



การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากฟักข้าว
ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Packaging Design and Development for Thai Dessert Products from Gac Fruit
of Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology,
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

KITIYAPORN HONGSOI

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากฟักข้าว
ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Packaging Design and Development for Thai Dessert Products from Gac Fruit
of Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology,

Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

KITIYAPORN HONGSOI

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

PACKAGING DESIGN AND DEVELOPMENT FOR THAI DESSERT
PRODUCTS FROM GAC FRUIT OF FOOD AND NUTRITION
PROGRAM, FACULTY OF HOME ECONOMICS TECHNOLOGY,
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON.

KITIYAPORN HONGSOI

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

2023

ชื่อศิลปินพันธ์	การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ชื่อ - นามสกุล	กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย
ชื่อปริญญา	เทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชา และคณะ	การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

ศิลปินพันธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โดยปัญหาที่พบเจอจากการลงพื้นที่สอบถามผู้ประกอบการนั้น ตัวผลิตภัณฑ์ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า และการที่นำบรรจุภัณฑ์ที่มีตามท้องตลาดมาบรรจุนั้นจะทำให้ตัวผลิตภัณฑ์ขาดเอกลักษณ์ที่โดดเด่น ไม่สามารถดึงดูดและบ่งบอกข้อมูลของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการออกแบบและพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

จากการสำรวจ โดยใช้วิธีการทำแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินโดยเริ่มจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ถึงข้อมูลในการออกแบบในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และด้านการตลาด และผู้วิจัยได้ทำแบบประเมินความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว เพื่อนำมาประกอบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลการวิจัยสรุปว่า มีผู้ให้ความสนใจบรรจุภัณฑ์รุ่นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจอยู่ที่ 4.40 อยู่ในระดับมากที่สุด บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชิ้น ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจอยู่ที่ 4.41 อยู่ในระดับมากที่สุด บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจอยู่ที่ 4.41 อยู่ในระดับมากที่สุด บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ Boxset ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจอยู่ที่ 4.41 อยู่ในระดับมากที่สุด บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์รวมหน่วย มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.40 อยู่ในระดับมากที่สุด และชั้นจัดแสดงค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.35 อยู่ในระดับมากที่สุด

Art Thesis Title	Packaging Design and Development for Thai Dessert Products from Gac Fruit of Food and Nutrition Program, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Author	Kitiyaporn Hongsoi
Degree	Bachelor of Technology
Major Program	Packaging Design and Printing, Faculty of Architecture and Design
Academic Year	2023

ABSTRACT

This thesis presents the design and development of packaging for Thai dessert products made from gacaca. of the field of food and nutrition Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

The problems encountered from field visits to inquire with entrepreneurs The product does not have packaging or branding. And using packaging that is available in the market will cause the product to lack a distinctive identity. Unable to clearly attract and convey product information. Clearly, this is the reason for the design and development of the structure and graphics on the packaging.

From the survey, using the interview and evaluation method, starting with interviewing product entrepreneurs and interviewing experts in all 3 areas to get information on the design. In terms of packaging structure Graphics on the packaging and marketing And the researcher conducted a survey to assess interest in products and packaging of Thai desserts made from gacaca. To be included in packaging design The research results concluded that Someone is interested Crispy jelly packaging contains 18 pieces. The overall satisfaction average is 4.40, which is at a high level. Cotton wool product packaging contains 2 pieces. The overall satisfaction average is 4.41 at a high level .Packaging for flower water products contains 9 pieces. The overall average

satisfaction is 4.41, which is at a high level. Boxset product packaging. The overall satisfaction average was 4.41, which was at a high level. Packaging for unit products The overall average of satisfaction was 4.40 at the highest level. and the overall average display floor was 4.35, at the highest level.



กิตติกรรมประกาศ

ศิลปินพจน์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปินพจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ ต้นประวัตติ ที่ได้คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำและความเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยมาโดยตลอดจนศิลปินพจน์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้กราบขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและความรู้ เพื่อนำมาปรับปรุงและช่วยเหลือในการทำศิลปินพจน์ครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ อาจารย์เกษม มานะรุ่งวิทย์ อาจารย์ประจำวิชาสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ที่ได้ช่วยแนะนำและแนะแนวทางในการออกแบบ ด้านโครงสร้าง ให้คำแนะนำด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ คุณหทัยา นาจันทัต เจ้าหน้าที่การตลาดและกราฟิก ให้คำแนะนำด้านการตลาดและขึ้นจัดแสดงสินค้า คุณจักรชัย ฤดีอมรเกียรติ หัวหน้าฝ่ายขาย จากบริษัทเฮอริเคน รีอินเวนชั่น จำกัด ที่ช่วยให้คำแนะนำทำให้ผลิตภัณฑ์ดูมีมูลค่าและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และทำให้การออกแบบสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้าและบุคคลอื่นๆ ที่ได้คอยช่วยเหลือและให้การสนับสนุน ข้าพเจ้าในการทำศิลปินพจน์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
Abstract	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ง)
สารบัญ	(จ)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญภาพ	(ญ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ที่มาของปัญหา	2
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	2
1.5 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล	3
1.6 ขอบเขตการออกแบบ	3
1.7 กรอบแนวความคิดในการออกแบบ	5
1.8 วิธีการดำเนินงาน	6
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.10 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ	7
2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากฟักข้าว	8
2.3 ศึกษาหลักการออกแบบโครงสร้างแบบบรรจุภัณฑ์	9
2.4 ศึกษาวัสดุและกระบวนการพิมพ์บรรจุภัณฑ์	11
2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์	15
2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์	16
2.7 ศึกษาการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า	16
2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	25
3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและลักษณะข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
3.4 วิเคราะห์ข้อมูล	28
3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล	29
3.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ	29
3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต	29
3.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อเสนอผลงาน	30
3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
4.1 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ	31
4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความต้องการผู้ที่มีความสนใจ ขนมไทยที่มีส่วนผสมของฟักข้าว	32
4.3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความเหมาะสมบรรจุภัณฑ์ ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากฟักข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญ	36
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค หรือกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 100 คน	48
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	56
5.1 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	56
5.2 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบโลโก้ โครงสร้าง และกราฟิก	56
5.3 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า	57
5.4 ข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	59
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ	60
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
ภาคผนวก ค IDEA SKETCH	93
ภาคผนวก ง การเขียนแบบเพื่อการผลิต	97
ภาคผนวก จ ผลงานการออกแบบ	108
ประวัติการศึกษา	114



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
4.1	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	32
4.2	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ขนมไทยจากผักข้าว ได้แก่ วุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย และพฤติกรรมบริโภค	34
4.3	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของคำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์	35
4.4	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์วุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น	37
4.5	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของ บรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น	38
4.6	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของ บรรจุภัณฑ์ปุยฝ้าย บรรจุ 2 ชิ้น	39
4.7	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มี ส่วนผสมจากผักข้าว 2 อย่าง และเครื่องดื่ม 1 กล่อง	40
4.8	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากผักข้าวทั้ง 3 อย่าง	41
4.9	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์วุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น	42
4.10	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น	43
4.11	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์ปุยฝ้าย บรรจุ 2 ชิ้น	44
4.12	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มีส่วนผสม จากผักข้าว 2 อย่างและ เครื่องดื่ม 1 กล่อง	45
4.13	แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากผักข้าวทั้ง 3 อย่าง	46

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.14 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านการตลาด การออกแบบ ชั้นจัดแสดงและค่าเฉลี่ย	47
4.15 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	48
4.16 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์หุ่นกรอบ บรรจุ 18 ชั้น	50
4.17 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น	51
4.18 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชั้น	52
4.19 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ Boxset บรรจุ ขนม 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม	53
4.20 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุ ขนม 3 อย่าง	54
4.21 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า	55

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิด	5
2.1 ผลิตภัณฑ์วุ้นกรอบ	8
2.2 ผลิตภัณฑ์ขนม น้ำดอกไม้	8
2.3 ผลิตภัณฑ์ขนม ฝ้าย	9
2.4 ประเภทกระดาษอาร์ตการ์ด	12
2.5 พลาสติกประเภท IPP	13
2.6 ไอเดียชั้นจัดแสดง	17



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ฟักข้าว จัดเป็นพันธุ์ไม้ล้มลุก มีลักษณะเป็นไม้เถาเลื้อย อายุยืนมากเถาวัลย์ยิ่งใหญ่ มีมือเกาะคล้ายกับตำลึง ชอบแสงแดด เลื้อยได้ทั้งบนพื้นบนต้นไม้ บนรั้ว และบนหลังคา เยื่อเมล็ดของฟักข้าวมีปริมาณเบต้าแคโรทีนซึ่งมากกว่าแครอทถึง 10 เท่า มีไลโคปีนมากกว่ามะเขือเทศถึง 12 เท่า และมีกรดไขมันขนาดยาวประมาณร้อยละ 10 ของมวล การกินเบต้าแคโรทีนจากฟักข้าวพบว่า มีการดูดซึมในร่างกายได้ดี เพราะละลายได้ในกรดไขมันดังกล่าว (สุทธิชัย ปทุมล่องทอง, 2556) ในส่วนของขนมไทยนั้น เป็นของหวานที่นิยมทำและรับประทานกันในราชอาณาจักรไทย มีเอกลักษณ์ด้านวัฒนธรรมประจำชาติไทยคือ มีความละเอียดอ่อน ประณีตในการเลือกสรรวัตถุดิบ วิธีการทำที่พิถีพิถันรสชาติอร่อยหอมหวาน สีสันสวยงาม รูปลักษณ์ชวนรับประทาน ตลอดจนกรรมวิธีการรับประทานที่ประณีตบรรจงของขนมแต่ละชนิด ซึ่งยังแตกต่างกันไปตามลักษณะของขนมชนิดนั้นๆ (รุ่งทิวา วงศ์ไพศาลฤทธิ์, 2553)

โดยตัวผลิตภัณฑ์นั้นได้แก่ ขนมปุยฝ้าย ขนมน้ำดอกไม้มัน และวุ้นกรอบ ที่มีส่วนผสมของน้ำฟักข้าว ซึ่งทางผู้จัดทำได้มองเห็นถึงประโยชน์ของฟักข้าวในด้านการรักษาสุขภาพเพราะในสังคมไทยปัจจุบัน ท่ามกลางการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาเทคโนโลยีอย่างไร้ขีดจำกัดเพื่อการแข่งขันก้าวทัน และก้าวตามต่อความเปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงมีสิ่งดังนั้นก็สิ่งของเครื่องใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อการอุปโภคบริโภคหลายชนิดที่เน้นวัตถุดิบจากธรรมชาติ ปราศจากสารเคมี เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีสรรพคุณในการป้องกัน เสริมสร้าง และบำรุงสุขภาพให้มีความแข็งแรง (รัชนีวรรณ จิระพงศ์พัฒนา, 2562) การออกแบบและพัฒนาตัวบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงามที่ดึงดูดผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการช่วยเก็บรักษาคุณภาพและยืดอายุของผลิตภัณฑ์ไว้ซึ่งความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเนื่องจากผลิตภัณฑ์บางชนิดนั้นมีอายุการเก็บรักษาที่สั้นเนื่องจากโดนอากาศ เป็นต้น และในด้านกราฟิกนั้นยังช่วยส่งเสริมการขายเพราะรูปลักษณ์ที่สวยงามน่าสนใจที่แสดงจุดเด่นและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ อีกด้วย

ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากฟักข้าว เป็นการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทยให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้นเป็นการอนุรักษ์ขนมหวานให้มีความสัมพันธ์กับค่านิยมทางสังคมในปัจจุบัน ทั้งยังส่งเสริมในเรื่องสุขภาพและการออกแบบ

บรรจุกฎที่นั้นช่วยในการสร้างความน่าดึงดูด น่าสนใจให้กับตัวผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นและยังช่วยในการยืดอายุของตัวผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวได้นานยิ่งขึ้นผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น และยังช่วยในการยืดอายุของตัวผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวได้นานยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุกฎที่ ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าว ให้สามารถปกป้องคุ้มครอง และรักษาคุณภาพของสินค้าได้

1.2.2 เพื่อออกแบบกราฟิกบนบรรจุกฎที่ ผลิตภัณฑ์ของขนมไทยจากพักข้าว ให้มีความน่าดึงดูด น่าดึงดูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน และสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้

1.2.3 เพื่อออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า ผลิตภัณฑ์ของขนมไทยจากพักข้าวเพื่อช่วยในการส่งเสริมการขาย

1.3 ที่มาของปัญหา

1.3.1 ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวไม่มีบรรจุกฎที่

1.3.2 ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวไม่มีกราฟิกบรรจุกฎที่

1.3.3 ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวไม่มีตราสินค้า

1.3.4 ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวไม่มีชั้นจัดแสดงสินค้า

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างของบรรจุกฎที่ ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าวให้สามารถปกป้องคุ้มครอง และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.4.2 ออกแบบกราฟิกบนบรรจุกฎที่ ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าว ให้มีความน่าดึงดูด น่าดึงดูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้

1.4.3 ออกแบบตราสินค้าเกี่ยวกับอาหาร ของทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อสร้างเอกลักษณ์และเป็นที่ยอมรับ

1.4.4 ออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า ผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพักข้าว เพื่อช่วยในการส่งเสริมการขาย

1.6.2.3 ออกแบบและพัฒนากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่องสำหรับหุ่นครอบบรรจุ 18 ชิ้น จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.2.4 ออกแบบและพัฒนากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบกล่องสำหรับ Boxset บรรจุ ขนม 2 อย่าง และเครื่องดื่ม จำนวน 1 โครงสร้าง

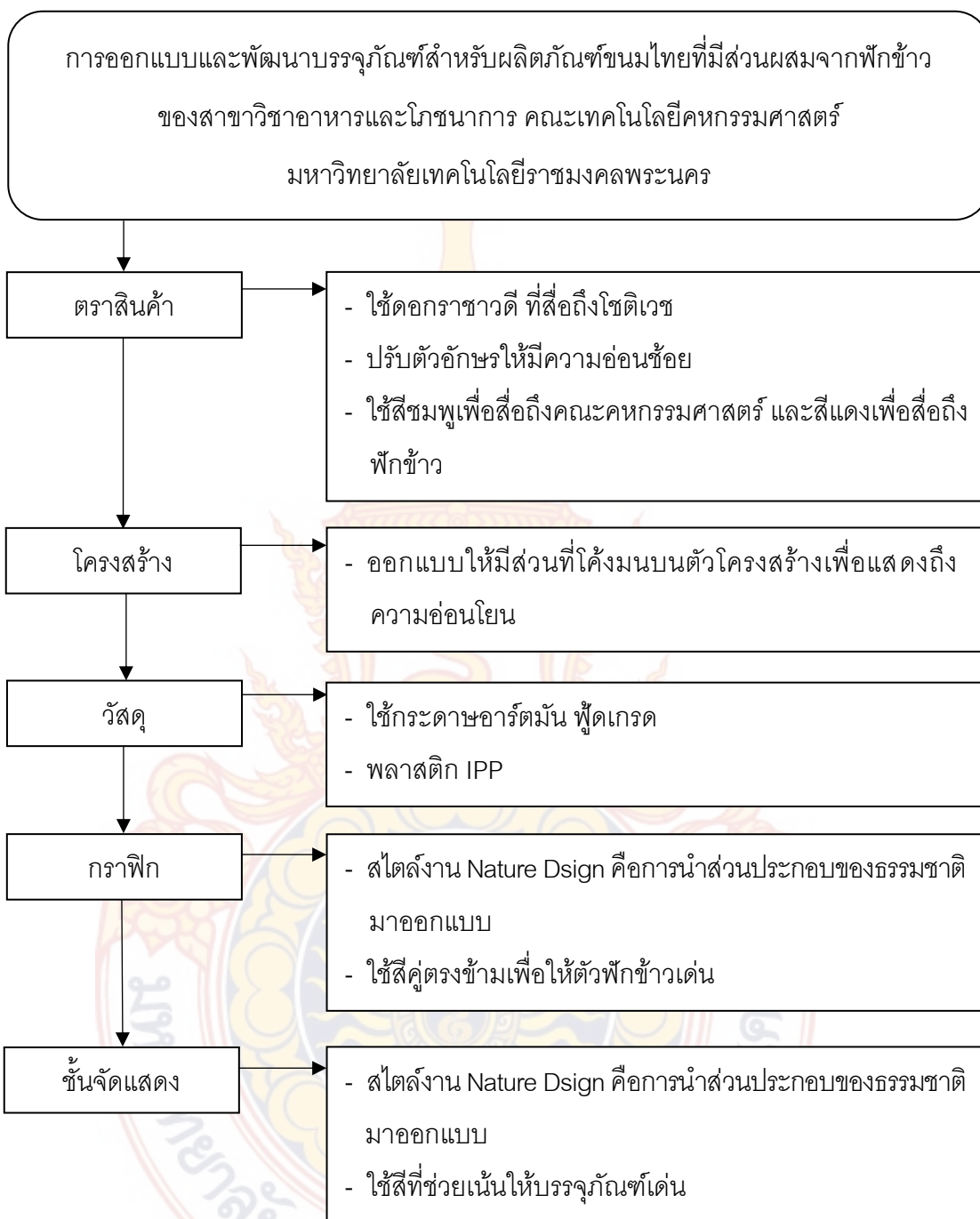
1.6.2.5 ออกแบบและพัฒนากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย จำนวน 1 โครงสร้าง

1.6.3 ด้านชั้นวางการจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากฟักข้าว

ออกแบบและพัฒนาชั้นจัดแสดงสินค้า รวมทุกสินค้า จำนวน 1 แบบ



1.7 กรอบแนวความคิดการออกแบบ



ภาพ 1.1 กรอบแนวความคิด

1.8 วิธีการดำเนินงาน

- 1.8.1 ศึกษาค้นหาเอกสารและลักษณะข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.8.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.8.3 เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- 1.8.4 วิเคราะห์ข้อมูล
- 1.8.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล
- 1.8.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ
- 1.8.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต
- 1.8.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน
- 1.8.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.9.1 กราฟฟิกที่มีความสวยงามและดึงดูด ช่วยส่งเสริมการตลาดตัดสินใจซื้อ
- 1.9.2 บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยในการถนอมและการเก็บรักษาอายุของตัวผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว
- 1.9.3 กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์และชั้นจัดแสดงสินค้าช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่ สินค้า

1.10 นิยามศัพท์

ขนมไทยจากผักข้าว เป็นขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว ซึ่งมีสารไลโคปีนสูงกว่ามะเขือเทศ และแครอท ไม่เติมสีและแต่งกลิ่น มีสีธรรมชาติจากผลผักข้าว ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ดูแลสุขภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าวของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ศึกษาประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ
- 2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว
- 2.3 ศึกษาหลักการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
- 2.4 ศึกษาวัสดุและกระบวนการพิมพ์บรรจุภัณฑ์
- 2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์
- 2.7 ศึกษาการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า
- 2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์
- 2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับโครงการพิเศษทางอาหารและโภชนาการ

สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้มีการค้นคว้าทดลองขนมไทยที่มีส่วนผสมของผักข้าว เพราะผักข้าวนั้นมีปริมาณเบต้าแคโรทีนซึ่งมากกว่าแครอทถึง 10 เท่า มีไลโคปีนมากกว่ามะเขือเทศถึง 12 เท่า ซึ่งยังไม่มีผู้ผลิตคิดค้นจึงทำให้เกิดความน่าสนใจ ทางผู้ประกอบการจึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการที่นำมาเป็นหนึ่งในส่วนผสมของขนมไทย และชนิดขนมไทยที่ทางผู้ประกอบการเลือกมานั้นเป็นขนมที่สามารถนำเป็นของฝากและมีต้นทุนในการผลิตน้อย เช่น วุ้นกรอบ ปุยฝ้าย และขนม น้ำดอกไม้ม้วน ซึ่งนำมาทดลองใส่ส่วนผสมจากผักข้าว ทำให้เกิดสีและกลิ่นของขนมที่เป็นเอกลักษณ์โดยเฉพาะของตัวผลิตภัณฑ์ จึงทำให้ทางสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ และสาขาออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ได้ร่วมมือกันนำโครงการดังกล่าวมาต่อยอด โดยการนำงานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก มาทำการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ที่สามารถส่งเสริมผลิตภัณฑ์สู่การวางจำหน่ายได้

2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

2.2.1 ผลิตภัณฑ์วุ้นกรอบจากผักข้าว

โครงการพิเศษในชื่อ วุ้นกรอบผักข้าว (ศศิวงศ์ ปานสุวรรณ และ รุ่งทิพย์ เชื้อกกระโทก, 2565) เป็นวุ้นกรอบที่มีการทดแทนน้ำผักข้าวในส่วนผสม ลักษณะมีสีส้มธรรมชาติจากน้ำผักข้าว เป็นสีส้มแดง โดยไม่มีส่วนผสมของผสมสีผสมอาหาร เนื้อสัมผัส ภายนอกกรอบ เนื้อในเหนียวเล็กน้อยมีกลิ่นของผักข้าวอ่อนๆ



ภาพ 2.1 ผลิตภัณฑ์วุ้นกรอบ

ที่มา : ศศิวงศ์ ปานสุวรรณ และ รุ่งทิพย์ เชื้อกกระโทก (2565)

2.2.2 ผลิตภัณฑ์ขนมน้ำดอกไม้จากผักข้าว

โครงการพิเศษในชื่อ น้ำผักข้าวทดแทนน้ำในขนมน้ำดอกไม้ (สิริยากร ถาวร และ สุชาดา พรมศร, 2565) เป็นขนมน้ำดอกไม้ที่มีการทดแทนน้ำผักข้าวในส่วนผสม มีสีส้มเข้มจากสีธรรมชาติของน้ำผักข้าว ไม่มีส่วนผสมของสีผสมอาหาร มีกลิ่นหอมของผักข้าวและมีรสชาติหวานเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการทานของหวานแต่ยังคงรักสุขภาพ



ภาพ 2.2 ผลิตภัณฑ์ขนมน้ำดอกไม้

ที่มา : สิริยากร ถาวร และ สุชาดา พรมศร (2565)

2.2.3 ผลิตภัณฑ์ขนมปุยฝ้ายจากผักข้าว

โครงการพิเศษในชื่อ ขนมปุยฝ้ายผักข้าว (วุฒิชัย แซ่จ้ง และ จิรียา เล็กพงษ์, 2565) เป็นขนมปุยฝ้ายที่มีรูปร่างคล้ายปุยฝ้ายทั่วไปแต่จะมีการเพิ่มขั้นตอนการทดแทนน้ำผักข้าวในส่วนผสม มีสีเหลืองอ่อนของส่วนผสมจากน้ำผักข้าว มีกลิ่นหอมผักข้าวเล็กน้อย มีรสชาติหวานพอดี



ภาพ 2.3 ผลิตภัณฑ์ขนมปุยฝ้าย

ที่มา : วุฒิชัย แซ่จ้ง และ จิรียา เล็กพงษ์ (2565)

2.3 ศึกษาหลักการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

2.3.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ เกิดจากการนำศิลปะและวิทยาศาสตร์มาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดงานบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ปกป้องห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ให้ปลอดภัย สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายการใช้งานและมีความสวยงาม ที่เป็นเหมือนพนักงานขายเงียบ ที่สามารถเชิญชวนและบอกข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งการบรรจุภัณฑ์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการตลาด โดยเฉพาะในปัจจุบันที่การผลิตสินค้าหรือการให้บริการได้ให้ความสำคัญต่อผู้บริโภค ในปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ได้มีบทบาทมากขึ้น และมีการพัฒนาอยู่ตลอด เพื่อลงไปแข่งขันกับผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการรายอื่นๆ ที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน เพื่อให้สินค้าของตนเองนั้นมีเอกลักษณ์และเป็นภาพจำแก่ผู้บริโภค

2.3.2 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญไปไม่น้อยกว่าผลิตภัณฑ์ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคและบรรจุภัณฑ์ที่ให่คงในสภาพสมบูรณ์ ทำให้ผู้ประกอบการมีการแข่งขันกันมากขึ้นเพื่อดึงดูดผู้บริโภคและสร้างจุดเด่นบนชั้นวางขายสินค้าท่ามกลางสินค้าชนิดเดียวกัน บ่งบอกรายละเอียดของสินค้าเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการเลือก

ซื้อผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค ทำให้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่อย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ทั้งวัสดุ รูปทรง โครงสร้าง และกราฟิก อาจทำให้เสียเปรียบคู่แข่งหากผู้ประกอบการไม่สังเกตเห็น ความสำคัญของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นตัวผู้ประกอบการและนักออกแบบจึงให้ความสำคัญ ต่อบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาตลอด เพื่อผลักดันตัวผลิตภัณฑ์และก้าวตามโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (สุกฤตา นีรัญชวลิต, 2565) และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์สรุปได้เป็นดังนี้

2.3.2.1 รักษาคุณภาพสินค้า และปกป้องตัวสินค้า เริ่มตั้งแต่การขนส่ง การเก็บรักษามีให้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นได้รับความเสียหายการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง แผลง สภาพอากาศ และสิ่งแปลกปลอม เป็นต้น

2.3.2.2 ให้ความสะดวกในการขนส่งและการจัดเก็บมีความรวดเร็วในการขนส่ง เพราะสามารถรวมหน่วยของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นหน่วยเดียวได้

2.3.2.3 ส่งเสริมทางการตลาด การจัดจำหน่ายเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคมองเห็น ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่บอกกล่าวสิ่งต่างๆ ของตัวผลิตภัณฑ์และต้องมี รูปลักษณะที่สวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

2.3.3 บทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ในสมัยก่อนนั้นการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพในระยะเวลาหนึ่งหรือจนกว่าจะนำไปใช้ แต่เมื่อมีการแข่งขันทางการค้ามากขึ้น บรรจุภัณฑ์จึงมีบทบาทในการ ส่งเสริมสินค้ามากขึ้นเช่นกัน

โดยในการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้านั้น ได้ออกแบบโครงสร้างที่มีความแปลกใหม่จากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาดและบรรจุภัณฑ์ที่นิยม นำมาใส่ขนมชนิดเดียวกัน เพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยมี กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มวัยรุ่นจนถึงวัยกลางคนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ขนมไทย จึงได้ทำ การออกแบบตราสินค้าและโครงสร้างให้มีลักษณะโค้งที่มาจากรูปทรงของผลผักข่าเพื่อให้มี เอกลักษณ์ที่โดดเด่น และได้ใช้หลักการในการออกแบบ ดังต่อไปนี้

2.3.3.1 ป้องกัน (Protect) สามารถปกป้องไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์ ที่อยู่ด้านในทั้งจากการขนส่งและสภาพอากาศ สามารถคงสภาพสินค้าให้ได้เหมือนเดิมมากที่สุด เพราะเนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นขนมไทย ซึ่งเป็นขนมที่มีอายุขัยอยู่ได้ไม่นานและเมื่อมีการสัมผัส อากาศจะทำให้เนื้อสัมผัสเปลี่ยนและเสียเร็วขึ้น โดยขนมจากผักข่าแต่ละชิ้นจะมีการป้องกันที่ ต่างกันออกไปดังต่อไปนี้ ขนมปุยฝ้ายมีการเลือกใช้กล่องพลาสติกในการห่อหุ้มชั้นในเพื่อป้องกัน อากาศที่จะทำให้ตัวขนมแข็งและไม่สามารถทานได้ขนมน้ำตาลดอกไม้มีการเพิ่มกระดาษรองเพื่อแยกแต่

ละชั้นออกจากกันเพื่อป้องกันความชื้น ฝุ่นกรอบใช้กล่องกระดาษแบบทึบเพื่อป้องกันแสงเข้าทำให้สีของขนมเปลี่ยนไม่สวยงามและนำรับประทาน

2.3.3.2 ปังชี้ (Identify) หรือแจ้งข้อมูล (Inform) มีการแสดงข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ของสินค้าอย่างชัดเจน ทั้งในเรื่องของตราสินค้า เครื่องหมายการค้า ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภครู้ว่าสินค้าที่อยู่ภายในคืออะไร ผลิตจากที่ไหน ปริมาณเท่าใด ส่วนประกอบ วันเวลาที่ผลิตและหมดอายุ การระบุข้อความสำคัญต่างๆ ที่สำคัญตามกฎหมาย โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารและยา โดยระบุข้อมูลไว้ด้านข้างกล่องหรือตัวบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถมองเห็นข้อมูลได้ชัดเจน

2.3.3.3 ดึงดูดความสนใจ (Consumer Appeal) และช่วยชักจูงในการซื้อสินค้า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจและโดดเด่นจะช่วยดึงดูดสายตาของผู้บริโภคและชักจูงในการซื้อสินค้า เพราะเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นในยุคปัจจุบันนั้น สนใจในผลิตภัณฑ์ขนมไทยน้อยลง การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจและแปลกใหม่มากขึ้นจะมีผลต่อการส่งเสริมการซื้อขายเป็นอย่างมาก จึงเลือกใช้สีคู่ตรงข้ามซึ่งทำให้ตัวบรรจุภัณฑ์ดูมีความโดดเด่น สดใส ดึงดูดสายตาแก่ผู้พบเห็นและใช้ลวดลายกราฟิกที่สื่อถึงตัวพักข้าวและลวดลายเป็นอุปกรณ์ทำขนมเพื่อสื่อถึงความเป็นอาหารและของหวาน

2.3.3.4 ช่วยเพิ่มผลกำไรและมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบที่ดีจะสามารถช่วยเพิ่มยอดขายให้แก่ผลิตภัณฑ์และสร้างความน่าเชื่อถือและดึงดูดผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันตามท้องตลาดนั้นไม่น่าดึงดูดและน่าสนใจ ทำให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ สามารถสร้างความแตกต่างและมีความโดดเด่นมากกว่าผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาดทั่ว เพราะโดยทั่วไปแล้วขนมไทยมักจะมีใส่เพียงแค่กล่องพลาสติกใสที่มีขายตามท้องตลาดทั่วไป ไม่ช่วยส่งเสริมในเรื่องของมูลค่าสินค้า

2.4 ศึกษาวัสดุและกระบวนการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

2.4.1 วัสดุบรรจุภัณฑ์

วัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ได้เลือกใช้ใช้นั้นจะใช้พลาสติกและกระดาษในการบรรจุและเก็บรักษาเป็นหลักเนื่องจากมีราคาถูก หาซื้อง่ายและสามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมแต่เนื่องจากขนมไทยเป็นขนมที่ควรรับประทานหลังจากผลิตและมีระยะเวลาการเก็บรักษาที่ไม่นานเนื่องด้วยอายุขัยการเก็บรักษา อากาศและอุณหภูมิ ที่ทำให้ตัวขนมมีการสูญเสียคุณภาพอย่างรวดเร็วและทำให้รสชาติเปลี่ยน จึงเลือกใช้วัสดุที่ช่วยในการเก็บรักษามาก

ยิ่งขึ้นและการใช้กระดาษนั้นทำให้สามารถออกแบบลวดลายกราฟิกได้ตามความต้องการ และพลาสติกนั้นทำให้สามารถมองเห็นตัวขนมด้านในและช่วยในการปกป้อง ช่วยคงคุณภาพของสินค้าได้มากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้วัสดุประเภทกระดาษอาร์ตการ์ดและพลาสติกเพราะเป็นวัสดุที่เหมาะสมและนิยมในการนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร

2.4.1.1 กระดาษอาร์ตการ์ด (Art Cards) เป็นวัสดุที่นิยมอย่างมากกับการนำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์และสิ่งสิ่งพิมพ์ที่ได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นวัสดุที่คุณภาพดีและราคาไม่แพงจนเกินไปและด้วยคุณสมบัติที่หลากหลายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายทางเป็นกระดาษเนื้อแน่นมีพื้นผิวที่สามารถทำให้เรียบเนียนทั้งสองด้านหรือด้านเดียวก็ได้โดยถือเป็นกระดาษที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะในตัวเองและสีที่ได้ออกมานั้นจะมีความสด สีสวยกว่ากระดาษชนิดอื่น ซึ่งความนิยมของกระดาษอาร์ตการ์ดนั้นทำให้ผู้ประกอบการทั้งหลายหันมาให้ความสนใจและนำมาใช้เป็นวัสดุสำหรับทำบรรจุภัณฑ์กันเป็นจำนวนมาก โดยส่วนมากแล้วจะนิยมนำมาทำเป็นรูปแบบของกล่อง โดยกระดาษอาร์ตการ์ดจะแบ่งเป็น 2 ประเภท

- อาร์ตการ์ด 2 หน้า เป็นกระดาษอาร์ตที่หนาตั้งแต่ 190 แกรมขึ้นไป กระดาษประเภทนี้จะมีผิวเรียบและมันเงาเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน โดยมีน้ำหนักตั้งแต่ 190 - 360 แกรม โดยทั่วไปจะใช้สำหรับงานพิมพ์ประเภทโปสเตอร์ โปสต์การ์ด ปกหนังสือ แฟ้มเอกสาร ซึ่งสามารถเลือกใช้แกรมได้ตามความชอบแต่ที่มักนิยมใช้กันจะอยู่ที่ประมาณ 230 - 260 แกรม

- อาร์ตการ์ด 1 หน้า เป็นกระดาษอาร์ตที่มีความแกร่งกว่ากระดาษอาร์ตการ์ด 2 หน้า มีความหนาตั้งแต่ 190 - 400 แกรม มีผิวด้านหน้าเรียบเป็นมันเงาส่วนด้านหลังจะมีผิวด้านและหยาบเล็กน้อย ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดความแข็งแรงมากขึ้นในการรับน้ำหนักสินค้า กระดาษชนิดนี้จึงเหมาะสำหรับพิมพ์งานประเภทกล่องใส่เครื่องสำอาง กล่องใส่สินค้าต่างๆ โปสเตอร์ โปสต์การ์ดปกหนังสือเป็นต้น ที่ต้องการความแข็งแรงและยังให้ความสวยงามเป็นพิเศษรวมถึงผิวสัมผัสของเนื้อกระดาษที่เรียบเนียนและให้สีดูสดใส



ภาพ 2.4 ประเภทกระดาษอาร์ตการ์ด

ที่มา : <https://www.boxcornerart.com> (2564)

2.4.1.2 พลาสติก พลาสติกเป็นวัสดุที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก คุณสมบัติของพลาสติก คือ มีน้ำหนักเบาป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ในระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา บางชนิดยังสามารถเป็นฉนวนกันความร้อนได้อีกด้วย พลาสติกที่ผู้วิจัยเลือกใช้ คือ พลาสติกประเภท IPP มีความใส เนื้อหนา เหนียว แข็งแรงและเงากว่า โดยมีความหนา 60 ไมครอน โดยเลือกใช้ ขนาด 8x5 เซนติเมตร สำหรับแบ่งใส่ถุงนกรอบ 2 ชั้นใน 1 ถุง ซึ่งเป็นพลาสติกประเภทนี้เหมาะสำหรับบรรจุขนม คุกกี้ และเบเกอรี่ต่างๆ



ภาพ 2.5 พลาสติกประเภท IPP

ที่มา : [https://packingdd.com/products \(2564\)](https://packingdd.com/products (2564))

2.4.2 ศึกษาเกี่ยวกับระบบการพิมพ์

เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้นั้น เน้นงานพิมพ์บนกระดาษเป็นหลักผู้วิจัยจึงได้เลือกระบบการพิมพ์เป็นระบบออฟเซต เพราะสามารถผลิตงานพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงจนถึงสูงมาก เครื่องพิมพ์มีหลายขนาดและเหมาะกับงานบรรจุภัณฑ์กระดาษมากที่สุด

ระบบการพิมพ์ออฟเซต การพิมพ์ออฟเซต เป็นกระบวนการพิมพ์ที่ช่างส่วนใหญ่ยอมรับว่าให้งานคุณภาพงานพิมพ์ โดยเฉพาะการผลิตน้ำหนักสีของภาพ (Tone Reproduction) ได้ดีที่สุด เพราะแม่พิมพ์สามารถบันทึกรายละเอียดตั้งแต่ไฮไลต์ (High Light) 3 - 5% ถึงบริเวณเงา (Shadow) 95 - 97% ซึ่งพิมพ์ของหมึกที่ถ่ายทอดไปยังวัสดุใช้พิมพ์บางกว่าระบบอื่นๆ (ประมาณ 5-7 ไมครอน) ช่วยให้การผสมสีถูกต้องมากขึ้นและให้ปริมาณเกิดเม็ดสกรีนบวมน้อยกว่า เนื่องจากหมึกพิมพ์ที่ใช้เป็นหมึกเหนียวขึ้นซึ่งนับว่าเป็นข้อดีของการพิมพ์ระบบออฟเซต

แต่อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่มักทำให้ช่างพิมพ์ไม่ชอบ คือ การมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องกับขั้นตอนการพิมพ์ เพราะถ้าหมึกพิมพ์กับน้ำไม่อยู่ในภาวะสมดุลแล้วจะทำให้เกิดปัญหาการพิมพ์ตามมาได้ เช่น การขึ้นพื้น (Tinting) สกัม (Scumming) เม็ดสก๊อต (Dot Gain) และการถ่ายทอดหมึกพิมพ์ไม่คงที่ เป็นต้น

ระบบออฟเซตส่วนใหญ่ใช้พิมพ์งานบรรจุภัณฑ์ ประเภทกล่องกระดาษหรือกล่องพับ (Cartons and Folding Boxes) โลหะและกระป๋อง และที่น่าสนใจคือ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการพิมพ์ออฟเซตที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการพิมพ์มีความมั่นใจในคุณภาพสิ่งพิมพ์ สามารถแข่งขันได้ทั้งในด้านราคาและความปลอดภัยซึ่งเป็นมิติใหม่ของระบบการพิมพ์ออฟเซตนั้นก็คือ

- การพิมพ์ออฟเซตไร้น้ำ (Waterless Offset Printing) เป็นเครื่องพิมพ์ประเภทงานสิ่งจํานวนน้อยๆ โดยช่างพิมพ์สามารถจัดการเตรียมพร้อมพิมพ์ เปลี่ยนงานเก่าให้พร้อมที่จะพิมพ์งานใหม่ให้รวดเร็ว

เครื่องพิมพ์มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อพิมพ์งานบับนตลาดบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะช่วยให้ช่างพิมพ์สามารถจัดการเครื่องพิมพ์ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นพร้อมๆ กับปรับปรุงคุณภาพงานพิมพ์ให้สม่ำเสมอ เช่น ระบบไม่มีช่องว่างของแม่พิมพ์และไมค์อย่าง ระบบทำขึ้นแบบใหม่ที่ช่วยให้หมึกพิมพ์กับน้ำยาฟาวน์แทนถึงจุดสมดุลเร็วขึ้น การใส่ถอดแม่พิมพ์อัตโนมัติ และตั้งข้อมูลพิมพ์ก่อนทำการพิมพ์จริง (Preset - Ting) เป็นต้นระบบพิมพ์ Computer - To - Offset Press ที่เครื่องพิมพ์จะต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเตรียมข้อมูลซึ่งหลังจากจัดหน้าแล้วจะส่งข้อมูลดิจิทัลโดยตรงไปยังเครื่องพิมพ์เพื่อทำแม่พิมพ์ (ไม่มีการล้าง) แล้วทำการพิมพ์ทันที

- ระบบพิมพ์ทรายออฟเซต (Dry Offset) เป็นระบบพิมพ์ที่ใช้หลักการของออฟเซตกับเล็ดเตอร์เพลสเข้าด้วยกัน คือ ใช้แม่พิมพ์พื้นนูนถ่ายทอดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปยังวัสดุพิมพ์ทำขึ้นเข้ามาเกี่ยวข้อง มีข้อได้เปรียบและลักษณะเด่นคือ พิมพ์ง่ายไม่มีปัญหาการรวมตัวกันระหว่างหมึกพิมพ์กับน้ำและเหมาะสำหรับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องที่ออกแบบให้ใช้หมึกพิมพ์ประเภทโลหะ หมึกพิมพ์สะท้อนแสงการเคลือบผิวหรือการพิมพ์สีบรอนซ์ เพราะหมึกพิมพ์หรือสารเคลือบเหล่านี้จะมีปฏิกิริยากับน้ำได้ง่าย จึงไม่เหมาะที่จะใช้ระบบพิมพ์ออฟเซตธรรมดา นอกจากนี้การพิมพ์ทรายออฟเซตยังเหมาะที่จะพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทหลอดและถ้วยอีกด้วยโดยการขึ้นรูปก่อนแล้วทำการพิมพ์ทีหลัง (Topmultiprint, 2560)

ข้อดีของการพิมพ์ออฟเซต

- พิมพ์ได้จำนวนครั้งละมากๆ ใช้ระยะเวลาที่รวดเร็ว
- พิมพ์สีพื้นบริเวณภาพที่กว้างได้สีที่เรียบ เมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ
- มีคุณภาพสูง ละเอียด คมชัดพิมพ์ได้เกือบทุกพื้นผิว

- เมื่อสั่งพิมพ์จำนวนมาก ค่าใช้จ่ายจะถูกลง คຸ້ມคຸ້ມกับคุณภาพงาน

2.5 ศึกษาการออกแบบกราฟิกและการใช้สีในงานออกแบบบรรจุภัณฑ์

ปุ่น และ สมพร คงเจริญเกียรติ (2541) ได้เปรียบเทียบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าเปรียบเสมือนร่างกายมนุษย์ เริ่มจากรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ ที่เปรียบเสมือนโครงร่างกายมนุษย์และสีที่ออกแบบเปรียบเสมือนผิวหนังมนุษย์ คำบรรยายบนบรรจุภัณฑ์เปรียบได้กับปากที่กล่าวแจ้งแถลงสรรพคุณของสินค้า บรรจุภัณฑ์จึงเปรียบเสมือนระบบการทำงานของมนุษย์ ในการออกแบบนักออกแบบจะมีการนำเอาองค์ประกอบต่างๆ มาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ ได้แก่ กลยุทธ์ทางการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย สภาวะคู่แข่งมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ

ในการออกแบบกราฟิกให้กับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว มีกรอบแนวคิดในการออกแบบแนวความคิด (Concept) Nature Design คือ การนำลวดลายและสีเส้นจากธรรมชาติอย่างผลของผักข้าว หรือใบไม้ นำมาประกอบเป็นกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และเลือกใช้สีคู่ตรงข้ามคือสีฟ้าแกมเขียว ในการทำให้ตัวกราฟิกที่เป็นตัวผักข้าวซึ่งมีสีส้มอมแดงดูโดดเด่นขึ้นมาและตกแต่งด้วยดอกไม้สีขาวเพื่อเพิ่มจุดมองที่สบายตาแก่ตัวบรรจุภัณฑ์ ในรูปแบบของโลโก้เป็นการนำเอาดอกกราชวดีและสีชมพูที่เป็นสัญลักษณ์ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มาออกแบบร่วมกับการดัดแปลงตัวอักษรเพื่อสื่อถึงความอ่อนโยน อ่อนช้อย มากขึ้น

ความหมายของสีที่ใช้ในงานออกแบบ

- สีชมพู หมายถึง ความนุ่มนวล ความอ่อนโยน ความไร้เดียงสา ความอ่อนเยาว์ การดูแลเอาใจใส่ การทะนุถนอม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ จิตใจดี ความหวาน ความบอบบาง นางฟ้า เพศหญิง ความรัก ความเอ็นดู หัวใจ มิตรภาพ เส้นหญ้า สุขภาพที่ดี ความอ่อนไหวทางอารมณ์ ความไม่เป็นผู้ใหญ่

- สีส้มสด หมายถึง การกระตุ้นความอยากอาหาร

- สีฟ้า หมายถึง ความสงบความเยียบ ความมั่นคง ความศรัทธา ความมีระเบียบ ความจริง ความสุขุม ความเชื่อถือ ความจงรักภักดี ความเยือกเย็น ความราบรื่นความเป็นเอกภาพ ความเป็นอนุรักษ์นิยม แรงบันดาลใจ

- สีขาว หมายถึง ความรู้สึกสะอาด ปลอดภัย

2.6 ศึกษาการตลาดบรรจุภัณฑ์

การวิเคราะห์สวอต (SWOT Analysis)

2.6.1 จุดแข็งหรือจุดเด่น (Strengths)

- ชื่อแบรนด์โซติเวช ได้มาจากประวัติความเป็นมาอย่างยาวนาน เกี่ยวกับด้านอาหารและการเรื้อนถึง 84 ปี

- เป็นผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่ถูกนำมาดัดแปลงคิดค้นเพื่อให้ดูแลในเรื่องของสุขภาพมากขึ้นรวมทั้งมีเอกลักษณ์ในเรื่องของสีและกลิ่นที่ไม่เหมือนใคร

2.6.2 จุดอ่อนหรือจุดด้อย (Weaknesses)

- เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ ทำให้ยังไม่เป็นที่รู้จัก

2.6.3 โอกาส (Opportunities)

- ออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว โดยเฉพาะ โดยทำให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2.6.4 อุปสรรค (Threats)

- ไม่มีรูปแบบที่ต้องการจากผู้ประกอบการอย่างชัดเจนทำให้กรอบแนวความคิดในกรอบเรานั้นกว้าง

จากการวิเคราะห์ SWOT ในการวิจัยครั้งนี้นั้น ทำให้ได้เห็นถึงจุดแข็งของผู้ประกอบการที่จะสามารถนำมาใช้ในงานออกแบบโดยดึงความเป็นเอกลักษณ์โดยเฉพาะของแบรนด์ออกมาใช้ให้มีความโดดเด่นมากกว่าผลิตภัณฑ์เดียวกันในท้องตลาด และช่วยผลักดันในจุดอ่อนจากการที่ยังไม่เป็นที่รู้จักด้วยสีสันและลวดลายที่โดดเด่น รวมถึงโอกาสที่ช่วยส่งเสริมแนวคิดในการออกแบบทำให้ลดอุปสรรคในเรื่องของกรอบแนวคิดที่ไม่ชัดเจน เพราะตัวผลิตภัณฑ์นั้นมีส่วนผสมที่โดดเด่นคือผักข้าว ทำให้งานออกแบบในด้านกราฟิกสามารถดึงจุดเฉพาะนำมาออกแบบได้

2.7 ศึกษาการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

ชั้นจัดแสดงสินค้า (Display) คือ อุปกรณ์ที่ใช้จัดวางและแสดงสินค้าในร้านค้าหรือตามสถานที่ต่างๆ เพื่อให้ผู้บริโภคหันมาสนใจสินค้าที่ต้องการนำเสนอและนำไปสู่การส่งเสริมและกระตุ้นรายได้

หลักการการออกแบบและจัดวางชั้นจัดแสดงสินค้า

- เลือกชั้นจัดแสดงให้เหมาะสมกับประเภทของสินค้า เช่น ควรเลือกวัสดุสำหรับชั้นจัดแสดงให้สามารถรับน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ได้

- ออกแบบชั้นจัดแสดงให้น่าสนใจ การใช้สี สัน รูปทรง หรือลวดลายต่างๆ ตกแต่งชั้นจัดแสดงให้น่าสนใจ จะช่วยให้สินค้าดูโดดเด่นยิ่งขึ้นและดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค
- การจัดวางสินค้าให้เหมาะสม การจัดวางสินค้าอย่างเหมาะสมช่วยให้ผู้บริโภคมองเห็นสินค้าได้ง่าย

ผู้วิจัยนั้นได้มีการออกแบบชั้นจัดแสดงให้สอดคล้องกับโครงสร้างของตัวบรรจุภัณฑ์ คือ มีความโค้งมน และใช้วัสดุจากไม้อัด เพื่อเน้น Concept Nature Design มีขนาดความสูง 75 เซนติเมตร กว้าง 50 เซนติเมตร แผ่นไม้หนา 0.5 เซนติเมตร มีการประดับตกแต่งด้วยพู่ไม้และเกาวัลย์ต่างๆ และจัดวางอย่างเหมาะสม



ภาพ 2.6 ไอเดียชั้นจัดแสดง

ที่มา : [https://www.pinterest.com/pin/155303/\(2565\)](https://www.pinterest.com/pin/155303/(2565))

2.8 กฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับบรรจุภัณฑ์

เนื่องจากการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์และอาหาร ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์และอาหารรวมถึงข้อมูลสำคัญที่ต้องมีบนบรรจุภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.8.1 พระราชบัญญัติ มาตรการชั่งตวงวัด พ.ศ. 2466

พระราชบัญญัติมาตรการชั่งตวงวัด พ.ศ. 2466 พรบ. ฉบับนี้ร่างขึ้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้บริโภคสินค้าตามปริมาณที่กำหนดซึ่งจะได้ผลดีเพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ประกอบการในการดูแลเอาใจใส่ในการบรรจุสินค้าของตนเองให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยครอบคลุมสินค้าที่ผลิตแล้วจัดจำหน่ายในประเทศ และยังรวมถึงสินค้าหีบห่อที่นำเข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร ดังนั้น อุปกรณ์หรือเครื่องจักรใดๆ ที่ใช้ในการชั่งตวงวัด จะต้องได้รับใบรับรอง ส่วนหน่วยที่แสดงปริมาณของสินค้าตามมาตรการชั่งตวงวัดควรใช้ระบบเมตริกและตัวเลขที่ใช้สามารถใช้ตัวเลขอารบิกหรือตัวเลขไทยได้ ขนาดของตัวเลขและตัวอักษรที่ใช้ต้องไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร

นอกจากนี้ในประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับล่าสุดฉบับที่ 13 ปี พ.ศ. 2539 ได้กำหนดให้สินค้าบางประเภทบรรจุสินค้าตามปริมาณที่กำหนดผลิตภัณฑ์อาหารที่กำหนดให้บรรจุตามปริมาณที่กำหนดระบุอยู่ในบัญชีท้ายประกาศดังกล่าว ประกอบด้วย อาหารปรุงแต่ง เครื่องดื่มและน้ำส้มสายชู

2.8.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ถือได้ว่าเป็นกฎหมายฉบับแรกของประเทศไทย ที่มีการจัดตั้งหน่วยงานของรัฐที่จัดขึ้น เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากกฎหมายอื่นๆ ที่บัญญัติขึ้นควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจนั้น เป็นการคุ้มครองผู้บริโภคทางอ้อม ผู้บริโภคจึงไม่อาจใช้สิทธิในการฟ้องร้องผู้ประกอบการธุรกิจต่อศาลอาญาได้ ส่วนการดำเนินการทางแพ่งก็เป็นภาระและเสียค่าใช้จ่ายมาก ทั้งผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ในฐานะที่จากดำเนินคดีด้วยตัวเองได้

วิธีการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ได้บัญญัติให้องค์กรของรัฐมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแล และประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่างๆ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ให้ผู้บริโภคได้ใช้สิทธิร้องเรียนเพื่อขอให้เกิดการพิจารณาและชดเชยความเสียหายเมื่อถูกผู้ประกอบการธุรกิจละเมิดสิทธิของผู้บริโภค

2.8.2.1 สิทธิของผู้บริโภค ผู้บริโภคมีสิทธิจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย 4 ข้อดังนี้

- สิทธิที่ได้รับข่าวสาร รวมทั้งคำพรรณคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าและบริการ
- สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้าและบริการโดยปราศจากการผูกขาด
- สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้า หรือ บริการ
- สิทธิที่จะได้ชดเชย ความเสียหายจากการให้สินค้าหรือบริการ

2.8.2.2 องค์กรของรัฐ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) มีการแบ่งการคุ้มครองผู้บริโภค

- การโฆษณา (มีคณะกรรมการว่าด้วยการโฆษณา)
- ด้านฉลาก (มีคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก)

2.8.2.3 การคุ้มครองผู้บริโภคด้วยฉลากสินค้า

ฉลากตามมาตรา 3 แห่ง พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 กำหนดให้หมายความถึงรูปรอยประดิษฐ์กระดาษหรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหีบห่อ บรรจุสินค้า หรือสอดแทรกไว้ร่วมกับสินค้าหรือภาชนะบรรจุ หรือ หีบห่อบรรจุสินค้า รวมถึงเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบสินค้า พร้อมทั้งป้ายที่ติดตั้งหรือแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุหีบห่อที่บรรจุสินค้านั้น

สินค้าควบคุมฉลากจากต่างประเทศที่นำเข้ามาขายในประเทศไทยต้องทำฉลากเป็นข้อความภาษาไทยมีความหมายตรงกับข้อความในภาษาต่างประเทศ โดยระบุชื่อพร้อมสถานที่ประกอบการของผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้นำเข้าสินค้านั้น และต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า ตามประกาศที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากกำหนดไว้ในแต่ละประเภทของสินค้า สินค้าที่กำหนดให้เป็นสินค้าควบคุมฉลาก มีดังนี้

- สิทธิที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ
- สิทธิที่ประชาชนทั่วไปใช้เป็นประจำ
- สินค้าที่ยังไม่มีกฎหมายควบคุม

2.8.3 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติฉบับนี้สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การขึ้นทะเบียนตำรับอาหารและการขึ้นทะเบียนฉลากอาหาร

2.8.3.1 การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

กำหนดให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะ ต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้วจึงผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายได้ หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ประเภทอาหารที่ต้องขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

- อาหารควบคุมเฉพาะมี 30 ประเภท
- อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานมี 9 ประเภท
- อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลากมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาหาร

ที่ต้องส่งมอบฉลากให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณาก่อนนำไปใช้และกลุ่มอาหารที่ไม่ต้องส่งมอบให้คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณา

2.8.3.2 การขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหารอาหารควบคุมเฉพาะ

การขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหารอาหารควบคุมเฉพาะที่กำหนดคุณภาพ และที่กำหนดให้มีฉลากต้องขึ้นทะเบียนอาหารและขออนุญาตใช้ฉลากเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงทำการผลิตอาหารที่ต้องขออนุญาตใช้ฉลากอาหารมี 4 กลุ่ม คือ

- อาหารควบคุมเฉพาะที่ผลิตจากสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน คือ มี เครื่องจักรตั้งแต่ 5 แรงม้า หรือคนงาน 7 คนขึ้นไป ฉลากอาหารที่ใช้ของกลุ่มนี้จะเริ่มต้นด้วย ตัวอักษร “ผ” โดยที่ “นป” หมายถึงน้ำปลา “ช” หมายถึงน้ำส้มสายชู ซึ่งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ ใน 39 ประเภท ในกรณีที่ผลิตจากผู้ผลิตในประเทศที่ไม่เข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้ตัวย่อ “ฉผ” หมายถึง ฉลากผลิตดั่งนั้นบนทะเบียนฉลากอาหารจะกลายเป็น “ฉผนป” และ “ฉผช” ตามลำดับส่วนหมายเลขที่ตาม คือหมายเลขที่และปีที่ได้รับการขึ้นทะเบียนฉลากอาหารนั้นๆ ส่วน อาหารที่นำเข้าจะใช้อักษร “ส” แทน “ผ” และ “ฉผ”

ในปี พ.ศ. 2536 กระทรวงสาธารณสุขอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนที่สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดของแต่ละที่ได้ ดังนั้นจึงเกิดอักษรตัวย่อของจังหวัดนำหน้าอักษรรหัส เช่น การขอ ขึ้นทะเบียนฉลากอาหารที่นครปฐมจะมีตัวอักษรย่อ นฐ. ระบุไว้ในเครื่องหมาย อย. ด้วย

- อาหารที่ถูกกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน
 - อาหารที่ถูกนำเข้าประเทศเพื่อจำหน่ายซึ่งไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ
 - อาหารอื่นที่มีการจำหน่ายและรัฐมนตรีออกประกาศกำหนดให้เป็น อาหารที่ต้องมีฉลากคืออาหารประเภทที่ 1 ที่ 2 และบางส่วนของประเภทที่ 4 ตามที่ประกาศ กำหนดให้มีฉลาก ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งต้องมีข้อมูล ดังต่อไปนี้

- เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตใช้ฉลากอาหารพร้อมปีที่ ให้อินุญาตซึ่งอาจเขียนเต็มเช่น 2541 หรือเขียนย่อเช่น 41 ก็ได้ ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการใช้ฉลาก อาหารแล้ว ให้แสดงเลขที่อนุญาตในฉลากอาหารด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร ใน กรอบพื้นสีขาว โดยสีของกรอบให้ตัดกับพื้นฉลาก

- น้ำหนักสุทธิหรือปริมาณสุทธิ ซึ่งหมายถึง น้ำหนักหรือปริมาตรของ อาหารที่ไม่รวมภาชนะบรรจุ ส่วนน้ำหนักอีกประเภทที่ให้แสดงคือน้ำหนักเนื้ออาหาร (Drained Weight) ซึ่งเป็นน้ำหนักของอาหารที่เป็นเนื้อหรือของแข็งโดยกรองส่วนที่เป็นของเหลวแยกออกแล้ว

- ชื่อภาษาไทยกำหนดให้ใช้อักษรสีเดียวกันซึ่งอาจมีชื่อได้ 2 ส่วนคือ ชื่อตามกฎหมายที่กำหนดให้เรียกผลิตภัณฑ์นั้น เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ชื่อทางการค้า (Brand Name)

- ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ การระบุส่วนประกอบนี้ต้องระบุปริมาณเป็นร้อยละของน้ำหนัก และเรียงจากปริมาณมากไปหาน้อย การระบุส่วนประกอบหรือวัตถุดิบปรุงแต่งรสตั้งนั้นจึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องแจ้งชนิดหรือปริมาณของส่วนประกอบ หรือวัตถุดิบปรุงแต่งรสอาหารต่างๆ เช่น การใช้ผงชูรส การใช้วัตถุกันเสีย การเจือสีการแต่งรสหรือกลิ่น

- ระบุวันที่ผลิตหรือวันที่หมดอายุ โดยปกติอาหารที่มีอายุการเก็บยาวนาน เช่น อาหารกระป๋องมักจะระบุวันที่ผลิตในทางตรงกันข้ามอาหารที่มีอายุการเก็บสั้น เช่น อาหาร นม เป็นต้น จะระบุวันที่หมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน

- ชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้นำเข้า พร้อมทั้งอยู่

- คำแนะนำในการเก็บรักษาและในการปรุงอาหารหรือการเตรียมเพื่อบริโภค เช่น อาหารบางจำพวกอาจจะต้องเก็บในสภาพเย็นหรืออาหารที่ใช้อุ่นในไมโครเวฟ จำต้องบอกวิธีการปรุงคำแนะนำ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นมากในการที่ผู้บริโภคจะสามารถบริโภคอาหารที่มีคุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการตามที่ได้คาดหวังไว้

- ข้อควรระวังหรือคำเตือนและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) คำเตือนเหล่านี้ พบได้จากอาหารจำพวกชุก้างหรืออาหารที่ทานแล้วทำให้อายกทานอีก เช่น เครื่องดื่มผสมคาเฟอีน เป็นต้น

- สัญลักษณ์รหัสแท่ง

2.8.4 องค์การที่รับผิดชอบพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

นอกจากพระราชบัญญัติ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาแล้ว องค์การที่รับผิดชอบโดยตรงตามพระราชบัญญัติเกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ ได้แก่

2.8.4.1 สำนักงานกลางซึ่งตวงวัด กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์

2.8.4.2 คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

2.8.4.3 คณะกรรมการผู้บริโภค สำนักงานนายกรัฐมนตรี

2.8.4.4 สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

2.8.5 หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

นอกเหนือจากองค์การที่รับผิดชอบต่อพระราชบัญญัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังมีองค์กรส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรเอกชนที่มีกิจกรรม เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

2.8.5.1 ส่วนอุตสาหกรรมเกษตร สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีหน้าที่ศึกษา ค้นคว้า วิจัย การแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืช

2.8.5.2 ส่วนบรรจุภัณฑ์ สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีหน้าที่ให้บริการแนะนำ ส่งเสริม และพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก่ ผู้ประกอบการกลุ่มบุคคล

และบุคคลทั่วไป ตัวอย่างเช่น สนับสนุนส่งเสริมการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ เพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องอาหารกระดาษ กล่องข้าวกระดาษ แก้วกระดาษที่ใส่ได้ทั้งร้อนและเย็น เป็นต้น

2.8.5.3 ศูนย์บริการออกแบบ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมการส่งออก

2.8.5.4 ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

2.8.6 ข้อมูลพื้นฐานที่ควรมีบนบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหาร

2.8.6.1 เครื่องหมายและเลขสารอาหาร โดยจะมีตัวอักษรของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ อย. และตามด้วยแถบป้ายซึ่งระบุเลขรหัสข้อมูลสถานที่ผลิตและข้อมูลต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบในกรณีที่เกิดปัญหา

2.8.6.2 ปริมาณของอาหาร สามารถใส่เป็นปริมาณหรือจำนวน เพื่อให้ผู้บริโภครู้ปริมาณที่บรรจุ

2.8.6.3 ชื่ออาหาร ชื่อสามัญที่เรียกอาหาร ช่วยให้ผู้บริโภคซื้อได้ตรงตามความต้องการ

2.8.6.4 วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต หมดอายุ หรือควรบริโภคก่อน อาหารบางอย่างที่มีอายุการเก็บสั้น เช่น นม หรือ ขนมปัง ส่วนใหญ่ระบุวันหมดอายุ หรือวันที่ควรบริโภคก่อน ส่วนอาหารที่มีอายุการเก็บได้นาน เช่น อาหารกระป๋อง มักจะระบุวันที่ผลิต

2.8.6.5 ส่วนประกอบที่สำคัญ เป็นการบอกให้ทราบว่าอาหารนั้นมีส่วนประกอบที่สำคัญอะไร ในปริมาณเท่าใด มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารหรือไม่ ทำให้สามารถหลีกเลี่ยงส่วนประกอบที่ไม่ต้องการได้

2.8.6.6 วิธีปรุงหรือวิธีใช้ (ถ้ามี) อาหารบางชนิดต้องให้ความร้อนตามอุณหภูมิ และเวลาที่กำหนดก่อนจึงจะบริโภคได้

2.8.6.7 ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต หากพบปัญหาการบริโภคที่เป็นข้อบกพร่องของบริษัทสามารถแจ้งข้อมูลหรือร้องเรียนเพื่อปกป้องสิทธิจากการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่ปลอดภัยได้

2.8.6.8 คำเตือนหรือคำแนะนำ เพื่อให้รู้ว่าอาหารบางอย่างไม่เหมาะกับผู้บริโภคบางกลุ่ม เช่น เด็กหรือสตรีมีครรภ์ หรือการเก็บรักษาที่ต้องเก็บในตู้เย็นเท่านั้น

2.9 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 โครงการงานวิจัยที่เกี่ยวกับ (ศศิวงศ์ ปานสุวรรณ และ รุ่งทิพย์ เชือกกระโทก, 2565)

พริกขี้หนูเป็นพืชที่มีประโยชน์ทั้งทางด้านสุขภาพและความงาม ซึ่งประกอบด้วยสารแคโรทีนอยด์ โดยเฉพาะเบต้าแคโรทีนและไลโคปีน เป็นสารที่ให้สีในพริกขี้หนูมีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ ลดอัตราความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง พริกขี้หนู (Gac Fruit) อยู่ในตระกูลเดียวกับแตงกวาและมะระ เป็นไม้เลื้อยที่มีอายุยืน ใบเดี่ยวสีเขียว ดอกมีสีขาวอมเหลือง ผลมีลักษณะทรงกลมรี ทรงไข่ ผิวเปลือกหนามีหนามเล็กๆ ทั่วผล ผลอ่อนสีเขียวอมเหลือง ผลสุกมีสีแดงหรือสีส้มอมแดง ตามสายพันธุ์ ภายในผลข้างในจะมีเนื้อสีส้ม ไม่มีรสชาติ มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแดงจะมีเมล็ดสีน้ำตาลเล็กๆ เรียงอยู่มากมายอยู่ข้างในคล้ายแตงกวา มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว พริกขี้หนูนิยมปลูกมีหลายสายพันธุ์ สรรพคุณพริกขี้หนู เช่น ช่วยควบคุมน้ำตาลในเลือด ช่วยลดคอเลสเตอรอลหรือ LDL ที่ส่งผลต่อโรคหัวใจช่วยบรรเทาโรคเบาหวาน ช่วยบำรุงปอด ช่วยบำรุงผิวพรรณ ช่วยให้ภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย แข็งแรง ช่วยให้นอนหลับง่าย คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของพริกขี้หนูที่ประกอบไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพริกขี้หนู เป็นการส่งเสริมให้มีการใช้พืชพื้นบ้านให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น อีกทั้งเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้แก่ชนมไทยและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานพริกขี้หนู และศึกษาปริมาณน้ำพริกขี้หนูทดแทนน้ำในพริกขี้หนู

2.9.2 โครงการงานขนมพวยพริกขี้หนู (วุฒิชัย แซ่จิ่ง และ จิรียา เล็กพงษ์, 2565)

พวยพริกขี้หนูเป็นขนมไทยชนิดหนึ่งที่มีรสชาติหวาน กลิ่นหอม และหลากสี เป็นที่นิยมของคนทั่วไป ลักษณะของขนมพวยพริกขี้หนูมีลักษณะจะคล้ายกับก๊วยต้อพวย เนื่องจากการใช้ไอน้ำในการนึ่ง จะทำให้ตัวขนมขึ้นฟู และหน้าขนมจะแตกกลีบออกคล้ายกับก๊วยต้อพวยจึงเป็นที่มาของขนมพวยพริกขี้หนู ส่วนผสมที่สำคัญในการทำขนมพวยพริกขี้หนูคือแป้งสาลีที่มีคุณภาพสูง มีโปรตีนต่ำ เนื้อแป้งมีความเหนียวนุ่มฟูและเบาเหมาะกับการทำขนมพวยพริกขี้หนู คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ของพริกขี้หนูที่ประกอบไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาเรื่องขนมพวยพริกขี้หนู เพื่อที่จะได้ทำการทดลอง ปรับคุณค่าทางโภชนาการ และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่เป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานพวยพริกขี้หนู และศึกษาปริมาณน้ำพริกขี้หนูทดแทนน้ำในพวยพริกขี้หนู

2.9.3 โครงการนำผักข้าวทดแทนน้ำในขนม น้ำดอกไม้ (สิริยากร ถาวร และ สุชาดา พรหมศรี, 2565)

ขนมไทยมีความนิยมแพร่หลายมากในสมัยก่อน เนื่องจากสามารถนำมารับประทานเป็นอาหารว่างระหว่างมื้อได้ และเพื่อการศึกษาวัฒนธรรมความเป็นมาและอนุรักษ์ขนบให้สืบต่อไป คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมไทยให้มีประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น การอนุรักษ์ขนมหวานให้มีความสัมพันธ์กับค่านิยมทางสังคมในปัจจุบันจากคุณสมบัติของผักข้าวดังกล่าว นำมาทดแทนน้ำในผลิตภัณฑ์ขนม น้ำดอกไม้เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากผักข้าวซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นมากขึ้น และมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานขนม น้ำดอกไม้ และศึกษาปริมาณน้ำผักข้าวทดแทนน้ำในขนม น้ำดอกไม้



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาแนวทางการออกแบบ วิธีการดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและลักษณะข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล
- 3.6 พัฒนาผลงานการออกแบบ
- 3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต
- 3.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน
- 3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและลักษณะข้อมูลในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหลายแหล่งข้อมูลจากทางสารนิพนธ์ อินเทอร์เน็ต เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การลงสำรวจพื้นที่ ฯลฯ โดยแบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูลได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลขั้นต้น ซึ่งได้มาจากแหล่งข้อมูลโดยตรงเป็นข้อมูลที่ลงมือเก็บด้วยตนเอง หรือจากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แล้วนำมาใช้เป็นเอกสารอ้างอิง เช่น การสัมภาษณ์ การทดลอง การสำรวจ หรือการกรอกแบบสอบถาม เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จะมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากกว่าข้อมูลทุติยภูมิ

ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิในโครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร นั้นเป็นแบบสอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

คือ ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้ว โดยมีผู้ใดผู้หนึ่งหรือหน่วยงานทำการเก็บรวบรวม และเรียบเรียงไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น ข้อมูล ทางสถิติต่างๆ ที่มีการบันทึกไว้แล้ว ข้อมูลจากรายงานการ วิจัย เป็นต้น ซึ่งสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้อ้างอิงได้ทันที แต่ข้อมูลที่ได้ อาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือมีข้อเท็จจริงที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้

ซึ่งข้อมูลทุติยภูมิในโครงการการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร นั้นคือการรวบรวมข้อมูลการออกแบบจากหอสมุด และเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำมาประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิเพื่อใช้ในการออกแบบ

3.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาข้อมูลโดยใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

3.2.1 กลุ่มประชากร

ผู้ที่สนใจสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพหรือขนมไทยที่มีความแตกต่าง

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มในช่วงวัยเรียนไปจนถึงวัยทำงาน อายุ 15 - 36 ปี ที่สนใจผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1937) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90 % ความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 100 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางของการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมจากผักข้าว มีดังนี้

3.3.1 สัมภาษณ์ผู้ดูแลโครงการวิจัยฯ

สร้างแบบสัมภาษณ์และการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ผู้ดูแลโครงการวิจัยฯ และสรุปข้อมูล

3.3.2 รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง

สร้างแบบสอบถามการสำรวจพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภคและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบต่อผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว ในกลุ่มช่วงวัยรุ่นไปจนถึงวัยทำงาน อายุระหว่าง 15 - 36 ปี ที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว จำนวน 80 คน

3.3.3 ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ

การสร้างแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อประเมินความพึงพอใจ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ด้าน

3.3.3.1 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1

ชื่อ : อาจารย์เกษม มานะรุ่งวิทย์

ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำวิชาสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

3.3.3.2 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2

ชื่อ : คุณหทัยา นาจันทัต

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่การตลาดและกราฟิก

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์

3.3.3.3 ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3

ชื่อ : คุณจักรชัย ฤดีอมรเกียรติ

ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายขาย

ผู้เชี่ยวชาญ : ด้านการตลาดบรรจุภัณฑ์

3.3.4 ประเมินผลงานการออกแบบ

3.3.4.1 ผู้ที่สนใจสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว จำนวน 100 คน โดยการประเมินผลความพึงพอใจจากแบบสอบถามการสำรวจพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภคและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบต่อผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมของผักข้าว แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อขนมไทยที่มีส่วนผสมของผักข้าวและปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3.4.2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อประเมินความพึงพอใจการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยผู้เชี่ยวชาญ
ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่

- ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
- ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
- ด้านการตลาด

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลโครงการวิจัยฯ

รูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล (Content Analysis)

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานจากบุคคลทั่วไป

เป็นการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (เป็นค่า
รากที่ 2 ของความแปรปรวน) มาวิเคราะห์พร้อมการอธิบายสรุปผล โดยสูตรของการวิเคราะห์
ข้อมูล มีดังนี้

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

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

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

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

3.4.3 เกณฑ์สำหรับแบบวิเคราะห์แบบประเมินผลความพึงพอใจ

- | | | |
|---|---------|-----------------------|
| 5 | หมายถึง | ความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | ความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ความพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | ความพึงพอใจน้อยที่สุด |

3.5 สรุปผลและแปลผลข้อมูล

เกณฑ์สำหรับประเมินผลความพึงพอใจ จะได้จากการนำค่าที่คำนวณความกว้างอันตรภาคชั้นมาแบ่งเป็น 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

การวิจัยการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีการพัฒนาผลงานการออกแบบดังนี้

- 3.6.1 ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว
- 3.6.2 ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว
- 3.6.3 ด้านชั้นวางการจัดแสดงสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว

3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เมื่อได้ออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดและแบบของชั้นจัดแสดงสินค้าของผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว แล้วจึงได้มีการทดลองตัด Pattern ขนาดจริงก่อนการผลิตเพื่อทดสอบในด้านโครงสร้าง และเมื่อได้พัฒนาโครงสร้างและกราฟิกแล้วจึงมีการนำมาเขียนแบบลงโปรแกรมสำหรับสั่งผลิต

3.8 การสร้างหุ่นจำลองเพื่อนำเสนอผลงาน

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาในด้านโครงสร้างกราฟิก และชั้นจัดแสดงเสร็จสิ้น จึงได้มีการนำแบบมาสร้างหุ่นจำลองและทดสอบการใช้งานจริง

3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

รวบรวมข้อมูลที่ศึกษาและผลงานการออกแบบทั้งหมด นำมาเรียบเรียงเพื่อจัดทำรูปเล่มรายงานการวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร นำเสนอผลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ แบบสอบถามความต้องการผู้ที่มีความสนใจขนมไทยจากผักข้าว จากแบบสอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน แบบประเมินความเหมาะสมบรรจุภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยแบ่งการนำเสนอ ดังนี้

- 4.1 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ
- 4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความต้องการผู้ที่มีความสนใจขนมไทยที่จากผักข้าว
- 4.3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความเหมาะสมบรรจุภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญ

4.1 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์ วันที่ 26 พฤษภาคม 2566

เวลา 10.00 น.

สถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ให้สัมภาษณ์ อาจารย์ ดร.ปรศนีย์ ทับใบแย้ม

ผู้ประกอบการได้ระบุว่าผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการคิดค้นขึ้นมาใหม่เพื่อสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการทานขนมหวานและยังคงต้องการในเรื่องของการดูแลสุขภาพด้วยและเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการคิดค้นขึ้นมาใหม่ จึงยังไม่มี ตรายี่ห้อและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ผู้ประกอบการจึงต้องการให้ตัวผลิตภัณฑ์มีมูลค่ามากกว่าขนมไทยที่วางขายตามท้องตลาดทั่วไปและมีการปกป้องสินค้าอย่างเหมาะสม

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความต้องการผู้ที่มีความสนใจขนมไทยจากฟักข้าว

ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากฟักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จากผู้ที่มีความสนใจขนมไทยจากฟักข้าว จำนวน 80 คน ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 80 ชุด โดยแบ่งตอนของคำถามเป็นทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์เดิม

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4.1 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	10	12.50
	หญิง	70	87.50
	รวม	80	100.00
อายุ	อายุ 21 - 30 ปี	15	18.75
	อายุ 31 - 40 ปี	25	31.25
	อายุ 41 - 50 ปี	21	26.25
	มากกว่า 50 ปี	19	23.75
	รวม	80	100.00
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	45	56.30
	ข้าราชการ	11	13.70
	พนักงานเอกชน	17	21.30
	รับจ้าง	2	2.50
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	5.00
	อื่นๆ (ระบุ)	1	1.20

ตาราง 4.1 (ต่อ)

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
	รวม	80	100.00
ระดับการศึกษา	มัธยมศึกษา	15	18.75
	ปวช./ปวส.	17	21.25
	ปริญญาตรี	48	60.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
	รวม	80	100.00
รายได้	5,000 - 10,000 บาท	12	15.00
	10,001 - 15,000 บาท	16	20.00
	15,001 - 20,000 บาท	28	35.00
	20,000 บาท ขึ้นไป	12	15.00
	อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
	รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.1 แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.50 ช่วงอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 31.25 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 56.30 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 60.00 และมีรายได้ 15,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 35.00

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากปักข้าว ได้แก่ วุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย และพฤติกรรมบริโภค

ตาราง 4.2 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากปักข้าว ได้แก่ วุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย และพฤติกรรมบริโภค

พฤติกรรมบริโภคและบริโภค	ความถี่	ร้อยละ
1. เคยรับประทานขนมที่มีส่วนผสมจากปักข้าว		
- เคย	17	21.20
- ไม่เคย	63	78.80
รวม	80	100.00
2. เคยทานหรือรู้จักขนมไทยต่อไปนี้		
- ปุยฝ้าย	43	53.75
- วุ้นกรอบ	27	33.75
- น้ำดอกไม้	10	12.50
- ไม่เคยทานหรือรู้จักขนมที่กล่าวมา	0	0.0
รวม	80	100.00
3. สีสันของขนมมีผลต่อการเลือกซื้อหรือไม่		
- มี	63	78.80
- ไม่มี	17	21.20
รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.2 แสดงให้เห็นว่ามีผู้ที่ไม่เคยรับประทานขนมที่มีส่วนผสมจากปักข้าว เป็นจำนวนมากคิดเป็นร้อยละ 78.80 เคยทานหรือรู้จักขนมไทย ปุยฝ้าย ร้อยละ 53.75 วุ้นกรอบ ร้อยละ 33.75 น้ำดอกไม้ ร้อยละ 12.50 และสีสันของขนมมีผลต่อการเลือกซื้อ ร้อยละ 78.80

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์

ตาราง 4.3 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของคำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์

คำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์	ความถี่	ร้อยละ
1. สิ่งที่ต้องการเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
- แตกต่างและแปลกใหม่จากตามท้องตลาด	16	20.00
- มีความแข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ได้	33	31.25
- สามารถถือได้สะดวก ใช้งานได้อย่างเหมาะสม	19	23.75
- อื่นๆ	12	15.00
รวม	80	100.00
2. กราฟิกที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว		
- มินิมอลดีไซน์ (Minimalism)	18	22.50
- กราฟิกแบน (Flat Illustration)	17	21.25
- ดีไซน์ย้อนสมัย หรือ วินเทจ (Vintage)	9	11.25
- การใช้ภาพถ่ายสีธรรมชาติ (Photography)	4	5.00
- ลวดลายและสีเส้นจากธรรมชาติ (Nature Design)	32	40.00
รวม	80	100.00
3. โทนสีของบรรจุภัณฑ์แบบใดที่ท่านคิดว่าน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของท่าน		
- โทนสีคู่ตรงข้าม	32	40.00
- โทนสีพาสเทล	29	36.25
- สีโทนเดียว	14	17.50
- อื่นๆ	5	6.25
รวม	80	100.00

สรุปตาราง 4.3 แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้มีความแข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ คิดเป็นร้อยละ 31.25 กราฟิกที่ผู้บริโภคคิดว่าเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว คือ ลวดลายและสีเส้นจากธรรมชาติ (Nature Design) คิดเป็นร้อยละ 40.00 โทนสีของบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคคิดว่าน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค คือ โทนสีคู่ตรงข้ามคิดเป็นร้อยละ 40.00

4.3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความเหมาะสมบรรจุภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญ

4.3.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านกราฟิก ด้านการตลาด ได้ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้มีความเหมาะสม โดยมีการใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อเป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำและประเมินความเหมาะสมของตัวบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

ด้านโครงสร้าง อาจารย์ ดร.เกษม มานะรุ่งวิทย์ ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แนะนำให้ออกแบบโครงสร้างสะดวกต่อการใช้งานและเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ที่เป็นขนมไทย ซึ่งเป็นขนมที่ควรทานทันทีเนื่องจากมีอายุที่ไม่นานมาก เช่น ขนม น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย

ด้านกราฟิก คุณศุภกานต์ นาจันท์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การตลาดและกราฟิก บริษัทเฮอริเคน รีอินเวชั่น จำกัด ได้แนะนำให้ออกแบบกราฟิกต่อเนื่องจาก Nature Design คือให้เพิ่มเติมในเรื่องของการเพิ่มเติมลวดลายใบไม้และผักข้าวเพิ่มเติมให้พื้นที่ดูไม่ว่างเกินไป

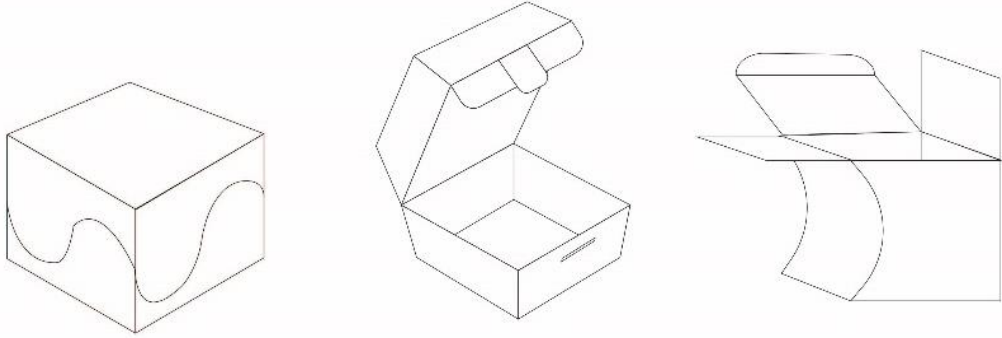
ด้านการตลาด คุณจักรชัย ฤดีอมรเกียรติ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายขาย บริษัทเฮอริเคน รีอินเวชั่น จำกัด แนะนำในเรื่องของการจัดวางชั้นจัดแสดงให้สามารถวางสินค้าและผู้บริโภคสามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากทุกมุมมอง

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมเพื่อนำไปทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์

4.3.2.1 การประเมินคุณลักษณะต่างๆ ในด้านโครงสร้าง

โดย อาจารย์ ดร.เกษม มานะรุ่งวิทย์ ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีผลการวิเคราะห์ดังนี้


ตาราง 4.4 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์หุ่นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง	5	4	3
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	5	5	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย	4	4	4
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	4.25	3.75
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.50	0.50	0.50
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.4 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์หุ่นกรอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.50

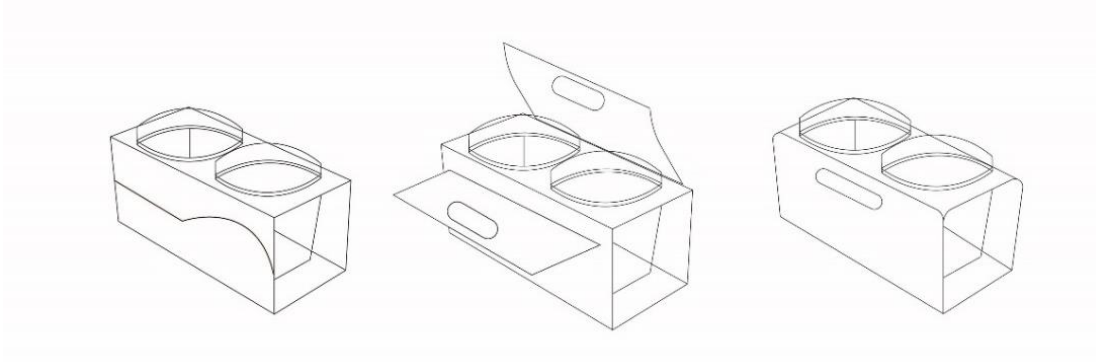
ตาราง 4.5 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้งาม บรรจุ 9 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง	5	5	4
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	3	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	4	4	5
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย	4	4	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	4.00	4.00
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.57	0.81	0.81
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มาก

สรุปตาราง 4.5 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้งาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57

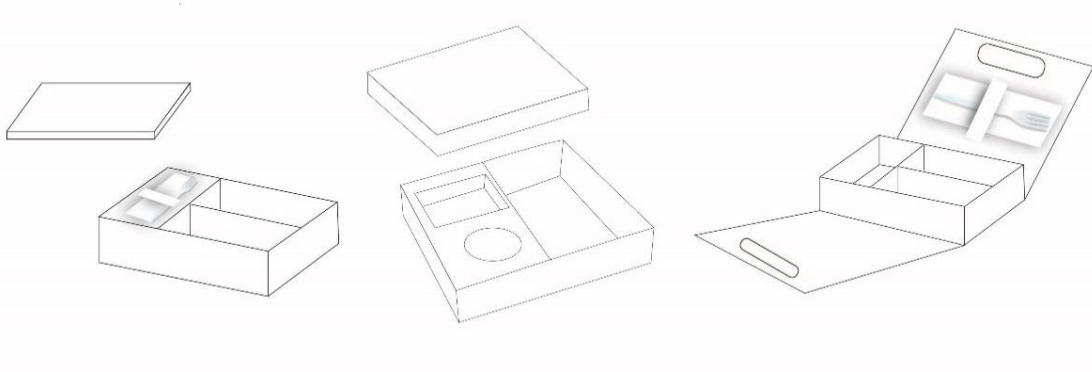
ตาราง 4.6 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง	5	4	5
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	4	4	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย	4	3	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	3.75	4.00
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.57	0.50	0.81
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มาก

สรุปตาราง 4.6 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57

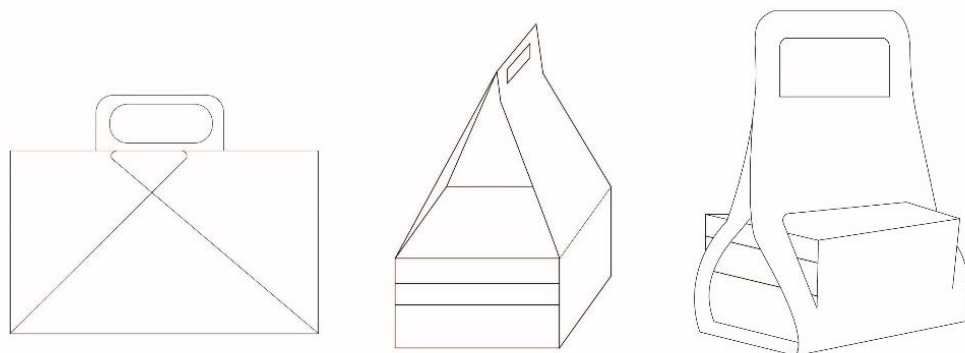
ตาราง 4.7 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากฟักข้าว 2 อย่าง และเครื่องดื่ม 1 กล่อง



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง	4	5	4
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	5	5	5
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย	4	4	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	4.50	4.00
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.50	0.57	0.81
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.7 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ผู้กรออบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57

ตาราง 4.8 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากผักข้าวทั้ง 3 อย่าง



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

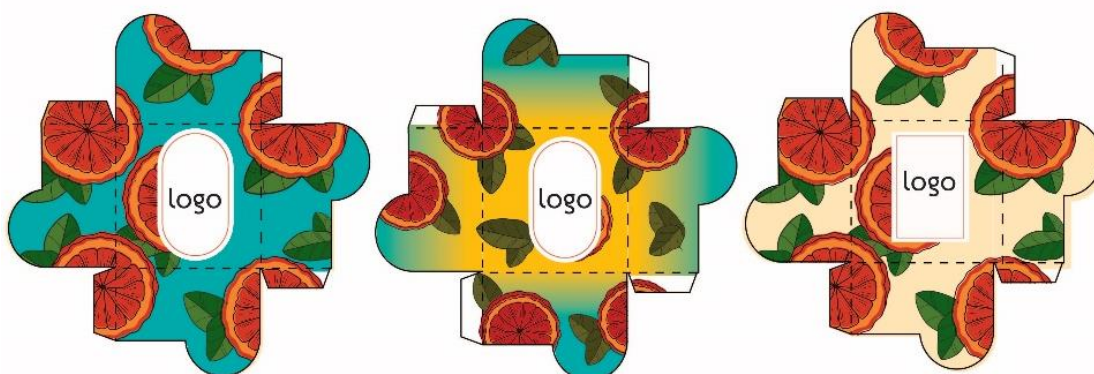
รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง	5	5	4
2. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4	4	4
3. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	5	4	4
4. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย	4	4	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	4.25	3.75
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.57	0.50	0.50
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก

สรุปตาราง 4.8 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ันกรอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.50 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57

4.3.2.2 การประเมินคุณลักษณะต่างๆ ในด้านกราฟิก

โดย คุณหทัยา นาจันทร์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การตลาดและกราฟิก บริษัทเฮอริเคน วีนวินวนชั้น จำกัด

ตาราง 4.9 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์ในกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



แบบที่ 1

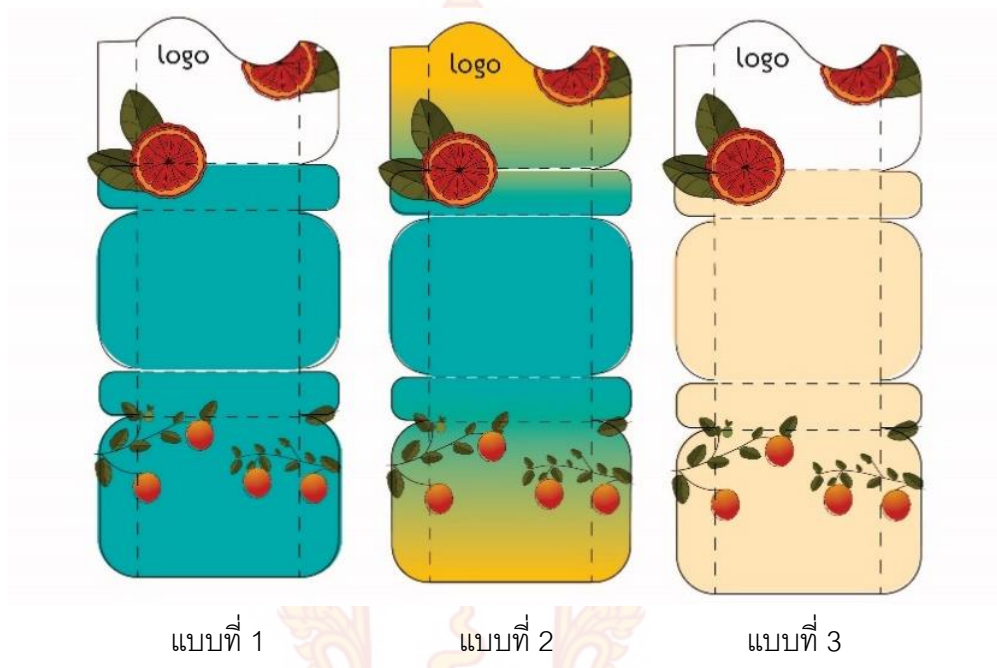
แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน	5	5	5
2. กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด	5	5	5
3. ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	3
4. เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	5	4	3
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.50	4.00
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.57	1.15
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก

สรุปตารางที่ 4.9 จากการประเมินความเหมาะสมของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในกรอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 5.00 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00

ตาราง 4.10 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กราฟิคมี่ข้อมูลที่ชัดเจน	5	5	5
2. กราฟิคมี่ความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด	5	5	5
3. ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	5
4. เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	5	5	4
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.75	4.75
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.50	0.50
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.10 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 5.00 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00

ตาราง 4.11 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน	5	5	5
2. กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด	5	5	4
3. ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	5	4
4. เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	5	4	5
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.75	4.50
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.50	0.75
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.11 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 5.00 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00

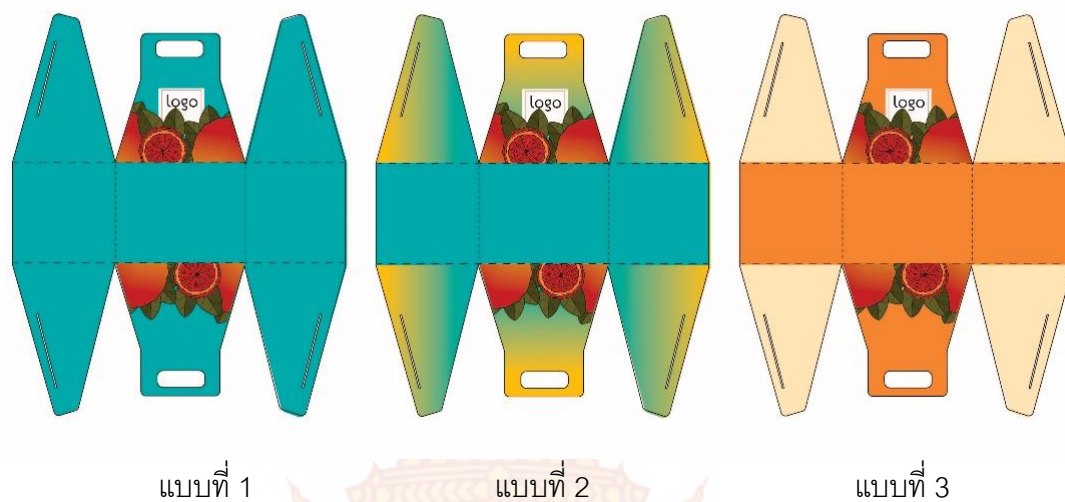
ตาราง 4.12 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว 2 อย่าง และเครื่องดื่ม 1 กล่อง



รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน	5	5	5
2. กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด	5	5	4
3. ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	4
4. เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	5	5	5
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.75	4.50
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.50	0.57
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.12 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ Boxset โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 5.00 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00

ตาราง 4.13 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์และค่าเฉลี่ยของบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากฟักข้าวทั้ง 3 อย่าง



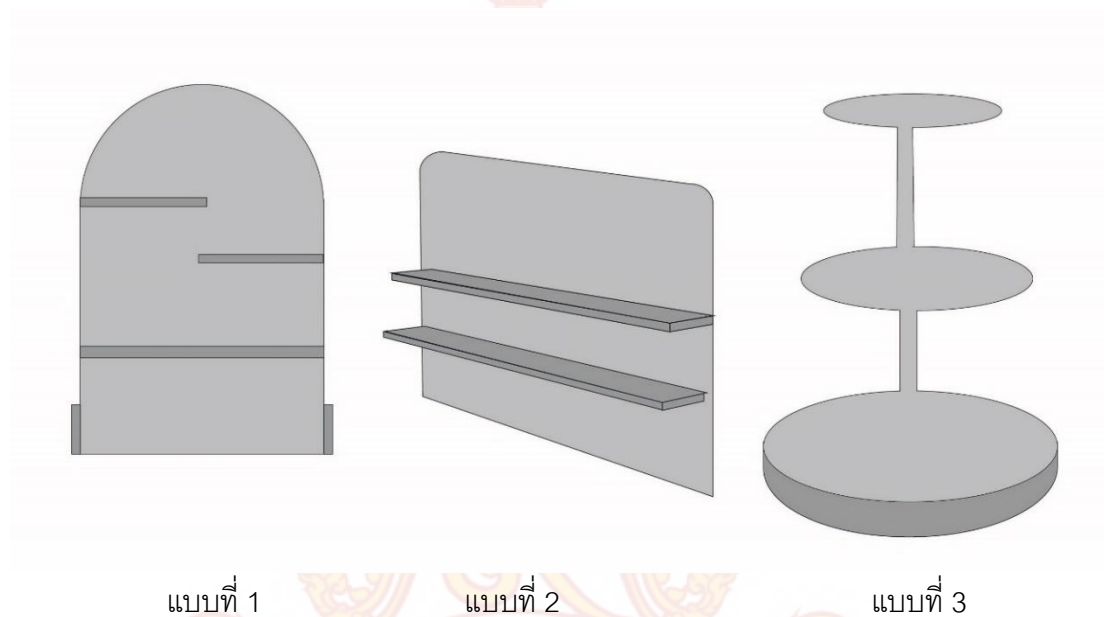
รายการประเมิน	แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน	5	5	5
2. กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด	5	5	4
3. ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	5	4	4
4. เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	5	5	5
ค่าเฉลี่ยรวม	5.00	4.75	4.50
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.00	0.50	0.75
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปตารางที่ 4.13 จากการประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 5.00 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00

4.3.2.3 การประเมินคุณลักษณะต่างๆ ในด้านชั้นจัดแสดง

โดย คุณจักรชัย ฤดีอมรเกียรติ ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายขาย บริษัทเฮอริเคน รีอินเวนชั่น จำกัด

ตาราง 4.14 แสดงระดับการประเมินความเหมาะสมในการตลาด การออกแบบชั้นจัดแสดง และค่าเฉลี่ย



รายการประเมิน	โครงสร้างชั้นจัดแสดง		
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. ชั้นจัดแสดงเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์	5	4	4
2. ชั้นจัดแสดงมีความแข็งแรง	5	4	3
3. ชั้นจัดแสดงใช้งานได้สะดวก	5	3	5
4. ชั้นจัดแสดงมีความน่าสนใจ	4	4	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	3.75	4.24
ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.50	0.50	0.95
เกณฑ์การประเมิน	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.14 จากการประเมินความเหมาะสมชั้นจัดแสดง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด พบว่าผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.50

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 100 คน

4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4.15 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	33	33.00
	หญิง	67	67.00
	รวม	100	100.00
อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	23	23.00
	อายุ 21 - 30 ปี	40	40.00
	อายุ 31 - 40 ปี	20	20.00
	อายุ 41 - 50 ปี	3	3.00
	มากกว่า 50 ปี	14	14.00
	รวม	100	100.00
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	45	45.00
	ข้าราชการ	11	11.00
	พนักงานเอกชน	20	20.00
	รับจ้าง	18	18.00
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	5.00
	อื่นๆ (ระบุ)	1	1.00
	รวม	100	100.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	0	0.00
	มัธยมศึกษา	17	17.00
	ปวช./ปวส.	20	20.00
	ปริญญาตรี	51	51.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	12	12.00
	รวม	100	100.00

ตาราง 4.15 (ต่อ)

	สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
รายได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	14	14.00
	5,000 - 10,000 บาท	12	12.00
	10,001 - 15,00 บาท	35	35.00
	15,001 - 20,00 บาท	27	27.00
	20,000 บาท ขึ้นไป	12	12.00
	อื่นๆ (ระบุ)	0	0.00
	รวม	100	100.00

สรุปตาราง 4.15 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.00 กลุ่มช่วงอายุส่วนใหญ่ คือ 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีอาชีพส่วนใหญ่ คือ นักเรียนและนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.00 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 51.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ คือ 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.00

4.4.2 ความพึงพอใจในรูปแบบและการใช้งานต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนา

ตาราง 4.16 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์วุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นต่างสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	3.60	0.76	มาก
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
6. สามารถนำไปผลิตได้จริง	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.40	0.88	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.16 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์วุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.40 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.88

ตาราง 4.17 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	3.60	0.76	มาก
4. การใช้วัสดุภายในบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4.50	0.82	มากที่สุด
6. สามารถนำไปผลิตได้จริง	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.86	มาก

สรุปตาราง 4.17 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.41 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.86

ตาราง 4.18 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์น้ำดอกไม้อบรรจุ 9 ชั้น



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	3.60	0.76	มาก
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4.50	0.82	มากที่สุด
6. สามารถนำไปผลิตได้จริง	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.86	มาก

สรุปตาราง 4.18 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำดอกไม้อบรรจุ 9 ชั้น อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.41 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.86

ตาราง 4.19 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ Boxset บรรจุขนม 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	3.60	0.76	มาก
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4.50	0.82	มากที่สุด
6. สามารถนำไปผลิตได้จริง	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.86	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.19 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ Boxset บรรจุขนม 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.41 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.86

ตาราง 4.20 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์รวมหน่วยบรรจุ ขนาด 3 อย่าง



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถปกป้องสินค้า	4.60	0.90	มากที่สุด
2. รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ	3.60	0.76	มาก
4. การใช้ลวดลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	4.50	0.82	มากที่สุด
6. สามารถนำไปผลิตได้จริง	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.40	0.88	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.20 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์รวมหน่วยบรรจุ ขนาด 3 อย่าง อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.40 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.88

ตาราง 4.21 แสดงข้อมูลความพึงพอใจด้านการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า



รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ชั้นจัดแสดงเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์	4.60	0.90	มากที่สุด
2. ชั้นจัดแสดงมีความแข็งแรง	4.60	0.90	มากที่สุด
3. ชั้นจัดแสดงใช้งานได้สะดวก	3.60	0.76	มาก
4. ชั้นจัดแสดงมีความน่าสนใจ	4.60	0.90	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.35	0.86	มากที่สุด

สรุปตาราง 4.21 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจในชั้นจัดแสดงสินค้าสำหรับบรรจุภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.35 และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.86

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลข้อมูลงานวิจัยการศึกษาการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

5.1 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

รูปร่างมีความเป็นเอกลักษณ์โดยใช้ความโค้งมาออกแบบ แต่ยังคงเป็นรูปทรงพื้นฐาน คือ ทรงสี่เหลี่ยม ลักษณะของโครงสร้างตอบสนองต่อการใช้งานและมีความสะดวก ปลอดภัยต่อผลิตภัณฑ์

5.2 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบโลโก้ โครงสร้าง และกราฟิก

5.2.1 ด้านโครงสร้าง

- บรรจุภัณฑ์ปุยฝ้ายจากผักข้าว มีพลาสติกครอบตัวขนมด้านในเพื่อป้องกันอากาศ และมีกระดาษครอบข้างนอกเพื่อใส่กราฟิก มีการเจาะได้คัทเพื่อแสดงให้เห็นตัวขนมด้านใน
- บรรจุภัณฑ์วุ้นกรอบกล่อง ลักษณะสี่เหลี่ยมจัตุรัสและตัดขอบให้มีลักษณะโค้ง
- บรรจุภัณฑ์ขนมน้ำตาลดอกไม้ ลักษณะกล่องสี่เหลี่ยมเปิดด้านบน ขอบฝามีความโค้งมน
- บรรจุภัณฑ์ Boxset ด้านในมีการแบ่งช่องสำหรับใส่ขนม 2 ช่อง และช่องสำหรับใส่เครื่องดื่ม
- บรรจุภัณฑ์รวมหน่วย มีลักษณะมีหูสามารถถือและพกพาได้

5.2.2 ด้านกราฟิก

บรรจุภัณฑ์ทั้งหมดจะมีกราฟิกลักษณะเดียวกันคือ มีสีพื้นเป็นสีฟ้าสดแกมเขียวเพื่อให้ตัดกับตัวกราฟิกที่เป็นรูปลักษณะตัวผักข้าวและมีลวดลายเครื่องมือทำขนมเป็นเส้นสีขาวเพื่อให้ตัวบรรจุภัณฑ์ดูไม่โล่งเกินไปแต่ยังคงดูสบายตา

5.2.3 โลโก้

แสดงถึงความเป็นคณะคหกรรมศาสตร์ ในเอกลักษณ์ของสี และความอ่อนช้อย โดยการใช้ดอกราชวดีและสีชมพูมาผสมผสานกันร่วมกับการดัดแปลงตัวอักษรให้มีความอ่อนช้อยมากขึ้น

5.3 สรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบชั้นจัดแสดงสินค้า

ออกแบบสวยงาม สะดุดตา สามารถใช้งานได้ โครงสร้างของชั้นจัดแสดง ได้ออกแบบมาจากโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ โดยใช้รูปร่างโค้งมนเข้ามาช่วยในการออกแบบ และตกแต่งด้วยพุ่มหญ้าเพื่อนำเสนอความเป็นธรรมชาติ


5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถพัฒนาทั้งเรื่องของด้านโครงสร้างให้เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ และปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ในรูปร่างที่หลากหลาย และแปลกใหม่ได้อีกมากมาย ด้านกราฟิกสามารถออกแบบในลวดลายอื่นๆ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเน้นตัวผักข้าว และบ่งบอกถึงผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านในได้อย่างชัดเจน และควรศึกษาพฤติกรรมความพึงพอใจของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องเพื่อศึกษาในการพัฒนาเพิ่มเติม



เอกสารอ้างอิง

- ปุ่น คงเจริญเกียรติ และ สมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). **บรรจุภัณฑ์อาหาร**. สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย, กรุงเทพฯ.
- รัชนีวรรณ จิระพงศ์พัฒนา. (2562). **สูตรสมุนไพรโฮมเมด**. บจก.บางกอกแนเฮ้าส์.
- รุ่งทิศา วงศ์ไพศาลฤทธิ. (2553). **ขนมไทยชาววัง**. ไทยควอริคตีบุ๊กส์, กรุงเทพฯ.
- วุฒิชัย แซ่จ้ง และ จิรียา เล็กพงษ์. (2565). **ขนมปุยฝ้ายปักข้าว**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี (ภาควิชาคหกรรมศาสตร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ศศิวงศ์ ปานสุวรรณ และ รุ่งทิพย์ เชื้ออภกรโทก. (2565). **วุ้นกรอบปักข้าว** วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี (ภาควิชาคหกรรมศาสตร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สิริยากร ถาวร และ สุชาดา พรหมศร. (2565). **น้ำปักข้าวทดแทนน้ำในขนม น้ำดอกไม้**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี (ภาควิชาคหกรรมศาสตร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุกฤตา หิรัญยชวลิต. (2565). **ออกแบบบรรจุภัณฑ์**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุทธิชัย ปทุมล่องทอง. (2556). **สุดยอดยามหัศจรรย์ ผักพื้นบ้านต้านโรค ปักข้าว มะเขือพวง**. feel good, กรุงเทพฯ.
- Beger. (2565). **ความหมายและพลังของแต่ละสี**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.beger.co.th/th/blog/colour-paint-meaning>, 1 ธันวาคม 2566.
- Topmultiprint. (2560). **การพิมพ์ออฟเซต**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : [http://www.topmtp.com/f_17204_63183_47964_\(-dry-offset-printing\).htm](http://www.topmtp.com/f_17204_63183_47964_(-dry-offset-printing).htm), 1 ธันวาคม 2566.
- Tumtook. (2566). **ชั้นวางDisplayสินค้าคืออะไร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.tumtook.com/content/sme/7-display>, 1 ธันวาคม 2566.
- Unknow. (2564). **กระดาษแบบไหนที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ของคุณ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://www.boxcornerart.com/blog/%E0%>, 1 ธันวาคม 2566.
- Hongthai. (2566). **กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์และความสำคัญที่นักธุรกิจ SMEs ควรรู้**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : <https://hongthaipackaging.com/-related-laws/>, 1 ธันวาคม 2566.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ค IDEA SKETCH

ภาคผนวก ง การเขียนแบบเพื่อการผลิต

ภาคผนวก จ ผลงานการออกแบบ

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการ



ที่ ฮว ๐๖๕๒.๑๐/๒๕๖๔



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวีรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณจักรชัย ดุติอมเกียรติ หัวหน้าการตลาดและฝ่ายขาย บริษัท เฮอร์วีเคิน วีอินเวนชั่น จำกัด

ด้วย นางสาวกิตติภรณ์ หงษ์สร้อย นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพืชข้าวสาขาริชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิชิกomma)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๕๐๒๔
มือถือ ๐๖๖ ๖๘๕ ๕๕๗๖ (นักศึกษา)
อีเมล : archun@utp.grn.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๒.๑๐/๒๗๔



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา แขวงวรราชดี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณทัทยา นาจันท์ การตลาดและกราฟิก บริษัท เฮอริเคน รีอินเวนชั่น จำกัด

ด้วย นางสาวกิตติภรณ์ หงษ์สร้อย นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับความอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง "การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากพืชข้าวสาลีอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร"

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถต่อการวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชานนท์ คันประวีดี โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๔๘๘ ต่อ ๔๓๐๒ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิชักณา)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ฝ่ายวิชาการและวิจัย

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๔๘๘ ต่อ ๕๐๖๕

มือถือ ๐๖๖ ๖๔๖ ๕๕๗๖ (นักศึกษา)

อีเมล : arch.mutp@mutp.ac.th



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ฝ่ายวิชาการและวิจัย โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๐๐๔

ที่ อว ๐๖๕๑.๓๐/๖๒๙๗

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติค่าตอบแทนในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

ด้วย นางสาวกิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการอนุมัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เรื่อง "การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักขาวสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร"

ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ พิจารณาเห็นว่าหน่วยงานของท่านมีผู้ที่มีความรู้และความสามารถ จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.เกษม มานะรุ่งวิทย์ อาจารย์ประจำวิชาเอกออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยคณะฯ มอบหมายให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชานนท์ ตันประวิติ โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๘๘ ต่อ ๘๑๐๒ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิชักชมา)

คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรจุกู้เงินคนไทยที่มีส่วนผสมจากพักข้าว 3 อย่าง

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการพัฒนาบรรจุกู้เงินสำหรับคนไทยที่มีส่วนผสมจากพักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุกู้เงิน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านโดยใช้เครื่องหมาย ลงใน และกรอกข้อความลง

ในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | | |
|------------------|--|---|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | <input type="checkbox"/> อายุ 21 - 30 ปี | <input type="checkbox"/> อายุ 31 - 40 ปี |
| | <input type="checkbox"/> อายุ 41 - 50 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 50 ปี |
| 3. อาชีพ | <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ |
| | <input type="checkbox"/> พนักงานเอกชน | <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| | <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... |
| 4. ระดับการศึกษา | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา |
| | <input type="checkbox"/> ปวช./ปวส. | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| | <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี | |
| 5. รายได้ | <input type="checkbox"/> 5,000 - 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,001 -15,000 บาท |
| | <input type="checkbox"/> 15,001 - 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,000 บาท ขึ้นไป |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | |

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ได้แก่ วุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ คุกกี้ฝ้าย และพฤติกรรมบริโภค

2.1 ท่านเคยรับประทานขนมที่มีส่วนผสมจากผักข้าวหรือไม่

- เคย ไม่เคย

2.2 ท่านเคยทานหรือรู้จักขนมไทยต่อไปนี้หรือไม่ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- คุกกี้ฝ้าย



- วุ้นกรอบ



- น้ำดอกไม้



- ไม่เคยทานหรือรู้จักขนมที่กล่าวมาข้างต้น

2.3 สีสันของขนมมีผลต่อการเลือกซื้อสำหรับท่านหรือไม่

- มี ไม่มี

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาบรรจุภัณฑ์

3.1 สิ่งที่ท่านต้องการเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

- แตกต่างและแปลกใหม่จากตามท้องตลาด
 มีความแข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ได้
 สามารถถือได้สะดวก ใช้งานได้อย่างเหมาะสม
 อื่นๆ.....

3.2 กราฟิกที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว

- มินิมอลดีไซน์ (Minimalism)
 กราฟิกแบน (Flat Illustration)

- ดีไซน์ย้อนสมัย หรือ วินเทจ (Vintage)
- การใช้ภาพถ่ายสื่อสาร (Photography)
- ลวดลายและสีสันทาธรรมชาติ (Nature- Design)

3.3 โทนสีของบรรจุภัณฑ์แบบใดที่ท่านคิดที่น่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของท่าน

- โทนสีคู่ตรงข้าม
- โทนสีพาสเทล
- สีโทนเดียว
- อื่นๆ.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัน / เดือน / ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....

สถานที่.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.1 ควรใช้กระดาษประเภทไหนในการทำบรรจุภัณฑ์

.....

.....

.....

1.2 ลวดลายกราฟิกควรใช้เทคนิคใดในการพิมพ์ลงบรรจุภัณฑ์

.....

.....

.....

1.3 รูปทรงบรรจุภัณฑ์ควรเป็นรูปทรงไหน

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัน / เดือน / ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....

สถานที่.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์
ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.1 รูปแบบกราฟิกควรเป็นรูปแบบไหนหรือเป็นแนวทางไหน

.....

.....

.....

1.2 สีที่ควรใช้กับตัวผลิตภัณฑ์

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัน / เดือน / ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา.....

สถานที่.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์
ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1.1 ควรเลือกใช้ชั้นจัดแสดงแบบใดที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์

.....

.....

.....

1.2 การจัดวางตกแต่งชั้นจัดแสดงให้เหมาะสม

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ขนมวุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ คุกกี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินนี้ประกอบไปด้วยโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ 5 อย่าง ได้แก่

1. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์วุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น
2. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น
3. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์คุกกี้ บรรจุ 2 ชิ้น
4. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม 1 กล่อง
5. แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากผักข้าวทั้ง 3 อย่าง

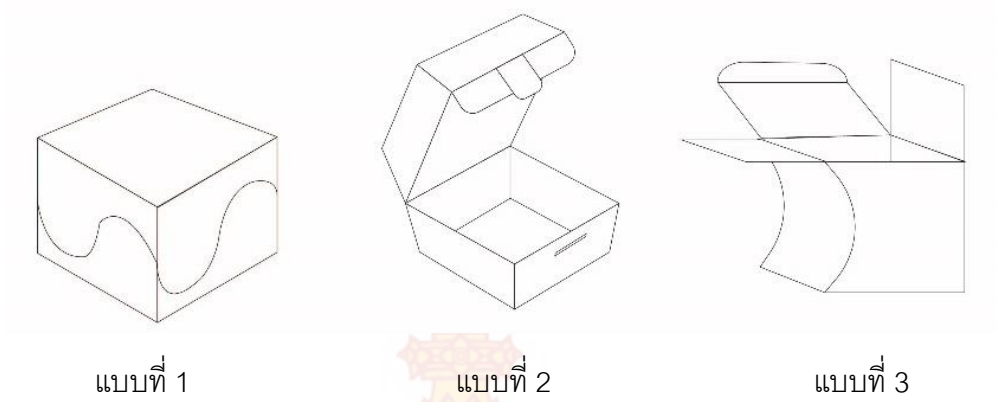
หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ตัวเลขลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

5	หมายถึง	มีพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	มีพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	มีพึงพอใจระดับกลาง
2	หมายถึง	มีพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	มีพึงพอใจน้อยที่สุด

นางสาว กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมิน 1 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์หุ่นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง			
2	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
3	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย			

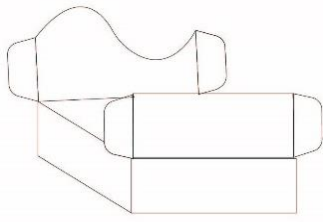
ข้อเสนอแนะ

.....

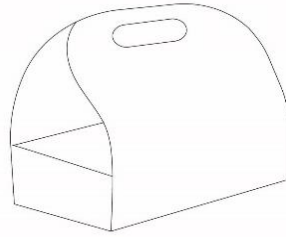
.....

.....

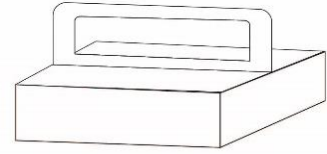
แบบประเมิน 2 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง			
2	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
3	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย			

ข้อเสนอแนะ

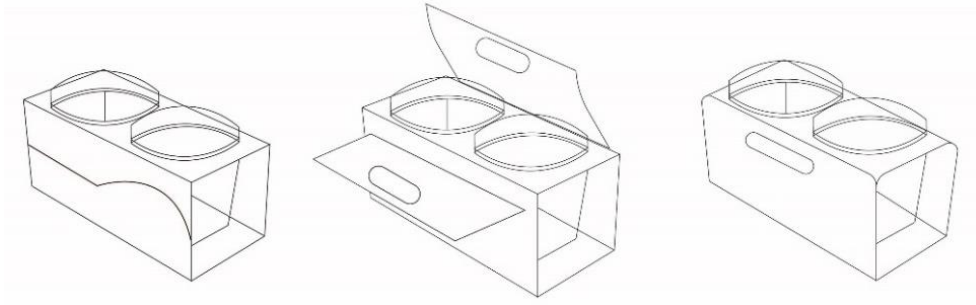
.....

.....

.....



แบบประเมิน 3 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง			
2	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
3	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย			

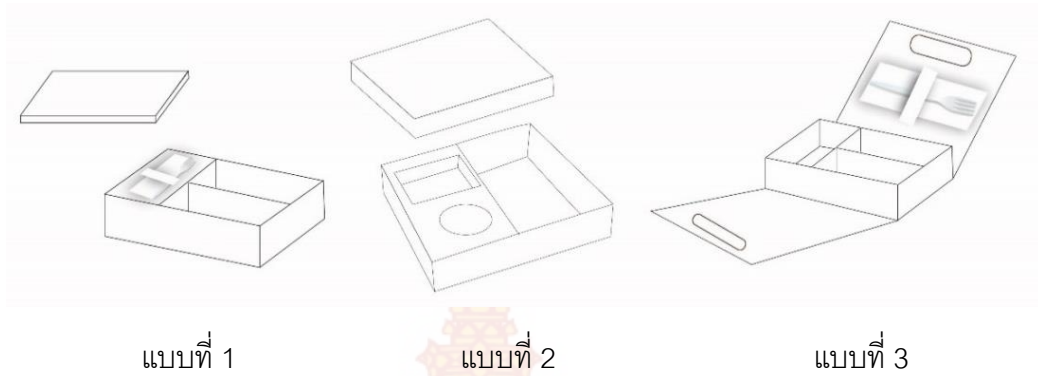
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 4 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset



รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง			
2	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
3	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย			

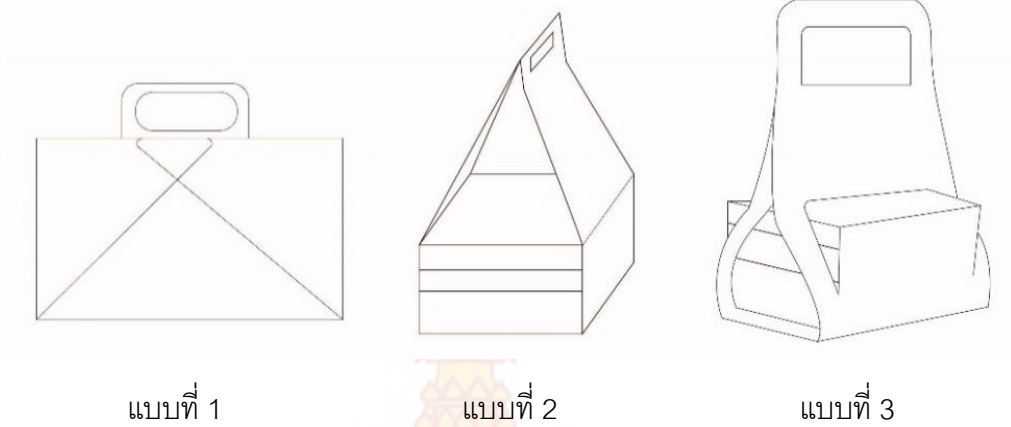
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 5 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถทำและผลิตได้จริง			
2	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
3	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้			
4	โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สะดวกต่อการขนส่งและเคลื่อนย้าย			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิก

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหาร และโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ขนมวงกรอบ น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในออกแบบและพัฒนากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหาร และโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินนี้ประกอบไปด้วยกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ 5 อย่าง ได้แก่

1. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์วงกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น
2. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น
3. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ปุยฝ้าย บรรจุ 2 ชิ้น
4. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset บรรจุ ขนมไทยที่มีส่วนผสมจากผักข้าว 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม 1 กล่อง
5. แบบประเมินเกี่ยวกับกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย บรรจุขนมไทยจากผักข้าวทั้ง 3 อย่าง

หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ตัวเลขลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

5	หมายถึง	มีพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	มีพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	มีพึงพอใจระดับกลาง
2	หมายถึง	มีพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	มีพึงพอใจน้อยที่สุด

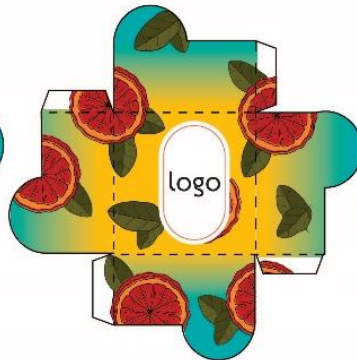
นางสาว กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

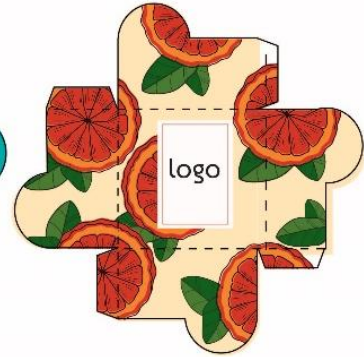
แบบประเมิน 1 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ฐานกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน			
2	กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด			
3	ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4	เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์			

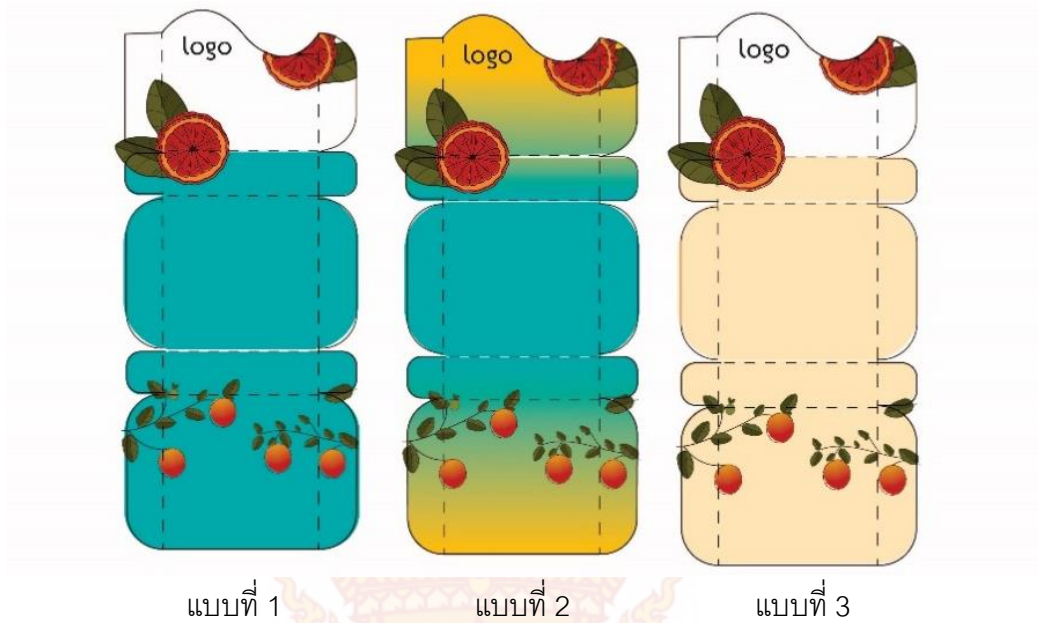
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 2 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์น้ำดอกไม้บรรจุ 9 ชิ้น



รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน			
2	กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด			
3	ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4	เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 3 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน			
2	กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด			
3	ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4	เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์			

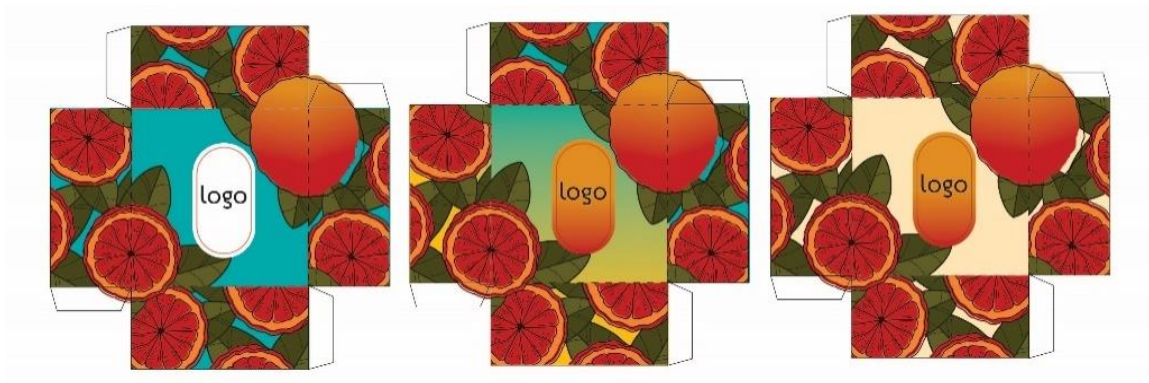
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 4 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับ Boxset



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน			
2	กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด			
3	ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4	เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์			

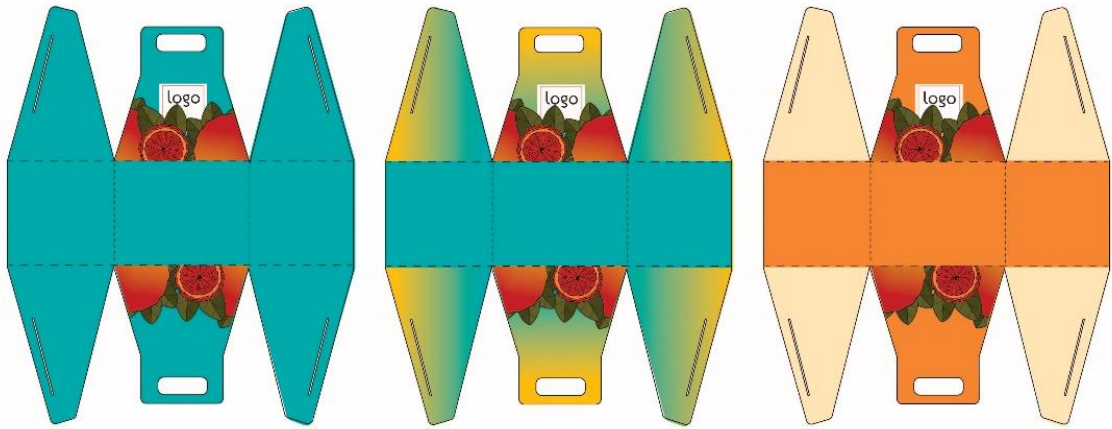
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมิน 5 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สำหรับรวมหน่วย



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	กราฟิกมีข้อมูลที่ชัดเจน			
2	กราฟิกมีความโดดเด่นจากบรรจุภัณฑ์ตามท้องตลาด			
3	ใช้สีได้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์			
4	เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว
ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด
ทำการประเมินชี้แจงแสดงของบรรจุภัณฑ์ ขนมวงกรอบ น้ำดอกไม้ กล้วยฝ้าย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้
ในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ของสาขาวิชาอาหาร
และโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

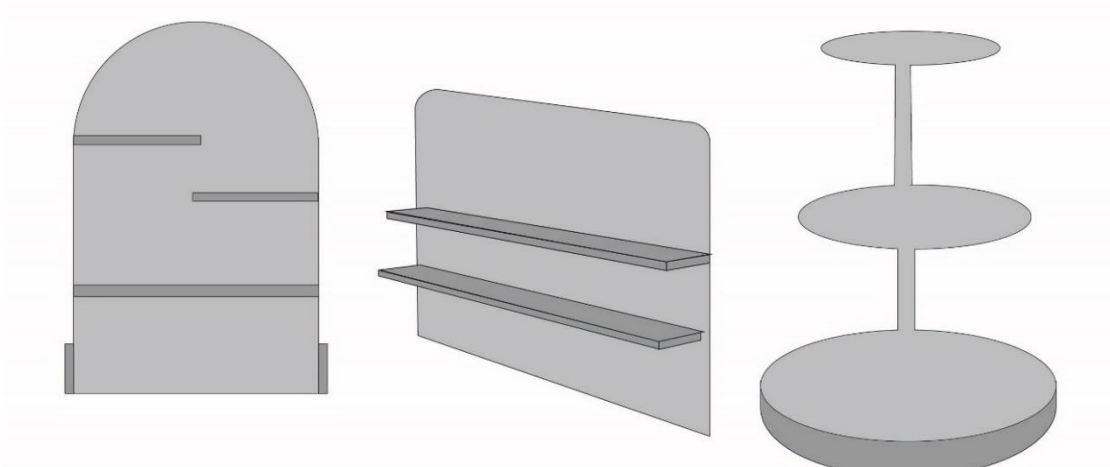
หมายเหตุ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

- | | | |
|---|---------|---------------------|
| 5 | หมายถึง | มีพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | มีพึงพอใจระดับกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีพึงพอใจน้อยที่สุด |

นางสาว กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบประเมินสำหรับชั้นจัดแสดงสินค้าและการตลาด



แบบที่ 1

แบบที่ 2

แบบที่ 3

รายการประเมิน		ชั้นจัดแสดง		
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	ชั้นจัดแสดงเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์			
2	ชั้นจัดแสดงมีความแข็งแรง			
3	ชั้นจัดแสดงใช้งานได้สะดวก			
4	ชั้นจัดแสดงมีความน่าสนใจ			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว

ของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิจัย ซึ่งต้องการผลการวิจัยจากการประเมินของผู้บริโภค เพื่อประเมินว่าบรรจุภัณฑ์และชั้นจัดแสดงที่ผู้วิจัยเป็นผู้ออกแบบนั้น มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จริงได้หรือไม่ วิเคราะห์ว่าโครงการวิจัยนี้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ จึงขอความกรุณาจากผู้บริโภค ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าวของสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แบบประเมินนี้ประกอบไปด้วยบรรจุภัณฑ์ 5 อย่าง

1. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกวงรีกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น
2. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกปูผ้าย บรรจุ 2 ชิ้น
3. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกน้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น
4. บรรจุภัณฑ์และกราฟิก Boxset บรรจุ ขนม 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม
5. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกรวมหน่วย บรรจุขนม 3 อย่าง

หมายเหตุ พิจารณาภาพประกอบแบบที่ออกแบบขึ้นแล้วใส่ ลงในช่องว่าง ตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่างๆ โดยระดับการตัดสินใจในการพิจารณามีดังนี้

5	หมายถึง	มีความเป็นไปได้มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเป็นไปได้มาก
3	หมายถึง	มีความเป็นไปได้ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเป็นไปได้น้อย
1	หมายถึง	มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

นางสาว กิตติยาภรณ์ หงษ์สร้อย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | | |
|-----------------|--|---|
| 1.เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2.อายุ | <input type="checkbox"/> อายุ 21 - 30 ปี | <input type="checkbox"/> อายุ 31 - 40 ปี |
| | <input type="checkbox"/> อายุ 41 - 50 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 50 ปี |
| 3.อาชีพ | <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ |
| | <input type="checkbox"/> พนักงานเอกชน | <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| | <input type="checkbox"/> รับจ้าง | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... |
| 4.ระดับการศึกษา | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา |
| | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา | <input type="checkbox"/> ปวช./ปวส. |
| | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี |
| 5.รายได้ | <input type="checkbox"/> 5,000 - 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 10,001 -15,000 บาท |
| | <input type="checkbox"/> 15,000 - 20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 20,000 บาท ขึ้นไป |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | |



ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขนมไทยจากผักข้าว ได้แก่ วุ้นกรอบ น้ำดอกไม้ ทุยฝ้าย และพฤติกรรมบริโภค

1. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกวุ้นกรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถปกป้องสินค้า					
2	รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างกับ สินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด					
3	ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ					
4	การใช้วัสดุลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์					
5	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า					
6	สามารถนำไปผลิตได้จริง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

2. บรรจุกัณฑ์และกราฟิกปุ๋ยฝ้าย บรรจุ 2 ชั้น



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของบรรจุกัณฑ์		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถปกป้องสินค้า					
2	รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างกับ สินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด					
3	ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ					
4	การใช้ลวดลายบนบรรจุกัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์					
5	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า					
6	สามารถนำไปผลิตได้จริง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

3. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกน้ำดอกไม้ บรรจุ 9 ชิ้น



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถปกป้องสินค้า					
2	รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างกับ สินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด					
3	ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ					
4	การใช้วัสดุภายในบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์					
5	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า					
6	สามารถนำไปผลิตได้จริง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

4. บรรจุกัณฑ์และกราฟิก Boxset บรรจุกัณฑ์ 2 อย่าง และ เครื่องดื่ม



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของบรรจุกัณฑ์		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถปกป้องสินค้า					
2	รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างกับ สินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด					
3	ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ					
4	การใช้ลวดลายบนบรรจุกัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์					
5	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า					
6	สามารถนำไปผลิตได้จริง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

5. บรรจุภัณฑ์และกราฟิกรวมหน่วย บรรจุขนม 3 อย่าง



ข้อพิจารณาคความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถปกป้องสินค้า					
2	รูปแบบกราฟิกที่ใช้มีความโดดเด่นแตกต่างกับ สินค้า ประเภทเดียวกันในท้องตลาด					
3	ตราสินค้าที่ใช้มีความเป็นเอกลักษณ์เป็นที่จดจำ					
4	การใช้วัสดุลายบนบรรจุภัณฑ์เหมาะสมกับ ผลิตภัณฑ์					
5	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า					
6	สามารถนำไปผลิตได้จริง					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

6. ชั้นจัดแสดงสินค้า



ข้อพิจารณาความเหมาะสมในคุณลักษณะต่างๆ ของชั้นจัดแสดง		ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ชั้นจัดแสดงเหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์					
2	ชั้นจัดแสดงมีความแข็งแรง					
3	ชั้นจัดแสดงใช้งานได้สะดวก					
4	ชั้นจัดแสดงมีความน่าสนใจ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
IDEA SKETCH



Chotiwet

chotiwet
โชติเวช

chotiwet.



chotiwet
โชติเวช

chotiwet
โชติเวช



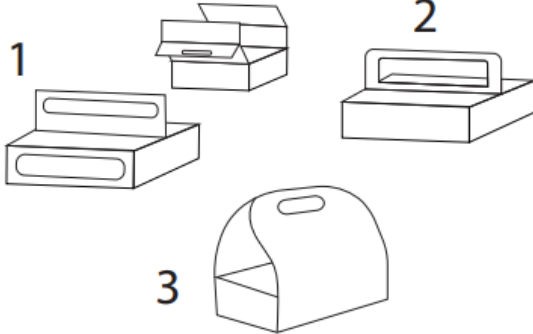
Chotiwet

Chotivet

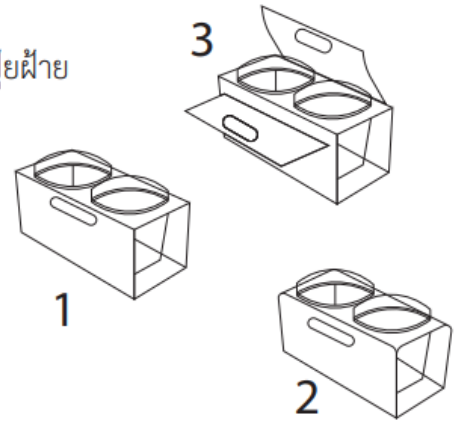


CHOTIVET

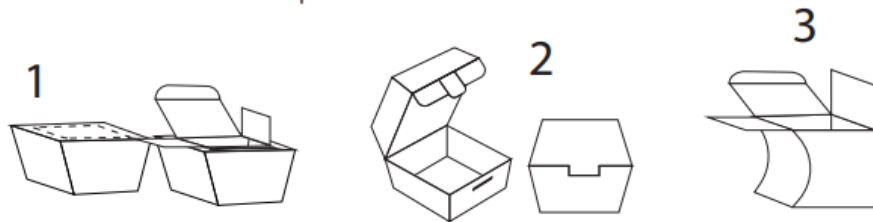
น้ำดอกไม้



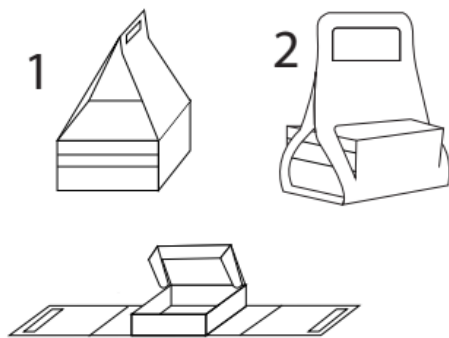
ปุยฝ้าย



วุ้นกรอบ

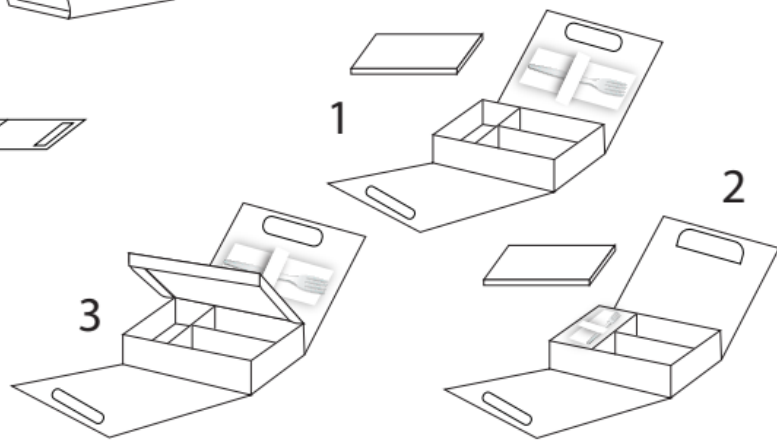


รวมหน่วย น้ำดอกไม้ ปุยฝ้าย พักข้าว

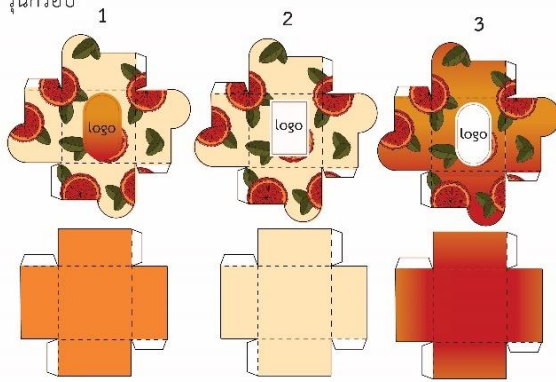


boxset

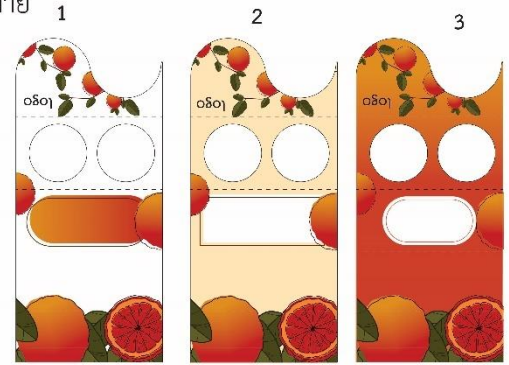
จับคู่ปุยฝ้าย+ขนม1อย่าง+เครื่องดื่ม



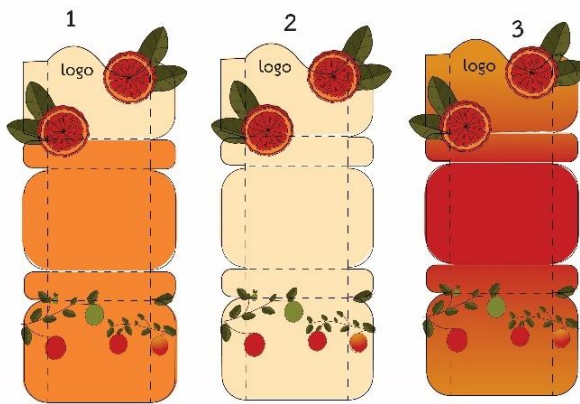
หุ่นกรอบ



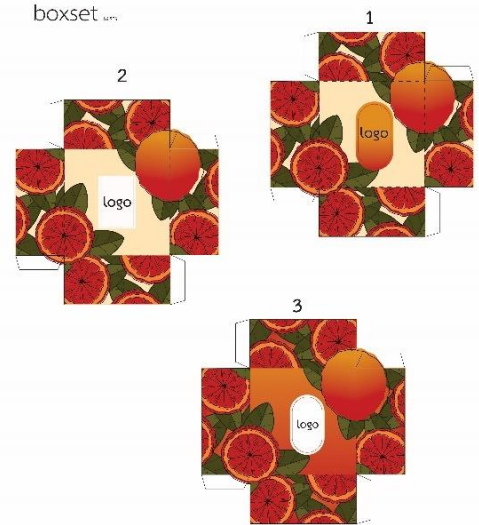
ป้ายฝ้าย



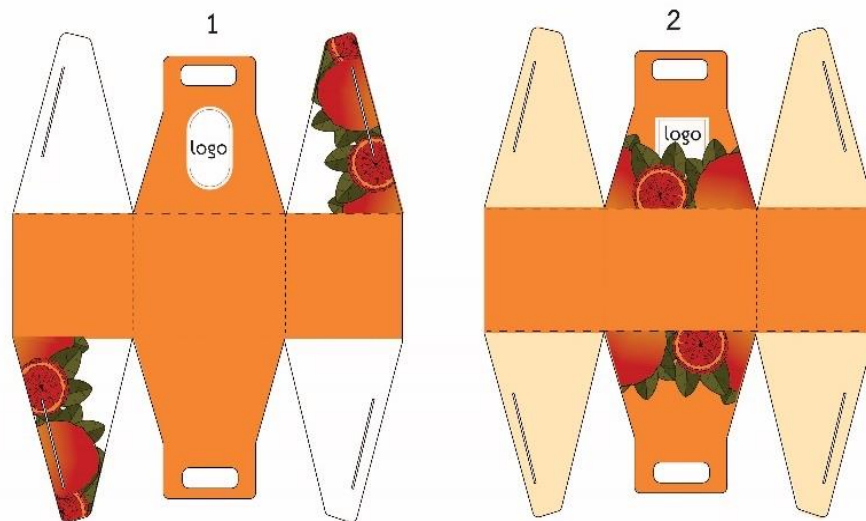
ขนม น้ำดอกไม้



boxset

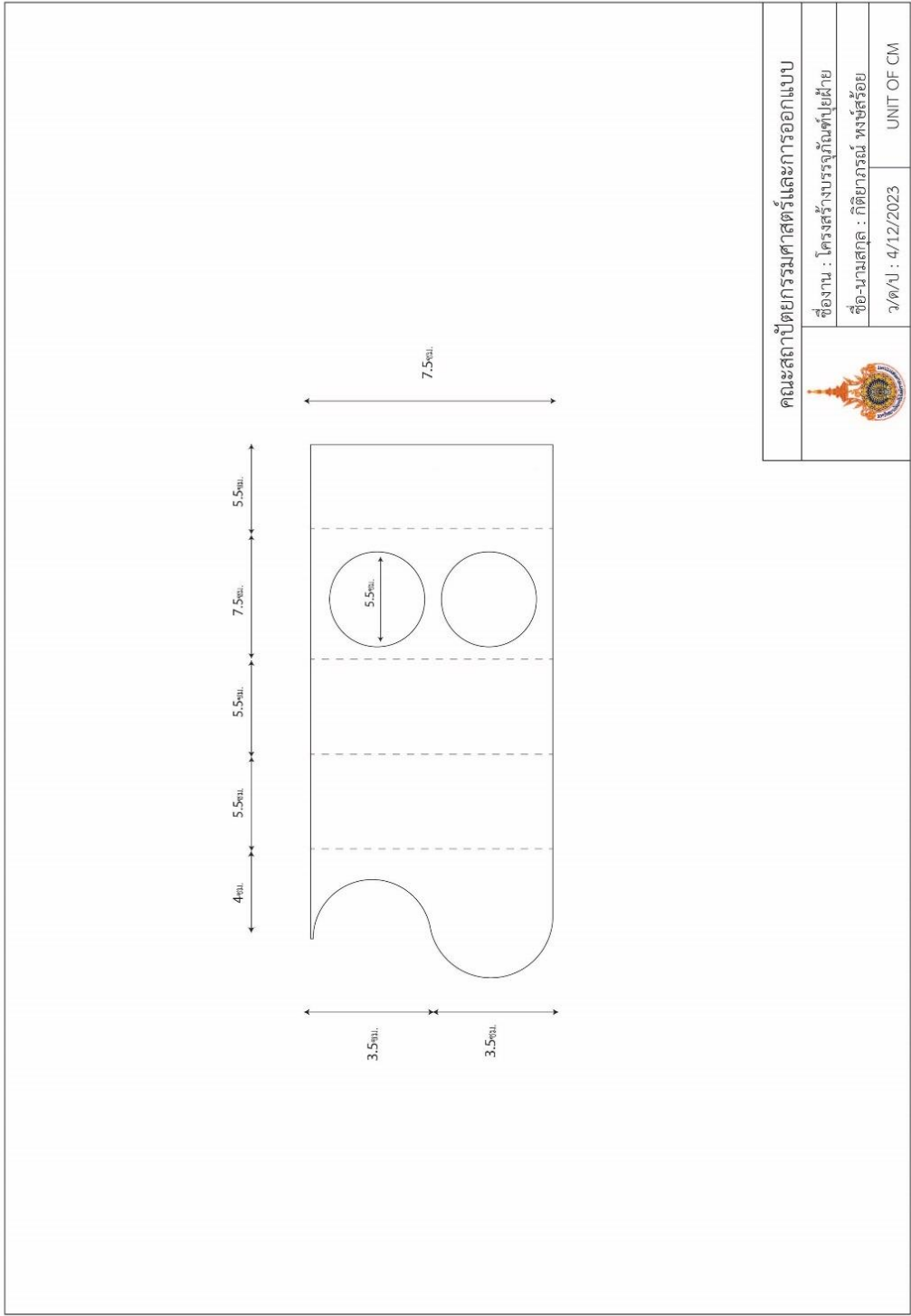



รวมหน่วย






ภาคผนวก ง
การเขียนแบบเพื่อการผลิต



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
	
ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์	
ชื่อ-นามสกุล : กิตติยาภรณ์ พงษ์สร้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	UNIT OF CM

2 ซม. 4 ซม. 2 ซม. 2 ซม. 10 ซม. 4 ซม. 2 ซม. 2 ซม.

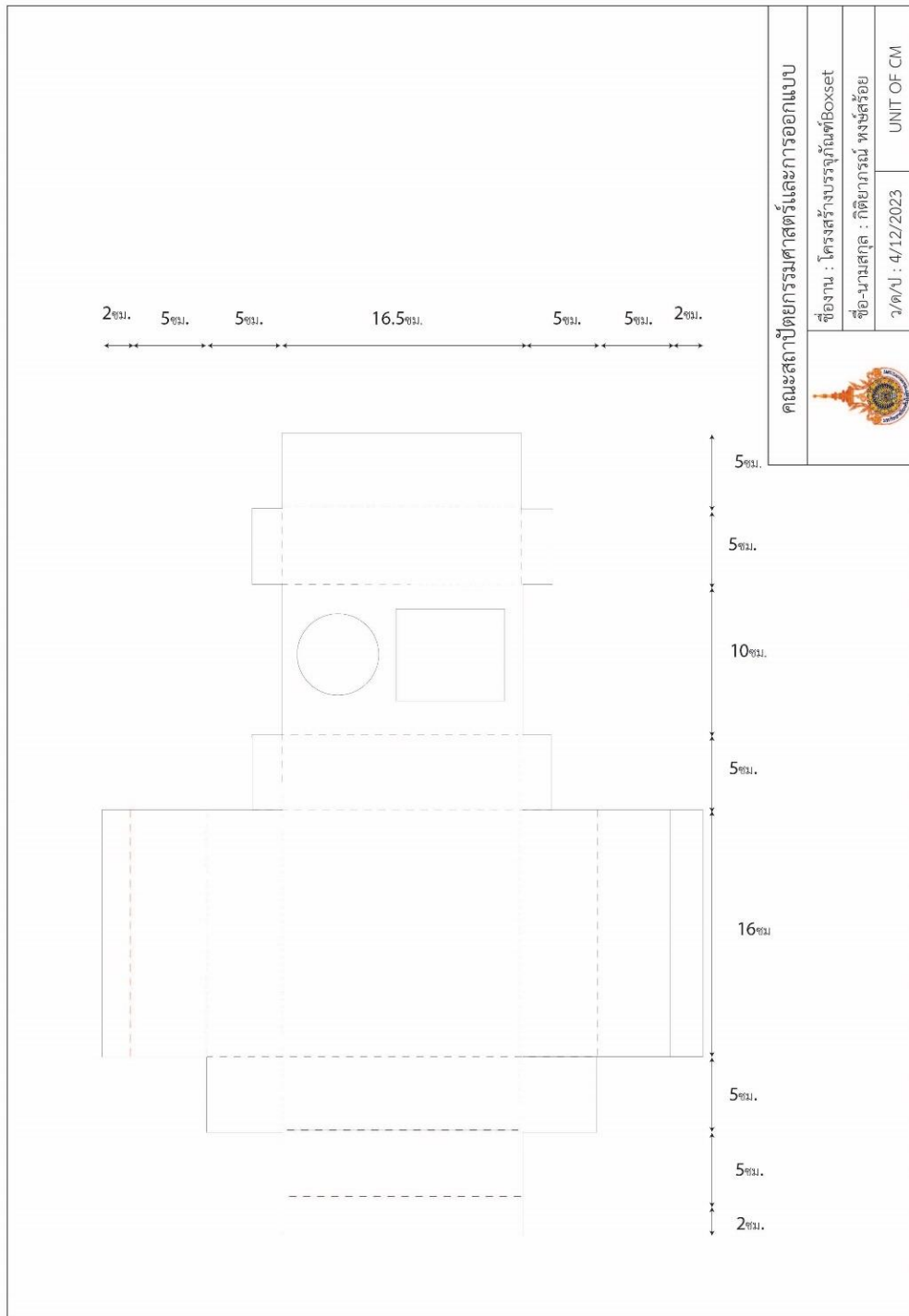
2 ซม. 4 ซม. 10 ซม. 1.5 ซม.

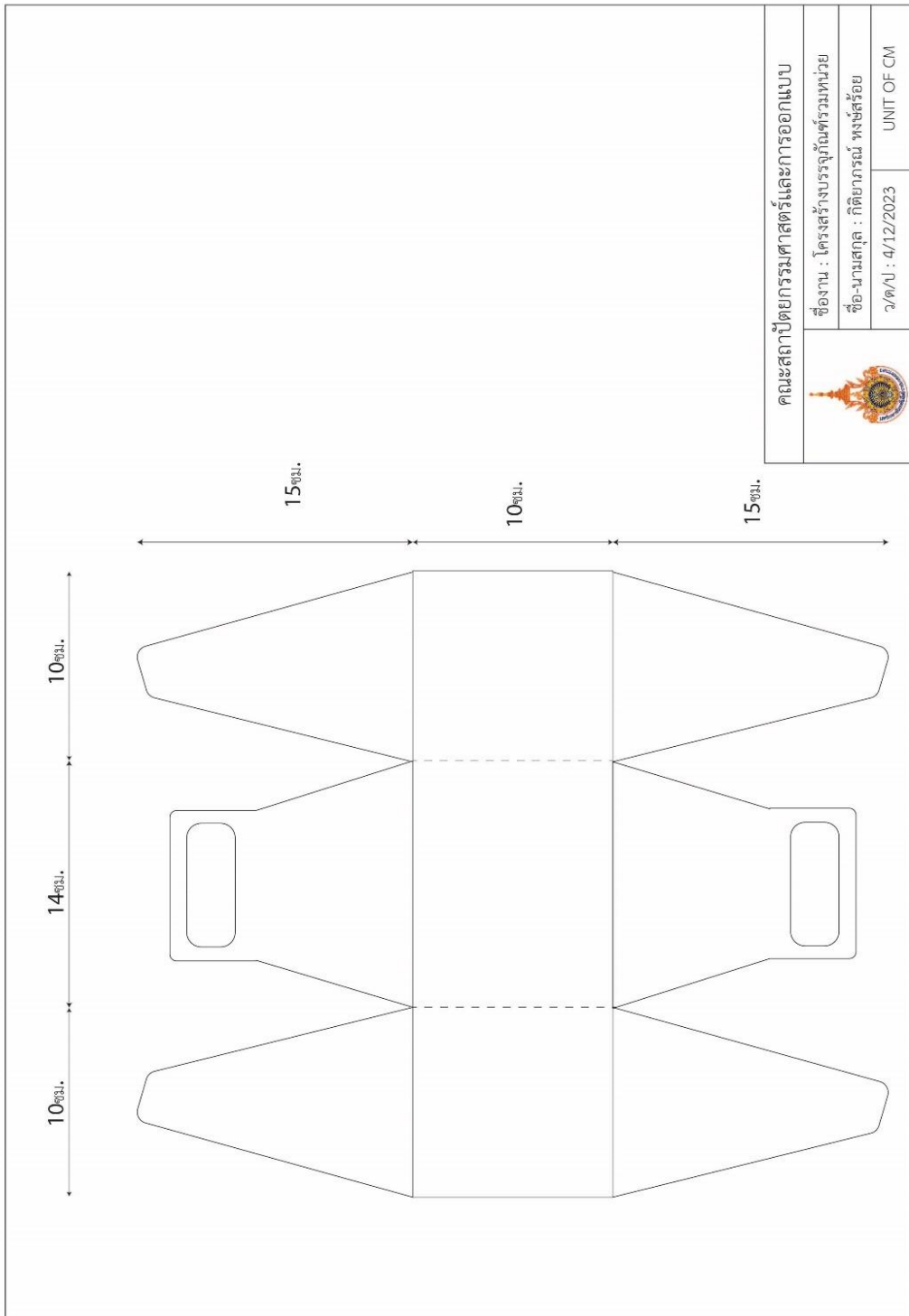
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
	
ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ไม้กรอบ	
ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ พงษ์สร้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	UNIT OF CM


7 ซม. 2.5 ซม. 10 ซม. 2.5 ซม. 10 ซม. 2.5 ซม. 10 ซม. 2.5 ซม. 10 ซม. 2.5 ซม.

2.5 ซม. 10 ซม. 2.5 ซม.

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์นมวัวดอกไม้	
ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ พงษ์ศรั้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	UNIT OF CM





	
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
ชื่องาน : โครงสร้างรูปจุ่มพร้อมหน่วย	
ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ พงษ์ศรี้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	
UNIT OF CM	

ผลไม้จากฟาร์มอินทรีย์
จำนวน 2 ชิ้น

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
183 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทร. 02-656-8888

HOTNET


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
183 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทร. 02-656-8888

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
	ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์พายฝ้าย
	ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ หงษ์สร้อย
	ว/ด/ป : 4/12/2023




	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์นุ่นกรอบ	
ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ หงษ์สร้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
	ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์Boxset
ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ หงษ์สร้อย	
ว/ด/ป : 4/12/2023	



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	
	ชื่องาน : โครงสร้างบรรจุภัณฑ์รวมหน่วย
	ชื่อ-นามสกุล : กิตติภรณ์ หงษ์สร้อย
	ว/ด/ป : 4/12/2023



ภาคผนวก จ

ผลงานการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1. บรรจุภัณฑ์ถุงนํากรอบ บรรจุ 18 ชิ้น



3. บรรจุภัณฑ์ขนมน้ำดอกไม้งาม บรรจุ 9 ชิ้น



4. บรรจุกฎบัตร Boxset ขนม 2 อย่าง + เครื่องดื่ม



5. บรรจุกิจกรรมหน่วย

