85 | 0.84 | มาก |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | 4.09 | 0.82 | มาก |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | 4.19 | 0.80 | มาก |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | 4.12 | 0.80 | มาก |
| รวม | 4.02 | 0.59 | มาก |

สรุปตาราง 4.31 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.02$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.04$ การใช้ภาพประกอบและลวดลาย มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.83$ การใช้โทนสี มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.85$ การใช้รูปแบบของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.09$ การใช้ขนาดของตัวอักษร มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.19$ รายละเอียดของสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.12$

จากผลสรุปของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผลสรุปว่า กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.81$ กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.68$ และกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 มีความเหมาะสมเป็นอันดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.02$

4.3 ผลการศึกษาและพัฒนาขึ้นจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์วิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยวจังหวัด สุโขทัย

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพความพึงพอใจ

จากแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์วิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 222 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบของตาราง โดยมีระดับการตัดสินใจดังนี้

| | |
|-------------|--|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมมาก |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ปรากฏผลตามตาราง ดังนี้ |

ตาราง 4.32 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 1

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|--|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | 4.35 | 0.80 | มาก |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | 4.30 | 0.73 | มาก |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | 4.28 | 0.70 | มาก |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | 4.29 | 0.81 | มาก |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | 4.80 | 0.51 | มาก |
| รวม | 4.40 | 0.71 | มาก |

สรุปตาราง 4.32 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 1 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.40$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.35$ ความเหมาะสมของโครงสร้าง มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.30$ มีความดึงดูดและน่าสนใจมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.28$ มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.29$ มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.80$

ตาราง 4.33 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 2

| รายการ | n = 222 | | ระดับ ความเหมาะสม |
|--|-------------|-------------|----------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | 4.78 | 0.45 | มาก |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | 4.53 | 0.73 | มาก |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | 4.64 | 0.64 | มาก |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | 4.85 | 0.42 | มากที่สุด |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | 4.90 | 0.29 | มากที่สุด |
| รวม | 4.74 | 0.51 | มาก |

สรุปตาราง 4.33 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 2 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.74$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี

ความคิดเห็นว่า การใช้รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.78$ ความเหมาะสมของโครงสร้าง มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.53$ มีความดึงดูดและน่าสนใจมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.64$ มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.85$ มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.90$

ตาราง 4.34 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 3

| รายการ | n = 222 | | ระดับความเหมาะสม |
|--|-------------|-------------|------------------|
| | \bar{X} | SD. | |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | 4.72 | 0.44 | มาก |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | 4.60 | 0.48 | มาก |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | 4.87 | 0.32 | มาก |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | 4.48 | 0.73 | มาก |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | 4.21 | 0.90 | มาก |
| รวม | 4.58 | 0.57 | มาก |

สรุปตาราง 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยของการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 3 ผลระดับความพึงพอใจในระดับมากเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.58$ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.72$ ความเหมาะสมของโครงสร้าง มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.60$ มีความดึงดูดและน่าสนใจมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.87$ มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.48$ มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.21$

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมจากผู้เชี่ยวชาญด้านชั้นจัดแสดงสินค้า สำหรับการขายหน้าร้าน

ผลจากแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญได้ถึงการดึงดูดความน่าสนใจ และการเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์ การมองเห็นบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน การออกแบบจะเน้นในการจัดแสดงสินค้าที่มีความกระจ่ายตัว และการจัดวางที่ชัดเจน การใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับตัว

บรรจุกุภัณฑ์ และเหมาะสมกับการขาย พื้นที่ในการจัดวาง ลักษณะของโทนสีโดยรวม เน้นให้มีความเรียบหรูเนื่องจากบรรจุกุภัณฑ์มีโทนสีที่มีความเข้ม เพื่อให้บรรจุกุภัณฑ์มีความโดดเด่นลวดลายที่ใช้ในการตกแต่งจะใช้สีที่ไปในทิศทางเดียวกัน ใช้เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มาพัฒนาต่อในการทำเป็นลวดลายตัวหนังสือเข้าใจได้งาน เพิ่มความน่าสนใจและการดึงดูดลูกค้า และสามารถศึกษาข้อมูลก่อนตัดสินใจซื้อได้



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
กรณีศึกษา : แบรินตวิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย
สรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ข้อมูล ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา ค้นคว้า ความเป็นมาและข้อมูลของแบรินตวิมิวิภา ทำให้เห็นถึงปัญหาต่าง ๆ
เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และด้านการตลาด พบปัญหาทั้งในด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ รวมถึง
กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และด้านการตลาด ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ทั้งใน
เรื่องของการศึกษากลุ่มลูกค้า การส่งเสริมการขาย และปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งในด้านโครงสร้าง และกราฟิก กับเลือกวัสดุให้
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และอัตลักษณ์ของแบรินตวิมิวิภา กรมวิธีการผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อ
เพื่อให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มากที่สุด กฎหมายเกี่ยวกับผ้าทอ และบรรจุภัณฑ์ รวมถึงงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในด้านโครงสร้าง กราฟิก และชั้นจัดแสดงสินค้า ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้
วางแผนการออกแบบโดยใช้หลักการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบ Display เพื่อให้สามารถ
แสดงสินค้าได้ในตัว และสามารถปกป้องสินค้าได้ การนำเศษผ้าจากการตัดเย็บมาทำกล่อง
บรรจุภัณฑ์ กราฟิกที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้ ด้านตราสินค้าสามารถจำจดได้ง่าย และชั้นจัด
แสดงสินค้าสามารถส่งเสริมการขายได้ โดยการดำเนินงานจะกำหนดกลุ่มประชากร และกลุ่ม
ตัวอย่างสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลของการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของ
ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย กรณีศึกษา :
แบรินตวิมิวิภา ทั้ง 5 แบบ พบว่าการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซต
เครื่องนอนประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น) มีระดับความ
พึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.89$ การประเมินผลการออกแบบโครงสร้าง
บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} =$
4.93 การประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภท
รวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชิ้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชิ้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชิ้น) มีระดับความพึงพอใจในระดับ

มากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.82$ และการประเมินผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ กระเป๋ามีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุดเป็นผลรวมที่ $\bar{X} = 4.66$ จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความพึงพอใจในรูปแบบการใช้งาน และสามารถแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ และผู้บริโภคมีความเห็นถึงต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถปกป้องสินค้าได้มีความเป็นเอกลักษณ์ และยังสามารถนำไปผลิตจริงได้ ได้เลือกการออกแบบโดยทำแบบสอบถามทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการออกแบบ ขณะดำเนินการออกแบบ และประเมินความพึงพอใจในการออกแบบ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจากนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบร่างและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญทรงคุณวุฒิเพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสม โดยวิเคราะห์ระดับความเหมาะสมจากการใช้สถิติวิเคราะห์แล้วจึงนำแบบร่างมาพัฒนาต่อจนเสร็จสมบูรณ์ บรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาโดยผ่านกระบวนการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดทำเป็นรายงานสรุปผลที่รวบรวมกระบวนการในการวิจัย

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากการที่ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบสัญลักษณ์มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการออกแบบสัญลักษณ์ของ ทองเจือ เขียดทอง (2548) ที่ได้สรุปแนวทางการออกแบบสัญลักษณ์ควรมีรูปลักษณะที่น่าจำจด ให้ความรู้สึกคุ้นเคย แต่ต้องดูไม่ธรรมดา เรียบง่ายสามารถสื่อความหมายได้อย่างรวดเร็ว และทฤษฎีการออกแบบกราฟิกของ ประชิต ทินบุตร (2531) เรื่องของการใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตา มีลักษณะตัวอักษรแบบ Display Face เพื่อการเน้นให้สามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ โดยบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจากทั้งหมดที่ออกแบบให้สามารถแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน สามารถนำไปใช้งานได้ และจำนวนสีในการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ การลดจำนวนสีเป็นการลดค่าใช้จ่ายของการผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ ด้านกราฟิกใช้ทฤษฎีการออกแบบ Graphic Design ในรูปแบบ Farming มีสีที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันใช้ทฤษฎีการใช้สี 60 30 10 (MT FIXTURE, 2564)

5.3 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมิวิกา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย นั้นยังคงมีข้อให้แก้ไขและพัฒนา เพื่อต่อยอดได้อีก ในด้านของโครงสร้างสามารถสินค้าในรูปแบบ Display ได้ และลดปัญหาเศษผ้า เหลือใช้ โดยการนำมาทำบรรจุภัณฑ์ ในด้านของข้อเสนอแนะจากคณาจารย์ในการให้ความคิดเห็น ในด้านการผลิตกล่องที่เป็นลักษณะของजूबिंग ต้องคำนึงถึงความเรียบร้อยในการผลิต การติด กราฟิคนบรรจุภัณฑ์ และความหนาของกระดาษที่ใช้ ในด้านของชั้นจัดแสดงสินค้าควรเพิ่ม ลวดลายของเอกลักษณ์ที่เป็นลายข้างลงไป เพื่อไม่ให้ชั้นจัดแสดงดูขาวจนเกินไปเพิ่มสีสันและ จุดสนใจให้กับชั้นแสดงสินค้า การจัดวางลวดลายต่าง ๆ โทนสีที่ใช้ในการทำ และวัสดุในการติด ลวดลาย หากจะทำการวาดด้วยตนเอง จะต้องมีความเรียบร้อยและความละเอียดเป็นอย่างมาก ทางท่านคณาจารย์จึงแนะนำให้ใช้วิธีการติดสติ๊กเกอร์แทนเนื่องจากสามารถประหยัดเวลา และทำ ให้งานละเอียดมากยิ่งขึ้น จำเป็นในด้านการออกแบบโดยรวมมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ผ้าขาวม้าทอจก ตราสินค้ามีเอกลักษณ์จดจำได้ง่าย และสื่อถึงแบรนต์ ด้านชั้นจัดแสดงสินค้า สามารถแสดงสินค้าได้อย่างชัดเจน และเป็นไปตามแนวทางการออกแบบที่วางแผนไว้

เอกสารอ้างอิง

- กล่องสยามบรรจุภัณฑ์. 2562. **เกี่ยวกับกระดาษ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://www.klongsiam.com/>, 7 พฤษภาคม 2566.
- บุรินทร์ พุทธิโชติ. 2566. **แนวโน้มผ้าทอในปัจจุบัน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://www.oie.go.th/assets/portals/1/>, 3 พฤษภาคม 2566.
- ประจวบ วงศ์สุข. 2554. **ความรู้เกี่ยวกับกระดาษ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<https://www.naewna.com/lady/722884>, 8 พฤษภาคม 2566.
- วิมพิวิภา โพธิวิจิตร. 2566. **เจ้าของ แบรินด์ วิมพิวิภา**. สัมภาษณ์ 23 มกราคม.
- ศักดิ์ แสนสุภา. 2546. **หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
http://netra.lpru.ac.th/~weta/c1/c1_print.html, 22 กุมภาพันธ์ 2566.
- สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555. **การออกแบบบรรจุภัณฑ์**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
บริษัท บอัสการพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- สุธาสินี บุรีคำพันธุ์. 2564. **การออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
หจก. มิน เซอร์วิส ซัพพลาย. กรุงเทพมหานคร.
- สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555. **การผลิตแก้ว 6 ขั้นตอน** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
<http://eit.bsru.ac.th/wp-content/uploads/>, 5 พฤษภาคม 2566.
- สุฤตา นีรัญชวลิต. 2560. **about Package design การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์**
พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ปทุมธานี.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. 2563. **การปรับตัวกับโควิดในโลกออนไลน์**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- สมชาย พรหมสุวรรณ. 2548. **หลักการศิลป์**. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท แอคทีฟ พรีน จำกัด,
- สีปราง เจริญผล. 2556. **เอกสารตำราการออกแบบบรรจุภัณฑ์**. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- สินีนารถ จรรย์โชติเลิศ. 2550. **การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ไม้สัก**.
พิมพ์ครั้งที่ 1. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.
- หงส์ไทย. 2560. **ความเป็นมาของการบรรจุ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :
[https:// hongthaipackaging.com/blog/history-of-thai-packaing/](https://hongthaipackaging.com/blog/history-of-thai-packaing/),
11 พฤษภาคม 2566.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

หงส์ไทย. 2559. กฎหมาย. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :

<https://hongthaipackaging.com/blog/packaging-related-laws/>, 22 กุมภาพันธ์ 2566

Museumthailand. 2556. “ลายผ้าตีนจก”. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :

<https://www.naewna.com/lady/722884>, 8 พฤษภาคม 2566.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารราชการ

ภาคผนวก ข แบบสอบถามและแบบประเมิน

ภาคผนวก ค การเขียนแบบและผลงานออกแบบ

ภาคผนวก ง การดำเนินงาน

ภาคผนวก ก
เอกสารราชการ



ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๑๗๕๑



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณไอลยิกา ชิสา อัญญาริณ Executive Assistant, Overall Coordinator and Finance
บริษัท ไสยาบาล อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วย นางสาวสุชาดา หวังปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.สุภาวรงค์สุวรรณ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๑๒๙ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔

มือถือ ๐๘๒ ๙๐๙ ๕๔๙๖๖ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.mutp@mutp.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๑๕๗๒



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวิหิตยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณลลิตา บุรณะพิทักษ์ Graphic Designer บริษัท แลคตาซอย จำกัด

ด้วย นางสาวสุชาดา หวังปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก ภูมิศึกษา : แบรินด์ วิมิวิกา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะ มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.สุรภา วงศ์สุวรรณ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๒๒๙ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔
มือถือ ๐๘๒ ๙๐๙ ๔๘๙๖ (นักศึกษา)
อีเมล : arch.rmutp@rmutp.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๑๕๖๓



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวังชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณธนิษา ฉายทรัพย์ กราฟิคดีไซน์ บริษัท ไสยาบาล อินเทอร์เน็ต (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วย นางสาวสุชาดา หวังปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทองก กรณีศึกษา : แบรินด์ วิมิวิกา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.สุรภา วงศ์สุวรรณ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๑๒๙ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๖๕

มือถือ ๐๘๒ ๕๐๔ ๕๘๙๖ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.mutp@mutp.ac.th



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามและแบบประเมิน



แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โครงการวิจัย เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก
กรณีศึกษา : แบรินตวิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ซึ่งต้องการผลวิเคราะห์ไปใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจากแบรินตวิมิวิภา จังหวัดสุโขทัย จึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์นี้ และโปรดกรอกให้ครบถ้วนตามความจริงจากความคิดเห็นของท่าน เพื่อจะนำไปเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ
ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางบรรจุภัณฑ์
ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางชั้นจัดแสดงสินค้า

นางสาวสุชาดา หวังปัญญา

นักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่งในกลุ่ม.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.เริ่มเวลา.....น.

สถานที่สัมภาษณ์.....

ที่อยู่ผู้ให้สัมภาษณ์.....

.....

.....

ข้อมูลการติดต่อ โทร..... ID LINE : FACEBOOK.....

นางสาวสุชาดา หวังปัญญา

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ



ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

1. ปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เดิม

.....

.....

.....

.....

2. สิ่งที่น่าสนใจในบรรจุภัณฑ์เดิม

.....

.....

.....

.....

3. สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติมในบรรจุภัณฑ์ใหม่ (แนวทางบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการ)

.....

.....

.....

.....

4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ต้องการ

.....

.....

.....

.....

ข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านชั้นจัดแสดงสินค้า

1. เหตุผลความต้องการชั้นจัดแสดงสินค้า

.....

.....

.....

.....

2. รูปแบบชั้นจัดแสดงที่คาดหวัง

.....

.....

.....

.....

3. ลักษณะการใช้สอยชั้นจัดแสดงสินค้าที่ต้องการ

.....

.....

.....

.....

4. วัสดุที่คาดหวังในการเป็นส่วนประกอบชั้นจัดแสดง

.....

.....

.....

.....

5. ลักษณะการจัดแสดง เช่น วางติดผนัง

.....

.....

.....

.....

6. อุปกรณ์ตกแต่งที่สำคัญที่ต้องการนำเสนอความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน

.....

.....

.....

ข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ

.....

.....

.....

นางสาวสุชาดา หวังปัญญา

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ





**แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างสำหรับก่อนการออกแบบร่าง
การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
กรณีศึกษา : แบรินดิวิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ
บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ปกป้องสินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display
2. เพื่อศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้
3. เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

คำชี้แจง

ข้อความนี้เป็นแบบสอบถามก่อนการออกแบบตามวัตถุประสงค์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินดิวิมิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้สำหรับขั้นตอนการออกแบบโครงสร้าง และกราฟิก เพื่อส่งเสริมการขายให้กับตัวผลิตภัณฑ์ สามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้ ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐาน และผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่ผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน และกรอกข้อความลงในช่องตามความจริงของท่าน

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

ชาย

หญิง

LGBT

1.2 อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

21 - 30 ปี

31 - 40 ปี

40 - 50 ปี

1.3 อาชีพ

นักเรียน/ นักศึกษา

พนักงานบริษัทเอกชน

ฟรีแลนซ์/รับจ้างทั่วไป

ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

อื่น ๆ

1.4 การศึกษา

มัธยม

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

1.5 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 10,000 บาท

10,001-20,000 บาท

20,001-30,000 บาท

มากกว่า 30,000 บาท

อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

2.1 ท่านเคยใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกหรือไม่

เคย

ไม่เคย

2.2 ท่านให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก มากน้อยเพียงใด

สนใจมาก

สนใจปานกลาง

สนใจน้อย

ไม่สนใจ

2.3 ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกชนิดใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

เสื่อ

เดรส

ผ้าคลุมไหล่

ผ้าปูโต๊ะ

ปลอกหมอน

กระเป๋า

2.4 ท่านให้ความสนใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวทอจก ด้วยจุดประสงค์ใดมากที่สุด

เพื่อนำไปใช้เอง

เพื่อเป็นของฝาก

อื่น ๆ

2.5 ท่านคิดว่า “บรรจุภัณฑ์” มีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของท่านหรือไม่

มี

ไม่มี

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก และปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

3.1 ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกผ่านช่องทางใดมากที่สุด

สั่งทางออนไลน์

ซื้อที่หน้าร้าน

3.2 กลุ่มหรือบุคคลใดที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตัวคุณเอง

สื่อโฆษณาออนไลน์

เพื่อนหรือคนรู้จัก

แนะนำ

อื่น ๆ

3.3 ถ้าหากท่านต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก คุณสมบัติใดบ้างที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การดีไซน์

คุณภาพ

ราคา

ยี่ห้อ

บรรจุภัณฑ์

อื่น ๆ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบคำถามเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

4.1 ท่านคิดว่าวัสดุสำหรับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ควรเลือกใช้วัสดุประเภทใด

กระดาษหน้าขาวหลังเทา

กระดาษอาร์ต

กระดาษลูกฟูก

กระดาษจั่วปัง

อื่น ๆ

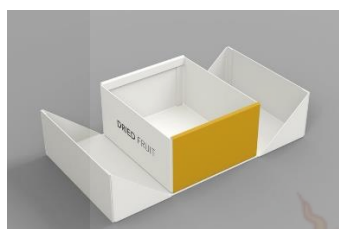
4.2 ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ควรเป็นลักษณะรูปแบบใด



แบบปิดมิดชิด



แบบฉลุเห็นสินค้า



แบบ Display (สามารถโชว์สินค้าได้ในตัว)

อื่น ๆ

คำถามเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

4.3 ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์แบบใดที่ท่านให้ความสนใจสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก มากที่สุด



สไตล์เรียบ ๆ มินิมอล



แบบใช้ภาพเลขาคนิต



ภาพเหมือนจริง

อื่น ๆ

4.4 **ลักษณะตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์**ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกรูแบบใดที่ท่านให้ความสนใจสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มากที่สุด

4.5 สีที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกดูแลผิวโทนสีใดที่ท่านให้ความสนใจและเหมาะสมสำหรับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย มากที่สุด (กำหนดสีน้ำเงินเป็นหลัก)

- น้ำเงิน ทอง ขาว
- น้ำเงิน ฟ้ำ เหลือง
- น้ำเงิน แดง เหลือง
- น้ำเงิน ฟ้ำ ขาว

4.6 หากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย เลือกใช้ลักษณะในรูปแบบ Displayที่สามารถตั้งโชว์สินค้าได้ในตัว ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสม

4.7 ท่านคิดว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือไม่

- มีผลอย่างมาก
- มีผลปานกลาง
- มีผลน้อย

4.8 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ สำหรับการตอบแบบสอบถามค่ะ

นางสาวสุชาดา หวังปัญญา

นักศึกษาศาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ



แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
สำหรับการออกแบบร่าง (Idea Sketch)
การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก
กรณีศึกษา : แบรินดีวิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ
บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย

สุชาดา หวังปัญญา รหัสนักศึกษา 126350902015-5

สาขาวิชา ออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำงานวิจัย ในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจาก กรณีศึกษา : แบรินดีวิมิวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการนำเสนอการวิจัยนี้ เป็นแบบประเมินผลการออกแบบและการวิเคราะห์ ในขั้นตอน **การออกแบบร่าง** เพื่อที่จะตัดสินใจว่าบรรจุภัณฑ์แบบใดมีความเหมาะสมที่สามารถเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้มากหรือน้อย ที่จะออกแบบเป็น “ชุดผลิตภัณฑ์แบรินดี วิมิวิภา” โดยจะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การออกแบบร่างโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 2 การออกแบบร่างกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 3 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

คำชี้แจง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้า ทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ปกป้องสินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display
2. เพื่อศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้า ทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้
3. เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

คำนิยามศัพท์

1. บรรจุภัณฑ์ คือ บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจกของ กลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ ของกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้าน หาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ลักษณะโครงสร้างเน้น เรื่องการปกป้อง การใช้งาน และแสดงสินค้า ได้ชัดเจน เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการขาย
2. ผ้าขาวม้าทอจก เป็นผ้าทอที่ทอด้วยมือ หรือทอด้วยเครื่องจักรที่ย้อมสีจากธรรมชาติ นิยมใช้เจดสีแดงเป็นพื้น และใช้เส้นไหมย้อมสีต่าง ๆ มาเป็นลวดลาย มีลายข้าง ลายม้าที่สะท้อน ความผูกพัน กับสัตว์ทั้งสองชนิด และลายเรขาคณิตเป็นหลักมีเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น
3. วิมวีกา เป็น ชื่อของแบรนด์ที่จัดตั้งอยู่ในกลุ่มทอผ้า และตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยวโดยเป็น แบรนด์ย่อย ที่แยกออกมาจัดตั้งแบรนด์เป็นของตัวเอง

แบบประเมินผลการออกแบบร่างและวิเคราะห์ผล สำหรับนำไปใช้ในขั้นตอนของ การออกแบบ เพื่อตัดสินใจว่าแบบบรรจุภัณฑ์แบบใดมีความเหมาะสมที่สามารถเป็นต้นแบบ สำหรับการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้มากหรือน้อย และเหมาะสมที่จะออกแบบเป็น “ชุดผลิตภัณฑ์แบรนด์ วิมวีกา” โดยการประเมินความเหมาะสม ระดับการตัดสินใจมีเกณฑ์ดังนี้

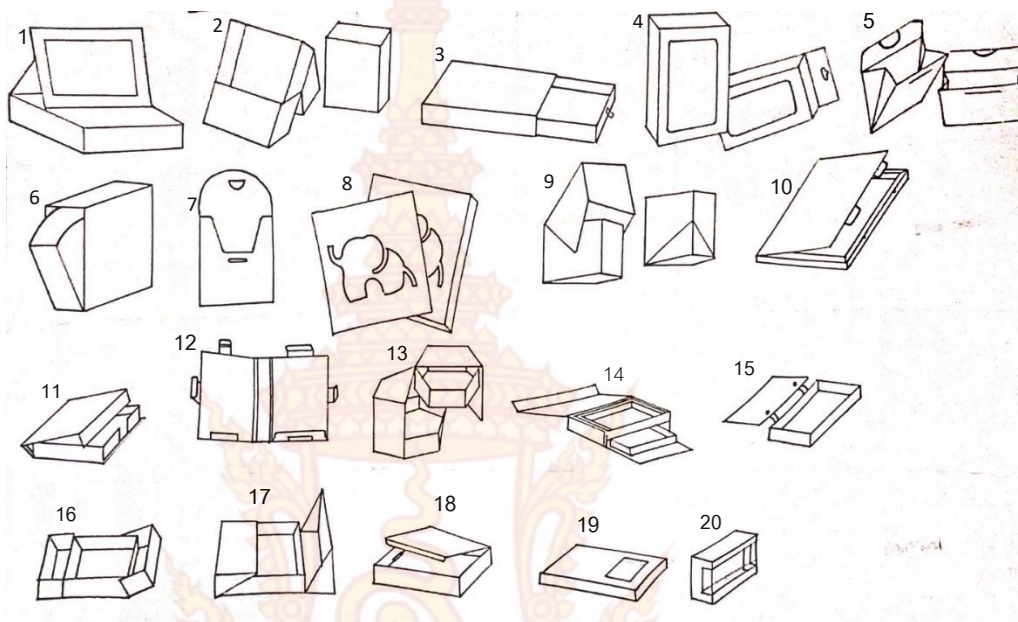
ระดับความคิดเห็น

| | |
|-------------|---------------------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมมาก |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

การออกแบบร่างโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

โดยผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความเหมาะสม การออกแบบร่างโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น)



โครงสร้างกล่องเซตเครื่องนอน

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | แบบร่าง 1 | | | | | |
| 2 | แบบร่าง 2 | | | | | |
| 3 | แบบร่าง 3 | | | | | |
| 4 | แบบร่าง 4 | | | | | |
| 5 | แบบร่าง 5 | | | | | |
| 6 | แบบร่าง 6 | | | | | |
| 7 | แบบร่าง 7 | | | | | |
| 8 | แบบร่าง 8 | | | | | |
| 9 | แบบร่าง 9 | | | | | |
| 10 | แบบร่าง 10 | | | | | |

ตาราง (ต่อ)

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11 | แบบร่าง 11 | | | | | |
| 12 | แบบร่าง 12 | | | | | |
| 13 | แบบร่าง 13 | | | | | |
| 14 | แบบร่าง 14 | | | | | |
| 15 | แบบร่าง 15 | | | | | |
| 16 | แบบร่าง 16 | | | | | |
| 17 | แบบร่าง 17 | | | | | |
| 18 | แบบร่าง 18 | | | | | |
| 19 | แบบร่าง 19 | | | | | |
| 20 | แบบร่าง 20 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

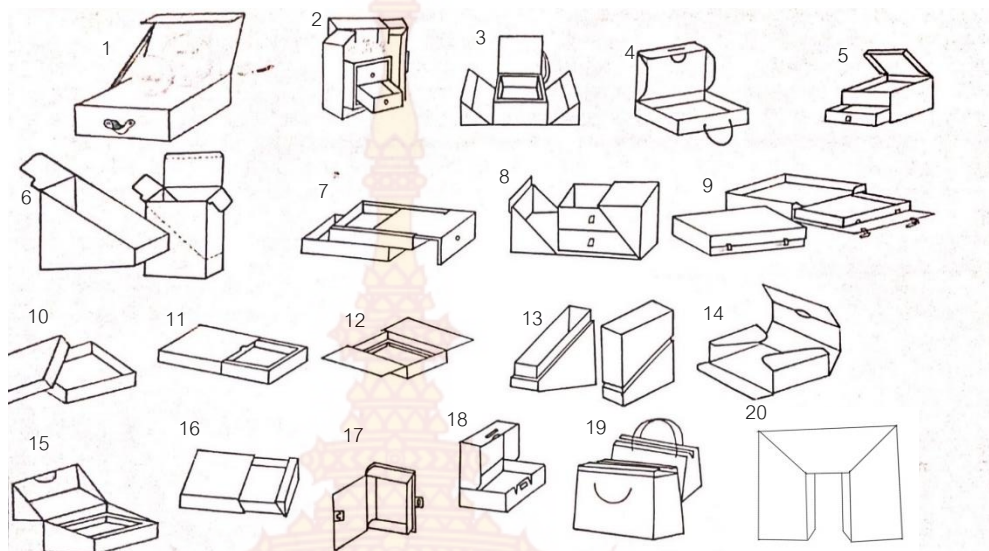
.....

.....

.....



2. ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย 1 ชิ้น



โครงสร้างกล่องเครื่องแต่งกาย

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | แบบร่าง 1 | | | | | |
| 2 | แบบร่าง 2 | | | | | |
| 3 | แบบร่าง 3 | | | | | |
| 4 | แบบร่าง 4 | | | | | |
| 5 | แบบร่าง 5 | | | | | |
| 6 | แบบร่าง 6 | | | | | |
| 7 | แบบร่าง 7 | | | | | |
| 8 | แบบร่าง 8 | | | | | |
| 9 | แบบร่าง 9 | | | | | |
| 10 | แบบร่าง 10 | | | | | |
| 11 | แบบร่าง 11 | | | | | |
| 12 | แบบร่าง 12 | | | | | |
| 13 | แบบร่าง 13 | | | | | |
| 14 | แบบร่าง 14 | | | | | |

ตาราง (ต่อ)

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | แบบร่าง 15 | | | | | |
| 16 | แบบร่าง 16 | | | | | |
| 17 | แบบร่าง 17 | | | | | |
| 18 | แบบร่าง 18 | | | | | |
| 19 | แบบร่าง 19 | | | | | |
| 20 | แบบร่าง 20 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

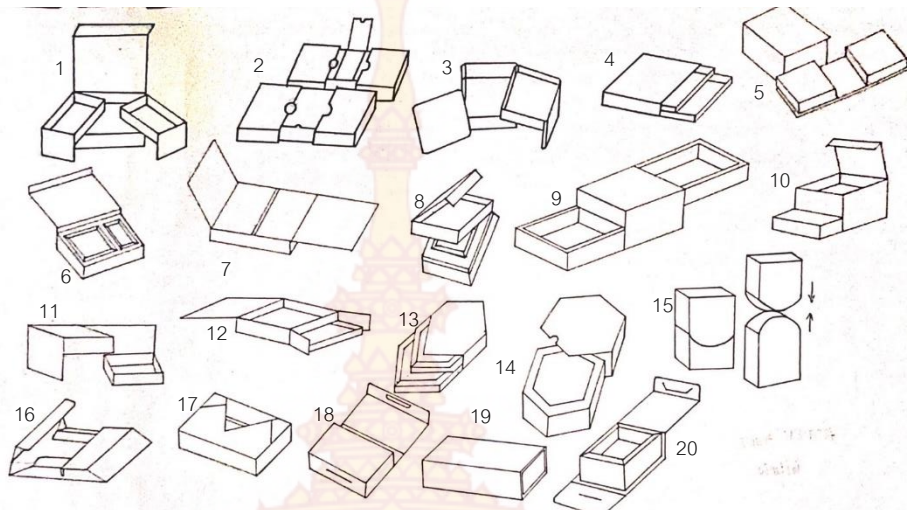
.....

.....

.....



3. ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น)



โครงสร้างกล่องเซตบนโต๊ะอาหาร

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | แบบร่าง 1 | | | | | |
| 2 | แบบร่าง 2 | | | | | |
| 3 | แบบร่าง 3 | | | | | |
| 4 | แบบร่าง 4 | | | | | |
| 5 | แบบร่าง 5 | | | | | |
| 6 | แบบร่าง 6 | | | | | |
| 7 | แบบร่าง 7 | | | | | |
| 8 | แบบร่าง 8 | | | | | |
| 9 | แบบร่าง 9 | | | | | |
| 10 | แบบร่าง 10 | | | | | |
| 11 | แบบร่าง 11 | | | | | |
| 12 | แบบร่าง 12 | | | | | |
| 13 | แบบร่าง 13 | | | | | |
| 14 | แบบร่าง 14 | | | | | |

ตาราง (ต่อ)

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 15 | แบบร่าง 15 | | | | | |
| 16 | แบบร่าง 16 | | | | | |
| 17 | แบบร่าง 17 | | | | | |
| 18 | แบบร่าง 18 | | | | | |
| 19 | แบบร่าง 19 | | | | | |
| 20 | แบบร่าง 20 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

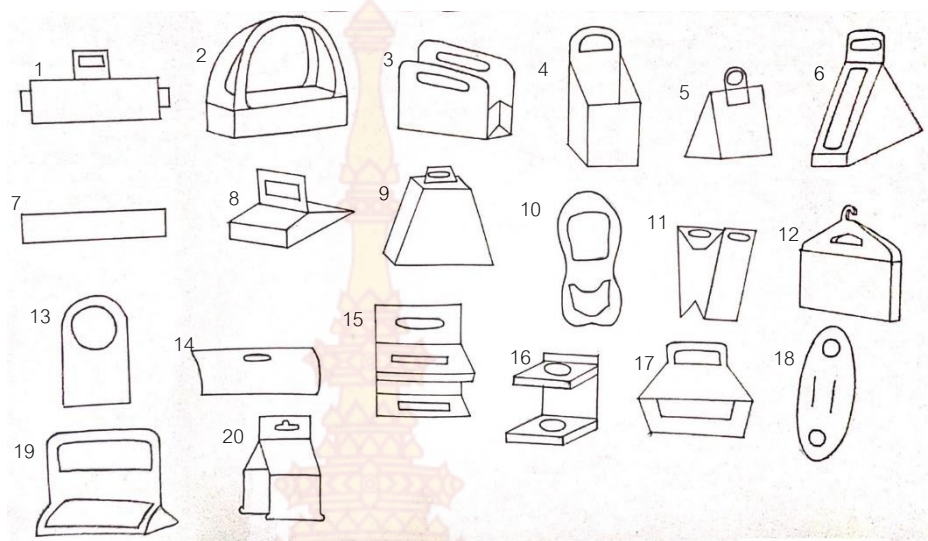
.....

.....

.....



4. ผลิตภัณฑ์กระดาษ



โครงสร้างกล่องกระดาษ

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | แบบร่าง 1 | | | | | |
| 2 | แบบร่าง 2 | | | | | |
| 3 | แบบร่าง 3 | | | | | |
| 4 | แบบร่าง 4 | | | | | |
| 5 | แบบร่าง 5 | | | | | |
| 6 | แบบร่าง 6 | | | | | |
| 7 | แบบร่าง 7 | | | | | |
| 8 | แบบร่าง 8 | | | | | |
| 9 | แบบร่าง 9 | | | | | |
| 10 | แบบร่าง 10 | | | | | |
| 11 | แบบร่าง 11 | | | | | |
| 12 | แบบร่าง 12 | | | | | |
| 13 | แบบร่าง 13 | | | | | |
| 14 | แบบร่าง 14 | | | | | |
| 15 | แบบร่าง 15 | | | | | |

ตาราง (ต่อ)

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 16 | แบบร่าง 16 | | | | | |
| 17 | แบบร่าง 17 | | | | | |
| 18 | แบบร่าง 18 | | | | | |
| 19 | แบบร่าง 19 | | | | | |
| 20 | แบบร่าง 20 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

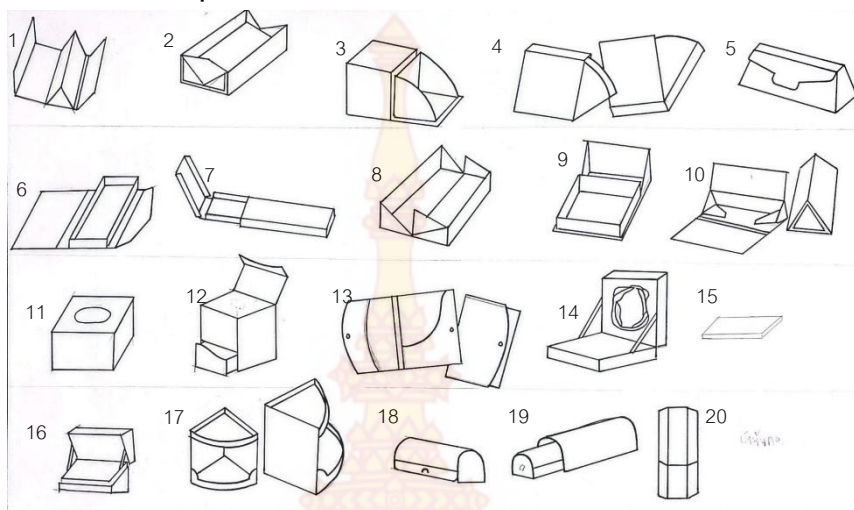
.....

.....

.....



5. ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่



โครงสร้างกล่องผ้าคลุมไหล่

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | แบบร่าง 1 | | | | | |
| 2 | แบบร่าง 2 | | | | | |
| 3 | แบบร่าง 3 | | | | | |
| 4 | แบบร่าง 4 | | | | | |
| 5 | แบบร่าง 5 | | | | | |
| 6 | แบบร่าง 6 | | | | | |
| 7 | แบบร่าง 7 | | | | | |
| 8 | แบบร่าง 8 | | | | | |
| 9 | แบบร่าง 9 | | | | | |
| 10 | แบบร่าง 10 | | | | | |
| 11 | แบบร่าง 11 | | | | | |
| 12 | แบบร่าง 12 | | | | | |
| 13 | แบบร่าง 13 | | | | | |
| 14 | แบบร่าง 14 | | | | | |
| 15 | แบบร่าง 15 | | | | | |
| 16 | แบบร่าง 16 | | | | | |
| 17 | แบบร่าง 17 | | | | | |

ตาราง (ต่อ)

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 18 | แบบร่าง 18 | | | | | |
| 19 | แบบร่าง 19 | | | | | |
| 20 | แบบร่าง 20 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

.....

.....

.....



ส่วนที่ 2 การออกแบบร่างกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

โดยผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความเหมาะสม การออกแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ดังนี้



| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|---------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 1 | | | | | |
| 2 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 2 | | | | | |
| 3 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 3 | | | | | |
| 4 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 4 | | | | | |
| 5 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 5 | | | | | |
| 6 | ตราสินค้า (Logo) แบบที่ 6 | | | | | |

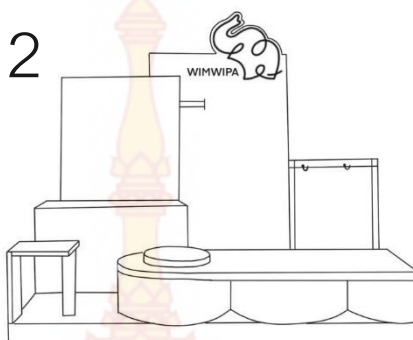
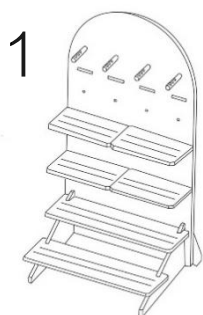
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า



ชั้นจัดแสดงสินค้า

| ลำดับ | รายการ | ระดับการตัดสินใจ | | | | |
|-------|----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | ชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 1 | | | | | |
| 2 | ชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 2 | | | | | |
| 3 | ชั้นจัดแสดงสินค้า แบบที่ 3 | | | | | |

ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ

.....

.....

.....





แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ
การศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก
กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ
บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก กรณีศึกษา : แบรินด์วิมวิภา ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บ บ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย ของ นางสาวสุชาดา หวังปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีอาจารย์ดร. สุรภา วงศ์สุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แบรินด์ “วิมวิภา” โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์และพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก ของกลุ่มทอผ้าและตัดเย็บบ้านหาดเสี้ยว จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ปกป้องสินค้า และสามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display
2. เพื่อศึกษาและพัฒนาการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้
3. เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า เพื่อส่งเสริมการขายให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าขาวม้าทอจก

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยมีความคิดเห็นของท่านใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ระดับความคิดเห็น

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

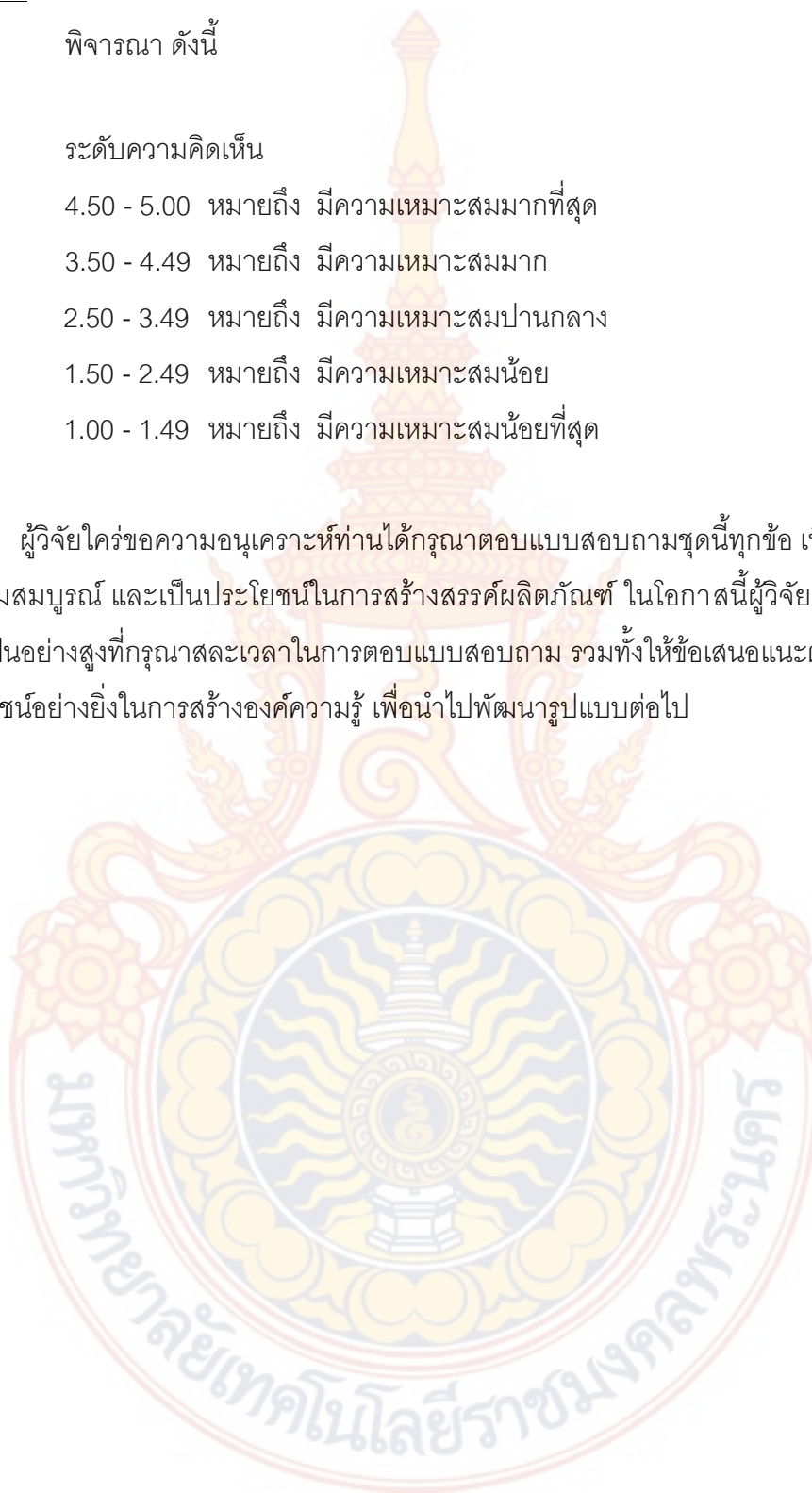
3.50 - 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

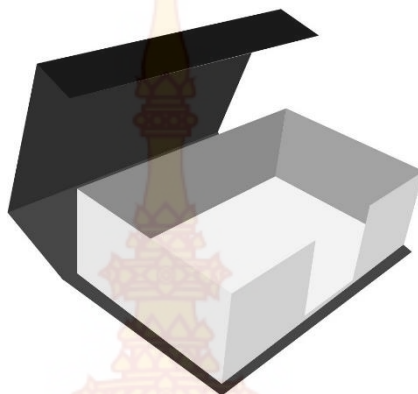
1.00 - 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามชุดนี้ทุกข้อ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้ เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบต่อไป



1. ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย (ปลอกหมอนใหญ่ 1 ชิ้น ปลอกหมอนเล็ก 1 ชิ้น)

1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน



| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | | | | | |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | | | | | |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | | | | | |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | | | | | |

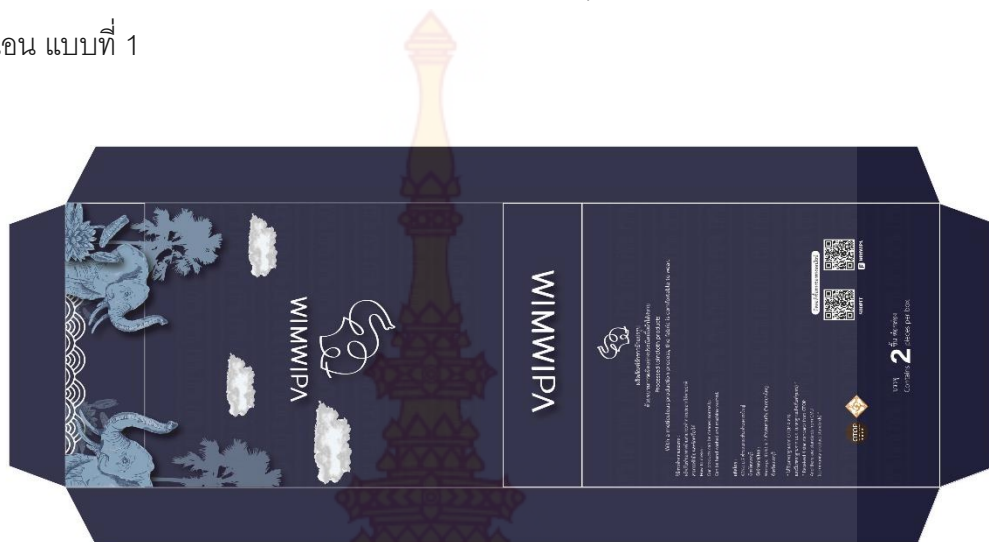
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เซต
เครื่องนอน แบบที่ 1



กราฟิกแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน แบบที่ 2



กราฟิกแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

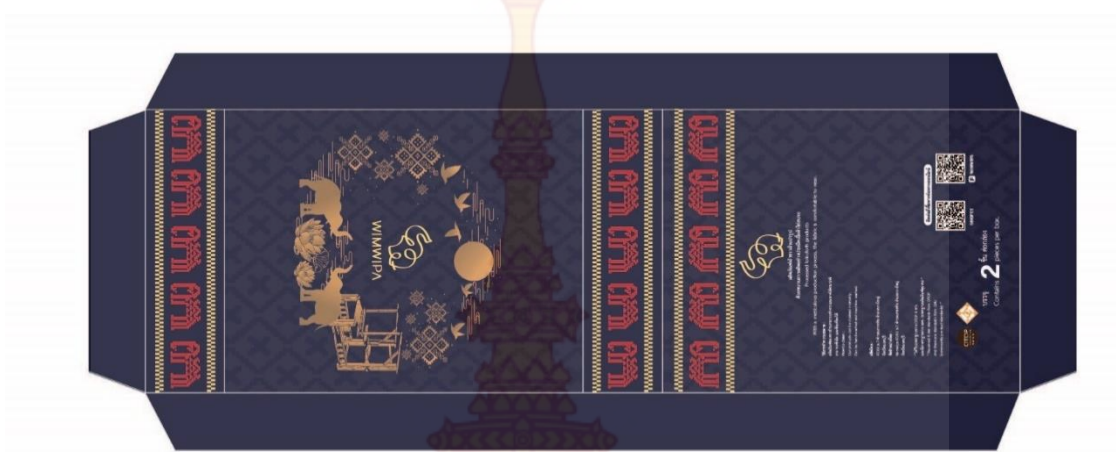
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เซตเครื่องนอน แบบที่ 3



กราฟิกแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

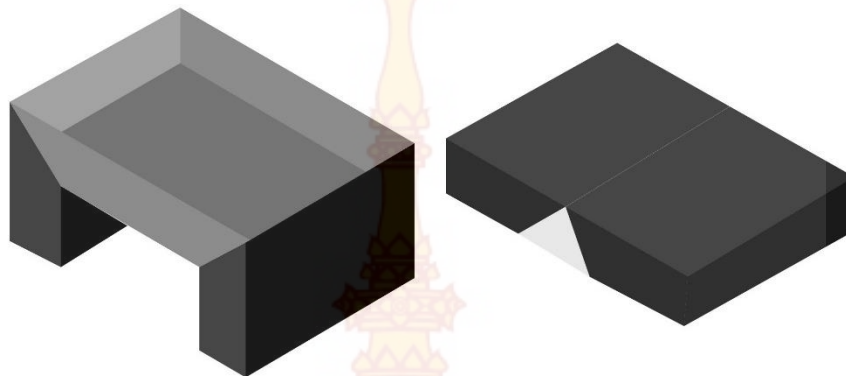
.....

.....

.....

2. ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย 1 ชิ้น

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย



| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | | | | | |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | | | | | |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | | | | | |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย



กราฟิกแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย



กราฟิกแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกาย



กราฟิกแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

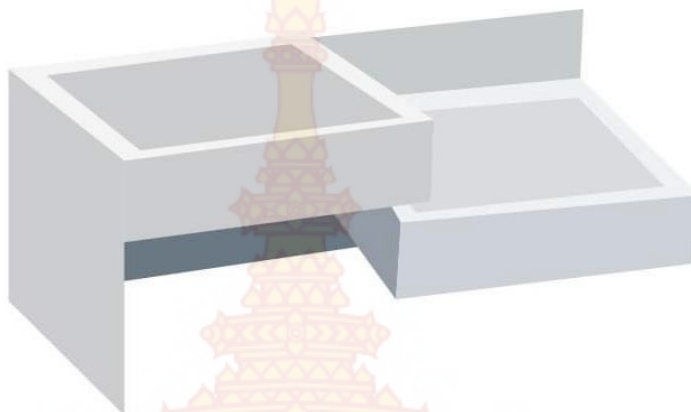
.....

.....

.....

3. ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย (แผ่นรองจาน 1 ชั้น ผ้าปูโต๊ะ 1 ชั้น ผ้ากันเปื้อน 1 ชั้น)

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร



| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | | | | | |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | | | | | |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | | | | | |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | | | | | |

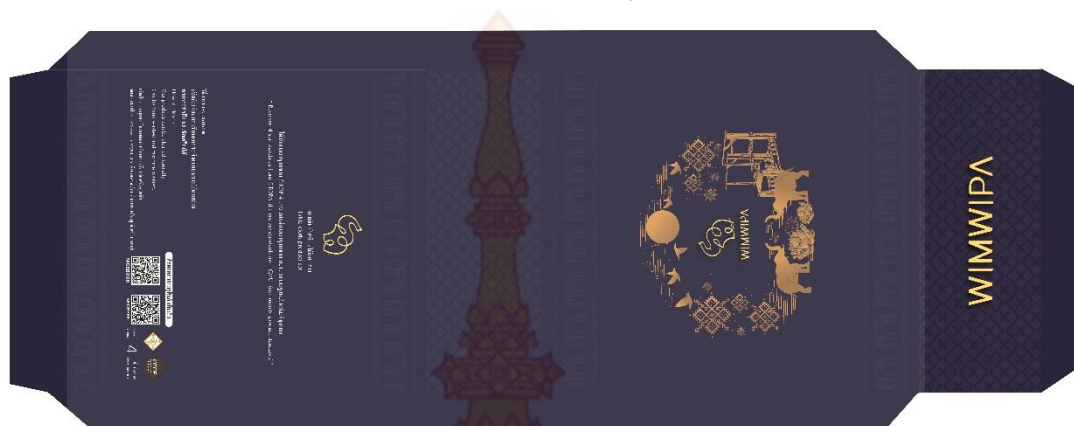
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร



กราฟิกแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

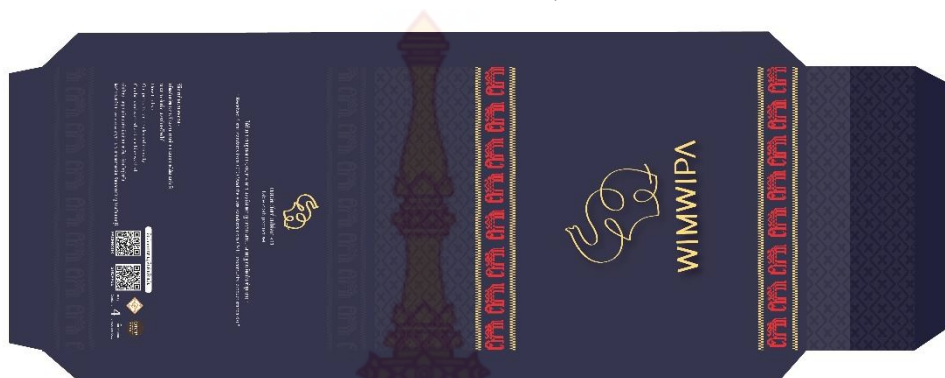
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร



กราฟิกแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

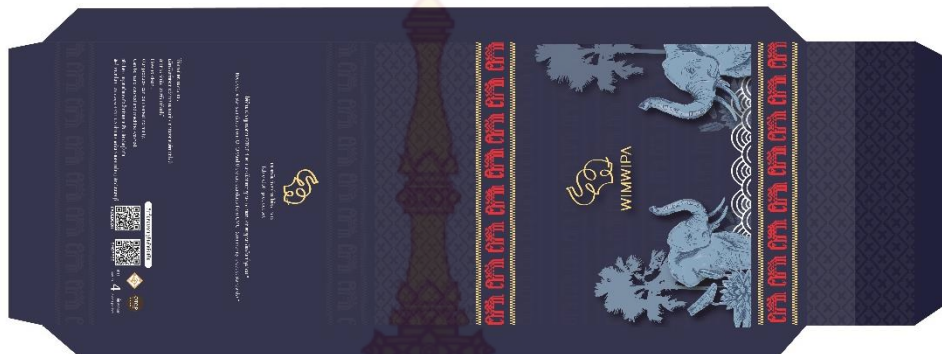
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

3.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร



กราฟิกแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

4. ผลลัพธ์ที่กระเป๋

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์กระเป๋



| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | | | | | |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | | | | | |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | | | | | |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์กระเป๋า



กราฟิกแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

4.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์กระเป๋าก



กราฟิกแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

4.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์กระเป๋



กราฟิกแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

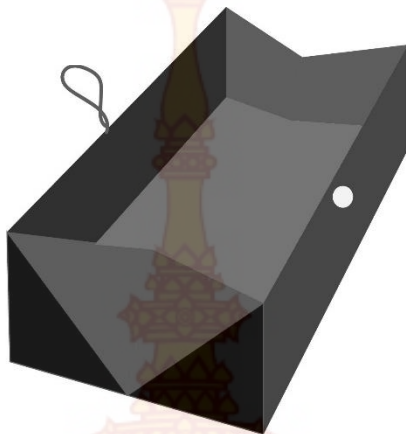
.....

.....

.....

5. ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่

5.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่



| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านใน | | | | | |
| 2. ความแข็งแรง ทนทาน | | | | | |
| 3. สามารถจัดแสดงสินค้าในรูปแบบ Display ได้ | | | | | |
| 4. ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบ Display | | | | | |
| 5. มีอัตลักษณ์ เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่



กราฟิกแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

5.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่



กราฟิกแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

5.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่



กราฟิกแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|-----------------------------|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การใช้รูปแบบตราสัญลักษณ์ | | | | | |
| 2. การใช้ภาพประกอบและลวดลาย | | | | | |
| 3. การใช้โทนสี | | | | | |
| 4. การใช้รูปแบบของตัวอักษร | | | | | |
| 5. การใช้ขนาดของตัวอักษร | | | | | |
| 6. รายละเอียดของสินค้า | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

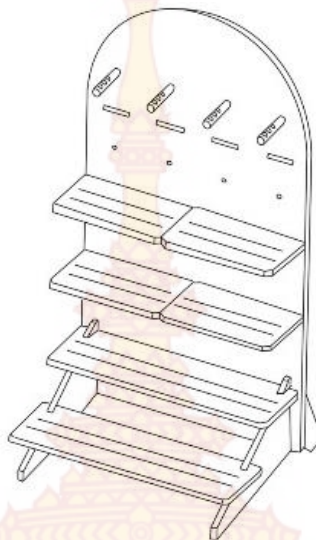
.....

.....

.....

6. ชั้นจัดแสดงสินค้า

6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า



ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 1

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | | | | | |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | | | | | |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | | | | | |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | | | | | |

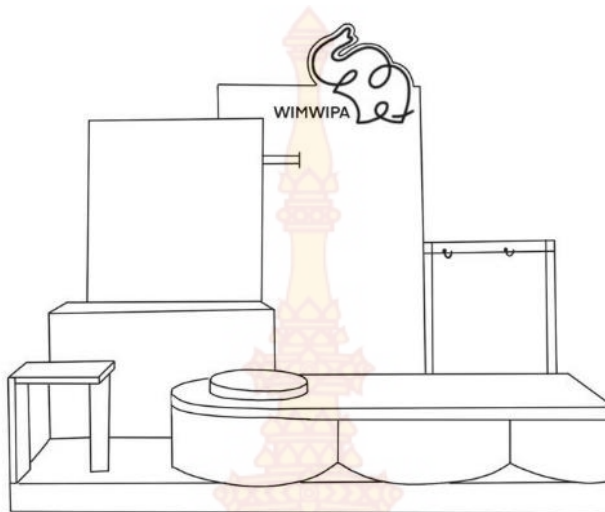
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า



ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 2

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | | | | | |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | | | | | |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | | | | | |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | | | | | |

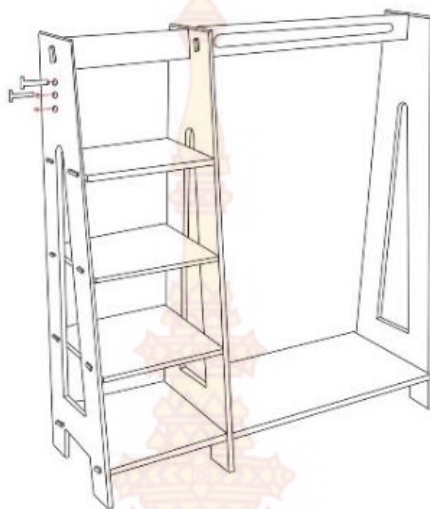
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า



ชั้นจัดแสดงสินค้าแบบที่ 3

| รายการ | ระดับความเหมาะสม | | | | |
|--|------------------|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. รูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้ามีความสวยงาม | | | | | |
| 2. ความเหมาะสมของโครงสร้าง | | | | | |
| 3. มีความดึงดูดและน่าสนใจ | | | | | |
| 4. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า | | | | | |
| 5. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....


.....

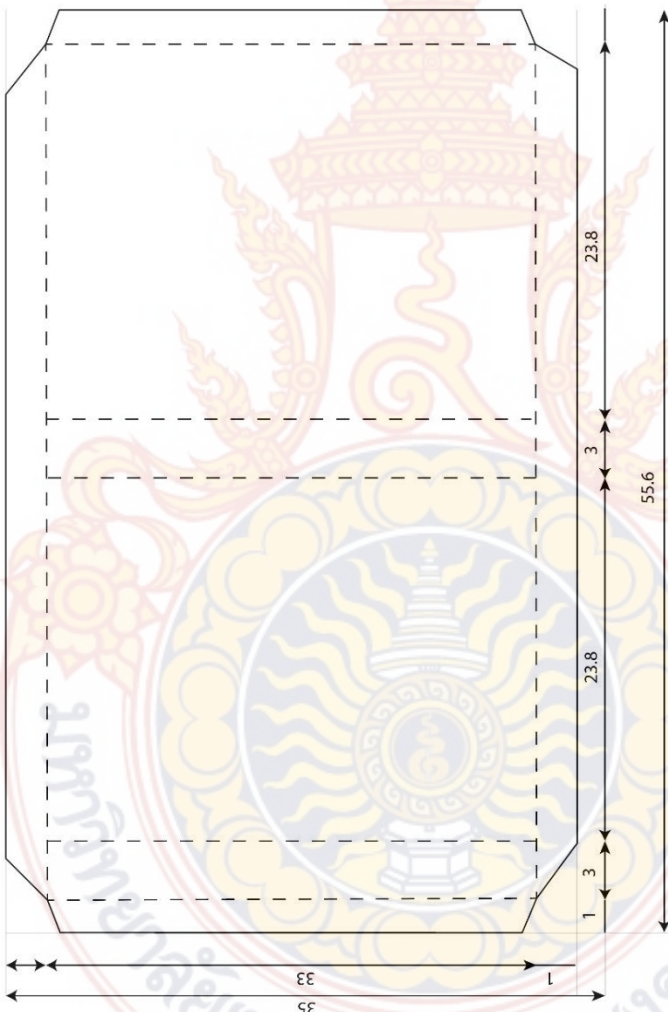
.....


ภาคผนวก ค

การเขียนแบบและผลงานออกแบบ






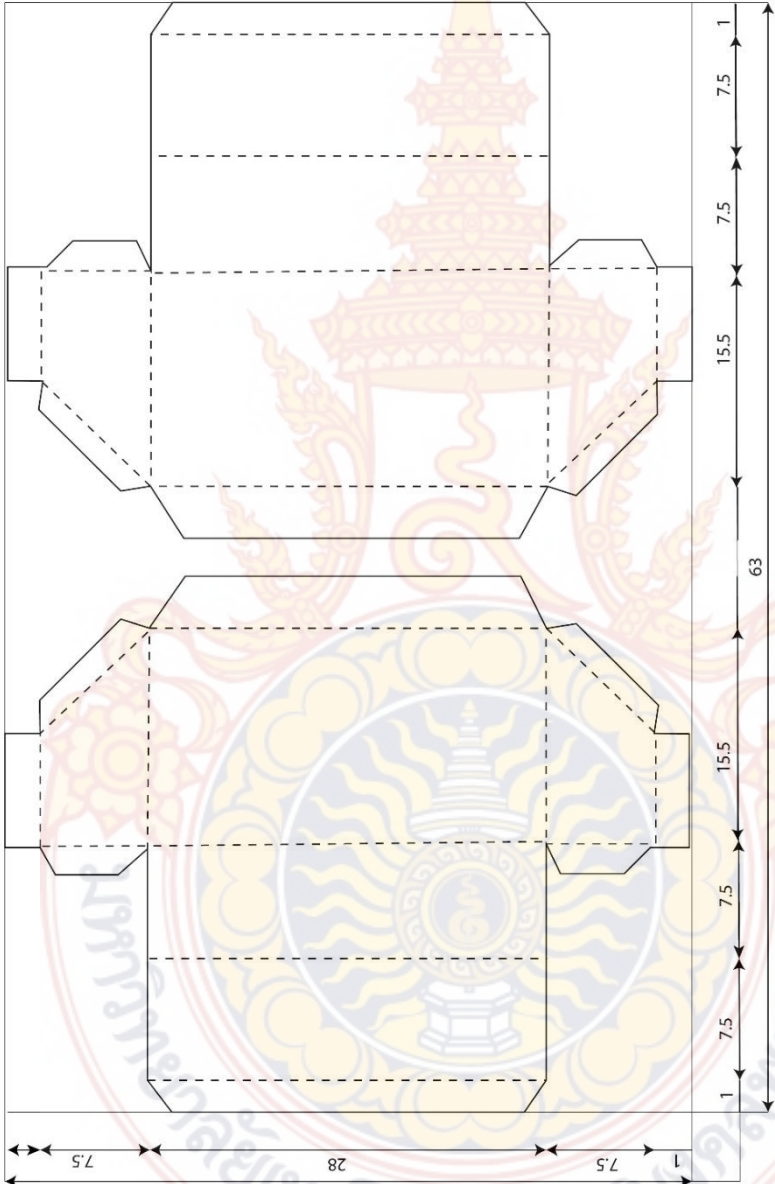





UNIT OF CM

| | |
|---|-------------------------------|
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | |
| คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | |
| ชื่อผลงาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เซตเครื่องนอน ประเภทรวมหน่วย | |
| ชื่อผู้ออกแบบ : สุชาติ หวังปัญญา | รหัสนักศึกษา : 126350902015-5 |
| สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ | UNIT OF CM |







มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

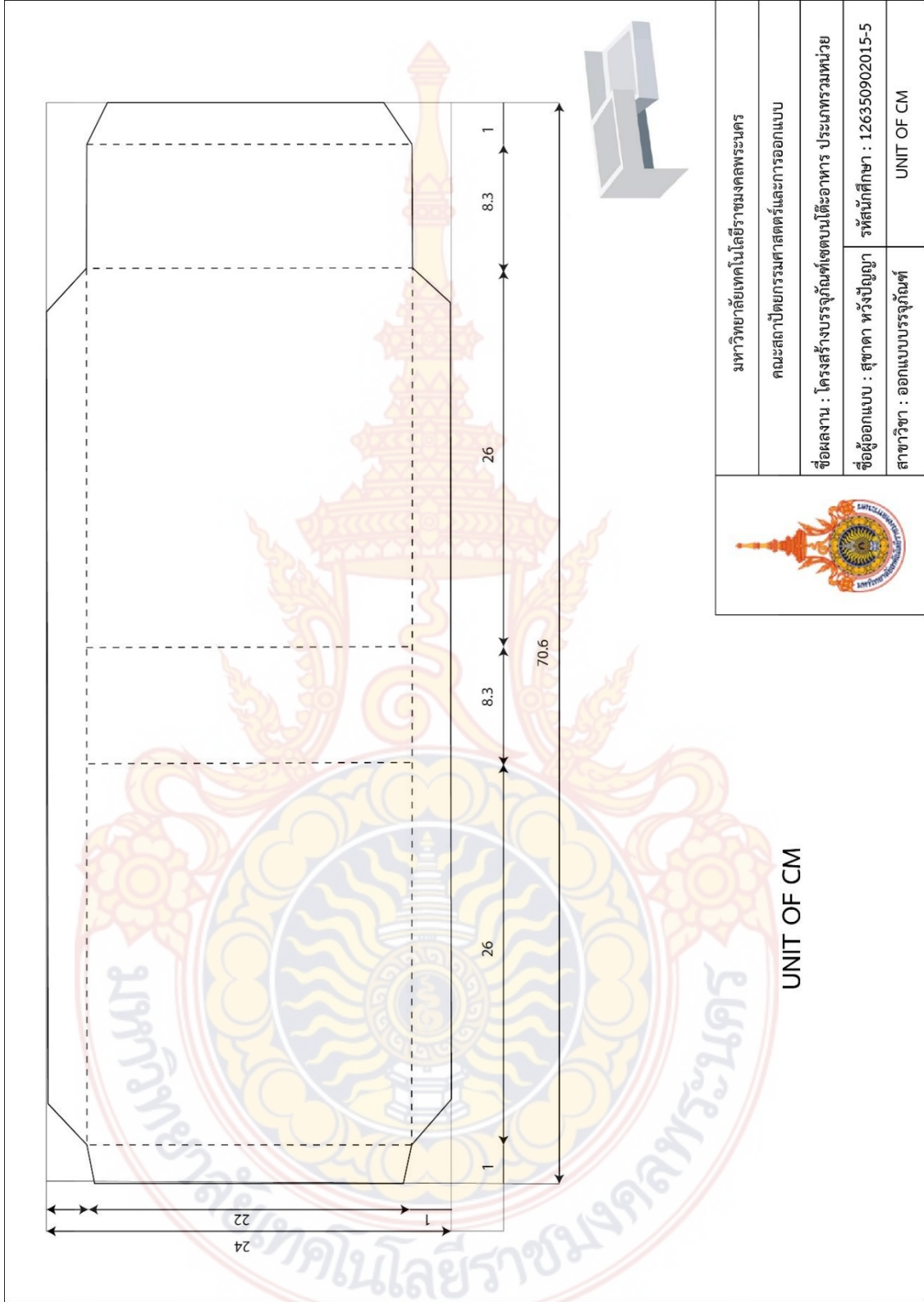
ชื่อผลงาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกาย

ชื่อผู้ออกแบบ : ศุชาติดา พวงปัญญา รหัสนักศึกษา : 126350902015-5


สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์

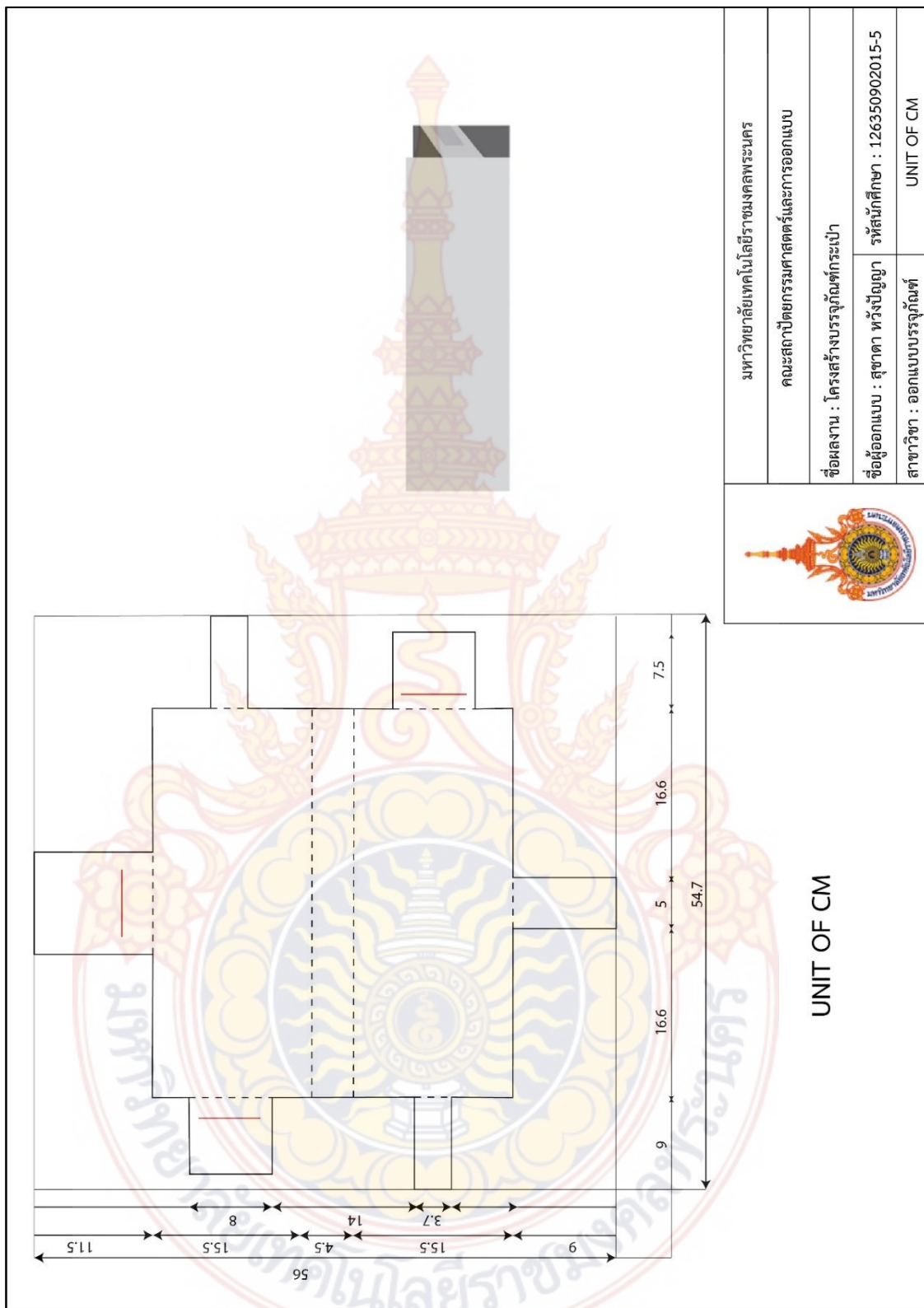
UNIT OF CM

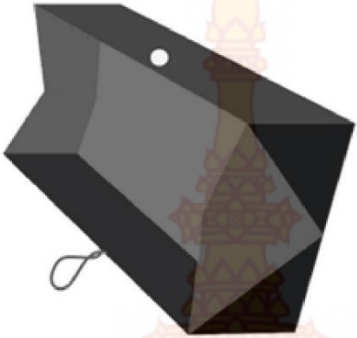
UNIT OF CM




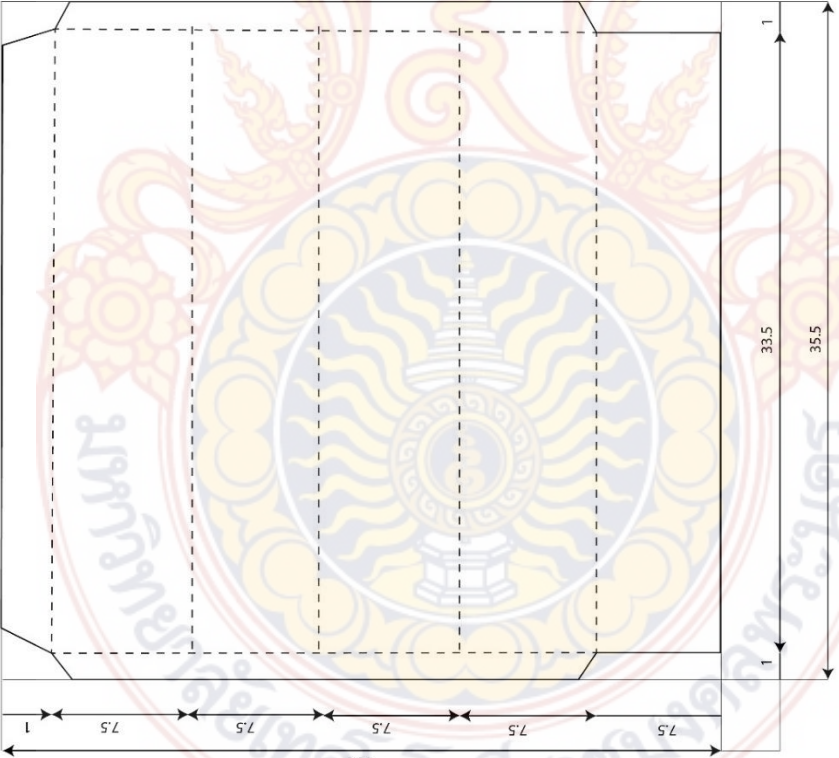
UNIT OF CM

| | |
|--|------------|
|  | |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | |
| คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | |
| ชื่อผลงาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์อาหาร ประเภทนมหน่วย | |
| ชื่อผู้ออกแบบ : สุชาติ หวังปัญญา | |
| รหัสนักศึกษา : 126350902015-5 | |
| สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ | UNIT OF CM |









UNIT OF CM

| | |
|--|-------------------------------|
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร | |
| คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ | |
| ชื่อผลงาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผ้าคลุมไหล่ | |
| ชื่อผู้ออกแบบ : สุชาดา หวังปัญญา | รหัสนักศึกษา : 126350902015-5 |
| สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ | UNIT OF CM |

| | |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</p> <p style="text-align: center;">คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ</p> <p style="text-align: center;">ชื่อผลงาน : กราฟิกรรจุภัณฑ์เครื่องแต่งกาย</p> <p style="text-align: center;">ชื่อผู้ออกแบบ : สุชาติ ทวีปัญญา รหัสนักศึกษา : 126350902015-5</p> <p style="text-align: center;">สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ UNIT OF CM</p> |
|---|---|

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

WIMWIPA

WIMWIPA

ขอเชิญเข้าร่วมงาน
with your product us

ได้รับมาตรฐาน GPOH4 จากผลิตภัณฑ์ชุมชน และได้รับผลิตภัณฑ์ชุมชน

Received 4 star standards from GPOH4 from community product standards.

ใช้กระดาษรีไซเคิล
ผลิตขึ้นจากวัสดุธรรมชาติและใช้พลังงาน
จากพลังงานทดแทน

How to clear:

Our products can be cleared normally.
Can be hand washed and machine washed.
สีไม่ซีด ไม่หด ไม่เปลี่ยนสี ไม่แตก ไม่ยุบตัว
สามารถซักได้ตามปกติ และสามารถใช้ได้นาน (ดูรายละเอียด)

www.facebook.com/wimwipa

FACEBOOK


LINE

WIMWIPA

groupon

groupon

| | |
|-----------------------------|--|
| | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| | คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ |
| | ชื่อผลงาน : กราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เซตบนโต๊ะอาหาร ประเภทรวมหน่วย |
| | ชื่อผู้ออกแบบ : ศุชาติ หวังปัญญา รหัสนักศึกษา : 126350902015-5 |
| สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ | UNIT OF CM |

| | |
|---|-----------------------------------|
|  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| | คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ |
| ชื่อผลงาน : กราฟิกรบรรจุภัณฑ์กระเป๋าสาน | |
| ชื่อผู้ออกแบบ : สุชานดา หวังปัญญา | รหัสนักศึกษา : 126350902015-5 |
| สาขาวิชา : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ | UNIT OF CM |



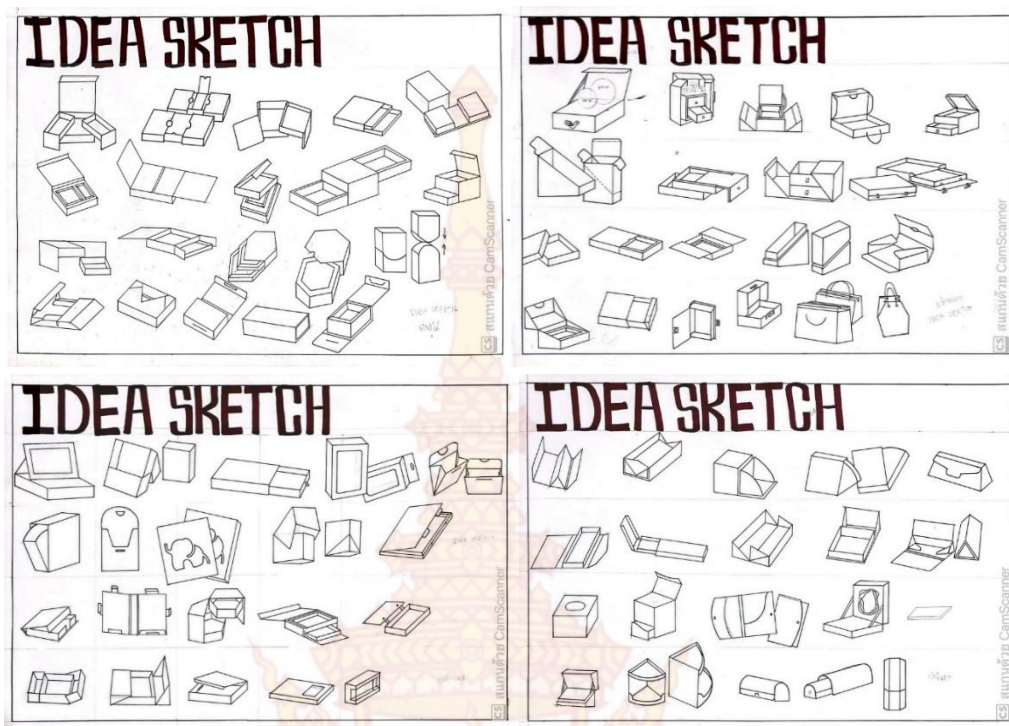


| | |
|--|--|
| | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| | คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ |
| | ชื่อผลงาน : กราฟิกรรจกัณห์ฝัคคุดมไหล่ |
| | ชื่อผู้ออกแบน : สุชาดา หวงปั้งญูกา รหัสนัคคึกษา : 126350902015-5 |
| | สาขาวิชา : ออกแบนบรจกัณห์ |
| | UNIT OF CM |

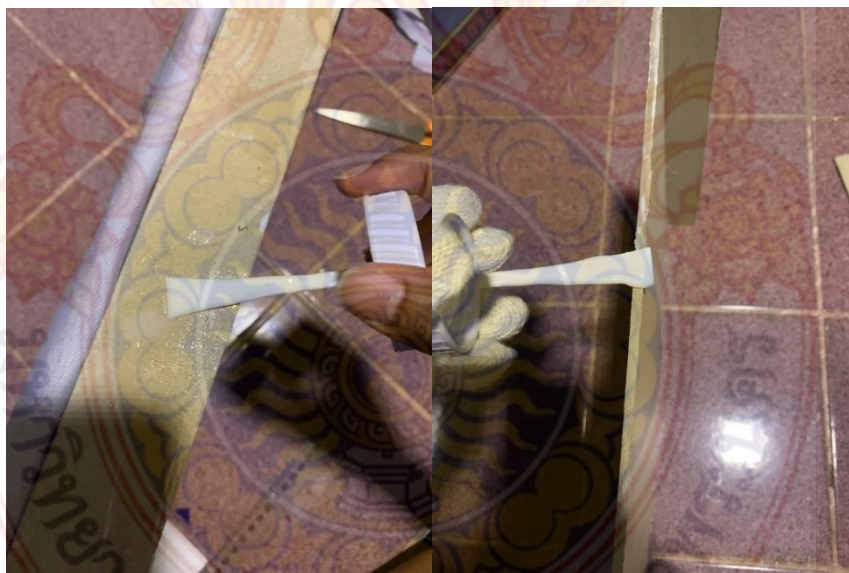


ภาคผนวก ง
การดำเนินงาน

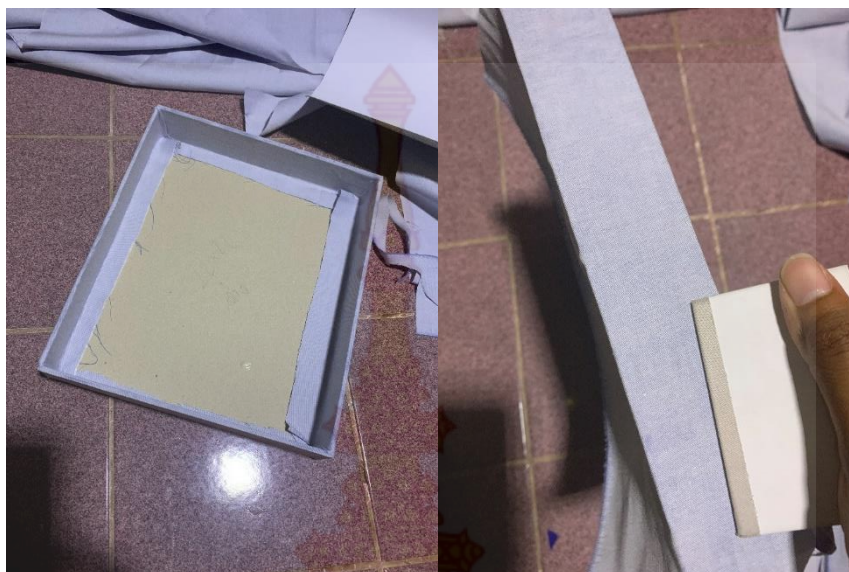




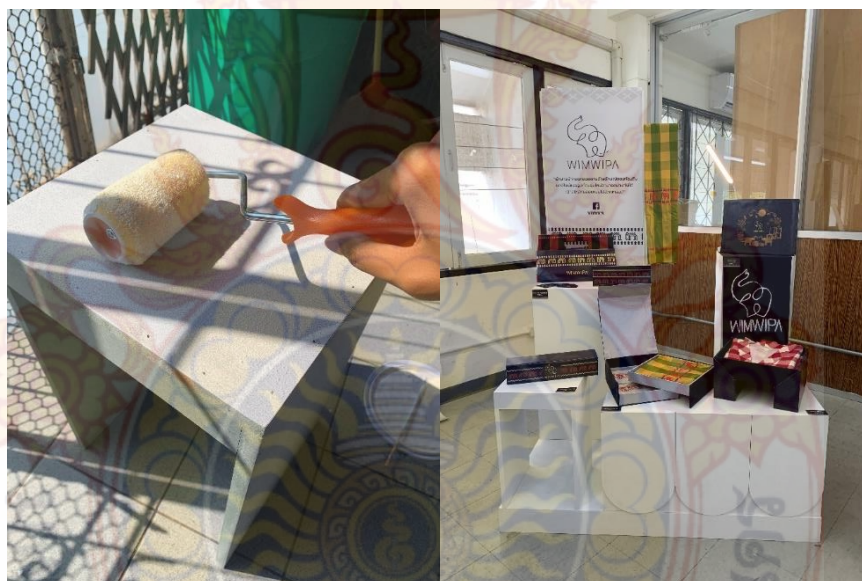
การออกแบบร่างโครงสร้าง



ขั้นตอนการทำกล่อง



ขั้นตอนการทำกล่อง



ขั้นตอนการทำชั้นจัดแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย

