



การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ
ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Packaging Design and Development for Healthy Cookies Products of
Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology,
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

อังคณา ภิรมย์สุข
AUNGKANA PHIROMSUK

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ
ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Packaging Design and Development for Healthy Cookies Products of
Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology,
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

อังคณา ภิรมย์สุข
AUNGKANA PHIROMSUK

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

PACKAGING DESIGN AND DEVELOPMENT FOR HEALTHY COOKIES
PRODUCTS OF FOOD AND NUTRITION PROGRAM, FACULTY OF HOME
ECONOMICS TECHNOLOGY, RAJAMANGALA UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY PHRA NAKHON

AUNGKANA PHIROMSUK

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	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ชื่อ นามสกุล	อังคณา ภิรมย์สุข
ชื่อปริญญา	เทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชา	การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

ศิลปินพันธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้สามารถปกป้องคุ้มครองผลิตภัณฑ์ 2. เพื่อออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ 3. เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าที่ช่วยในการส่งเสริมการขาย

วิธีดำเนินงานมี 3 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลในการออกแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 100 คน 2) ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ด้านโครงสร้างกราฟิก และ ชั้นจัดแสดงสินค้า โดยการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน 3) ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์และด้านการตลาด การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การแสดงตารางข้อมูลประกอบความเรียง

ผลการวิจัยพบว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีการประเมินความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่างดังนี้ 1) การออกแบบโครงสร้าง ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด 2) การออกแบบกราฟิก ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด 3) การออกแบบตราสินค้า ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด และ 4) การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าได้รับการประเมินในระดับมากที่สุดเช่นกัน

Title	Packaging Design and Development for Healthy Cookies Products Of Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Author	Aungkana Phiromsuk
Degree	Bachelor of Technology
Major Program	Packaging Design and Printing Faculty of Architecture and Design
Academic Year	2023

ABSTRACT

The objectives of this thesis are to: 1. Design a packaging structure to protect the product. 2. To design graphics on the product packaging. Provide information about products and can reach the target group 3 in order to design product display shelves that help promote sales

The operation method has 3 steps as follows: 1). The process of collecting design information by interviewing entrepreneurs. and collect data from the target sample group Using an online questionnaire for 100 people, 2) steps to design and develop packaging. Structure, graphics and product display shelves By conducting a questionnaire with 3 experts in packaging development, 3) steps to assess packaging and marketing satisfaction. Qualitative data analysis used data content analysis methods. Quantitative data uses frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. and use the display of data tables to accompany the essay

The results of the research found that packaging design Satisfaction was assessed from the sample group as follows: 1). Structural design. Rated at the highest level 2) Graphic Design Evaluated at the highest level 3) Brand design was evaluated at the highest level, and 4 product display rack designs were also evaluated at the highest level.

กิตติกรรมประกาศ

ศิลปินพินธ์ฉบับนี้จะสำเร็จด้วยดีมิได้หากไม่ได้รับความกรุณาเมตตาจากบุคคลหลายฝ่ายในการให้ความช่วยเหลือในการค้นคว้าและให้คำปรึกษาตลอดจนให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ ต้นประวัติ ที่ได้ให้คำแนะนำอย่างดียิ่งและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และอาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบทุกๆ ท่านที่ได้มอบความรู้ความเข้าใจในการทำงานให้ออกมามีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ จึงทำให้ศิลปินพินธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณบุคคลในครอบครัวบิดา และ พี่น้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านทุนทรัพย์คอยให้กำลังใจการทำศิลปินพินธ์และให้การสนับสนุนด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ 3 ท่าน ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการทำศิลปินพินธ์ในครั้งนี้ ทางด้านโครงสร้าง อาจารย์ ขวัญชนก เพ็ญศรี ตำแหน่งหัวหน้าสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์เทคโนโลยีรัตนโกสินทร์ ทางด้านการกราฟิก คุณวันเฉลิม จิตตนิยม ตำแหน่ง Art Director บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีที) จำกัด ทางด้านการตลาด คุณ พาวลี วิจิตรวานิชย์พงษ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ ฝ่ายขาย บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีที) จำกัด

ขอขอบพระคุณผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ อาจารย์สุมภา เทิดขวัญชัย ผู้ช่วยหัวหน้าสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ให้ลงพื้นที่และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เพื่อจัดทำศิลปินพินธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ข้าพเจ้ามิได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความร่วมมือความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำศิลปินพินธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

อังคณา ภิรมย์สุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
ABSTRACT	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญภาพ	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ที่มาของปัญหา	2
1.4 แนวทางการแก้ปัญหา	2
1.5 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	2
1.6 ขอบเขตการออกแบบ	3
1.7 กรอบแนวคิดในการออกแบบ	4
1.8 วิธีการดำเนินงาน	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.10 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ	6
2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ	7
2.3 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	9
2.4 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์	11
2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์	18
2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์	22
2.7 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า	25
2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	33
3.1 ศึกษาค้นหาเอกสารและรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
3.2 กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง	34
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
3.4 วิเคราะห์ข้อมูล	36
3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล	37
3.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ	37
3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต	38
3.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน	38
3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการบรรจุกัณฑ์สำหรับคู่มือเพื่อสุขภาพ	39
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามก่อนการออกแบบ	40
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบและพัฒนาบรรจุกัณฑ์สำหรับผลิตกัณฑ์คู่มือเพื่อสุขภาพ	44
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค	59
บทที่ 5 สรุปผลและขอเสนอแนะ	67
5.1 สรุปผลการออกแบบด้านโครงสร้างบรรจุกัณฑ์ กราฟิกบนบรรจุกัณฑ์ และชั้นจัดแสดง	67
5.2 ข้อเสนอแนะ	68
เอกสารอ้างอิง	69
ภาคผนวก	71
ภาคผนวก ก หนังสือสารราชการ	72
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ	76
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานแลพฤติกรรมของบุคคลทั่วไป	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	88
ภาคผนวก จ แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้าง กราฟิก และการตลาด	99
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามความพึงพอใจโครงสร้าง กราฟิก และชั้นจัดแสดง	120
ภาคผนวก ช การเขียนแบบเพื่อการผลิต	125
ภาคผนวก ซ ผลงานการออกแบบ	133
ประวัติการศึกษา	145



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
4.1	จำนวนและคำร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	40
4.2	ความถี่และคำร้อยละพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค	41
4.3	จำนวนและคำร้อยละข้อมูลในการออกแบบของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
4.4	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม	45
4.5	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม	46
4.6	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 6 ชิ้น	47
4.7	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 12 ชิ้น	48
4.8	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุ 10 ชิ้น	49
4.9	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม	50
4.10	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม	51
4.11	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด 6 ชิ้น	52
4.12	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 6 ชิ้น	53
4.13	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด 12 ชิ้น	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.14	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และ ค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชั้น	55
4.15	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และ ค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมรสชาติ บรรจุ 10 ชั้น	56
4.16	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และ ค่าเฉลี่ยของตราสินค้า	57
4.17	ระดับการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบโครงสร้าง ชั้นจัดแสดง	58
4.18	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ คูกี้สังคีโปร ปริมาณ 150 กรัม	59
4.19	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ คูกี้สังคีโปร ปริมาณ 500 กรัม	60
4.20	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ คูกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชั้น	61
4.21	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 6 ชั้น	62
4.22	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 12 ชั้น	63
4.23	ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชั้น	64
4.24	ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของตราสินค้า	65
4.25	ระดับการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบโครงสร้าง ชั้นจัดแสดง	66

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	กรอบแนวความคิด	4
2.1	ผลิตภัณฑ์คูกี้สังคโปร์จากแป้งมะพร้าว	7
2.2	ผลิตภัณฑ์คูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมไบบ๊วก	8
2.3	ผลิตภัณฑ์คูกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล	8
2.4	กระดาษอาร์ตการ์ด	15
2.5	แผ่นพลาสติกใส APET	15
2.6	แผ่นพลาสติกใส PP	16
2.7	สีหลักบนบรรจุภัณฑ์	22
2.8	ชั้นวางสินค้าตลาดจำลอง	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เป็นอาหารที่ผู้คนทั่วโลกนิยมรับประทาน อุตสาหกรรมเบเกอรี่เติบโตปีละประมาณ 3-5% มีมูลค่าประมาณ 30,000 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ถูกมองว่าทำให้เกิดโทษต่อร่างกาย เพราะมีส่วนผสมที่สำคัญคือแป้ง น้ำตาล และน้ำมัน ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ให้สารอาหารพลังงานสูง เมื่อร่างกายใช้พลังงานไม่หมด จึงสะสมไว้ในร่างกาย เกิดเป็นภาวะของโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน ซึ่งในประเทศไทยมีผู้ที่มีภาวะโรคอ้วนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 หรือมีผู้ป่วยด้วยโรคอ้วนกว่า 20 ล้านคน จากประชากรทั้งหมดอีกทั้งโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคเบาหวาน เป็นต้น (ศานิต วิชานศวกุล, 2565)

ในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มมากขึ้นและดีต่อสุขภาพมากขึ้นเพื่อช่วยลดโอกาสของการเกิดโรคและทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่หลากหลาย สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีรายวิชาโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ เพื่อการฝึกฝนค้นคว้าและวิจัยทางด้านอาหารและโภชนาการ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งในแต่ละปีจะมีการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ๆ อย่างมากมาย โดยในปีการศึกษา 2565 มีการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่มีความน่าสนใจ ได้แก่ คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบ๊วบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล ซึ่งเป็นประโยชน์ในสองลักษณะ คือ การเพิ่มสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ให้มากขึ้น และเป็นการนำวัตถุดิบภายในประเทศมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าและคุณค่า ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน

สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.พระนคร ร่วมกับ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความน่าสนใจของนักศึกษา โดยร่วมมือในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อผลักดันสู่การเป็นผู้ประกอบการ ผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหา ของอาหารเพื่อสุขภาพนั้น เป็นที่นิยมเฉพาะกลุ่มคนที่ดูแลใส่ใจสุขภาพ ยังไม่แพร่หลายในกลุ่มคนทั่วไปอย่างกว้างขวาง การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงมุ่งเน้นในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้ดึงดูดน่าสนใจและ ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และส่งเสริมการขาย

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้สามารถปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.2.2 เพื่อออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้มีความน่าสนใจ น่าดึงดูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้

1.2.3 เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพเพื่อช่วยส่งเสริมการขาย

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพไม่มีบรรจุภัณฑ์

1.3.2 ผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพไม่มีกราฟิกบรรจุภัณฑ์

1.3.3 ผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพไม่มีตราสินค้า

1.3.4 ผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพไม่มีชั้นจัดแสดงสินค้า

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้สามารถปกป้องคุ้มครอง และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.4.2 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ของคุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้มีความน่าสนใจ น่าดึงดูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้

1.4.3 ออกแบบตราสินค้าเกี่ยวกับอาหาร ของทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อสร้างเอกลักษณ์และเป็นที่ยึดจำ

1.4.4 ออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า ผลิตภัณฑ์ของคุกกี้เพื่อสุขภาพ เพื่อช่วยในการส่งเสริมการขาย

1.5 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

1.5.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ

1.5.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

1.5.3 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1.5.4 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์

1.5.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์

1.5.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์

- 1.5.7 การออกแบบชั้นจัดแสดง
- 1.5.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์
- 1.5.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.6 ขอบเขตการออกแบบ

1.6.1 ด้านโครงสร้างสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

1.6.1.1 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์กล่องของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว บรรจุ 150 กรัม จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.1.2 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์กล่องของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว บรรจุ 500 กรัม จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.1.3 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชั้น จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.1.4 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 12 ชั้น จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.1.5 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องรวมรสชาติ 2 สูตร ของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 10 ชั้น จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.2 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

1.6.2.1 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าวบรรจุ 150 กรัม จำนวน 1 แบบ

1.6.2.2 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าวบรรจุ 500 กรัม จำนวน 1แบบ

1.6.2.3 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง ของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชั้น จำนวน 2 แบบ

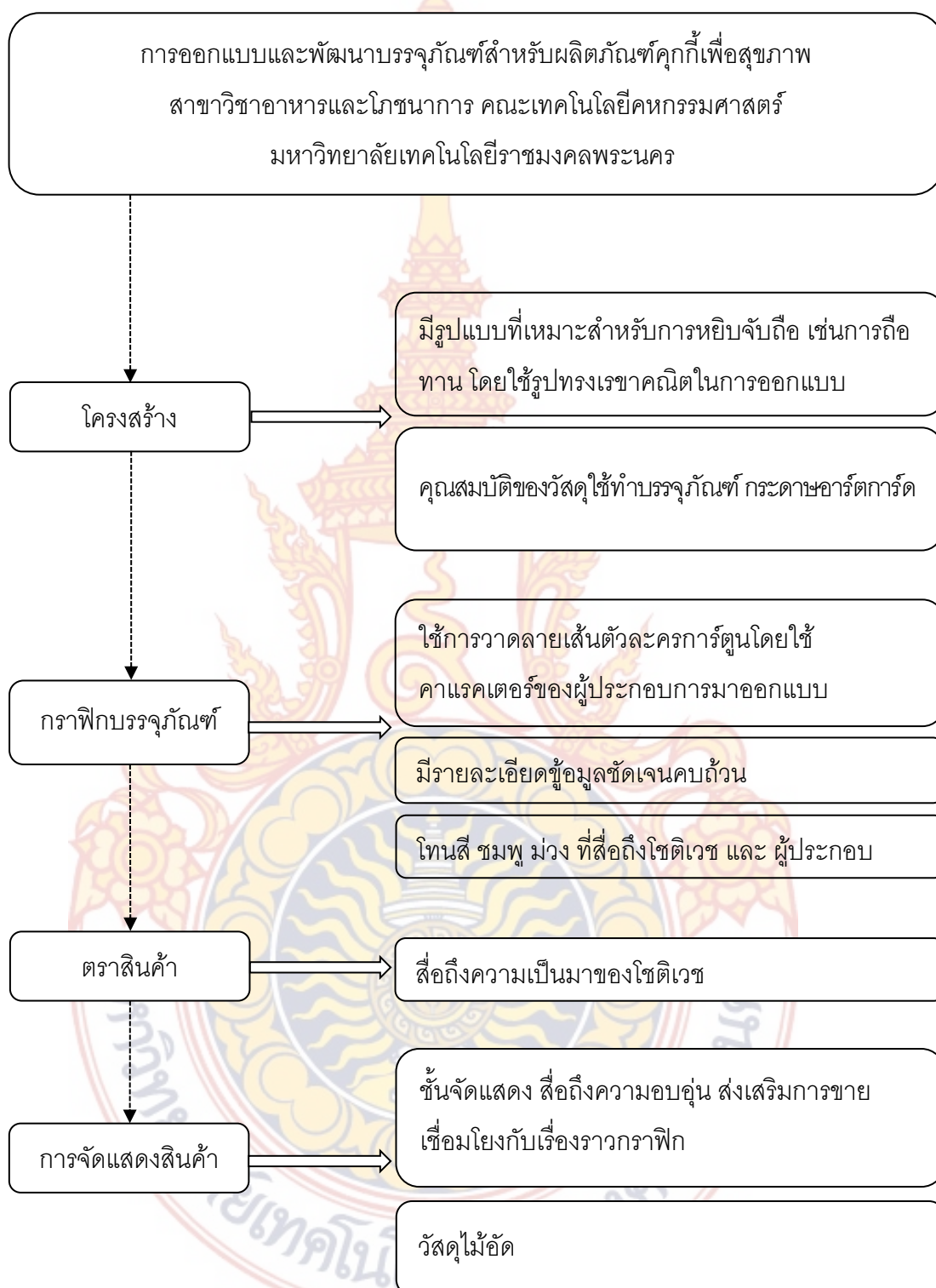
1.6.2.4 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง ของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 12 ชั้น จำนวน 2 แบบ

1.6.2.5 ออกแบบบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่องรวม 2 รสชาติ คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและสูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 10 ชั้น จำนวน 1 แบบ

1.6.3 ด้านชั้นวางการจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

ออกแบบและพัฒนาชั้นจัดแสดงสินค้า รวมทุกสินค้า จำนวน 1 แบบ

1.7 กรอบแนวความคิดในการออกแบบ



ภาพ 1.1 กรอบแนวความคิด

1.8 วิธีการดำเนินงาน

- 1.8.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.8.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 1.8.4 วิเคราะห์ข้อมูล
- 1.8.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล
- 1.8.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ
- 1.8.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต
- 1.8.8 การสร้างต้นแบบหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน
- 1.8.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.9.1 บรรลุภัณฑ์ที่ออกแบบช่วยปกป้องคุ้มครอง ห่อหุ้ม รักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์
- 1.9.2 กราฟฟิกที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสม ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ดูน่าสนใจและมีข้อมูลรายละเอียดต่างๆ บ่งบอกครบถ้วนชัดเจน
- 1.9.3 ตราสินค้าที่ออกแบบมีความทันสมัย สามารถจดจำได้ง่าย มองเห็นได้ ชัดเจน
- 1.9.4 ชั้นจัดแสดงสินค้า ช่วยส่งเสริมสินค้าให้มีความโดดเด่นสวยงาม

1.10 นิยามศัพท์

- 1.10.1 การออกแบบ การสร้างสรรค์ คิดรู้จักเลือกใช้วัสดุ และประดิษฐ์ผลงาน ออกมาเพื่อทำตามความต้องการ โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์
- 1.10.2 บรรลุภัณฑ์ หมายถึง วัสดุหรือภาชนะที่สามารถปกป้องสินค้าไม่ให้เกิดความเสียหายจากสภาพอากาศหรือความชื้นระหว่างขนส่ง เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในรูปแบบสมบูรณ์หรือเป็นการยืดระยะเวลาอายุของผลิตภัณฑ์ให้ยาวนานยิ่งขึ้นโดยใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทาน เหมาะสมต่อการปกป้องผลิตภัณฑ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์นคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ
- 2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ
- 2.3 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.4 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์
- 2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์
- 2.7 การออกแบบชั้นจัดแสดง
- 2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์
- 2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรคหกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ระดับปริญญาตรี โดยมีปรัชญา หลักสูตร คือ นักคหกรรมศาสตร์ด้านอาหารและโภชนาการที่มีความรู้ ความสามารถในการ ประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาสุขภาพตนเอง ครอบครัว สังคม และตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในหลักสูตรได้กำหนดรายวิชา HE2022419 โครงการพิเศษ ทางอาหารและโภชนาการ เป็นรายวิชา ในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยมี คำอธิบายรายวิชา ได้แก่ การค้นคว้าและวิจัยทางด้านอาหารและโภชนาการ การเขียนโครงร่าง วิจัย การดำเนินการวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอผลงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ทำการเรียนรู้ ค้นคว้า ทดลอง เพื่อทำการวิจัยทางด้านอาหารซึ่งในแต่ละปีจะมีโครงการวิจัยด้านอาหารของ

นักศึกษาที่มีความน่าสนใจจำนวนมาก ในทางคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ โดยสาขาวิชาการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ จึงมีแนวคิดในการนำโครงการวิจัยทางด้านอาหารมาต่อยอด โดยนำโครงการวิจัยอาหารที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว มาทำการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์รวมไปถึงขึ้นจัดแสดงสินค้า เพื่อสร้างให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปสู่การจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ เป็น การสร้างผู้ประกอบการรายใหม่โดยในโครงการนี้ได้นำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกแล้วนำมา สู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ้ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล

2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

2.2.1 ผลิตภัณฑ์คุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว เป็นโครงการพิเศษของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การใช้แป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในคุกกี้สังคโปร้ คุกกี้สังคโปร้ที่มีการพัฒนาสูตรโดยการปรับเปลี่ยนจากแป้งสาลีเนกประสงค์ เป็นแป้งมะพร้าวที่มีคุณค่าทางอาหารและมีกากใยมาก (โชติรส กุ้ยพันธุ์ และ บำรุงเบ็ญจวรรณ อุยไชพันธุ์, 2565)



ภาพ 2.1 ผลิตภัณฑ์คุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว

ที่มา : การใช้แป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในคุกกี้สังคโปร้ (2565)

2.2.2 คุกกี้ข้าวโอ้ตเสริมผงใบบัวบก เป็นโครงการพิเศษของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คุกกี้ข้าว

ไอ้ตเสริมผงใบบัวบก มีสรรพคุณหลากหลาย แต่เนื่องด้วยกลิ่นที่เหม็นเขียวจึงทานยาก จึงมีการนำมาพัฒนาสูตรให้เป็นของว่างที่มีประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น (มธุรดา บุญดีอ และ ฉัตรชัย โคตรบรรพเทอดนะดี, 2565)



ภาพ 2.2 ผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวไอ้ตเสริมใบบัวบก

ที่มา : คุกกี้ข้าวไอ้ตเสริมใบบัวบก (2565)

2.2.3 ผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล เป็นโครงการพิเศษของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คุกกี้ข้าวไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล เป็นนำแป้งจากข้าวหอมนิลมาใช้แทนแป้งสาลีที่ใช้กันอย่างทั่วไป เนื่องด้วยแป้งข้าวหอมนิลประกอบไปด้วย โพรแอนโทไซยานินดิน ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพเหนือชั้นกว่าวิตามินซีและ เอ มีหน้าที่ช่วยชะลอความแก่ปกป้องเซลล์ของร่างกาย (ศรายุทธ ประทักษิณ และ วีรกร ชาตะนะทุ, 2565)



ภาพ 2.3 ผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล

ที่มา : คุกกี้ข้าวไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล (2565)

2.3 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2.3.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์เป็นหน่วยของวัตถุภายนอกของผลิตภัณฑ์ ที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือห่อหุ้มสินค้าภายในไม่ให้เกิดความเสียหาย อำนวยความสะดวกในการขนส่ง เอื้อประโยชน์ในการค้า ซึ่งคำว่าบรรจุภัณฑ์จะหมายรวมถึงตั้งแต่ บรรจุภัณฑ์ (Package) คือหน่วยที่รองรับผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าที่ทำหน้าที่ปกป้อง และส่งเสริมการขาย ในรูปแบบของกล่องถุง เป็นต้น ภาชนะบรรจุ (Container) คือ หน่วยที่พร้อมบรรจุหรือวางผลิตภัณฑ์หรือสินค้าในรูปแบบของถ้วย ชาม อ่าง ขวด กระปุก ตลับ ภาชนะ ที่เป็นหลุมเว้ามีก้นลึก เป็นต้น (การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์, 2559)

2.3.2 ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าผลิตภัณฑ์ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ทำให้ผู้ประกอบการจึงต้องแข่งขันกันมากขึ้น ทำให้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งวัสดุ รูปทรง โครงสร้าง กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งประโยชน์ใช้สอย นอกจากนี้ ปัจจุบันถือได้ว่าเป็นยุคของดิจิทัล บรรจุภัณฑ์จึงมีการผสมผสานเทคโนโลยีมากขึ้น หากผู้ประกอบการไม่เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อาจเสียเปรียบให้กับคู่แข่ง ฉะนั้น ผู้ประกอบการและนักออกแบบควรรักษาความสำคัญ ต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อยู่ตลอด เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ธุรกิจและการตลาด เป็นการผลักดันเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง (ออกแบบบรรจุภัณฑ์, 2565) และเนื่องจาก ผลิตภัณฑ์อาจจะได้รับความเสียหาย เนื่องจากสภาวะแวดล้อม อากาศ การขนส่ง ดังนั้น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมีส่วนที่จะช่วยลดความเสียหายเหล่านั้นลงได้ ซึ่งเป็นการช่วยให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ถึงมือผู้บริโภคในสภาพสมบูรณ์ ลดการใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายได้ จะเห็นได้ว่าการบรรจุภัณฑ์นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อผลิตภัณฑ์ และ สามารถสรุปได้ ดังนี้

2.3.2.1 รักษาคุณภาพและปกป้องตัวสินค้า เริ่มตั้งแต่การขนส่ง การเก็บให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ไม่ให้เสียหายจากการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง แมลง คน ความชื้น ความร้อน แสงแดด และการปนเปื้อน เป็นต้น

2.3.2.2 ความสะดวกในการขนส่งการจัดเก็บมีความรวดเร็ว เพราะสามารถรวมหน่วยของผลิตภัณฑ์เป็นหน่วยเดียวกันได้

2.3.2.3 ส่งเสริมทางการตลาดของบรรจุภัณฑ์ เพื่อการจัดจำหน่าย เป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคเห็น ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่บอกกล่าวสิ่งต่างๆ ของตัวผลิตภัณฑ์ โดยการบอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดของตัวสินค้า และนอกจากนั้นจะต้องมีรูปลักษณะที่ สวยงามสะดุดตา เชิญ

ชวนให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ซึ่งการทำหน้าที่ดังกล่าวของบรรจุภัณฑ์นั้น เปรียบเสมือน “พนักงานขายที่ไร้เสียง (Silent Salesman) (ปีทมาพร ท่อชู, 2558)

2.3.3 โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ (Packaging Structure) หมายถึง รูปร่าง รูปทรง ขนาด ลักษณะการเปิดปิดทางกายศาสตร์ (Ergonomics) ปริมาณการบรรจุรวมถึงวัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ คือ การกำหนดรูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาณการบรรจุของวัสดุที่จะนำมาผลิตและประกอบเป็นภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่ง (ประชิด ทิถบุตร, 2559)

ออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เป็นการออกแบบลักษณะรูปทรงฝาเปิดปิดบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญหลายประการ เช่น รูปทรง วัสดุ และพื้นผิวที่นำมาขึ้นรูป เนื่องจากโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีผลต่อการรับรู้และความรู้สึกที่เกิดจากการสัมผัสที่แตกต่างกันไป การใช้งาน เช่น การหยิบจับ การเท การตีปิดประกอบ ประเภทของฝา การซั้ง ตวง วัด การเรียงซ้อน ความสะดวกในการใช้ การเก็บรักษา การป้องกันผลิตภัณฑ์ ด้านใน ความเป็นมาตรฐาน ปริมาณที่เหมาะสม ต้นทุนในการผลิต จะต้องประหยัดและคุ้มค่าเมื่อเทียบกับจำนวนของบรรจุภัณฑ์ในการพิมพ์ ความเป็นเอกลักษณ์ สะดุดตาจากการวางแสดง ณ จุดขาย การคำนึงถึง สิ่งแวดล้อม สิ่งบ่งชี้การเปิดบรรจุภัณฑ์ ก่อนถึงมือผู้ซื้อ ความปลอดภัยต่อเด็ก สภาวะการณ์ของตลาด ลักษณะนิสัย เพศ อายุ รายได้ การศึกษาผู้ซื้อ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย คู่แข่ง ช่องทางการจัดจำหน่าย การขนส่ง ตลอดจน ความรู้สึกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เดิม

จากข้อมูลข้างต้น การกำหนดการเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะต้องอาศัยความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่างๆ เขามาพิจารณาตัดสินใจ ร่วมในกระบวนการออกแบบ เช่น ราคาวัสดุ การผลิต การขนส่ง การตลาด ฯลฯ ที่จะต้อง พิจารณาว่ามีความคุ้มค่า หรือเป็นไปได้ในระบบการผลิตและจำหน่ายเพียงใด แล้วจึงจะมากำหนด เป็นรูปร่าง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกแบบมาในลักษณะอย่างไร ซึ่ง รูปร่าง ทางเรขาคณิต รูปทรงอิสระ ก็มีข้อดีข้อเสียในการบรรจุการใช้เนื้อที่ และมีความเหมาะสมกับ ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป วัสดุแต่ละชนิดมีข้อจำกัดและสามารถดัดแปลงประโยชน์ได้เพียงใดหรือใช้วัสดุใดมาประกอบจึงจะเหมาะสมดีกว่า หรือลดต้นทุนในการผลิตได้มากที่สุด สิ่งต่างๆ เหล่านี้คือสิ่งที่ผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาประกอบด้วย

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าในขั้นตอนของการออกแบบด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์นั้น นักออกแบบ มิใช่ว่าจะสร้างสรรค์ได้ตามอำเภอใจแต่กลับต้องใช้ความรู้และข้อมูลจากหลายๆ ด้านมาประกอบกัน จึงจะทำให้ผลงานออกแบบนั้นมีความสมบูรณ์และสำเร็จออกมาได้ในขั้นตอนของการออกแบบโครงสร้างนี้ ผู้ออกแบบจึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบด้วยใช้การสเก็ตแนวความคิดของรูปร่าง บรรจุภัณฑ์ และ สร้างภาพประกอบรายละเอียดด้วยการเขียนแบบ แสดงรายละเอียดมาตราส่วนที่กำหนดแน่นอน เพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้ผลิต ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจอ่านแบบได้ การใช้ทักษะทางศิลปะในการออกแบบก็คือเครื่องมือ ที่ผู้ออกแบบจะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อเป็นการนำเสนอต่อเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้างตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง ให้ช่วยพิจารณาปรับปรุง เพื่อให้ได้ผลงานที่จะสำเร็จออกมามีประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

2.3.4 สรุปแนวทางการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

ได้กำหนดลักษณะของโครงสร้างตามขอบเขตการออกแบบในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ โดยมีการบรรจุผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพตามโครงสร้าง ดังนี้

2.3.4.1 แบบกล่อง บรรจุ 150 กรัม สูตรคุกกี้สังคีโปรจากแป้งมะพร้าวการออกแบบ เพื่อให้เหมาะกับการสะดวกต่อการถือทาน และเก็บได้

2.3.4.2 แบบกล่องบรรจุ 500 กรัม สูตรคุกกี้สังคีโปรจากแป้งมะพร้าว การออกแบบ เพื่อให้เหมาะเป็นของนำหนักของผลิตภัณฑ์ ลักษณะกล่องมีหูหิ้วใช้รูปแบบการขัดกัน

2.3.4.3 แบบกล่อง 6 ชั้นของ 2 สูตรได้แก่ คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิลการออกแบบเป็นกล่องฝาครอบและมีการใส่แผ่นรองเพื่อลดการกระแทก

2.3.4.4 แบบกล่อง 12 ชั้นของ 2 สูตร ได้แก่ คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล การออกแบบ เป็นกล่องฝาฉิด เพื่อสะดวกต่อการหยิบทานและมีถาดรองเพื่อลดการกระแทกที่อาจทำให้เกิดความเสียหาย

2.3.4.5 แบบกล่องรวมรสชาติ 2 สูตรและ 3 สูตร ประกอบไปด้วย ได้แก่ คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล เป็นกล่องเปิดด้านข้าง จะทำฉลุเส้นปะเพื่อฉีกเมื่อเปิด สามารถหยิบออกมาทีละชิ้น และมีถาดรองเพื่อลดการกระแทกภายใน

2.4 ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์

วัสดุบรรจุภัณฑ์ วัสดุสำหรับใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์เบเกอรี่นั้นมิใช่ใช้กันอย่างหลากหลาย ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้กระดาษเพราะผลิตภัณฑ์เบเกอรี่บางชนิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ควรต้องรับประทานในระยะเวลาไม่นานหลังการผลิต กระดาษจึงเป็นวัสดุที่มีความเหมาะสมเพราะ

สามารถผลิตได้รวดเร็ว ราคาไม่สูง และยังสามารถพิมพ์ได้ตามความต้องการในการออกแบบ กราฟิก และวัสดุอีกชนิดหนึ่งที่มีความนิยมในการใช้งาน ได้แก่พลาสติกใส เป็นวัสดุที่สามารถมองเห็นทะลุผ่านได้ จึงสามารถมองเห็นลักษณะและรายละเอียดที่น่าดึงดูดของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกได้เป็นอย่างดี

2.4.1 ชนิดของกระดาษ

กระดาษมีหลายชนิด ผลิตมาจากเยื่อกระดาษที่มีคุณภาพแตกต่างกันตามความ เหนียว ความทนทาน ต่อการ ฉีกขาด ดึงขาด ดันทะลุสามารถตัด ดัด พับ งอ ได้ง่าย สามารถ ออกแบบได้มาก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีราคาถูกที่สุดและ น้ำหนักเบาที่สุด โดยทั่วไปกระดาษจะยอมให้น้ำและก๊าซซึมผ่านได้ดี ไม่สามารถป้องกัน ความชื้น เสียความแข็งแรง เมื่อถูกนำหรืออยู่ใน สภาพที่เปียกชื้นมีความคงรูป พิมพ์ได้สวยงาม และสามารถใช้ หมุนเวียน ได้จึงไม่ก่อปัญหามลภาวะ สามารถทำเป็นหีบห่อได้ มีความเหมาะสมกับการใช้งานแตกต่างกันออกไปตามลักษณะ ของสินค้า โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ และทำหน้าที่บรรจุห่อ หุ้มผลิตภัณฑ์ได้หลายประเภท

2.4.1.1 ซองกระดาษ ใช้บรรจุสินค้า เช่น ใบบ่อย หัวส่วน ยาเม็ด และเมล็ดพืช การ เลือกใช้ขนาดและชนิดของซอง ขึ้นกับชนิดของสินค้า รูปร่างของสินค้า

2.4.1.2 ถุงกระดาษ มีทั้งแบบแบนราบ แบบมีขยายข้างและกัน และแบบผนึก 4 ด้านคุณสมบัติของกระดาษที่ใช้ขึ้นกับการใช้งานเป็นหลัก ถ้าสินค้าที่มีน้ำหนักมากควรใช้กระดาษ เหนียวซึ่งมีค่าของการ ต้านแรงดันทะลุและการต้านแรงดึงขาดสูง นอกจากนี้ ยังมีถุงกระดาษ หลายชั้น สำหรับขนส่งสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม สินค้าที่นิยมคือ ปูนซีเมนต์อาหาร สัตว์ สารเคมีเม็ด พลาสติก โดยส่วนใหญ่นิยมใช้กระดาษคราฟท์ ซึ่งมีความหนาบางนำมาซ้อนเป็น ผืนหลายชั้น หรือเคลือบผิวแตกต่างกันไปตามหน้าที่ใช้สอย

2.4.1.3 เยื่อกระดาษขึ้นรูป มีทั้งชนิดที่ทำจากเยื่อบริสุทธิ์ซึ่งใช้บรรจุอาหาร สำเร็จรูปและอาหารที่เข้าตู้อบไมโครเวฟได้และชนิดที่ทำจากเยื่อเศษกระดาษซึ่งใช้บรรจุไข่ฝัก ผลไม้สด และทำเป็นวัสดุกันกระแทก

2.4.1.4 กระป๋องกระดาษ เป็นบรรจุภัณฑ์รูปทรงกระบอกที่ได้จากการพันกระดาษ ทับกันหลายๆ ชั้น พันแบบเกลียวหรือแบบแนวตรง ถ้าใช้กระดาษเหนียวแต่เพียงอย่างเดียว จะ เรียกว่า Paper Can นิยมใช้บรรจุของแห้ง แต่ถ้าใช้วัสดุร่วมระหว่างกระดาษเหนียว แผ่น อลูมิเนียม ฟอยล์และแผ่นฟิล์มพลาสติกเรียกว่า Composite Can ซึ่งมักบรรจุอาหารประเภทขนม ขบเคี้ยว ต่างๆ โดยฝากระป๋องมักเป็นโลหะหรือพลาสติก การเลือกใช้ต้องพิจารณาคุณภาพของ ตะเข็บ ระหว่างตัวกระป๋องฝาและรอยต่อของการพัน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วซึม

2.4.1.5 กล่องกระดาษแข็ง เป็นบรรจุภัณฑ์ขายปลีกที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก กระดาษแข็งมีหลายชนิด เช่น กระดาษขาวไม่เคลือบ เป็นกระดาษที่เนื้อหยาบ นำมาใช้เป็นกล่องรองเท้าหรือกล่องภายนอกของขนมที่นำไปห่อด้วยพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง อีกทั้งยังมีกระดาษการ์ด และกระดาษอาร์ตมัน นอกจากนี้ มีการเคลือบวัสดุอื่น เช่น วาณิช หรือพลาสติก เพื่อปรับสมบัติของกระดาษให้ดีขึ้น เช่นกระดาษเคลือบ ใช้ในการบรรจุสินค้าอุปโภคและบริโภคกันมาก เพราะสามารถพิมพ์ได้อย่างสวยงาม และหาซื้อได้ง่าย โดยรูปแบบของกล่องกระดาษแข็งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือกล่องแบบพับได้ (Folding Carton) หรือ (Cardboard) และกล่องแบบคงรูป (Set-Up Box)

2.4.1.6 กล่องกระดาษลูกฟูก (Corrugated Box) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการขนส่ง และมีปริมาณการใช้สูงสุด เนื่องจากเป็นกล่องที่มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรง อีกทั้งยังสามารถพิมพ์ข้อความหรือรูปต่างๆ ได้เพื่อดึงดูดความสนใจ นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาออกแบบกล่องกระดาษลูกฟูกให้เป็นทั้งบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งและชั้นวางสินค้า โดยโครงสร้างของกล่องกระดาษลูกฟูกขึ้นอยู่กับชนิดของกระดาษคราฟท์ที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของกล่องกระดาษลูกฟูกชนิดของลอน รูปแบบของกล่อง รอยต่อของกล่อง รวมทั้งรูปแบบการปิดฝากล่องในการออกแบบกล่องกระดาษลูกฟูกนั้นต้องคำนึงถึงชนิดและน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ (รูปแบบของบรรจุภัณฑ์กระดาษ, ม.ป.ป.)

2.4.2 ชนิดของพลาสติก

การผลิตพลาสติก เกิดจากการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ เพื่อแยกเอาสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และผ่านกระบวนการแยกสลายอีกหลายขั้นตอนจนได้สารตั้งต้นในการผลิตพลาสติกที่นิยมใช้ทำ กล่องหน้าต่าง กล่องใส่ขนม กล่องใส่ของเล่น กล่องใส่ผลไม้ และยังเหมาะสมสำหรับบรรจุภัณฑ์สินค้าทั่วไป รวมถึงอาหารแห้ง และอาหารสด โปรงใส มีความเหนียว ทนทาน ต่อสารเคมี ดูดซึมน้ำได้สูง ทนความร้อน ปรับเปลี่ยนคุณสมบัติได้หลากหลาย ใช้ในการผลิตสินค้าหลายประเภท เหมาะสำหรับการผลิตกล่องพลาสติกใสเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีความใสมาก ผลิตง่าย และราคาค่อนข้างถูก สำหรับการขึ้นรูปด้วยความร้อนระบบสูญญากาศ สามารถทำได้ง่าย แต่ไม่ทนความร้อน หรือความเย็น (บรรจุภัณฑ์จากพลาสติก, ม.ป.ป.)

2.4.2.1 โพลีเอทิลีนเทอพาทาเลท (Polyethylene Terephthalate) หรือที่เรียกว่า เพท PET เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำหรับทำบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก โคนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ประเภทที่เป็นผลึกสีขาว C-PET และประเภทที่เป็นเนื้อใส A-PET โดยส่วนใหญ่แล้วจะนำไปใช้ทำขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำดื่ม ถังขนมทั่วไป และขวดน้ำมัน สำหรับ

PET นั้นจะถูกออกแบบมาให้ใช้เพียงแค่ครั้งเดียว ไม่เหมาะสมกับการนำมาทำความสะอาดใหม่ ด้วยการขัดถูหรือใช้ความร้อน เพราะอาจจะมีอันตรายจากสารภายในและส่งผลกระทบต่ออันตราย ต่อผู้ใช้งาน ทางด้านสุขภาพได้

2.4.2.2 โพลีไวนิลคลอไรด์ หรือ พีวีซี PVC เป็นพลาสติกสำหรับทำบรรจุภัณฑ์หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ถูงหูหิ้ว พลาสติกสำหรับห่ออาหารประเภทของทอด ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มและอาหาร ก่องอุปกรณ์ต่างๆ รวมไปถึงขวดบรรจุชนิดบีบ ซึ่งควรระมัดระวังสารเติมแต่งที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ PVC ไม่ว่าจะเป็นสารแต่งสี สารพลาสติกไซเบอร์ ที่สามารถแพร่กระจายไปสู่อาหารได้ ควรที่จะหลีกเลี่ยงการห่ออาหารในขณะที่กำลังร้อนอยู่ด้วยพลาสติก

2.4.2.3 โพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง หรือเรียกว่า HDPE เป็นพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานต่อการทำสารละลายเป็นอย่างมาก ถูกนำไปเป็นพลาสติกทำบรรจุภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ขวดนม ถูพลาสติก ทัปเปอร์แวร์ ขวดน้ำยาต่างๆ ถังน้ำมัน สำหรับรถจักรยานยนต์และยานพาหนะต่างๆ ทั้งนี้การใช้ HDPE จะต้องระมัดระวังอันตรายที่เกิดจากการเติมเม็ดสีเข้าไป ส่งผลให้แคดเมียมและตะกั่วแพร่ออกมาจากตัวพลาสติก

2.4.2.4 โพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ หรือที่เรียกกันว่าพลาสติก LDPE โดยส่วนใหญ่เป็นพลาสติกที่ถูกนำไปทำถุงหูหิ้ว ถูเย็นสำหรับบรรจุอาหาร รวมไปถึงขวดพลาสติก ซึ่งการใช้พลาสติกประเภท LDPE นั้นควรที่จะระมัดระวังอันตรายของเม็ดสีที่ได้เติมลงไป ซึ่งจะมี ส่วนผสมของแคดเมียมและตะกั่ว ส่งผลให้สารทั้งสองตัวนี้สามารถที่จะกระจายตัวออกจากเม็ดพลาสติกได้

2.4.2.5 โพลีโพรพิลีน หรือ PP ส่วนใหญ่จะถูกใช้เป็นภาชนะบรรจุโยเกิร์ต ขวดนม ของขนม ถูร้อนสำหรับใส่อาหาร พลาสติกชนิดนี้ สามารถที่จะติดไฟได้ง่าย จึงได้มีการเติมสาร หน่วงไฟลงไปเพื่อที่ช่วยในการป้องกันกันการติดไฟในกระบวนการผลิต ถูร้อนที่ทำจาก โพลีโพรพิลีน จะมีลักษณะที่ใส แต่ไม่มีความยืดหยุ่น ทนไขมันได้เป็นอย่างดี ทนความร้อนได้สูงถึง 100 องศาเซลเซียส

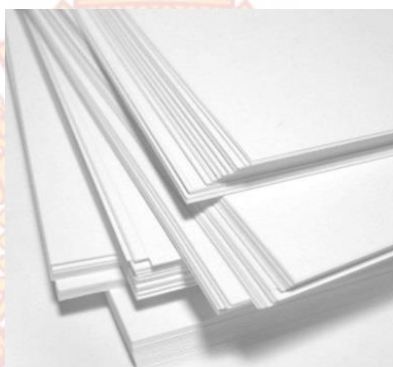
2.4.2.6 โพลีสไตรีน หรือ PS หรือที่เรียกกันว่าโฟม ใช้สำหรับทำกล่องบรรจุอาหาร พลาสติกสำหรับการรองกระแทก รวมไปถึงพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมีด ส้อม จาน ช้อน ถ้วย สำหรับการใช้พลาสติกประเภทโฟมนั้นไม่ควรที่จะนำไปเข้าไมโครเวฟหรืออาหารร้อน เนื่องจากจะทำให้สไตรีนโมเมอร์ภายในโฟมละลายและมีผลต่อสุขภาพ ระบบประสาทและสมอง รวมไปถึงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายส่งผลให้เกิดอันตราย

2.4.2.7 พลาสติกชนิดนอกเหนือจากนี้ยังมีพลาสติกประเภทอื่นๆ เช่น โพลีคาร์บอเนต หรือ PC ที่จะเป็นลักษณะแข็ง ใส และทนต่อความร้อน นิยมนำมาใช้ทำภาชนะที่ บรรจุอาหาร สำหรับการนำเข้าไมโครเวฟ หรือเก็บในตู้เย็น เช่น มีด ช้อน ส้อม ฟิล์มยืด เหยือกน้ำ และนี่ก็เป็น

พลาสติกสำหรับทำบรรจุภัณฑ์ ที่จะมีความแตกต่างและลักษณะเฉพาะของแต่ละชนิด ซึ่งผู้ใช้งานควรที่จะศึกษารายละเอียดให้ดี เพื่อที่จะทำให้เราสามารถเลือกใช้พลาสติกที่ถูกต้อง และปลอดภัย เหมาะสมต่อการใช้งาน ลดอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้พลาสติก แต่ทั้งนี้พลาสติก สำหรับทำบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ จะมีการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการรับรองความปลอดภัย

2.4.3 วัสดุในการออกแบบในโครงการนี้ได้คัดเลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

กระดาษอาร์ตการ์ด มีผิวหน้าเรียบ ทำให้ภาพที่ได้ออกมาคมชัด สีสด สวยงาม เนื้อกระดาษ มีความหนาแน่น และ มีความแข็งแรงเหมาะแก่การนำมาทำบรรจุภัณฑ์และกระดาษอาร์ตการ์ดสามารถเคลือบ PE (Polyethylene) ที่มีคุณสมบัติ Food Grade โดยเลือกใช้ความหนาของกระดาษอาร์ตการ์ด 300 แกรม



ภาพ 2.4 กระดาษอาร์ตการ์ด

ที่มา : บริษัท ธนกรเปเปอร์วัน จำกัด (ม.ป.ป.)

แผ่นพลาสติกใส APET มาจาก Amorphous Polyethylene Terephthalate ใช้ทำบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับอาหารได้ จึงนำมาใช้ติดในส่วนของที่เจาะหน้าต่างให้เห็นผลิตภัณฑ์คู่กัน เพื่อสุขภาพด้านใน



ภาพ 2.5 แผ่นพลาสติกใส APET

ที่มา : Dongguan Sunyo Plastic Co., Ltd. (2566)

พลาสติกใส PP มาจาก Polypropylene ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ขึ้นในด้วยคุณสมบัติป้องกันการผ่านของความชื้นได้ดี มีลักษณะใสเหมาะกับอาหารประเภทเบเกอรี่ ที่แสดงผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคเห็นสินค้าและตัดสินใจเลือกซื้อง่ายขึ้น



ภาพ 2.6 แผ่นพลาสติกใส PP

ที่มา : bakeryfoodpackage (2566)

2.4.4 กระบวนการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

2.4.4.1 การพิมพ์ระบบต่างๆ บนบรรจุภัณฑ์อาหาร ในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทบรรจุภัณฑ์ควรให้ความสำคัญ ในการเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหารควรเลือก สีชนิด Food Grade และควรเป็นสีที่คงทนต่อการใช้งานที่ต้องการพิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ที่ต้องการได้ เช่น กระดาษแข็ง แผ่นกระดาษลูกฟูก โดยไม่ทำให้วัสดุใช้พิมพ์เสียหายในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ควรออกแบบให้ขนาดของชิ้นงานกับขนาดกระดาษมาตรฐานที่ขึ้นขึ้นแทนพิมพ์พอดีไม่เหลือเศษขอบ กระดาษมาก เพื่อความประหยัดต้นทุนพิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ที่ต้องการได้ เช่น กระดาษแข็ง แผ่นกระดาษ ลูกฟูกโดยไม่ทำให้วัสดุใช้พิมพ์เสียหาย

- ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ คือ ระบบการพิมพ์มีหลายแบบหลายกระบวนการที่มนุษย์ คิดค้นและพัฒนากันมายาวนาน และปัจจุบันนี้ เรามีกระบวนการพิมพ์ที่หลากหลายและสวยงาม อย่างน่าทึ่ง การพิมพ์แต่ละแบบนี้ให้ข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป หากนักออกแบบและผู้ผลิต ได้ศึกษาและเข้าใจวิธีการพิมพ์ จะทำให้เลือกใช้งานพิมพ์ได้ถูกต้องเหมาะสม และคัดเลือกสิ่งที่ดี ที่สุดให้กับบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นมาการพิมพ์ระบบออฟเซท ในการทำงานของเครื่องพิมพ์ออฟเซทนี้จะต้องนำ แม่พิมพ์ (เพลท) ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นโลหะบางมา ม้วนหุ้มลูกกลิ้งแม่พิมพ์ Plate Cylinder โดยมี ลูกกลิ้งน้ำหรือลูกน้ำ Water Roller ทำหน้าที่ส่งน้ำยาฟาวเทน Fountain ให้ความชุ่มชื้นบนผิวเพลท และน้ำจะจับติดเฉพาะผิวเพลทส่วนพื้นส่วนที่เป็นตัวภาพน้ำจะไม่ติดขณะเดียวกันลูกหมึก Ink Roller จะทำหน้าที่ส่งหมึกทาบนผิวเพลทซึ่งหมึกจะ

ติดเฉพาะส่วนภาพส่วนที่เป็นพื้นหมึกจะไม่ติดเนื่องจาก มีน้ำเกาะอยู่เต็มหมึกจากเพลทซึ่งมีลักษณะเป็นภาพด้านตรงจะหมุนไปติดที่ลูกกลิ้งยาง Blanket Cylinder ซึ่งจะเป็นลูกกลิ้งโลหะหุ้มด้วยผ้าฝ้ายมีเส้นรอบวงเท่ากับลูกกลิ้งเพลทหมึกพิมพ์ที่ถ่ายทอด ไปยังลูกกลิ้งยางนั้นภาพจะมีลักษณะเป็นด้านกลับ Reverse กระดาษที่ต้องการพิมพ์ จะรับหมึกพิมพ์ จากลูกกลิ้งยางโดยมีลูกกลิ้งแรงกด Impression Cylinder เป็นตัวช่วยอัดกระดาษ ทำให้ภาพที่ปรากฏ บนกระดาษกลับเป็นด้านตรงอีกครั้งหนึ่งและมีความประณีตชัดเจนมาก ลักษณะพิเศษของการพิมพ์ ออฟเซท ความพิเศษของการพิมพ์ระบบออฟเซทนั้นไม่ว่าจะเป็นรูปภาพหรือตัวหนังสือ จะพบว่าหมึก จะติดทั่วทั้งภาพสม่ำเสมอขอบภาพหรือตัวอักษรจะมีความชัดโดยไม่มีรอย อัดนี้ตามขอบภาพเหมือนระบบเลตเตอร์เพรส แม้ว่าจะเป็นกรพิมพ์บนกระดาษหยาบก็ตาม เนื่องจากหมึกจะพิมพ์ติดบนลูกกลิ้งยางก่อนที่จะสัมผัสกระดาษระบบออฟเซทสามารถพิมพ์ภาพสกรีนที่มีขนาด ละเอียดกว่าระบบ เลตเตอร์เพรส ซึ่งใช้สกรีนละเอียดไม่มากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งเก็บรายละเอียดของภาพ ได้มากขึ้นเท่านั้น และความหนาของชั้นหมึกที่ติดบนแม่พิมพ์และกระดาษจะบางกว่าระบบเลตเตอร์ เพรส 3-4 เท่า ลักษณะพิเศษจากขอบพร่องของการพิมพ์การเกิดสกั้ม Scum เนื่องจาก การแบ่งเขตระหว่างภาพกับพื้นของระบบออฟเซทนั้นอาศัยการแบ่งด้วยน้ำโดยบริเวณที่เป็นพื้นจะมี น้ำจับอยู่ และหมึกจะไม่มีพื้น แต่ถ้าการพิมพ์นั้นเกิดความไม่สมดุลในการให้น้ำเช่นน้ำน้อยเกินไป หมึกพิมพ์ อาจเข้าไปจับบริเวณพื้นก็ได้การเกิด Tinting มีลักษณะเป็นสีจางๆ ปรากฏทั่วแผ่น แม่พิมพ์ โดยมีลักษณะเป็นไขมันหมึกจับเป็นคราบจางอยู่โดยทั่วทั้งนี้เกิดได้จากหมึกพิมพ์ และน้ำยาฟาวเทน มีคุณภาพไม่เหมาะสมทำให้ไขมันหมึกปนรวมตัวกันกับน้ำได้ลักษณะพิเศษทั้งสองประการนี้ปรากฏขึ้นย่อมแสดงให้เห็นว่าเป็นการพิมพ์ในระบบออฟเซทอย่างแน่นอน

2.4.4.2 การพิมพ์พื้นราบ Planographic Printing การพิมพ์อาศัยหลักธรรมชาติที่ น้ำ กับน้ำมันไปรวมตัวกัน โดยให้ส่วนที่ต้องการภาพจะเป็นไขมันหรือน้ำมัน แต่ส่วนที่ไม่ต้องการภาพ จะชุ่มน้ำ โดยใช้ลูกกลิ้งที่มีหมึกเช็ดน้ำมันติดอยู่กลิ้งลงบนแม่พิมพ์ที่มีน้ำมันมาดๆ จากนั้นก็ใช้วิธีการรูด กดให้ หมึกลงไปติดกระดาษเกิดเป็นภาพต่างๆ ที่ต้องการก่อให้เกิดลักษณะของตัวงานพิมพ์และกระดาษนั้น อยู่ในระนาบเดียวกัน ซึ่งการพิมพ์พื้นราบการพิมพ์ออฟเซทคือการใช้หลักการที่ว่าน้ำมันไม่รวมตัวกันในการสร้าง งานพิมพ์ที่ต้องการ แต่ในสมัยใหม่คือการพิมพ์ที่หมึก จะสัมผัสกับแผ่นเพลทแม่พิมพ์และกระดาษ โดยตรงผ่านลูกกลิ้ง

2.4.4.3 การพิมพ์ดิจิทัล Digital Printing การพิมพ์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการพิมพ์ โดยใช้ระบบพิมพ์ 4 สี CMYK ทำให้วิธีการพิมพ์แบบดิจิทัล มีสีสันทันที่

หลากหลาย กว่าวิธีพิมพ์แบบอื่นๆ เนื่องจากการพิมพ์ซ้อนทับกันของสีต่างๆ ที่ทำให้เกิดสีอีกเป็นจำนวนมาก ซึ่ง การพิมพ์แบบดิจิทัลสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

1. การพิมพ์แบบถ่ายโอนความร้อน Thermal Transfer Printing คือการพิมพ์ ที่ใช้การส่งความร้อนไปยังแผ่นฟิล์มหมึก Ribbon หมึกจะอ่อนตัวลงและละลายมาติดบนกระดาษ การใช้หลักการพิมพ์แบบนี้ก็ เช่น เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด

2. การพิมพ์แบบพ่นหมึกอิงค์เจ็ท Inkjet Printing เป็นการพ่นหมึกออกมาเป็นหยดเล็กๆ ออกมาตามจุดที่เครื่องประมวลผลไว้ลงบนวัตถุตามไฟล์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างแม่นยำ

3. การพิมพ์แบบไฟฟ้าสถิต Electrostatic Printing การพิมพ์วิธีนี้จะมี ความ ชับซ้อนมากกว่าวิธีอื่น เนื่องจากการพิมพ์แบบไฟฟ้าสถิตจะใช้หลักการควบคุมลำแสงไฟฟ้า สะท้อน ผ่านกระจกไปยังกระบอกลอยหะที่มีประจุไฟฟ้าบวก ซึ่งภาพที่สะท้อนไปหากมีสีอ่อน กระบอกลอยหะก็ จะเปลี่ยนไปเป็นประจุลบ เพื่อที่จะดูดผงสีมาเกาะบนกระบอกลอยหะ หลักการ สร้างประจุบวกและลบ

2.4.5 สรุปการพิมพ์บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพ

จากวัสดุที่เลือกใช้คือกระดาษอาร์ตการ์ดของผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพ ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับงานกระดาษอาร์ตการ์ดมากที่สุดคือ การพิมพ์ดิจิทัล ด้วยมีระบบการพิมพ์ 4 สี CMYK ทำให้วิธีการพิมพ์แบบดิจิทัลมีสีสิ้นคมชัด เนื่องด้วยผู้ประกอบการเป็นผู้ประกอบการรายใหม่การเลือกใช้ระบบการพิมพ์ดิจิทัลจึงมีผลดีต่อการ จัดทำในจำนวนปานกลาง ด้วยการเป็นการทดลองการตลาดและรูปแบบการขาย การใช้ระบบการพิมพ์แบบดิจิทัลจึงเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพมากที่สุด

2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์

2.5.1 นิยามของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

2.5.1.1 การออกแบบ หมายถึงกระบวนการทางความคิดในอันที่จะวางแผนรวบรวมองค์ประกอบทั้งหลายเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างสรรค์ ปรับปรุง ประดิษฐ์กรรมอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและความงาม (ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม, 2558) การออกแบบ หมายถึง การมองสิ่งที่ธรรมดาแล้วเห็นอะไรที่ไม่ธรรมดา และสามารถสร้างสรรค์ไอเดียเหล่านั้นให้กลายเป็นวัตถุที่จับต้องได้และผู้คนยอมรับกระบวนการสร้างสรรค์หนึ่งของมนุษย์ โดยมีทัศนธาตุ และลักษณะธาตุเป็นองค์ประกอบ

2.5.1.2 กราฟิก หมายถึงการแก้ปัญหาโดยการใช้อักษร สี และตัวอักษร เพื่อการถ่ายทอดข้อมูลที่มีความยากต่อความเข้าใจให้มีความเข้าใจง่ายต่อกลุ่มเป้าหมาย จำนวนมากให้

รับรู้ได้ตรงกัน ภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาหนึ่ง เพียงแต่ว่าผู้ส่งสารนั้น ไม่ได้พูด ผู้รับสารไม่ได้ฟังแต่ใช้ตาดูเพื่ออ่านในการรับข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนงานกราฟิก ที่ดีจะต้องช่วยทำให้ผู้รับสารได้ตรงกับที่ผู้สื่อสารต้องการ เกิดการรับรู้จดจำประทับใจ ตอบสนอง จนถึงสามารถโน้มน้าวใจให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อีกด้วย การออกแบบสื่อสารทางศิลปะ การวางแผนปฏิบัติงาน แนวคิดประสบการณ์ด้วยการรับรู้และสัมผัสด้วยภาพหรือรูปแบบกราฟิก

2.5.2 บทบาทหน้าที่และความสำคัญของการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

2.5.2.1 บ่งชี้หรือแสดงข้อมูลถึงประเภทของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าการบ่งชี้หรือแสดงข้อมูลถึงประเภทของผลิตภัณฑ์หรือสินค้า เป็นสิ่งแรกที่ สำคัญที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบสื่อสารว่าผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่อยู่ภายในคืออะไร มีลักษณะรูปร่างหน้าตาสีฉ่อนอย่างไร ด้วยการแสดงข้อความทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาท้องถิ่นอื่นๆ ควรมีภาพประกอบหากผลิตภัณฑ์หรือสินค้าอยู่ในบรรจุภัณฑ์ แบบที่บ่งชี้ไม่สามารถมองเห็นภายในได้ หรืออาจมีภาพประกอบตกแต่งเพื่อเสริมบรรยากาศ ให้นำใช้งานหรือนำรับประทานมากยิ่งขึ้น

2.5.2.2 แสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าแสดงถึงรายละเอียดสรรพคุณ ข้อดีของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่แตกต่างจากคู่แข่ง มักใช้เป็นคำโฆษณาหรือวลีที่ติดหูภาษาที่สละสลวยเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงบอกวิธี การใช้งานหากเป็นผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีความซับซ้อนในการประกอบหรือมีหลากหลาย ขั้นตอนควรแสดงลำดับวิธีการใช้ด้วยข้อความหรือภาพประกอบเพิ่มเติม

2.5.2.3 กำหนดรสนิยมของกลุ่มเป้าหมายและแบ่งส่วนตลาดนอกจากบทบาทหน้าที่โดยตรงแล้ว กราฟิกยังสามารถออกแบบสื่อสารเฉพาะ ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผู้ชาย การออกแบบ กราฟิกจะต้องออกแบบให้มีรสนิยมตรงกับความต้องการของเพศชาย ช่วงวัยรุ่นจนถึง วัยทำงาน รูปแบบที่เรียบง่าย สีที่ใช้เป็นตาและเงินภาพประกอบเป็นเส้นกราฟิก อักษร บุคลิกตัวหนา ดูหนักแน่น เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบกราฟิกยังสื่อถึงการแบ่งส่วนตลาดได้อีกด้วย เช่น กลุ่มตลาดล่าง เน้นการออกแบบลักษณะที่มีสีฉ่อนดูฉูดฉาด แต่กลุ่มตลาดบนเน้นรูปแบบ ที่มีความเรียบหรู เป็นต้น แม้ว่าผลิตภัณฑ์หรือสินค้าแบรนด์เดียวกันแต่การออกแบบ ย่อมมีความแตกต่างกันอีกด้วย

2.5.2.4 สร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์หรือสินค้าและผู้ผลิตการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ที่ดีย่อมสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าทำให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (Brand Loyalty) สร้างความน่าเชื่อถือ ต่อผู้ผลิต

2.5.2.5 แสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์หรือสินค้าและผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าชนิดเดียวกันหากออกแบบกราฟิก แตกต่างกันอย่างย่อทำให้รูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว หรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าแตกต่าง ชนิดกันแต่อยู่ภายใต้ผู้ผลิตรายเดียวกันย่อมสร้างเอกลักษณ์ในงาน ออกแบบเป็นกลุ่ม (Brand Identity)

2.5.2.6 ส่งเสริมการขายและเป็นสื่อทางการโฆษณาบรรจุภัณฑ์มักถูกเปรียบเทียบว่าเป็นพนักงานขายใช้เสียง (Silent Salesman) เพราะหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์จะต้องบอกกล่าวข้อมูลต่างๆ ของตัวผลิตภัณฑ์หรือสินค้าเป็นลักษณะการส่งเสริม ทางด้านการตลาดหรือการขาย หากออกแบบกราฟิกให้น่าสนใจ แต่ผู้พบเห็นถือว่าเป็นการโฆษณาผ่านช่องทางที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อีกช่องทางหนึ่ง

2.5.2.7 เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือสินค้าการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าเป็นสิ่งที่ผู้ผลิต คาดหวังในส่วนของการเพิ่มขึ้น นอกจากงานกราฟิกที่นักออกแบบ จะต้องออกแบบให้โดนใจแล้ว โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ วัสดุ และ กระบวนการระหว่างการผลิตและหลังการผลิต เป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญในการสร้างมูลค่าได้ เช่น การพิมพ์ระบบออฟเซต การไดคัท การเคลือบ เฉพาะจุดบนผิวบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

ส่วนประกอบของกราฟิกบรรจุภัณฑ์

ส่วนประกอบของกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย

- (1) ตราสินค้า
- (2) ภาพถ่ายหรือภาพประกอบ
- (3) ประเภทหรือชนิดของผลิตภัณฑ์หรือสินค้า
- (4) ส่วนประกอบหรือส่วนผสมโดยประมาณ
- (5) คุณค่าทางสารอาหาร
- (6) ขั้นตอนหรือวิธีใช้
- (7) ขนาดหรือปริมาณบรรจุ
- (8) การเก็บรักษา
- (9) วันที่ผลิตและวันหมดอายุ
- (10) คำบรรยายสรรพคุณ
- (11) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต
- (12) เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ร่วม
- (13) รหัสแห่งหรือบาร์โค้ด

แสดงถึงรายละเอียดส่วนประกอบของกราฟิกบรรจุกฎบัตรสำหรับ ผลิตภัณฑ์หมุยอกรอบ เครื่องหมายการค้า อาจเอฟ (RJF) โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลครบถ้วน ทางข้อบังคับสำหรับผู้บริโภคใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อ

ภาพที่ใช้บนบรรจุกฎบัตร ตั้งแต่ตราสินค้าหรือเครื่องหมายการค้า ภาพผลิตภัณฑ์ หรือสินค้า สัญลักษณ์ และเครื่องหมายส่งเสริมการขายอื่นๆ สามารถใช้ได้ทั้งภาพถ่าย หรือภาพประดิษฐ์ที่วาดขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก หรือใช้ภาพสแกนผ่าน เครื่องสแกนภาพ หรืออาจจะใช้ปากกาและกระดาษอิเล็กทรอนิกส์สร้างสรรค์ขึ้นตามแต่ ความสามารถของนักออกแบบ ซึ่งภาพถ่ายที่แปลงเป็นไฟล์อาจจะต้องปรับแต่งเพิ่มเติม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกเพื่อความสมบูรณ์ หรือมีการตกแต่งภาพประกอบเพิ่ม ให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้นมากกว่าภาพปกติทั่ว

2.5.2 จิตวิทยาของสี

การมองเห็นสีของมนุษย์มีความเชื่อมโยงกับความรู้สึภายในจิตใจ ทำให้สีมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกและอารมณ์ของมนุษย์ ดังนั้น สี จึงมีผลต่อความเชื่อและศรัทธาของมนุษย์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และส่งผลต่อความรู้สึก (การออกแบบกราฟิกบรรจุกฎบัตร, 2564)

2.5.2.1 สีกับอารมณ์สีจะกระตุ้นการตอบสนองทางอารมณ์จากการมองเห็นของมนุษย์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีจึงใช้สีเพื่อดึงดูด ผู้มองเห็นเพื่อให้คล้อยตามความรู้สึกนั้นๆ ที่เป็นไปตามเป้าประสงค์ แต่อย่างไรก็ดี ทุกคนอาจไม่ได้มีความรู้สึกเช่นนั้นทั้งหมดอาจมีความเห็นที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้โดยทั่วไปแล้วสีจะให้ความรู้สึกกว้างๆ เป็นร้อนกับเย็น เรามักเรียกว่า สีโทนร้อน (วรรณะร้อน) หรือสีโทนเย็น (วรรณะเย็น) ซึ่งสีโทนร้อนจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกมีชีวิตชีวา ตื่นเต้น ไร่ใจ และสีโทนเย็น จะให้ความรู้สึกที่ตรงกันข้าม คือเบา สบายผ่อนคลาย สงบ โดยแต่ละสีนั้นจะมีคุณสมบัติ ความเชื่อ การดึงดูด ที่แตกต่างกันออกไป

2.5.2.2 สีกับขนาด สีอ่อนหรือสีที่มีความสว่างสีสูง เช่น วัตถุสีอ่อนจะให้ความรู้สึกว่ามีขนาดใหญ่กว่าและน้ำหนักเบากว่าวัตถุที่มีสีเข้ม ถึงแม้ว่าวัตถุทั้งสองนั้นจะมีขนาดเท่ากันก็ตาม

2.5.2.3 สีกับระยะ สีจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับระยะใกล้และไกลต่างกัน สีโทนร้อน สีแดง สีเหลืองสีส้ม จะให้ความรู้สึกถึงระยะใกล้ส่วนสีโทนเย็น สีม่วง สีน้ำเงิน จะให้ความรู้สึกถึงระยะไกล

2.5.2.4 สีกับการเคลื่อนไหว ให้ความรู้สึกของการเปลี่ยนตำแหน่งเคลื่อนไหวไปมา ซึ่งอาจประกอบด้วยเส้น รูปแบบ และรูปร่างประกอบกับการใช้สี

2.5.3 การออกแบบกราฟิกบรรจุกฎบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์คู่มือเพื่อสุขภาพ

มีกรอบแนวคิดในการออกแบบในแนวความคิด (Concept) "Healthy Kitchen" เป็นการดึงเอาเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการมาเป็นลวดลายกราฟิกภายใต้แนวความคิด Healthy Kitchen แปลตรงตัวคือครัวเพื่อสุขภาพ จากคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ได้เป็นผู้ผลิตและพัฒนาสูตรคู่มือเพื่อสุขภาพ

ขึ้นมา นักออกแบบจึงเร่งเห็นถึงภาพจำที่สื่อถึงความเป็นคนทรงศาสตร์ คือ ครีวหรือสถานที่กำเนิดแห่งการพัฒนาสูตรอาหารใหม่ๆ มากมาย รูปแบบกราฟิกจะเป็นการบอกเล่าเรื่องราวของเด็กๆ ที่ตั้งใจในการสร้างสูตรอาหารใหม่ๆ ภายใต้ ชื่อแบรนด์โซเชียลมีเดียที่มีความเป็นมาอันยาวนาน ทางด้านการออกแบบโลโก้ (Logo) ได้นำลักษณะเซฟมาดัดแปลงรายละเอียด เพื่อสื่อถึงความเป็นคนทรงศาสตร์

การเลือกใช้สีหลัก บนบรรจุภัณฑ์เป็น “สีม่วง” สีประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และ “สีชมพู” สีประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ สีม่วงเป็นสีที่อยู่ตรงกลางระหว่างสีโทนร้อน และสีโทนเย็น



ภาพ 2.7 สีหลักบนบรรจุภัณฑ์

ที่มา : <https://xn--code-3jovd.plus.in.th> (2565)

2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์

2.6.1 บรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งเสริมการขาย

บรรจุภัณฑ์ นอกเหนือจากการทำหน้าที่ปกป้องตัวสินค้าแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่สำคัญสำหรับการตลาด ตัวสินค้าได้วิธีหนึ่ง ยังมีอีกหน้าที่หนึ่งของ คือ การช่วยส่งเสริมการขายให้กับสินค้า เป็นการแนะนำ อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น

ฉลาก (Label) หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้นที่เป็นรูปร่างเพื่อสร้างการรับรู้ อาจทำจากกระดาษๆ ที่มีรายละเอียดของสินค้าที่ปรากฏอยู่ อาจจะมีบนตัวสินค้าหรือตัวบรรจุหีบห่อ หรือเป็นเอกสารควบคุมพับ แทรกไปกับสินค้าเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจในตัวสินค้า มากขึ้น

ฉลาก ซึ่งมีความสำคัญต่อการตลาด เพราะมีความเกี่ยวเนื่องกับบรรจุภัณฑ์ทางด้าน การสื่อสารทางการตลาดหรือภาพ หรือสิ่งอื่นใด

2.6.2 ปัจจัยพิจารณาและหลักทั่วไปในการออกแบบฉลาก

การออกแบบฉลาก เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบด้านกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ข้อกำหนดด้านกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ฉลากของสินค้านั้นๆ

กลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ ลักษณะของผลิตภัณฑ์และหีบห่อ ต้นทุนและทรัพยากร (เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์งบประมาณ บุคลากร) ของกิจการ

2.6.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีบทบาทช่วยส่งเสริมกิจกรรมทางการตลาด

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทในส่วนประสมทางการตลาดในการทำหน้าที่เสริมกิจกรรมทาง ในแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ สามารถแยกได้ดังนี้

2.6.3.1 การใช้บรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องออกแบบให้จำได้ง่าย ณ จุดขาย หลังจาก กลุ่มเป้าหมายได้เห็นหรือฟังโฆษณามาแล้ว ในกลยุทธ์นี้บรรจุภัณฑ์มักจะจำเป็นต้องออกแบบให้จำได้ ง่าย ณ จุดขาย กลุ่มเป้าหมายได้เห็นหรือฟังโฆษณามาแล้ว ในกลยุทธ์นี้บรรจุภัณฑ์มักจะต้องเด่น กว่า หรือมีกราฟิกที่สะดุดตาโดยไม่ต้องให้กลุ่มเป้าหมายมองหา ณ จุดขาย

2.6.3.2 การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายช่องทางการจัดจำหน่ายที่เปลี่ยนแปลงไป อาจจำเป็นต้องมีการออกแบบปริมาณ สินค้าต่อหน่วยขนส่งใหม่เพื่อลดค่าใช้จ่าย การเพิ่มสิ่ง หรือ มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับจุดขายโดย ณ จุดขาย ที่เรียกว่า POP (Point of Purchase) เปิด ช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมการขายเมื่อ

2.6.3.3 การเจาะตลาดใหม่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ในการเจาะตลาดใหม่หรือกลุ่มเป้าหมายใหม่ ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนตราสินค้าใหม่อีกด้วย

2.6.3.4 ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเก่าเช่นเปลี่ยนจากการขาย กล้วยตากแบบเก่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่มาเป็นกล้วยตากชุบน้ำผึ้งอาจใช้บรรจุภัณฑ์เก่าแต่เปลี่ยนสี ใหม่ เพื่อแสดงความสัมพันธ์กับสินค้าเดิม หรืออาจใช้เทคนิคของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยูนิฟอร์ม แต่ในกรณีที่เป็นสินค้าใหม่จำเป็นต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด

2.6.3.5 การส่งเสริมการขาย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ใหม่ เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคทราบว่ามีปริมาณสินค้า การลดราคาสินค้า หรือการแถมสินค้า รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ย่อมมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อมากขึ้น

2.6.3.6 การใช้ตราสินค้าเป็นสิ่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีเพื่อสร้างความทรงจำที่ดีต่อ สินค้า บรรจุภัณฑ์ที่มีตราสินค้าใหม่ ควรจะได้รับการออกแบบใหม่ด้วยเงินตราสินค้า

2.6.3.7 เปลี่ยนขนาดหรือรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ โดยปกติสินค้าแต่ละชนิดจะมีการ เปลี่ยนแปลงตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในตัวของมันเอง หรือการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์อาจมีผลมาจาก นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อรองรับวิวัฒนาการนั้นๆ

2.6.4 บรรจุภัณฑ์ช่วยในการส่งเสริมการตลาด (Communication)

บรรจุภัณฑ์ที่นำมาใช้บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ย่อมจะมีพื้นฐานบนบรรจุภัณฑ์ นั้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสื่อข้อมูลต่างๆ กับผู้ซื้อได้ ตราสินค้า (Brand) เพื่อจะสื่อให้

ทราบว่า ผลิตภัณฑ์นั้นมาจากใครและคุณภาพระดับใด สามารถอธิบายคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้นได้ บอกวิธีการใช้ บอกส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้ บอกปริมาณ อายุ การใช้งาน ค่าเตือน รวมทั้งสร้างความแตกต่างระหว่างตราสินค้า และปกป้องรักษาสิ่งที่บรรจุอยู่ภายใต้บรรจุภัณฑ์นั้น คงสภาพเดิม และในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุณก็เพื่อสุขภาพ จึงเลือกใช้การสื่อกับผู้บริโภคโดยการใส่ ลูกเล่นในการออกแบบคือการใส่รอยปะบนตัวละคร เมื่อผู้บริโภคเห็นจักได้ ความรู้สึกเหมือนย้อนวัยหรือยุคที่มีของเล่นแถมมากับผลิตภัณฑ์ เป็นเทคนิคการเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ และช่วยส่งเสริมการขายได้

2.6.5 ตราสินค้ากับการส่งเสริมการขาย

ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ ข้อความ สัญลักษณ์ รูปแบบ หรือสิ่งเหล่านี้รวมกัน เพื่อ บ่งชี้ให้เห็นถึงสินค้าหรือบริการของผู้ขายหรือกลุ่มของผู้ขาย ที่แสดงความแตกต่างจากคู่แข่งรับตราสินค้าเป็นการสร้างความแตกต่างจากสินค้าของคู่แข่งขั้นแต่เพิ่มคุณค่าพิเศษในเรื่อง ของภาพพจน์ภาพลักษณ์ของสินค้าภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นจะต้องทำให้กลุ่มเป้าหมาย จดจำได้ง่าย การออกแบบตราสินค้าจึงจำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์ของตราสินค้ามาช่วยตราสินค้า (Brand) เป็นวิธีการง่ายๆ ที่ใช้ในการสื่อสารทางการตลาดเพื่อลดต้นทุนหรือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะตามมา ตราสินค้านั้นจะปรากฏบนตัวบรรจุภัณฑ์ ซึ่งคุณลักษณะที่สำคัญของ ตราสินค้าที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการขาย ได้แก่ ชื่อตรา (Brand Name) ส่วนของตราที่เป็นชื่อหรือคำพูด หรือข้อความซึ่งออกเสียงได้ เช่น โนเกีย เปียร์ริงห์ พานาโซนิค ฯลฯ เครื่องหมายตราสินค้า (Brand Mark) ส่วนหนึ่งของตราซึ่งสามารถจดจำได้แต่ออกเสียง ไม่ได้ได้แก่ สัญลักษณ์ รูปแบบที่ประดิษฐ์ต่างๆ หรือรูปภาพ ตลอดจนสีเส้นที่ปรากฏอยู่ในเครื่องหมายต่างๆ เครื่องหมายการค้า (Trademark) ตราหรือส่วนหนึ่งของตราที่ได้จดทะเบียน เพื่อป้องกันสิทธิตามกฎหมายบรรจุภัณฑ์ทางการตลาด โลโก้ (Logo) เป็นเครื่องหมายที่แสดงสัญลักษณ์ของการหรือองค์กรนั้นๆ แสดงสัญลักษณ์ของธนาคารไทยพาณิชย์ K สีเขียวถือเป็นโลโก้ หรือสัญลักษณ์ของธนาคารกสิกรไทย รูปอักษรภาษาอังกฤษเขียนสไตล์จีน

2.6.6 แนวทางการออกแบบตราสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์คุณก็เพื่อสุขภาพ

ในการออกแบบตราสินค้าสำหรับคุณก็เพื่อสุขภาพนั้น จากคอนเซ็ปการออกแบบโดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายและผู้ประกอบการ ภายใต้แบรนด์โซติเวช ที่มีเรื่องราวความเป็นมาของโซติเวช รูปแบบการออกแบบจึงใช้การวาดลายเส้น ให้ความรู้สึกเหมือนการเขียนโทนสีที่ใช้ในลายเส้นจึงเป็นโทนสีน้ำตาล และเลือกใช้ฟอนต์ที่ดูคลาสสิกให้เข้ากับออกแบบลวดลายกราฟิกที่จะสื่อไปถึงยุค 70-80 โดยจุดเด่นของตราสินค้าจะอยู่ที่ตัวละครที่ใช้ลายเส้นวาด คือเด็กที่สวมชุดเซฟ

2.6.7 การวิเคราะห์สวอต (SWOT Analysis)

2.6.1.1 จุดแข็งหรือจุดเด่น (Strengths)

- ได้มาจากประวัติความเป็นมาอย่างยาวนานเกี่ยวกับด้านอาหารและการเรียนถึง 84 ปี ชื่อแบรนด์โชติเวช คำว่า โชติเวช มาจากชื่อของคุณต่วน โชติเวช ผู้บริจาคบริเวณวัดเทวราชกุญชรวรวิหารและเรือนไม้สัก เพื่อสร้างโรงเรียนการช่างสตรีโชติเวช

- เป็นคุกกี้ที่มีส่วนผสมเพื่อสุขภาพมีทั้งหมด 3 สูตร ได้แก่ คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบิวค และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด

2.6.1.2 จุดอ่อนหรือจุดด้อย (Weaknesses)

- เป็นผู้ประกอบการรายใหม่

2.6.1.3 โอกาส (Opportunities)

- มีการพัฒนาต่อยอดจากการศึกษาให้สามารถผลิต เพื่อการส่งเสริมการได้ร่วมพัฒนาจากโครงการโครงการร่วมบูรณาการระหว่างสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้ร่วมกับ สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ของทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2.6.1.4 อุปสรรค (Threats)

- ยังเป็นสิ่งแปลกใหม่ และการเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เจาะจง

2.7 การออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

2.7.1 หลักการการออกแบบและจัดวางชั้นจัดแสดงสินค้า

2.7.1.1 ออกแบบชั้นจัดแสดงให้น่าสนใจ การใช้สี สัน รูปทรง หรือลวดลายต่างๆ ตกแต่งชั้นจัดแสดงให้น่าสนใจ จะช่วยให้สินค้าดูโดดเด่นยิ่งขึ้นและดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

2.7.1.2 เลือกชั้นจัดแสดงให้เหมาะสมกับประเภทของสินค้า เช่น ควรเลือกวัสดุสำหรับชั้นจัดแสดงให้สามารถรับน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ได้

2.7.1.3 การจัดวางสินค้าให้เหมาะสม การจัดวางสินค้าอย่างเหมาะสมช่วยให้ผู้บริโภคมองเห็นสินค้าได้ง่าย

ดังนั้นผู้วิจัยนั้นได้มีการออกแบบชั้นจัดแสดงให้สอดคล้องกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ และใช้วัสดุจากไม้อัด จากแนวคิดในการออกแบบในแนวความคิด (Concept) "Healthy Kitchen" เป็นการดึงเอาเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการมาเป็นลวดลายกราฟิกภายใต้แนวความคิด Healthy Kitchen ชั้นจัดแสดงจึงมีการออกแบบให้นึกถึงอบอุ่นในเหมือนครัวคุณแม่ที่อบอุ่นอาหารให้ลูก ด้วยความรักและความใส่ใจและรูปแบบกราฟิกที่สื่อถึงยุค 70-80 ชั้นจัดแสดงจึงเลือกใช้วัสดุเป็น

ไม้อัด ที่มีความแข็งแรงทนทาน สูง 80 ซม. กว้าง 60 ซม. หนา 1.5 ซม. และทาสีเคลือบเนื้อไม้เพื่อ
โซว์ลายเนื้อไม้



ภาพ 2.8 ชั้นวางสินค้าตลาดจำลอง
ที่มา : www.shopltk.com (2566)

2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุกัญช์

2.8.1 กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกัญช์อาหาร

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญช์ นับวันมีบทบาทมาก ยิ่งขึ้น เนื่องจากความ
ตื่นตัวของผู้บริโภคและกระแสโลกาภิวัตน์กระตุ้นให้รัฐต้องออกกฎหมายมา ควบคุม ในบพนี้จะได้
บรรยายกฎหมายและข้อบังคับที่มีความสำคัญต่อวงการบรรจุกัญช์

2.8.1.1 พระราชบัญญัติมาตราซึ่งวัดตวง พ.ร.บ. ฉบับนี้ร่างขึ้นเพื่อคุ้มครอง
ผู้บริโภค ให้ได้บริโภคสินค้าตามปริมาณที่กำหนดซึ่งจะได้ผลดีเพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือของ
ผู้ประกอบการ ในการดูแลเอาใจใส่ในการบรรจุสินค้าของตนเองให้ถูกต้องตามกฎหมายหน่วยที่
แสดงปริมาณสินค้า ตามมาตรา ซึ่ง วัด ตวง ควรใช้ระบบเมตริกและตัวเลขที่ใช้สามารถใช้ตัวเลข
อารบิกหรือตัวเลขไทย ขนาดของตัวเลขและตัวอักษรที่ใช้ต้องไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร

2.8.1.2 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การขอขึ้นทะเบียน
สำหรับอาหารและฉลาก การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
กำหนดให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับ
อาหาร ก่อนเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนอาหารแล้ว จึงสามารถผลิตหรือนำเข้าเพื่อ
จำหน่ายได้ หาก ฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปีหรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท ประเภทอาหารที่
ต้องขอขึ้นทะเบียน มารับอาหาร แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1. อาหารควบคุมเฉพาะ มี 39 ประเภท 2
อาหารกำหนดคุณภาพ หรือมาตรฐานมี 9 ประเภท 3. อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลากมี 2

กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอาหาร ที่ไม่ต้องส่งมอบให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณาก่อนใช้ 2) กลุ่มอาหารที่ไม่ต้องส่งมอบ ให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณาและที่กำหนดให้มีฉลาก ต้องขอขึ้นทะเบียนอาหาร และขออนุญาตใช้ฉลาก เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงทำการผลิตอาหารที่ต้อง ขออนุญาตใช้ฉลากมีอาหาร 4 กลุ่ม คือ 1. อาหารควบคุมเฉพาะที่ผลิตจาก สถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่าย เป็นโรงงานคือ มีเครื่องจักรตั้งแต่ 5 แรงม้า หรือ คนงาน 7 คนขึ้นไป ฉลาก อาหารที่ใช้ของกลุ่มนี้จะ เริ่มต้นด้วยตัวอักษร "ผ" โดยที่ "นป" หมายถึง น้ำปลา และ "ช" หมายถึง น้ำส้มสายชู ซึ่งเป็นอาหาร ควบคุมเฉพาะใน 39 ประเภท ในกรณีที่ผลิตจากผู้ผลิตในประเทศที่ไม่เข้า ข่ายโรงงานอุตสาหกรรมจะ ใช้ตัวย่อ "นม" หมายถึงฉลากผลิตดั่งนั้นบนทะเบียนฉลากอาหารจะ กลายเป็น "ฉนป" และ "ฉผช" เป็นไปตามลำดับส่วนหมายเลขที่ตาม คือ หมายเลขที่และปีที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนฉลากอาหารนั้นๆ อาหารที่นำเข้าจะใช้อักษร "ส" แทน "ผ" และ "ฉผ" ในปี พ.ศ. 2536 กระทรวงสาธารณสุขขออนุญาตให้ขึ้น ทะเบียนที่สำนักสาธารณสุขจังหวัดของแต่ละที่ได้ ดั่งนั้นจึงเกิด ตัวอักษรตัวย่อของจังหวัดนำหน้า อักษรรหัส เช่น การขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหารที่นครปฐมจะมี ตัวอักษรย่อ นฐ ระบุไว้ในเครื่องหมาย อย. ด้วย 2. อาหารที่ถูกกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน 3. อาหาร ที่ถูกนำเข้าประเทศ เพื่อจำหน่ายซึ่ง ไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ 4. อาหารอื่น ที่มีการจำหน่ายและรัฐมนตรี ออกประกาศกำหนดให้เป็น อาหารที่ต้องมีฉลากคือ อาหารประเภทที่ 1 ที่ 2 และบางส่วนของประเภท ที่ 4 ตามที่ประกาศกำหนด ต้องมีฉลากที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่ง ต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้

- เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาต
- น้ำหนักสุทธิหรือปริมาณสุทธิ
- ชื่อภาษาไทย
- ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ
- การระบุส่วนประกอบหรือวัตถุปรุงแต่งรสอาหาร
- ระบุวันที่ผลิตหรือวันที่หมดอายุ
- ชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้นำเข้าพร้อมที่อยู่
- คำแนะนำในการเก็บรักษาและในการปรุงอาหาร หรือการเตรียม
- ข้อควรระวังหรือคำเตือนและวิธีป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น
- สัญลักษณ์รหัสแท่ง

2.8.2 กฎหมายบรรจุกฎในไทย (TH) พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกฎที่ รับผิดชอบโดยองค์กร ดังต่อไปนี้

2.8.2.1 สำนักงานกลางซึ่งตวงวัด กรมทะเบียนการค้ากระทรวงพาณิชย์

2.8.2.2 คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

2.8.2.3 คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานกฤษฎีกา

2.8.2.4 สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

2.8.3 กฎหมายบรรจุก๊าซในไทย (TH) พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

การคุ้มครองผู้บริโภคในด้านฉลากสินค้า เป็นเรื่องที่มีรัฐออกกฎหมายเพื่อให้มีความคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค โดยบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 กำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจที่จะต้องให้ข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้าเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคที่จะได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ โดยผู้บริโภคสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้อหรือใช้สินค้าได้อย่างปลอดภัย เป็นธรรม และประหยัด ดังนั้น ข้อความที่ปรากฏในฉลากกฎหมายจึงกำหนดให้ใช้ข้อความ ที่ตรงต่อความจริงและไม่มีข้อความที่อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้า และให้ใช้ข้อความตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ความหมายของ “ฉลาก” ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 คำว่า “ฉลาก” ตามมาตรา 3 กำหนดให้หมายความถึง รูป รอยประดิษฐ์ กระจก หรือสิ่งอื่นใด ที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อบรรจุสินค้า หรือสอดแทรก หรือรวมไว้กับสินค้า และหมายความรวมถึงเอกสารหรือคู่มือ สำหรับใช้ประกอบสินค้า บ้ายที่ติดตั้ง หรือแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้านั้น ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 ได้กำหนดให้สินค้าที่ผลิตเพื่อขายโดยโรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและสินค้าที่ส่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย เป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก

2.8.3.1 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก

1. กำหนดสินค้านี้เป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก

- สินค้าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพร่างกายและจิตใจ เนื่องในการใช้สินค้าหรือโดยสภาพของสินค้านั้น

- สินค้าที่ประชาชนทั่วไปใช้เป็นประจำ ซึ่งการกำหนดฉลากของสินค้านั้นจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภค ในการที่จะได้รับทราบข้อเท็จจริงในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้านั้น

2. กำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขการจัดทำฉลากสินค้าที่ควบคุมฉลาก โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งหลักเกณฑ์เงื่อนไขดังกล่าวต้องใช้ข้อความที่ตรงต่อความเป็นจริง

และไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้า ได้แก่ ชื่อและสถานที่ประกอบ การของผู้ประกอบธุรกิจ หรือเครื่องหมายการค้าของผู้ประกอบธุรกิจ ที่จดทะเบียนแล้วในประเทศไทย ชื่อสินค้า ประเทศที่ผลิต ราคา ปริมาณ วิธีใช้ คำแนะนำ คำเตือน วันเดือนปีที่ผลิต วันเดือนปีที่หมดอายุ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนด

3. คณะกรรมการว่าด้วยฉลากมีอำนาจที่จะสั่ง ให้ผู้ประกอบธุรกิจแก้ไขฉลากที่ไม่ถูกต้องหรือเลิกใช้ฉลากที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดนั้นได้ ในกรณีที่ผู้ประกอบธุรกิจขายสินค้าที่ควบคุมฉลากโดยการฝ่าฝืน ในการนี้คณะกรรมการว่าด้วยฉลากยังมีอำนาจกำหนดเงื่อนไขหรือวิธีการชั่วคราว ในการบังคับให้เป็นไปตามข้อกำหนด หรือคำสั่งของคณะกรรมการว่าด้วยฉลากตามที่เห็นสมควร สำหรับผู้ที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดหรือคำสั่ง ของคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก จะต้องถูกลงโทษตามกฎหมาย ซึ่งมีโทษจำคุกและโทษปรับ

4. เพื่อเป็นการให้ความสะดวกแก่ผู้ประกอบธุรกิจ ที่ประสงค์จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎหมาย คณะกรรมการว่าด้วยฉลากมีอำนาจพิจารณาให้ความเห็น ว่าฉลากของผู้ประกอบธุรกิจ มีลักษณะเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนดหรือไม่ ในเมื่อผู้ประกอบธุรกิจนั้นขอให้คณะกรรมการว่าด้วยฉลากพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการว่าด้วยฉลากจะต้องให้ความเห็นและแจ้งให้ผู้ขอทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากเห็นชอบแล้ว แต่การให้ความเห็นดังกล่าว ไม่ตัดอำนาจคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ที่จะพิจารณาวินิจฉัยใหม่เป็นอย่างอื่นเมื่อมีเหตุอันสมควร สำหรับผู้ประกอบธุรกิจที่ได้กระทำไปตามความเห็นของคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ไม่ต้องรับโทษทางอาญา ถ้าภายหลังคณะกรรมการว่าด้วยฉลากเห็นว่าความเห็นเดิมไม่ถูกต้อง และได้อินิจฉัยใหม่เป็นอย่างอื่นเมื่อมีเหตุอันสมควรสำหรับผู้ประกอบธุรกิจ ถ้าภายหลังคณะกรรมการว่าด้วยฉลากเห็นว่าความเห็นเดิมไม่ถูกต้อง และได้วินิจฉัยใหม่เป็นอย่างอื่น

5. เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ คณะกรรมการว่าด้วยฉลากมีอำนาจหน้าที่ ที่จะแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย นอกจากนี้ คณะกรรมการว่าด้วยฉลากยังมีอำนาจ ที่จะสั่งให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดส่งเอกสาร หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่มีผู้ร้องทุกข์ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคมาพิจารณาได้ ในการนี้จะเรียกบุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงด้วยก็ได้

6. นอกจากอำนาจหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคแล้ว คณะกรรมการว่าด้วยฉลากยังมีอำนาจ ออกคำสั่งเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ในเมื่อไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้โดยเฉพาะเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีกฎหมายหลายฉบับ ที่

ควบคุมในเรื่องฉลาก เช่น กฎหมายว่าด้วยยา กฎหมายว่าด้วยเครื่องสำอาง เป็นต้น อำนาจหน้าที่ของคณะ กรรมการว่าด้วยฉลากในข้อนี้ จึงเป็นการอุดช่องว่างกฎหมายต่าง ๆ เหล่านี้

2.8.3.2 แนวทางในการดำเนินงานของคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก หลักเกณฑ์หรือแนวทางในการพิจารณา กำหนดสินค้าที่ควบคุมฉลาก ของคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 มีดังนี้

- เป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อขายโดยโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- เป็นสินค้าที่ส่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย
- เป็นสินค้าที่ประชาชนทั่วไปใช้เป็นประจำ หรือเป็นสินค้าที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพ ร่างกาย หรือจิตใจ เนื่องจากการใช้สินค้านั้นหรือโดยสภาพของสินค้า
- เป็นสินค้าที่ยังไม่มีกฎหมายอื่นใดควบคุม
- การจัดทำฉลากสินค้า ต้องใช้ข้อความภาษาไทยติดหรือปิดไว้ที่ตัวสินค้า หรือภาชนะบรรจุ หรือหีบห่อบรรจุสินค้า ให้ผู้บริโภคเห็นและอ่านได้ชัดเจน และรวมถึงทำเป็นเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบสินค้า บ้ายที่ติดตั้ง หรือแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะ หรือหีบห่อบรรจุสินค้านั้น
- การระบุฉลากของสินค้าที่ควบคุมฉลาก ต้องใช้ข้อความที่ตรงกับข้อเท็จจริงของสินค้าและไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด ในสาระสำคัญเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด สภาพ และคุณภาพของสินค้า ดังนี้
 - ชื่อประเภทหรือชนิดของสินค้าที่แสดงให้เห็นเข้าใจได้ว่าสินค้านั้นคืออะไร กรณีที่เป็นสินค้าที่ส่งหรือนำเข้ามา ในราชอาณาจักรเพื่อขาย ให้ระบุชื่อประเทศที่ผลิตด้วย
 - ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในประเทศไทย ของผู้ผลิตเพื่อขายในประเทศไทย
 - ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในประเทศไทย ของผู้ส่งหรือนำเข้ามา ในราชอาณาจักรเพื่อขาย
 - สถานที่ตั้งของผู้ผลิตเพื่อขาย หรือของผู้ส่ง หรือนำเข้ามา ในราชอาณาจักรเพื่อขาย แล้วแต่กรณี
 - ต้องแสดงปริมาณ หรือขนาด หรือปริมาตร หรือน้ำหนักของสินค้านั้น แล้วแต่กรณี

- ต้องแสดงวิธีใช้ เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจว่าสินค้านั้นใช้เพื่อสิ่งใด เช่น ใช้ทำความสะอาดพื้นไม้หรือพื้นกระเบื้อง ภาชนะเคลือบใช้ตั้งบนเตาไฟ ใช้เข้าไมโครเวฟ ใช้เก็บอาหารในตู้เย็น เป็นต้น
- ข้อเสนอแนะในการใช้หรือห้ามใช้เพื่อความถูกต้องในการใช้ ที่ให้ประโยชน์แก่ผู้บริโภค เช่น ห้ามใช้ของมีคมกับการแช่น้ำแข็งในตู้เย็น
- คำเตือน (ถ้ามี)
- วันเดือนปีที่ผลิต หรือวันเดือนปีที่หมดอายุการใช้ หรือวันเดือนปีที่ควรใช้ก่อนวันเดือนปีที่ระบุ เพื่อให้เข้าใจในประโยชน์ของคุณภาพหรือคุณสมบัติของสินค้านั้น (ถ้ามี)
- ราคาโดยระบุหน่วยเป็นบาท และจะระบุเป็นเงินสกุลอื่นด้วยก็ได้
- สินค้าที่ควบคุมฉลากจากต่างประเทศที่นำเข้ามาขายในประเทศไทย ต้องจัดทำฉลากเป็นข้อความภาษาไทย ให้มีความหมายตรงกับข้อความในภาษาต่างประเทศ โดยระบุชื่อพร้อมสถานที่ประกอบการ ของผู้ได้รับใบอนุญาตให้นำเข้าสินค้านั้น และต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา
 - การจัดทำฉลาก ต้องไม่ใช่ข้อความ ดวงตรา เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ ที่ผู้ประกอบการไม่มีสิทธิใช้ มาระบุที่ฉลากของสินค้า เนื่องจากอาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด เกี่ยวกับสินค้า เช่น
 - ชื่อหรือเครื่องหมายการค้าของผู้อื่น โดยที่ผู้ประกอบการไม่มีสิทธิใช้
 - เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของต่างประเทศ ที่ผู้ประกอบการไม่มีสิทธิใช้
 - ธงชาติ ดวงตรา เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศ หรือเครื่องหมายอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายกับเครื่องหมายดังกล่าว
 - ข้อความอื่นใดที่อาจทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด ในแหล่งกำเนิดหรือคุณภาพของสินค้า
 - การจัดทำฉลากสินค้าที่ควบคุม ฉลากต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนด หากผู้ประกอบการรายใดไม่สามารถจัดทำฉลากตามหลักเกณฑ์ สามารถยื่นขอผ่อนผันการจัดทำฉลากต่อคณะกรรมการว่าด้วยฉลากเพื่อพิจารณา ซึ่งคณะกรรมการว่าด้วยฉลากพิจารณาผ่อนผันการจัดทำฉลากตามหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากได้วางแนวทางไว้ (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค, 2562)

2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 **เบญจวรรณ อุยไชพันธ์ และ โชติรส กุ้ยบำรุง (2565)** การศึกษาเรื่องการใช้แป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในคุกกี้สิงคโปร์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานคุกกี้สิงคโปร์และเพื่อศึกษาปริมาณแป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในปริมาณที่ต่างกัน 4 ระดับ คือ ร้อยละ 0 ร้อยละ 30 ร้อยละ 40 และร้อยละ 50 โดยการวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale) ให้ผู้ชิมจำนวน 80 คน ซึ่งเป็นอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะผู้จัดทำจึงเลือกพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ด้วยการใช้แป้งมะพร้าว โดยนำกากมะพร้าวมาทำเป็นแป้งโดยการอบไล่ความชื้นออกและบั่นให้ละเอียด แล้วนำแป้งที่ได้มาทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในคุกกี้สิงคโปร์ เพื่อเพิ่มมูลค่า และลดส่วนที่เหลือทิ้งของกากมะพร้าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานของคุกกี้สิงคโปร์ และเพื่อศึกษาปริมาณแป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีเนกประสงค์ในคุกกี้สิงคโปร์

2.9.2 **มธุรดา บุญลือ และ ฉัตรชัย โคตรบรรเทาณะดี (2565)** การศึกษาสูตรพื้นฐานของคุกกี้ข้าวโอ๊ตนำสูตรพื้นฐานที่ผ่านการคัดเลือกมาทำการศึกษาปริมาณผงใบบัวบกที่แตกต่างกัน 4 ระดับ คือ ร้อยละ 0 ร้อยละ 5 ร้อยละ 10 และร้อยละ 15 ของน้ำหนักแป้งสาลี โดยการวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนน ความชอบ 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale) ให้ผู้ชิมจำนวน 80 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ และนักศึกษา สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นถึงคุณประโยชน์ของผงใบบัวบกจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาเรื่องคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบกเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่การผลิตขนมเบเกอรี่ผู้บริโภคยุคปัจจุบันมากยิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานในการทำคุกกี้ข้าวโอ๊ต และ เพื่อศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของผงใบบัวบกที่เสริมในคุกกี้ข้าวโอ๊ต

2.9.3 **ศรายุทธ ประทักษิณ และ วิรกร ชาดะนะทะ (2565)** การศึกษาคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานของคุกกี้ข้าวโอ๊ต และศึกษาปริมาณแป้งข้าว

หอยมิลททดแทนที่แตกต่างกัน 4 ระดับ คือร้อยละ 0,40,50 และ 60 โดยการวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์(Randomized Complete Block Design,RCBD)ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิมแบบให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9 -Point Hedonic Scale) ใช้ผู้ชิมจำนวน 80 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ และนักศึกษา สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของแป้งข้าวหอยมิลทจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาเรื่อง การใช้แป้งข้าวหอยมิลททดแทนแป้งสาลีในคุกกี้ข้าวโอ๊ตเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่การผลิตขนมเบเกอรี่ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานคุกกี้ข้าวโอ๊ต และเพื่อศึกษาปริมาณแป้งข้าวหอยมิลททดแทนแป้งสาลีในคุกกี้ข้าวโอ๊ต



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาแนวทางการออกแบบ วิธีการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล การออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอน การดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล
- 3.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ
- 3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต
- 3.8 การสร้างต้นแบบหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน
- 3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพของ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการ ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากข้อมูลมีหลากหลายชนิดและต่างแหล่งที่มา โดยค้นคว้า ข้อมูลทั้งด้าน เอกสาร วารสาร การสัมภาษณ์ อินเทอร์เน็ต เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การลง สำนวณพื้นที่ โดยสามารถจำแนกข้อมูล แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูลได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

คือ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลขั้นต้น ซึ่งได้มาจากแหล่งข้อมูลโดยตรง เป็นข้อมูลที่ลงมือเก็บด้วยตนเอง แล้วนำมาใช้เป็นเอกสารอ้างอิง เช่น การสัมภาษณ์ การทดลอง การสำรวจ หรือการกรอกแบบสอบถาม เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะมีความถูกต้อง และ

เป็นปัจจุบันมากกว่าข้อมูลทุติยภูมิ จากโครงการการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้เพื่อสุขภาพ นั้นที่มาของข้อมูลปฐมภูมิคือ การลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และการทำสำรวจ จากกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถามก่อนการออกแบบ

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

คือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้ว โดยมีผู้ใดผู้หนึ่งหรือหน่วยงาน ทำการเก็บรวบรวม และเรียบเรียงไว้เรียบร้อยแล้วเช่น ข้อมูล ทางสถิติต่างๆ ที่มีการบันทึกไว้แล้ว ข้อมูลจากรายงานการวิจัย เป็นต้น ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้อ้างอิงได้ทันที แต่ข้อมูลที่ได้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือมีข้อเท็จจริงที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้ และในโครงการนี้ ผู้วิจัย ได้รวบรวมข้อมูลจากเครื่องในรูปแบบแบบสอบถาม

3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 กลุ่มประชากร

ผู้ที่สนใจสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพหรือเบเกอรี่ที่มีคุณภาพประโยชน์

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มในช่วงวัยทำงานตลอดจนกลุ่มครอบครัว ตั้งแต่อายุ 26 ปีขึ้นไปเนื่องจากเป็นช่วงวัยทำงานที่มีการสำรวจว่าเป็นช่วงวัยที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพและมีความใส่ใจในการเลือกซื้อสินค้าเพื่อสุขภาพ และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เป็นวิธีเลือก “กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)” โดยใช้สูตรของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% ความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$

$$\text{จำนวนทั้งหมด (n)} = \frac{\text{จำนวนประชากร (N)}}{(1 + Ne^2 \text{ ความน่าจะเป็นของความผิดพลาด})}$$

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางของการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ มีดังนี้

3.3.1 สัมภาษณ์ผู้ดูแลโครงการงานวิจัยฯ

ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์และการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ ผู้ดูแลโครงการงานวิจัย และสรุปข้อมูล

3.3.2 รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง

สร้างแบบสอบถามการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค และข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบต่อผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ในกลุ่มช่วงวัยทำงานตลอดจนกลุ่มครอบครัว ตั้งแต่อายุ 26 ปีที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จำนวน 100 คน

3.3.3 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

สร้างแบบสอบถามแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อประเมินความพึงพอใจการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ด้าน

3.3.3.1 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1

ชื่อ : อาจารย์ ขวัญชนก เพ็ญศรี

ตำแหน่ง : หัวหน้า สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะ วิทยาลัยเพาะช่าง
มหาวิทยาลัยราชมงคลเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

3.3.3.2 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2

ชื่อ : คุณ วันเฉลิม จิตตนิยม

ตำแหน่ง : Art Director บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีที) จำกัด

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์

3.3.3.3 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3

ชื่อ : คุณ พาวลี วิจิตรวานิชย์พงษ์

ตำแหน่ง : ผู้จัดการ ฝ่ายขาย บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีที) จำกัด

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์

3.3.4 แบบประเมินผลงานการออกแบบ

3.3.4.1 ผู้ที่สนใจสินค้าหรือผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จำนวน 100 คน โดยการประเมินผลความพึงพอใจจากแบบสอบถามการสำรวจพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภค และข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบต่อผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการชมเพื่อสุขภาพ และปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3.4.2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อประเมินความพึงพอใจ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ และด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จะสรุปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล (Content Analysis)

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปเชิงปริมาณ

เป็นการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (เป็นค่ารากที่ 2 ของความแปรปรวน) มาวิเคราะห์พร้อมการอธิบายสรุปผล โดยสูตรของการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น (I)} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด (U) - คะแนนต่ำสุด (L)}}{\text{จำนวนชั้น (N)}}$$

$$\text{ค่าร้อยละ (P)} = \frac{\text{ความถี่ของคะแนน (f)}}{\text{จำนวนทั้งหมด (n)}} \times 100$$

$$\text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x})} = \frac{\text{ผลบวกจำนวนทั้งหมด (\sum x)}}{\text{จำนวนทั้งหมด (n)}}$$

$$\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)} = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล

เกณฑ์สำหรับประเมินผลความพึงพอใจ จะได้จากการนำค่าที่คำนวณ ความกว้างอันตรภาคชั้น มาแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง

4.21 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ

การวิจัยการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขา วิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีการพัฒนาผลงานการออกแบบ ดังนี้

3.6.1 ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุกกี้เพื่อสุขภาพ

3.6.1.1 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์กล่องของคุกกี้สังคโปร้จาก แป้งมะพร้าว บรรจุ 150 กรัม จำนวน 1 โครงสร้าง

3.6.1.2 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์กล่องของคุกกี้สังคโปร้จาก แป้งมะพร้าว บรรจุ 500 กรัม จำนวน 1 โครงสร้าง

3.6.1.3 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริม ผงใบบัวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชิ้น จำนวน 1 โครงสร้าง

3.6.1.4 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริม ผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 12 ชิ้น จำนวน 1 โครงสร้าง

3.6.1.5 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์แบบกล่องรวมรสชาติ 2 สูตรของคุกกี้ ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 10 ชิ้น จำนวน 1 โครงสร้าง

3.6.2 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

3.6.2.1 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าวบรรจุ 150 กรัม จำนวน 1 แบบ

3.6.2.2 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบของคุกกี้สังคโปร้จากแป้งมะพร้าว บรรจุ 500 กรัม จำนวน 1 แบบ

3.6.2.3 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง ของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด บรรจุ 6 ชั้น จำนวน 2 แบบ

3.6.2.4 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่อง ของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบวบกและคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด บรรจุ 12 ชั้น จำนวน 2 แบบ

3.6.2.5 ออกแบบบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่องรวม 2 รสชาติ คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบวบกและสูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด บรรจุ 10 ชั้น จำนวน 1 แบบ

3.6.3 ด้านชั้นวางการจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

ออกแบบและพัฒนาชั้นจัดแสดงสินค้า รวมทุกสินค้า จำนวน 1 แบบ

3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เมื่อได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด และรูปแบบชั้นจัดแสดงสินค้าแล้ว จึงนำไปเขียนแบบในระบบมาตรฐาน โดยใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการเขียนแบบ เพื่อนำงานเขียนแบบที่เสร็จสมบูรณ์แล้วนำไปผลิตเป็นต้นแบบบรรจุภัณฑ์ และชั้นจัดแสดงสินค้า

3.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้คือการสำรวจความต้องการ และความนิยมในการบริโภค และนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อประยุกต์ และนำต้นแบบที่ได้ มาวิเคราะห์เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและตอบใจมากที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.8.1 เลือกวัสดุที่เหมาะสมกับประเภทอาหาร

3.8.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งโครงสร้างและกราฟิก

3.8.3 นำแบบที่ผ่านการคัดเลือกมาสำรวจความเหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้บริโภค

3.8.4 นำผลสำรวจมาแจกแจงความถี่เพื่อเลือกแก้ไขและสร้างต้นแบบ

3.8.5 นำโครงสร้างและกราฟิกที่ผ่านการแก้ไขมาออกแบบให้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

รวบรวมข้อมูลที่ศึกษาและผลงานการออกแบบทั้งหมด นำมาเรียบเรียงเพื่อจัดทำรูปเล่มรายงานการวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมเบเกอรี่ เพื่อออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารต่อผู้บริโภค เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ช่วยส่งเสริมการขายและการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าที่สอดคล้องต่อผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิง

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการบรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้เพื่อสุขภาพ

4.1.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจากผู้ประกอบการ

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสัมภาษณ์โดยตรงกับทางผู้ประกอบการ คือ อาจารย์ สุมภา เทิดขวัญชัย ผู้ช่วยหัวหน้าสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

เนื่องจากในทุกปีของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการจะมีการพัฒนาสูตรอาหารขึ้นมา มากมายทางคณะจึงเร่งเห็นถึงโอกาสในการต่อยอดจากสิ่งที่ได้พัฒนามา จึงเกิดโครงการร่วมกันระหว่างสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์และ สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่ได้เลือกมาเพื่อต่อยอดได้แก่ คุกกี้สังคีโปรสูตรแป้งทดแทนจากแป้งข้าวหอมนิลลดการใช้แป้งอเนกประสงค์ที่ก่อโทษมากมายคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก ที่จะเพิ่มผงใบบัวบกที่มีประโยชน์มากมายลงไปและพัฒนาให้ผู้บริโภคไม่รู้สึถึงความแตกต่างกับคุกกี้ข้าวโอ๊ตทั่วไป เนื่องด้วยใบบัวบกมีกลิ่นเฉพาะตัว และคุกกี้ข้าวโอ๊ตสูตรแป้งทดแทนจากแป้งข้าวหอมนิลที่มีคุณค่าทางอาหารมากมาย อาทิ ช่วยลดน้ำตาลในเส้นเลือด

4.1.2 จุดเด่น/เอกลักษณ์ ของแบรนด์สินค้า

จากวัตถุดิบที่ผลิตภัณฑ์คุกกี้ที่มีการพัฒนาสูตรเองได้เลือกใส่และมีการทดลองกับกลุ่มผู้บริโภค และมีผลตอบรับที่ดี ด้วยวัตถุดิบที่แตกต่างจึงเป็นจุดเด่นของผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จุดเด่นคือ ฟังเริ่มทำแบรนด์ อาจจะต้องศึกษาข้อมูลท้องตลาดหรือคู่แข่งและการวางแผนการตลาด

4.1.3 ราคาของผลิตภัณฑ์/วิธีการกำหนดราคา

ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 2.34 บาท คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 2.25 บาท และคุกกี้สังคโปร์ราคา 50 บาท ต่อ 100 กรัม

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามก่อนการออกแบบ

จากการสอบถามผู้บริโภคมก่อนการออกแบบ ด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์และแนวทางการออกแบบโครงการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ผลสถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละนำเสนอรูปแบบของตารางเรียงตามหัวข้อดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบด้านโครงสร้างและกราฟิก

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการบรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้เพื่อสุขภาพ (จากผู้บริโภค 80 คน)

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4.1 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	22	15.00
	หญิง	78	85.00
	รวม	80	100.00
อายุ	อายุต่ำกว่า 20 ปี	0	0.00
	อายุ 21 - 30 ปี	57	58.75
	อายุ 31 - 40 ปี	30	25.00
	อายุมากกว่า 40 ปี	13	16.25
	รวม	80	100.00

ตาราง 4.1 (ต่อ)

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	13	3.75
	พนักงานออฟฟิศ	39	48.75
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	26.25
	รับจ้าง	17	8.75
	รวม	80	100.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	19	11.25
	มัธยมศึกษา	18	10.00
	ปวช./ปวส.	12	15.00
	ปริญญาตรี	43	53.75
	สูงกว่าปริญญาตรี	8	10.00
	รวม	80	100.00
รายได้	ต่ำกว่า 10,000 บาท	15	6.25
	10,000 - 18,000 บาท	36	45.00
	มากกว่า 20,000 บาท	49	48.75
	รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.1 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศผู้หญิงร้อยละ 85.00 ช่วงอายุ 21 - 30 ปี ร้อยละ 58.75 มีอาชีพส่วนใหญ่ พนักงานออฟฟิศคิดเป็นร้อยละ 48.75 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.75 รายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่มากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.75

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค

ตาราง 4.2 ความถี่และค่าร้อยละพฤติกรรมการใช้งาน และความต้องการของผู้บริโภค

พฤติกรรมการใช้และบริโภค	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ขนมหรืออาหารเพื่อสุขภาพบ่อยแค่ไหน		
ทุกวัน	18	22.50
2-3 ครั้ง/สัปดาห์	29	36.25
เดือนละครั้ง	33	41.25
	รวม	80
		100.00

ตาราง 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมกรซื้อและบริโภค	ความถี่	ร้อยละ
2. หากท่านต้องการจะซื้อผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพท่านมักจะซื้อที่ใด		
ตลาดนัด	0	0.00
ห้างสรรพสินค้า	29	36.25
สั่งซื้อออนไลน์/แอปพลิเคชัน	41	51.24
บูธตามที่จัดงานต่างๆ	10	12.50
อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
รวม	80	100.00
3. ปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจหากต้องเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพ		
บรรจุภัณฑ์	39	48.75
รสชาติ	21	26.25
ราคา	17	21.25
แบรนด์	3	3.75
อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
รวม	80	100.00
4. สิ่งที่ท่านคำนึงถึงในการเลือกซื้อเบเกอรี่		
ราคา	17	22.50
กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	45	56.25
รสชาติ	8	10.00
สะดวกต่อการหยิบจับ	10	12.50
รวม	80	100.00
5. ท่านคิดว่าหากท่านจะเลือกซื้อเบเกอรี่		
โฆษณาจูงใจ (โปรโมชันส่วนลด)	37	46.25
เพื่อมอบให้ในวันเกิด	3	3.75
บริโภคเอง	27	33.75
ของฝาก	13	16.25
รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.2 ผู้ตอบแบบสอบถามมีการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ โดยเฉลี่ยเดือนละครั้งเป็นร้อยละ 41.25 และ 2 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นร้อยละ 36.25 สถานที่นิยมเลือกซื้อส่วนใหญ่ คือ สั่งซื้อ

ออนไลน์ ร้อยละ 51.24 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อ คือ บรรจุภัณฑ์ เป็นร้อยละ 48.75 บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อ ลวดลายกราฟิก เป็นร้อยละ 56.25 ปัจจัยอื่น การโฆษณาจูงใจ เป็นร้อยละ 46.25

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบด้านโครงสร้างและกราฟิก

ตาราง 4.3 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลในการออกแบบ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมที่ซื้อและบริโภค	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพควรเป็นวัสดุใด		
กระดาษฟูเดเกรด สำหรับใส่อาหาร	69	86.25
พลาสติก	11	14.75
อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
รวม	80	100.00
2. ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพคำนึงถึงเรื่องใด		
สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้	38	47.50
อำนวยความสะดวกในการขนส่งและจัดแสดงสินค้าได้	12	15.00
รูปทรงที่แปลกใหม่และดูโดดเด่น	23	28.74
อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
รวม	80	100.00
3. ท่านคิดว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพ ควรเป็นในรูปแบบใด		
คลาสสิกโทนสีพาสเทล	25	31.25
กราฟิกแบน (Flat Illustration)	7	8.75
ดีไซน์ย้อนสมัย หรือ วินเทจ (Vintage)	18	22.50
การใช้โทนสีเพื่อสื่อถึงสุขภาพ	30	37.50
รวม	80	100.00
4. ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คู่มือก็เพื่อสุขภาพ ควรเป็นในรูปแบบใด		
ปกป้องกระดาษ	27	33.75
กล่องกระดาษทรงกล่องนม	14	17.50
กล่องกระดาษเปิดฝาบน	26	32.50
กล่องกระดาษฝาครอบพลาสติกใส	3	3.75
รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ควรเป็นวัสดุ กระดาษฟูดเกรดสำหรับอาหาร คิดเป็นร้อยละ 86.25 ข้อควรคำนึงของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ คือ สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ คิดเป็นร้อยละ 47.5 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เลือกไปเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีการใช้โพลีเอทิลีนเพื่อสื่อถึงสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 37.5 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 33.75

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความเหมาะสม

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ได้รับข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบของบรรจุภัณฑ์เพื่อให้มีความเหมาะสม

ด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ อาจารย์ขวัญชนก เพ็ญศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ วิทยาลัยเพาะช่าง จากการพัฒนาโครงสร้างเหมาะกับพฤติกรรมผู้บริโภค มีการส่งเสริมและตอบสนองความต้องการได้ดี

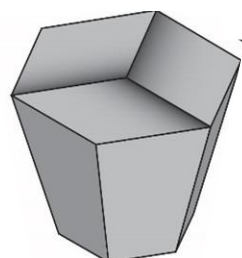
ด้านกราฟิก คุณ วันเฉลิม จิตต์นิยม ผู้จัดการ ฝ่ายออกแบบ บริษัท สกาย อิมเมจ เทค (ซีท) จำกัด จากการสอบถามพบว่าลักษณะกราฟิกควรเป็นอัตลักษณ์ต้นตอของแบรนด์ เพื่อมาประกอบการออกแบบควรศึกษาข้อมูลที่เป็นต่อการออกแบบและนำมาใช้ประกอบในกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ด้านการตลาด คุณพาวลี วิจิตรวานิชย์พงษ์ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท สกาย อิมเมจ เทค (ซีท) จำกัด จากการสอบถามพบว่า การเลือกใช้วัสดุในการพัฒนา มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการขายจึงเน้นย้ำการเลือกใช้วัสดุโพลีเอทิลีน

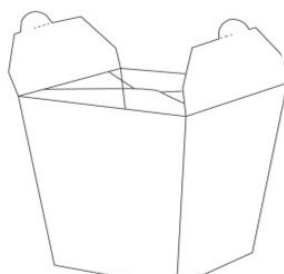
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมเพื่อนำไปทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์

4.3.2.1 รายการการประเมินคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของตัวโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการกับผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง อาจารย์ขวัญชนก เพ็ญศรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ วิทยาลัยเพาะช่าง ซึ่งได้รับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาดังนี้

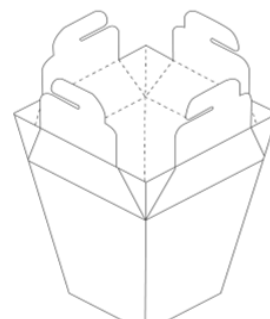
ตาราง 4.4 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง	5	4	5
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	5	5	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	5	4	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง	5	4	3
	4.75	4.25	3.75
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.58)	(S.D. 1.10)	(S.D. 0.83)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	ปานกลาง

สรุปตาราง 4.4 ระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์สูตรแป้งมะพร้าวทดแทนขนาด 150 กรัม ในแบบที่ 1 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75

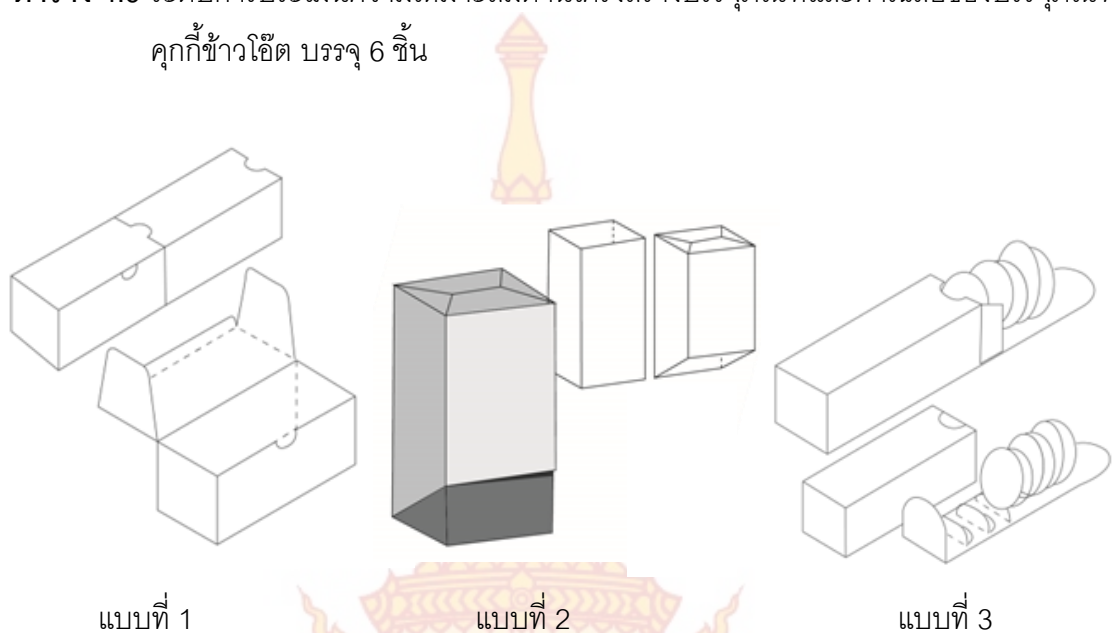
ตาราง 4.5 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง	5	5	5
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ ผลิตภัณฑ์	5	5	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	4	5	5
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง	3	4	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25 (S.D. 1.10)	4.50 (S.D. 0.55)	4.75 (S.D. 0.58)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.5 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์สูตรแป้งมะพร้าวทดแทนขนาด 150 กรัม ในแบบที่ 3 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75

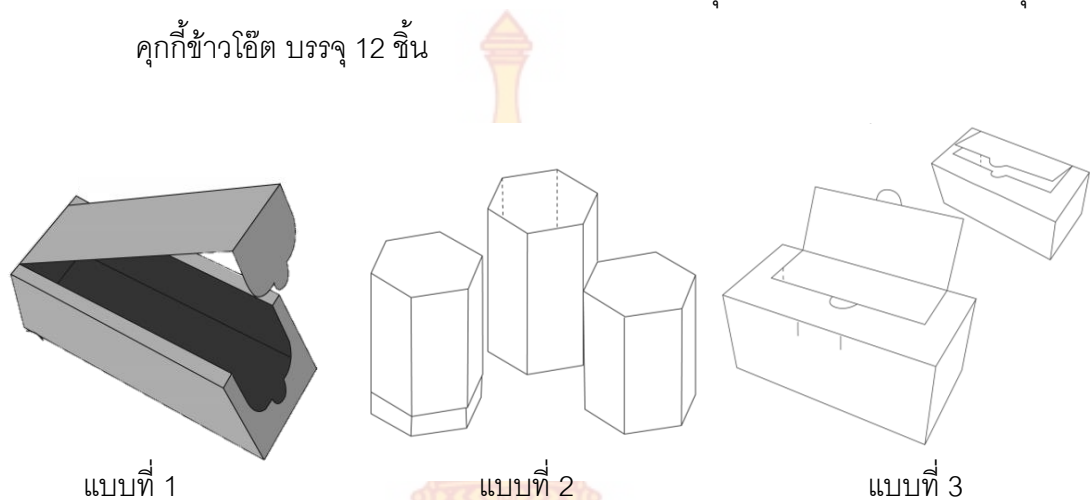
ตาราง 4.6 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 6 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง	4	4	4
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3	5	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	4	5	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง	5	5	4
	3.75	4.75	4.00
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.84)	(S.D. 0.45)	(S.D. 0.00)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.6 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ คุกกี้ข้าวโอ๊ตบรรจุ 6 ชิ้น แบบที่ 2 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75

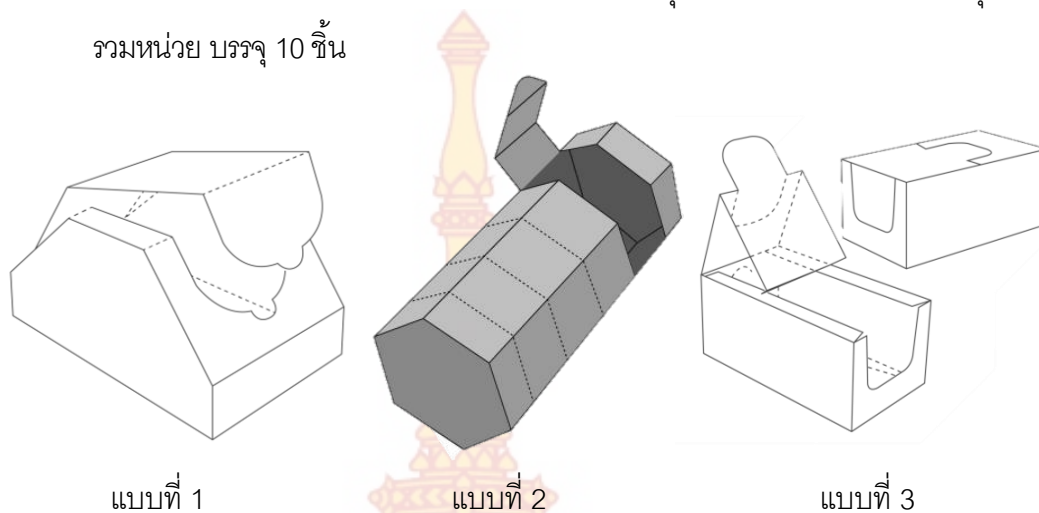
ตาราง 4.7 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 12 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง	5	2	4
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ ผลิตภัณฑ์	5	5	3
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	5	4	3
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง	5	3	2
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.00	3.25
	(S.D. 0.00)	(S.D. 0.00)	(S.D. 0.25)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มาก

สรุปตาราง 4.7 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตบรรจุ 12 ชิ้นแบบที่ 1 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5

ตาราง 4.8 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
รวมหน่วย บรรจุ 10 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง	4	5	5
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	3	5	3
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	4	5	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง	3	5	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.75	5.00	4.00
	(S.D. 0.45)	(S.D. 0.00)	(S.D. 0.00)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.8 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ รวมหน่วยแบบที่ 2 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5

4.3.2.2 รายการการประเมินคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของตัวกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ โดยผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการกับผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกคุณวันเฉลิม จิตต์นิยม ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ บริษัท สกาย อิมเมจ เทคโนโลยี จำกัด

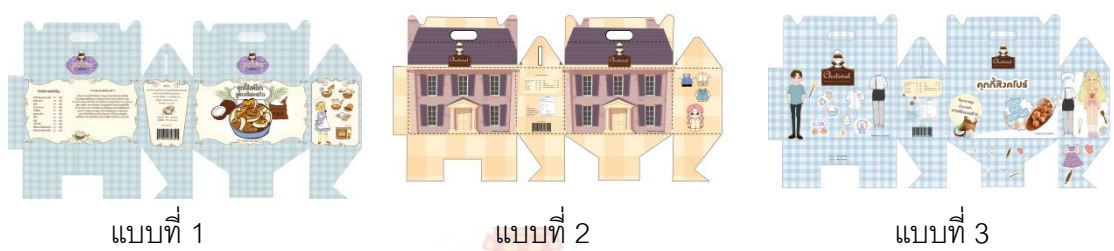
ตาราง 4.9 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	2	3	5
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	2	2	5
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3	4	5
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	2	4	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	2	4	5
	3.25	3.90	5.00
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.25)	(S.D. 0.55)	(S.D. 0.00)
เกณฑ์การประเมิน	ปานกลาง	ปานกลาง	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.9 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม แบบที่ 3 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5

ตาราง 4.10 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์
คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. ปังบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	5	4	3
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	5	4	4
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	3
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	3
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	5	5	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.90	4.75	3.75
	(S.D. 0.75)	(S.D. 0.45)	(S.D. 0.35)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.10 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม แบบที่ 1 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.9

ตาราง 4.11 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยขอบรรจุภัณฑ์
คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 6 ชั้น



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	3	3	5
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	5	4	5
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3	3	4
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4	3	5
	4.25	3.25	4.90
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.40)	(S.D. 0.25)	(S.D. 0.75)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	ปานกลาง	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.11 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 6 ชั้น แบบที่ 3 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.9

ตาราง 4.12 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 6 ชั้น



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	3	5	5
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	4	4	5
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3	3	5
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	2	3	5
	3.25	4.00	5.00
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.25)	(S.D. 0.00)	(S.D. 0.00)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มาก	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.12 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 6 ชั้น แบบที่ 3 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5

ตาราง 4.13 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 12 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	5	3	3
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	4	4	2
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	3	4
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	3	3
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	5	2	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.90 (S.D. 0.75)	3.90 (S.D. 0.40)	4.25 (S.D. 0.40)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มาก

สรุปตาราง 4.13 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล 12 ชิ้น แบบที่ 1 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.9

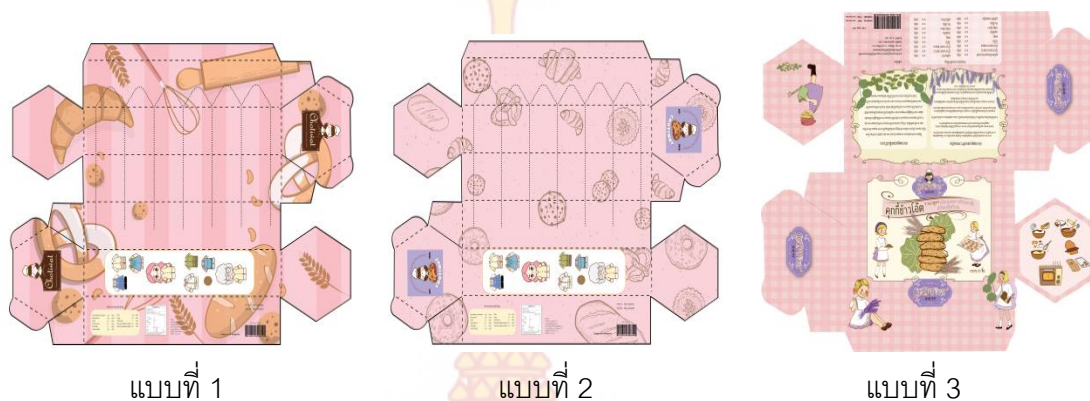
ตาราง 4.14 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สุตรคูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. ปบงบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	5	2	3
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	4	3	2
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	3	3
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	3	3
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	5	4	2
	4.75	3.25	3.00
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.70)	(S.D. 0.39)	(S.D. 0.25)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	ปานกลาง	ปานกลาง

สรุปตาราง 4.14 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชิ้น แบบที่ 1 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75

ตาราง 4.15 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมรสชาติ บรรจุ 10 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. ปังบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	3	2	5
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	4	4	4
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	2	5
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	2	4	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4	3	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25 (S.D. 0.45)	4.00 (S.D. 0.45)	4.90 (S.D. 0.75)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มาก	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.15 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์รวมหน่วยของคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบิวบิก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอม บรรจุ 10 ชิ้น แบบที่ 3 ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.9

ตาราง 4.16 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของตราสินค้า

รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	4	3	5
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด	3	4	4
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	5
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	3	3	5
	4.50	4.00	4.90
ค่าเฉลี่ยรวม	(S.D. 0.55)	(S.D. 0.45)	(S.D. 0.75)
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.16 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบต่อตราสินค้า สำหรับคุกกี้เพื่อสุขภาพแบบที่ 2 ที่มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.9

4.3.2.3 รายการการประเมินคุณลักษณะในด้านต่างๆ ของสื่อทางการตลาด โดยผู้ทำการวิจัยได้ดำเนินการกับผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด คุณพาวลี วิจิตรวาทิพงษ์พงษ์ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท สกาย อิมเมจ เทค (ซีท) จำกัด

ตาราง 4.17 ระดับการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบโครงสร้าง ชั้นจัดแสดง

รายการประเมิน	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์และข้อมูลต่างได้อย่างชัดเจน	3	5	2
2. รูปแบบกราฟิกกระจ่างมีความโดดเด่นเข้าใจง่าย	4	5	4
3. การใช้สีบนสื่อได้อย่างเหมาะสม	3	5	3
4. การใช้ลวดลายบนสื่อได้อย่างเหมาะสม	4	5	3
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าและร้านค้า	4	5	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.90	5.00	4.25
	(S.D. 0.40)	(S.D. 0.00)	(S.D. 0.40)
เกณฑ์การประเมิน	มาก	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.17 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อการออกแบบชั้นจัดแสดง สำหรับทุกก็เพื่อสุขภาพแบบที่ 2 ที่มีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคจำนวน 100 คน

4.4.1 ความพึงพอใจในรูปแบบและการใช้งานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนา

ตาราง 4.18 ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.70	0.58	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างจากสินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.00	0.40	มาก
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	4.70	0.58	มากที่สุด
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.30	0.58	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าได้	4.70	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	0.4	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.18 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75

ตาราง 4.19 ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.00	0.00	มาก
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นดูแตกต่างจากสินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.30	0.55	มาก
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	4.70	0.58	มากที่สุด
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.00	0.00	มาก
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าได้	4.30	0.55	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	0.55	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.19 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.3

ตาราง 4.20 ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจาก
แป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชิ้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.00	0.30	ปานกลาง
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นดู แตกต่างจากสินค้า ประเภทเดียวกัน ในท้องตลาด	4.50	0.75	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์ เป็นที่จดจำ	4.70	0.58	มาก
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสม กับ ผลิตภัณฑ์	4.30	0.55	มาก
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า ได้	4.50	0.75	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.70	0.65	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.20 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 6 ชิ้น จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.70

ตาราง 4.21 ข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริม
ผงใบบัวบก 6 ชิ้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.00	0.38	ปานกลาง
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นดู แตกต่างจากสินค้า ประเภทเดียวกัน ในท้องตลาด	4.50	0.54	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์ เป็นที่จดจำ	4.50	0.54	มากที่สุด
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสม กับ ผลิตภัณฑ์	4.40	0.48	มาก
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า ได้	4.75	0.60	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	0.55	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.21 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก บรรจุ 6 ชิ้น จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50

ตาราง 4.22 ข้อมูลความพึงพอใจการออกแบบบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมมณี
บรรจุ 12 ชิ้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.50	0.54	มาก
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นดูแตกต่างจากสินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด	3.25	0.32	ปานกลาง
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	4.70	0.58	มากที่สุด
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.25	0.49	มาก
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าได้	4.70	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.70	0.58	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.22 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมมณี บรรจุ 12 ชิ้น จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.70

ตาราง 4.23 ข้อมูลความพึงพอใจการออกแบบบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก
บรรจุ 12 ชิ้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีความสวยงามดูโดดเด่น	3.50	0.25	ปานกลาง
2. สามารถสื่อถึงตัวของสินค้าได้	4.50	0.50	มากที่สุด
3. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า	4.70	0.58	มากที่สุด
4. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์และ ร้านค้า	4.50	0.50	มากที่สุด
5. มีความดึงดูดความสนใจ	4.30	0.48	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.65	0.55	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.23 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชิ้น จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.65

ตาราง 4.24 ระดับการประเมินความเหมาะสมด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยขอตราสินค้า



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีความสวยงามดูโดดเด่น	4.70	0.58	มาก
2. สามารถสื่อถึงตัวของสินค้าได้	3.90	0.45	ปานกลาง
3. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า	4.35	0.52	มากที่สุด
4. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์และร้านค้า	4.50	0.46	ปานกลาง
5. มีความดึงดูดความสนใจ	4.75	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	0.58	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.24 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในตราสินค้าของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75

ตาราง 4.25 ระดับการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบโครงสร้าง ชั้นจัดแสดง



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีความสวยงามดูโดดเด่น	4.90	0.8	มากที่สุด
2. สามารถสื่อถึงตัวของสินค้าได้	4.80	0.75	มากที่สุด
3. มีความสะดวกในการพิจารณาสินค้า	3.90	0.49	มาก
4. มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์และร้านค้า	4.50	0.56	มากที่สุด
5. มีความดึงดูดความสนใจ	4.75	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	0.75	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.25 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในชั้นจัดแสดงสินค้า ของบรรรจภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จากผู้ทำแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อศึกษา วิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ คุกกี้เพื่อสุขภาพ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมในการออกแบบ โดยผู้วิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 สรุปผลการออกแบบด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และชั้นจัดแสดง

ผลการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ กราฟิก ตราสินค้าและชั้นจัดแสดง สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จากการประเมินผลการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านกราฟิกและด้านการตลาด สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.1.1 สรุปผลการออกแบบด้านโครงสร้าง

รูปแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ต้องมีความสะดวกต่อการใช้งานสามารถปกป้องสินค้าได้เป็นอย่างดีทั้งด้านการจัดจำหน่ายและด้านการขนส่ง การขึ้นรูปสามารถทำได้ง่ายต่อการทำการใช้งานในการจัดจำหน่ายนอกสถานที่หรือการออกบูธต่างๆ โดย เปิดโชว์สินค้าให้เห็นได้อย่างชัดเจน การหยิบจับสินค้าที่ง่ายต่อการทานของผู้บริโภค มีความสอดคล้องกับตัวผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมต่อสินค้านั้นๆ ดังนี้

5.1.1.1 บรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ขนาด 150 กรัม มีการออกแบบให้เป็นทรงกระบอกยาวเพื่อสะดวกต่อการถือและ พัฒนาต่อยอดให้สวยงามได้การเน้นรูปทรงโดยใช้รูปทรงเลขาคณิต 6 เหลี่ยมมากออกแบบ

5.1.1.2 บรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ขนาด 500 กรัม มีการออกแบบให้เหมาะสำหรับการเป็นของฝาก จึงออกแบบโดยให้มีลักษณะรูปทรงคล้ายบ้าน และมีช่องสำหรับถือจับได้สะดวก

5.1.1.3 บรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้ข้าวโอ๊ตเพื่อสุขภาพ บรรจุ 6 ชิ้น โดยการออกแบบให้เป็นกล่อง 2 ชั้น โดยใช้สวม และ มีการเรียงคุกกี้เป็นแนวตรง เพื่อป้องกันการกระแทก

5.1.1.4 บรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้ข้าวโอ๊ตเพื่อสุขภาพ บรรจุ 12 ชิ้น จากรูปแบบ

เลขาคนิต ผู้วิจัยจึงออกแบบจากรูปแบบเดิมๆ ที่มีเพียงสี่เหลี่ยม ผู้วิจัยจึงออกแบบเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ด้านหน้าจะตัด 45 องศา และเจาะช่องเปิดด้านบน เพื่อสะดวกต่อการหยิบ

5.1.1.5 บรรจุภัณฑ์สำหรับคุกกี้ข้าวโอ๊ตเพื่อสุขภาพ บรรจุ 10 ชิ้น บรรจุภัณฑ์รวมหน่วยนั้น มีการออกแบบให้เป็นทรงกระบอก 6 เหลี่ยมและมีช่องเปิดด้านข้าง จะวางแนวยาวและเปิดจากलयขลยบนตัวบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการเลือกทานแต่ละรสชาติได้ง่าย

5.1.2 สรุปผลการออกแบบด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

สามารถบอกถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน และยังบ่งบอกวัตถุดิบส่วนผสมที่มีคุณประโยชน์ และการออกแบบเลือกใช้ภาพการ์ตูนในการเล่าเรื่องสร้างตัวละครจากอัตลักษณ์ของผู้ประกอบการ โดยการวาดใช้ลายเส้นดินสอ โทนมสีที่ใช้คือ สีชมพูและสีม่วง สื่อความหมายของแบรนด์ไซติเวชและแสดงข้อมูลและรายละเอียดให้เหมาะสมครบถ้วน

5.1.3 สรุปผลการออกแบบด้านชั้นจัดแสดงสินค้า

มีรูปแบบที่สอดคล้องกับตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมการขายและการจัดแสดงที่สามารถดึงดูดความน่าสนใจของผู้บริโภคได้ ด้วยแนวคิดการออกแบบการใช้ผ้าในการปูให้ความรู้สึกอบอุ่น เหมือนอยู่ในครัวที่คุ้นเคย ชั้นไม้สีถึง เรื่องราวประวัติเป็นมา ภายใต้แบรนด์ ไซติเวช ที่มีความเป็นมาอันยาวนาน การออกแบบชั้นจัดแสดง การใช้ของตกแต่งที่ไม่มากและไม่น้อยจนเกินไปเพื่อทำให้ชั้นจัดแสดงส่งเสริมผลิตภัณฑ์ให้ดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

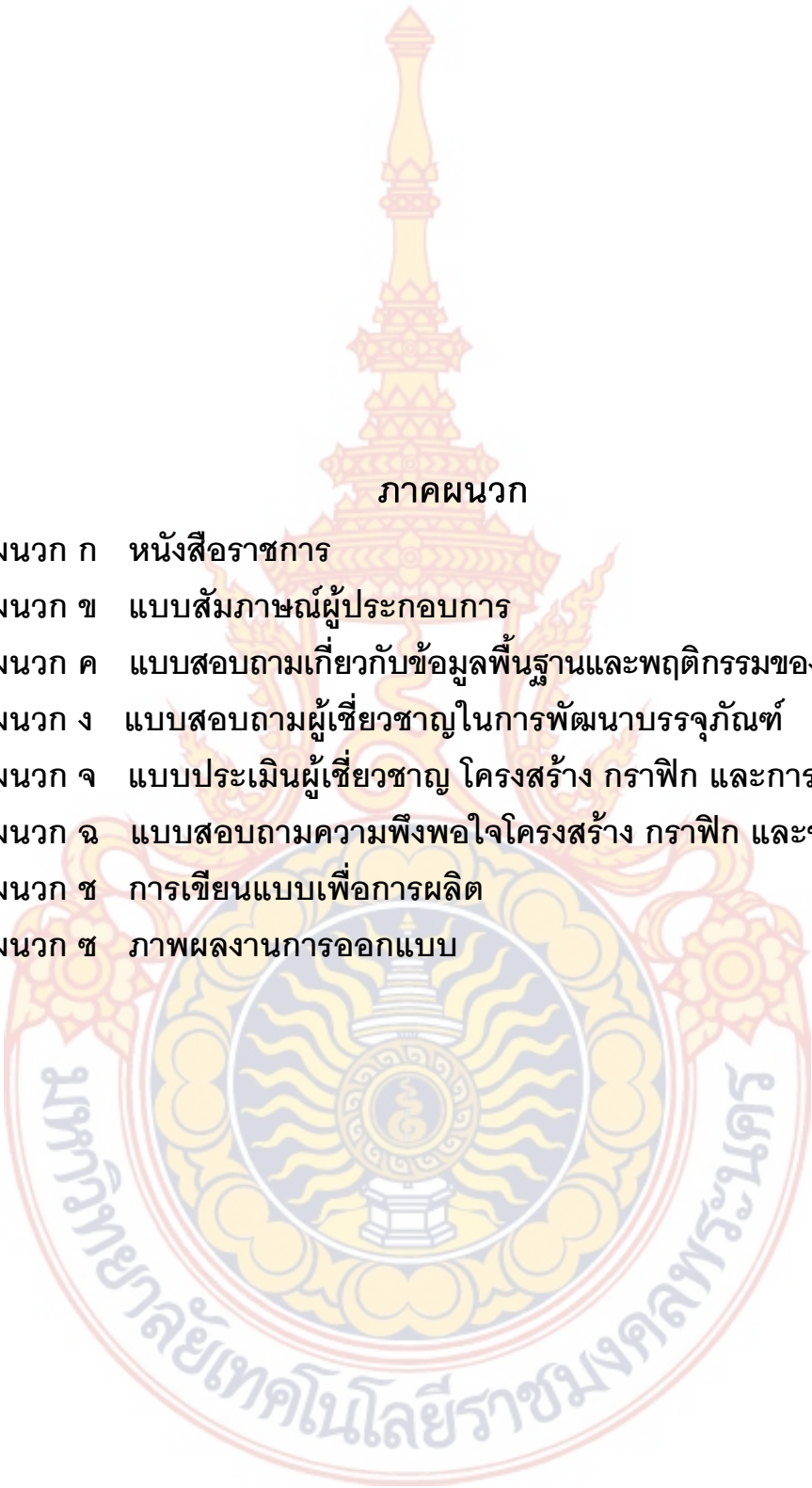
จากการทำวิจัยการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร นั้นยังมีข้อแก้ไขและพัฒนา เพื่อนำไปทำวิจัยต่อ ควรเพิ่มการออกแบบกราฟิกให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น เพื่อจะทำให้พฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค และเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ได้ดีมากขึ้น ศึกษาและพัฒนาารูปแบบโครงสร้างให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น จากที่ต้องพัฒนาแก้ไขและทำการวิจัยเพิ่มในโอกาสต่อไป ผู้วิจัยจะนำเอาข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กีร่าไนน์ แพ็กเกจจิ้ง. 2566. **แผ่นพลาสติกใส PP**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.bakeryfoodpackaging.com/>, 18 กันยายน 2566.
- โชติรส กุ้ยบำรุง และ เบ็ญจวรรณ อุยไชพันธ์. 2565. **การใช้แป้งมะพร้าวทดแทนแป้งสาลีอเนกประสงค์ในคุกกี้ลิงคอปรี**. (โครงการนพิเศษปริญญาตรี). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ดารารัตน์ พุ่มอ่อน. 2543. **องค์การการค้าโลกกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศ : ผลกระทบต่อประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจ). บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทินวงษ์ รักอิสสระกุล. 2559. **การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์**. โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ.
- ธชาภรณ์ ไทรทอง. 2565. **เบเกอรี่ ขึ้นแท่นธุรกิจดาวรุ่ง อิมแพ็คลุยจัด Bakery&Sweets Festival 2022**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.thansettakij.com/business-tourism/543823>, 3 กรกฎาคม 2566.
- ธนกรเปเปอร์วัน จำกัด. **กระดาษอาร์ตการ์ด**. ม.ป.ป. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.thanakornpaperone.com/>, 5 กันยายน 2566.
- ปัทมาพร ท่อชู. 2558. **การออกแบบ**. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สำนักพิมพ์วิมวอลอาร์ต, กรุงเทพฯ.
- ปิยลักษณ์ เบญจลด. 2559. **บรรจุภัณฑ์กับการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- ประชิด ทิถันบุตร. 2559. **กว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ Background of Package**. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สำนักพิมพ์วิมวอลอาร์ต, กรุงเทพฯ.
- มธุรดา บุญลือ และ ชัตรชัย โคตรบรรเทาธนะดี. 2565. **คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก**. (โครงการนพิเศษปริญญาตรี). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- รอยัล เปเปอร์ จำกัด. **แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์**. ม.ป.ป. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://plasticouseltd.co/blogrp/>, 10 สิงหาคม 2566.
- วรรณชนก จอมราชคม. 2562. **การบรรจุภัณฑ์**. สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ, กรุงเทพฯ.
- ศุภางค์ศรี อ่ำสุดใจ. 2557. **การจัดแสดงสินค้า**. แปลนพริ้นท์ติ้ง, กรุงเทพฯ.
- ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2558. **การพิมพ์เบื้องต้น**. สำนักพิมพ์ไอเดียเอสโตร์, กรุงเทพฯ.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ศรายุทธ ประทักษิณ และ วีรกร ชาตะนะทุ. 2565. **คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล**. (โครงการพิเศษปริญญาตรี). คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศานิต วิชานศวกุล. 2565. **แพทย์ห่วงชาวกรุงอ้วนอมโรคสูงสุดในไทยเผยปชช.ไม่ตระหนักบุคลากรสาธารณสุขยังเน้นตั้งรับ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [https:// www.naewna.com/likesara/639268](https://www.naewna.com/likesara/639268). 15 สิงหาคม 2566.
- สมาคมการพิมพ์ไทย. **เทคโนโลยีการพิมพ์ Industrial Technology**. 2559. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.Applicad thai.com/articles/>, 27 สิงหาคม 2566.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. **รูปแบบของบรรจุภัณฑ์กระดาษ**. ม.ป.ป. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://packaging.oie.go.th/new/admin_control_new/htmldemo/file_techno, 1 สิงหาคม 2566.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. **รูปแบบของบรรจุภัณฑ์พลาสติก**. ม.ป.ป. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://packaging.oie.go.th/new/admin_control_new/html-, 1 สิงหาคม 2566.
- สุกฤตา หิรัยชวลิต. 2565. **ออกแบบบรรจุภัณฑ์**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- สุธาสินี บุรีคำพันธ์. 2564. **การออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์**. มีน เซอร์วิส ซัพพลาย, กรุงเทพฯ.
- สุมภา เทิดขวัญชัย. 2566. ผู้ประกอบการ. สัมภาษณ์, 26 พฤษภาคม.
- สิริพร เส้นติหยะ. 2562. **การจัดแสดงสินค้า**. พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.), กรุงเทพฯ.
- Dongguan Sunyo Plastic. 2566. **แผ่นพลาสติกใส APET**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <http://www.sunyo-plastic.com>, 9 กันยายน 2566.
- RewardStyle. **ชั้นวางสินค้าตลาดจำลอง**. ม.ป.ป. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.shopitk.com/>, 22 กันยายน, 2566.



ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก หนังสือราชการ
- ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ
- ภาคผนวก ค แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมของบุคคลทั่วไป
- ภาคผนวก ง แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์
- ภาคผนวก จ แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้าง กราฟิก และการตลาด
- ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามความพึงพอใจโครงสร้าง กราฟิก และชั้นจัดแสดง
- ภาคผนวก ช การเขียนแบบเพื่อการผลิต
- ภาคผนวก ซ ภาพผลงานการออกแบบ

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ





ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๒๕๖๐

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ด้วย นางสาวอังคณา ภิรมย์สุข นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกักเนื้อสุภาพของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ขวัญชนก เทียนศรี หัวหน้าสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ภาควิชาออกแบบ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่าน จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชานนท์ ต้นประวัตติ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๑๐๒ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา ทิจักขณา)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔

มือถือ ๐๘๔ ๙๙๑ ๗๙๔๑ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.rmudp@rmudp.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๑๕๗๓



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวังชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณวันเฉลิม จิตต์นิยม ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ บริษัท สกาย อิมเมจ เทค (ซีท) จำกัด

ด้วย นางสาวอังคณา ภิรมย์สุข นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชานนท์ ตันประวีติ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๑๐๒ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิทักษ์มา)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔

มือถือ ๐๘๔ ๙๙๑ ๗๙๕๕๑ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.rmup@rmup.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๑๒๘๒



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงจตุรพักตรพิมาน
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณท้าวลี วิจิตรวานิชย์พงษ์ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท สกาย อิมเมจ เทคโนโลยี จำกัด

ด้วย นางสาวอังคณา ภิรมย์สุข นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ ตันประวิติ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๑๐๒ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔

มือถือ ๐๘๔ ๙๙๑ ๗๙๔๑ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.rmutp@rmutp.ac.th



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ



แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาข้อมูลและปัญหาเกี่ยวกับการออกแบบ
บรรจุภัณฑ์สำหรับคูกี้เพื่อสุขภาพ

ขอขอบคุณท่านผู้ประกอบการเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วันเดือนปี ที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่.....ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

หัวข้อในการให้สัมภาษณ์ : ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

1. ที่มาและแนวคิดในการเริ่มทำผลิตภัณฑ์หรือการทำโครงการนี้

.....

.....

.....

.....

2. ผลิตภัณฑ์มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

3. ปัญหารูปแบบและบรรจุภัณฑ์เดิม

.....

.....

.....

.....

.....

4. สถานที่จัดจำหน่ายหรือวางขายและชั้นจัดแสดงสินค้าแบบใด

.....

.....

.....

.....

5. กลุ่มลูกค้ามีช่วงอายุโดยเฉลี่ยตั้งกี่ปี

.....

.....

.....

.....

.....

6. หากท่านจะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงตัวบรรจุภัณฑ์ ท่านคิดว่าท่านสะดวกต่อการใช้วัสดุในการ
ทำบรรจุภัณฑ์ ชนิดหรือประเภทใด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ค

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมของบุคคลทั่วไป



การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหาร
และโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
Packaging Design and Development for Healthy Cookies Products of Food and Nutrition
Program, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of
Technology Phra Nakhon

แบบสอบถามผู้บริโภคก่อนการออกแบบด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์และการออกแบบ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็น แบบสอบถามบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ คุกกี้เพื่อสุขภาพ จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และนำเสนอข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบด้านโครงสร้างและกราฟิก

2. คำตอบจากแบบทดสอบของท่านจะถือเป็นความลับและนำไปใช้เฉพาะงานวิจัยเท่านั้น

แบบสอบถาม : เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมของบุคคลทั่วไป

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้จัดทำ : นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ลงใน และกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี อายุ 21-30 ปี อายุ 31-40 ปี
 มากกว่า 40 ปี
3. อาชีพ นักเรียน/นักศึกษา พนักงานออฟฟิศ
 รับจ้าง ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ (ระบุ).....
4. ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
 ปวช./ปวส. ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
5. รายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000 -18,000 บาท มากกว่า 20,000 บาท

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้บริโภค

คำชี้แจง กรุณาเลือกคำตอบเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่เพื่อสุขภาพ

2.1 ท่านซื้อผลิตภัณฑ์ขนมหรืออาหารเพื่อสุขภาพ บ่อยแค่ไหน

- ทุกวัน 2-3 ครั้ง/สัปดาห์
 เดือนละครั้ง อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 หากท่านต้องการจะซื้อผลิตภัณฑ์คูกี้สักโปรดจากแป้งมะพร้าว คูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คูกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล ท่านมักจะซื้อที่ใด

- ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า
 สั่งซื้อออนไลน์ ระบุตามที่ตั้งงานต่างๆ
 อื่นๆ (ระบุ)

2.3 ปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจหากต้องเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> บรรจุกัญท์ | <input type="checkbox"/> รสชาติ |
| <input type="checkbox"/> ราคา | <input type="checkbox"/> แบรินด์ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) | |

2.4 สิ่งที่ท่านคำนึงถึงในการเลือกซื้อเบเกอรี่

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ราคา | <input type="checkbox"/> กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ |
| <input type="checkbox"/> รสชาติ | <input type="checkbox"/> สะดวกต่อการหยิบจับ |
| <input type="checkbox"/> อื่น(ระบุ)..... | |

2.5 ท่านคิดว่าหากท่านจะเลือกซื้อเบเกอรี่

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> โฆษณาจูงใจ | <input type="checkbox"/> เพื่อมอบให้ในวันเกิด |
| <input type="checkbox"/> บริโภคเอง | <input type="checkbox"/> ของฝาก |

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบด้านโครงสร้างและกราฟิก

3.1 ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล ควรเป็นวัสดุใด

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> กระดาษฟู๊ดเกรด | <input type="checkbox"/> กระดาษลังลอนเล็ก |
| สำหรับใส่อาหาร | |
| <input type="checkbox"/> พลาสติก | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) |

3.2 ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ คุกกี้เพื่อสุขภาพ คำนึงถึงเรื่องใดเป็นสำคัญ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ | <input type="checkbox"/> อำนวยความสะดวกการขนส่งและจัดแสดงสินค้าได้ |
| <input type="checkbox"/> รูปทรงที่แปลกใหม่ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) |

3.3 ท่านคิดว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุกกี้เพื่อสุขภาพ ควรเป็นในรูปแบบใด

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> คลาสสิกโทนสีพาสเทล | <input type="checkbox"/> กราฟิกแบน (Flat Illustration) |
|---|--|



- ดีไซน์ย้อนสมัย หรือ วินเทจ (Vintage)



- การใช้โทนสีเพื่อสื่อถึงคุณภาพ



3.4 ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุณก็เพื่อสุขภาพสิ่งโปรด ขนาด 150 กรัม ในแนวคิดถือทานได้ ควรเป็นในรูปแบบใด

- กระป๋องกระดาษ



- กล่องกระดาษทรงกล่องนม



- กล่องกระดาษเปิดฝาบน



- กล่องกระดาษฝาด้านพลาสติกใส



3.5 ท่านคิดว่าโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ คุณก็เพื่อสุขภาพสิ่งโปรด ขนาด 500 กรัม ในแนวคิดถือทานได้ ควรเป็นในรูปแบบใด

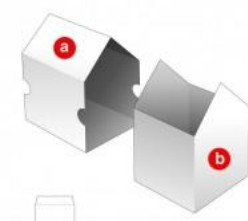
- กล่องกระดาษเปิดฝาบน



- กล่องกระดาษเปิดฝาบนพับได้



- กล่องกระดาษ 2 ชั้น แบบสอด



- กล่องกระดาษเปิดด้านข้าง

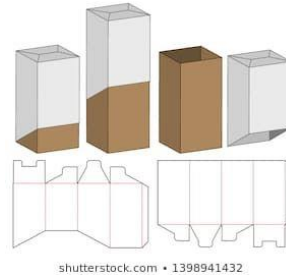


3.6 ท่านคิดว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผง
ไบบิวค และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด บรรจุ 6 ชิ้น ควรเป็นในรูปแบบใด

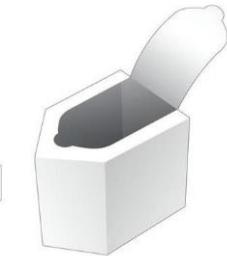
กล่องกระดาษแบ่งเป็นช่องๆ



กล่องกระดาษ 2 ชั้น



กล่องเปิดด้านบนแบบฉีก



กล่องแบบพับมีหูจับ

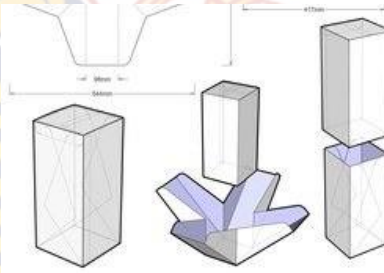


3.7 ท่านคิดว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ต
เสริมผงไบบิวค และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด บรรจุ 12 ชิ้น ควรเป็นในรูปแบบใด

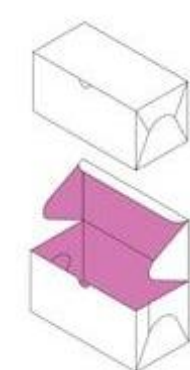
กล่องทรงคางหมูเปิดแบบฉีก



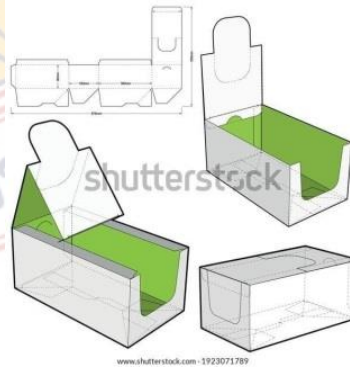
กล่องสวมแบบสองชั้น



กล่องทรงยาว



กล่องฝาแคะและพับเพื่อจัดแสดงได้

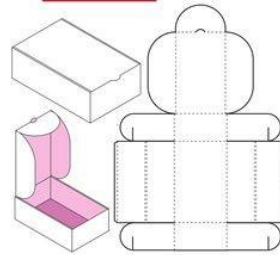


3.6 ท่านคิดว่ากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล บรรจุ 10 ชิ้น ควรมีรูปแบบใด

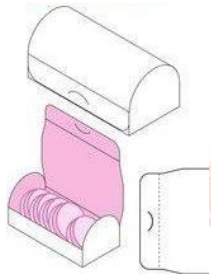
กล่องหกเหลี่ยมฝาฉีกที่ละชิ้น



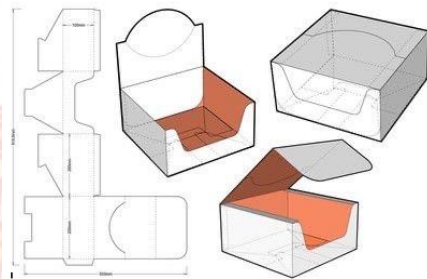
กล่องยาวฝืนผ้า



กล่องกระดาษทรงโค้ง



กล่องที่มีฟองชั้น ฉีกพร้อมสามารถจัดแสดง



3.7 ท่านคิดว่า โทนสีใดที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ

โทนสีโทนเย็น



โทนสีเขียว



โทนสีพลาสติก



โทนสีอ่อน



3.8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์





แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้สามารถปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์
2. เพื่อออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ ให้มีความน่าสนใจ น่าดึงดูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้
3. เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ เพื่อช่วยในการส่งเสริมการขาย

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โครงสร้าง การออกแบบกราฟิกและชั้นจัดแสดงการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพ จึงขอความกรุณาในการตอบแบบสัมภาษณ์ให้ครบถ้วนตามความเป็นจริง จากข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ตอบทั้งหมดถือเป็นความลับ และนำเสนอผลงานโดยรวมเท่านั้น

ผู้วิจัย นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับโครงสร้างของบรรจุกัณฑ์

2.1 ท่านคิดว่าโครงสร้างของบรรจุกัณฑ์สามารถตอบสนองของกลุ่มเป้าหมายได้หรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าวัสดุโครงสร้างของบรรจุกัณฑ์ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่าโครงสร้างของบรรจุกัณฑ์ควรปรับปรุงไปในทิศทางใด

.....

.....

.....

.....

.....

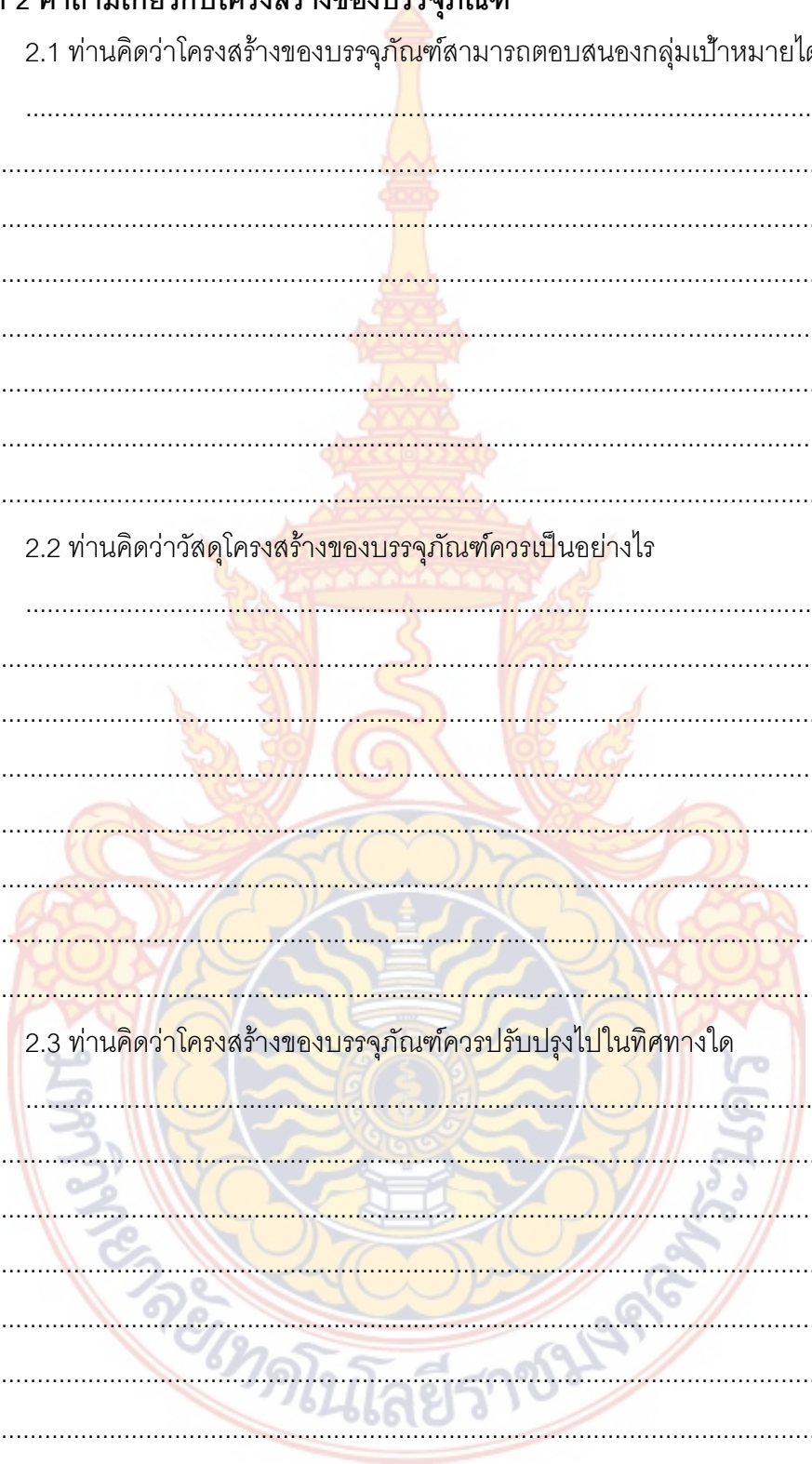
.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการกราฟิกของบรรจุภัณฑ์

2.1 ท่านคิดว่าแนวทางการออกแบบคุณก็เพื่อสุขภาพควรมีรูปแบบใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าการเลือกใช้โดทนสีใดเหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์คุณก็ควรมีรูปแบบหรือฟังก์ชันอื่นๆ เพิ่มเติมหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

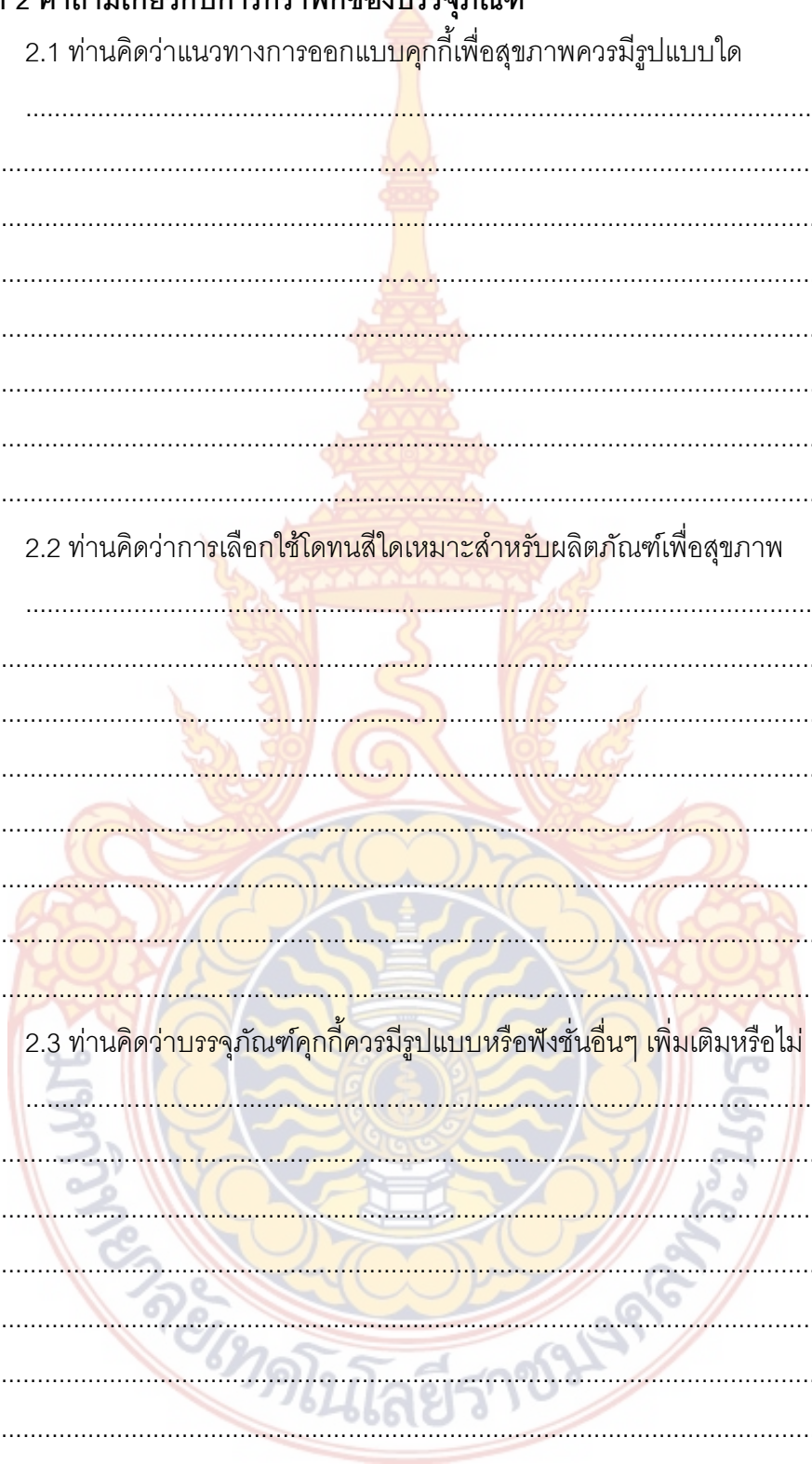
.....

.....

.....

.....

.....



2.4 ข้อเสนอแนะ





ภาคผนวก จ

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้าง กราฟิก และการตลาด



แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญ
ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ คุกกี้สังคีโปรจากแป้งมะพร้าว คุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้
ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ในการสร้างบรรจุภัณฑ์ ของโครงการการ
ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและ
โภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินนี้ประกอบไปด้วยโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 5 อย่าง ได้แก่

- | | | | |
|---|--------|-----|------|
| 1. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สังคีโปร | ปริมาณ | 150 | กรัม |
| 2. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สังคีโปร | ปริมาณ | 500 | กรัม |
| 3. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต | บรรจุ | 6 | ชิ้น |
| 4. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต | บรรจุ | 12 | ชิ้น |
| 5. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย | บรรจุ | 10 | ชิ้น |
| 6. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างชั้นจัดแสดงสินค้า | จำนวน | 1 | ชิ้น |

นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ตัวเลขลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มาก |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | น้อย |
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ลงชื่อ.....

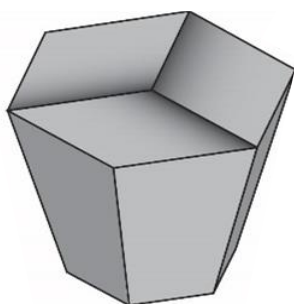
(อาจารย์ ขวัญชนก เพ็ญศิริ)

ตำแหน่ง หัวหน้า สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์

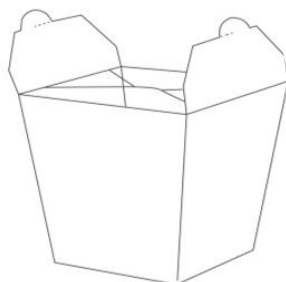
คณะวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

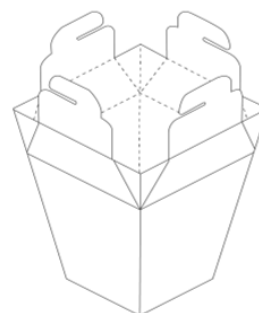
แบบประเมินที่ 1 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง			

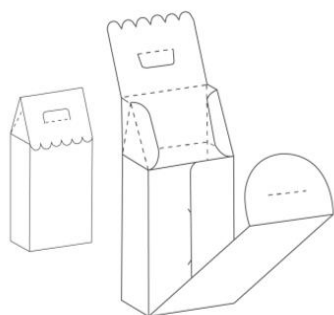
ข้อเสนอแนะ

.....

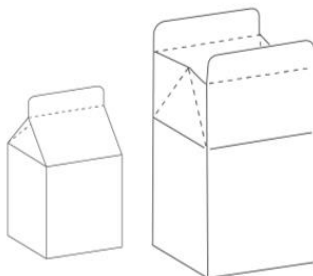
.....

.....

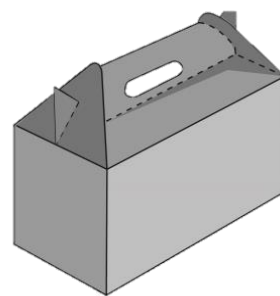
แบบประเมินที่ 2 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 500 กรัม



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง			

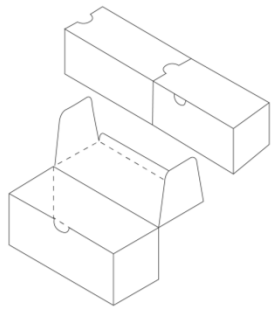
ข้อเสนอแนะ

.....

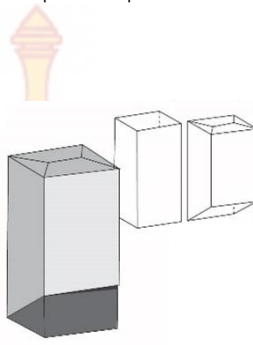
.....

.....

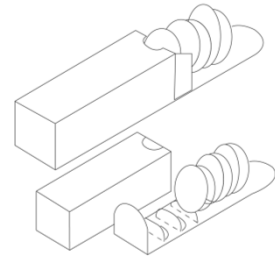
แบบประเมินที่ 3 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 6 ชิ้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง			

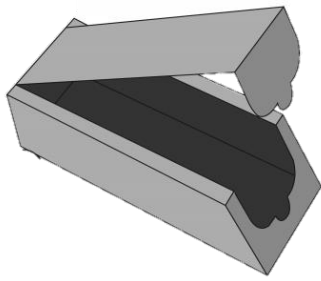
ข้อเสนอแนะ

.....

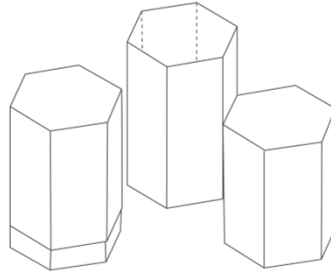
.....

.....

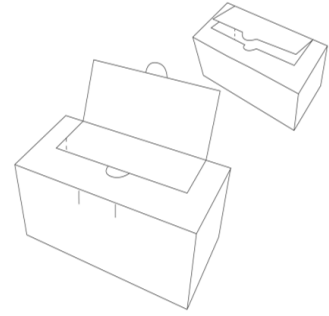
แบบประเมินที่ 4 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ข้าวโอ๊ต บรรจุ 12 ชิ้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง			

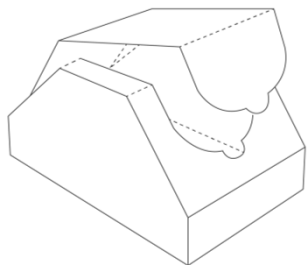
ข้อเสนอแนะ

.....

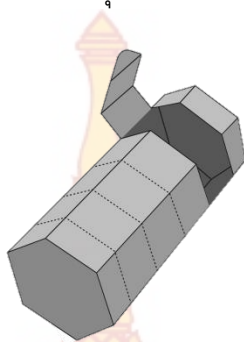
.....

.....

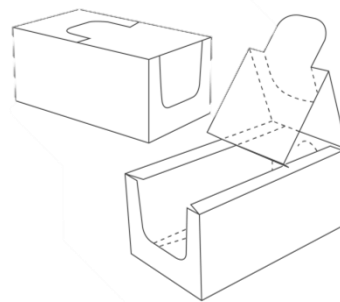
แบบประเมินที่ 5 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุ 10 ชิ้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. รูปแบบโครงสร้างสามารถทำและผลิตได้จริง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่ง			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้อเพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ คุกกี้อิงคโปร้จากแป้งมะพร้าว คุกกี้อั่วไอ้ตเสริมผงใบบัวบก และ คุกกี้อั่วไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ในการสร้างบรรจุภัณฑ์ ของโครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้อเพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินนี้ประกอบไปด้วยกราฟิก 7 อย่าง ได้แก่

- | | | |
|--|----|------|
| 1. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์คุกกี้อิงคโปร้ ปริมาณ 150 กรัม | | |
| 2. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์คุกกี้อิงคโปร้ ปริมาณ 500 กรัม | | |
| 3. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้อั่วไอ้ตเสริมผงใบบัวบก | 6 | ขึ้น |
| 4. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้อั่วไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล | 6 | ขึ้น |
| 5. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้อั่วไอ้ตเสริมผงใบบัวบก | 12 | ขึ้น |
| 6. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้อั่วไอ้ตจากแป้งข้าวหอมนิล | 12 | ขึ้น |
| 7. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกของรวมหน่วยบรรจุภัณฑ์รวมรสชาติ | 10 | ขึ้น |

นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ตัวเลขลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มาก |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | น้อย |
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ลงชื่อ.....

(คุณ วันเฉลิม จิตต์นิยม)

ตำแหน่ง Art Director

บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีที) จำกัด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



แบบประเมินที่ 1 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้สิงคโปร์ ปริมาณ 150 กรัม



รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินที่ 2 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์คุกกี้สังคีโปร ปริมาณ 500 กรัม



รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ
ของกราฟิก

แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินที่ 3 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด 6 ชั้น



รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

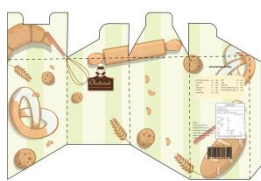
ข้อเสนอแนะ

.....

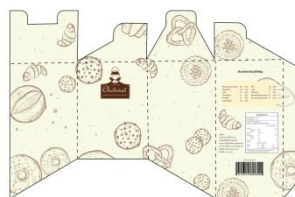
.....

.....

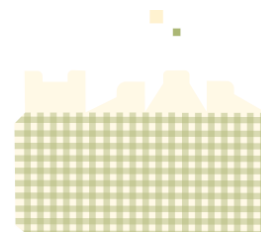
แบบประเมินที่ 4 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 6 ชั้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินที่ 5 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมชนิด 12 ชั้น



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินที่ 6 การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์สูตรคุกกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงใบบัวบก 12 ชิ้น



รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินที่ 7 การออกแบบกราฟิกรวมหน่วยบรรจุภัณฑ์รวมรสชาติ บรรจุ 10 ชิ้น



รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บ่งบอกถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันในท้องตลาด			
3. การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์			
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า			

ข้อเสนอแนะ

.....

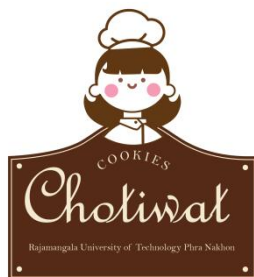
.....

.....

แบบประเมินที่ 8 การออกแบบกราฟิกตราสินค้า



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของกราฟิก	แบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. บอกความหมายชัดเจน			
2. รูปแบบกราฟิกมีความโดดเด่นจากท้องตลาด			
3. การใช้สีเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4. เข้าใจง่ายต่อการจดจำ			
5. สื่อถึงความเป็นโซติเวย์ได้ดี			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการตลาดของบรรจุภัณฑ์ คูกี้สิงคโปร์จากแป้งมะพร้าว คูกี้ข้าวโอ๊ตเสริมผงไบบับก และ
คูกี้ข้าวโอ๊ตจากแป้งข้าวหอมนิล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้ในการสร้างบรรจุภัณฑ์ ของโครงการการ
ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คูกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชาอาหารและ
โภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินชั้นจัดแสดงสินค้า

ชั้นจัดแสดงสินค้า 1 โครงสร้าง



นางสาว อังคณา ภิรมย์สุข

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ตัวเลขลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มาก |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | น้อย |
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ลงชื่อ.....

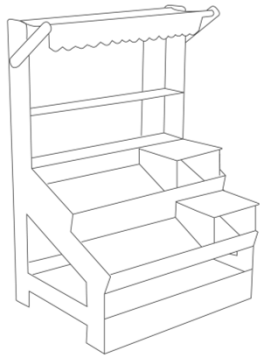
(คุณ พาวลี วิจิตรวานิชย์พงษ์)

ตำแหน่ง ผู้จัดการ ฝ่ายขาย

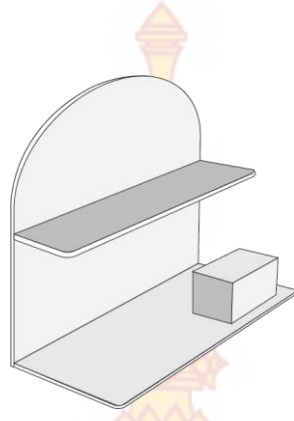
บริษัท สกายอิมเมจเทค (ซีท) จำกัด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

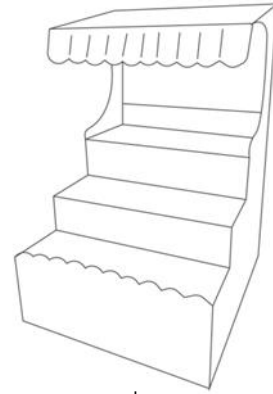
แบบประเมินที่ 6 การออกแบบโครงสร้าง ชั้นจัดแสดง



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. วัสดุที่ใช้ในการทำชั้นจัดแสดงสินค้ามีความแข็งแรง			
2. รูปแบบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบรรจุภัณฑ์			
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สวยงามส่งเสริมสินค้า			
4. โครงสร้างโดดเด่นเป็นที่น่าสนใจ			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามความพึงพอใจโครงสร้าง กราฟิก และชั้นจัดแสดง



แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

โครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์คุกกี้เพื่อสุขภาพของสาขาวิชา
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 3 ตอน
เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป
โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน และกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินระดับความพึงพอใจด้านโครงสร้าง/ด้านกราฟิก/ด้านการตลาด โดย
พิจารณาเลือกตามความเหมาะสมทางด้านต่างๆ แล้วเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องความคิดเห็น
ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์นอกเหนือจากที่ระบุไว้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี อายุ 21-30 ปี
 อายุ 31-40 ปี มากกว่า 40 ปี
3. อาชีพ นักเรียน/นักศึกษา พนักงานออฟฟิศ
 รับจ้าง ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ (ระบุ).....
4. ระดับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา
 ปวช./ปวส. ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
5. รายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000 - 18,000 บาท มากกว่า 20,000 บาท

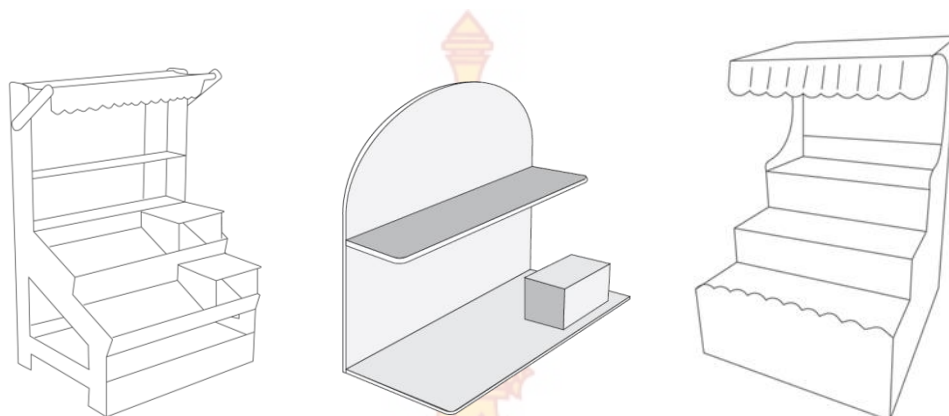
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคด้านโครงสร้าง/ด้านกราฟิก/ด้านการตลาด



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะ ต่างๆ ของด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แข็งแรง ปกป้องสินค้าได้						
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ มีรูปแบบสอดคล้องกับตัว ผลิตภัณฑ์						
3. วัสดุที่นำมาทำโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความ เหมาะสม						
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์						
5. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ สะดวกในการใช้สอย						
ค่าเฉลี่ยรวม						



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะ ต่างๆ ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	ระดับความพึงพอใจ					
	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย
1. ลวดลายที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อ ผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน						
2. สามารถนำไปผลิตได้จริง						
3. ลวดลายที่ใช้สามารถสื่อถึงอัตลักษณ์โซติเวช						
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์						
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า						
6. โทนสีที่ใช้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์						



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะ ต่างๆ ด้านการตลาด/ชั้นจัดแสดงสินค้า	ระดับความพึงพอใจ					
	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย
1. ชั้นจัดแสดงสินค้ามีรูปแบบที่เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์						
2. ชั้นจัดแสดงสินค้าสามารถจัดวางสินค้าได้อย่าง เหมาะสม และมองเห็นสินค้าได้ชัดเจน						
3. วัสดุที่ใช้ในการทำชั้นจัดแสดงสินค้ามีความแข็งแรง						
4. ชั้นจัดแสดงสินค้าสามารถดึงดูดผู้บริโภคให้เข้า มาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ภาคผนวก ช
การเขียนแบบเพื่อการผลิต



โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
คณะครู/บุคลากรทางการศึกษา
โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์

โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
 คณะครู/บุคลากรทางการศึกษา
 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์

ชื่อ: ศรุต นนทกร วัฒนศิริ
 สาขา: อนุบาล/ประถมศึกษา

โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
 เลขที่: 128/56 ถนนสุขุมวิท 14-8
 กรุงเทพฯ 10110
 โทร: 02-261-1111
 โทรสาร: 02-261-1112

UNIT OF CM

ส่วนประกอบอาหาร	
แกงจืด	XX 100
แกงจืดหมูสับ	XX 100
แกงจืดเต้าหู้ไข่	XX 100
แกงจืด	XX 100
แกงจืด	XX 100
แกงจืด	XX 100
แกงจืด	XX 100



ประวัติความเป็นมาของข้าวเหนียว

และถั่วลิสงบดผสมกับน้ำตาลทรายแดง

โดยการทำขนมและอาหารไทยที่ขึ้นชื่อของไทยที่ขึ้นชื่อจากข้าวเหนียวและมันเทศ

และถั่วลิสงบดผสมกับน้ำตาลทรายแดง

ชื่อ นางอภิญญา ชื่นชูชีพ

ศูนย์วิจัยข้าว 12635002014-8

ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ

UNIT OF CM



Net for 'Creative Bakery' product box. The net includes a top flap, a front panel with a central illustration of a bowl of 'Kuih Bingkang' (a traditional Thai coconut cake), a side panel, a back panel, and a bottom flap. The net also features a 'Creative Bakery' logo, a barcode, and Thai text. Dimensions are indicated by lines and numbers throughout the net.

	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
	ภาควิชาออกแบบและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์และสื่อกราฟิก ของสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม คณะเทคโนโลยีการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ชื่อ ฤทธิ ภาวธาดา อัจฉรา ภาวธาดา	รหัสนักศึกษา 126359002014-8
สาขา สถาปัตยกรรมศาสตร์และการพิมพ์	UNIT OF CM



ภาคผนวก ซ
ภาพผลงานการออกแบบ











