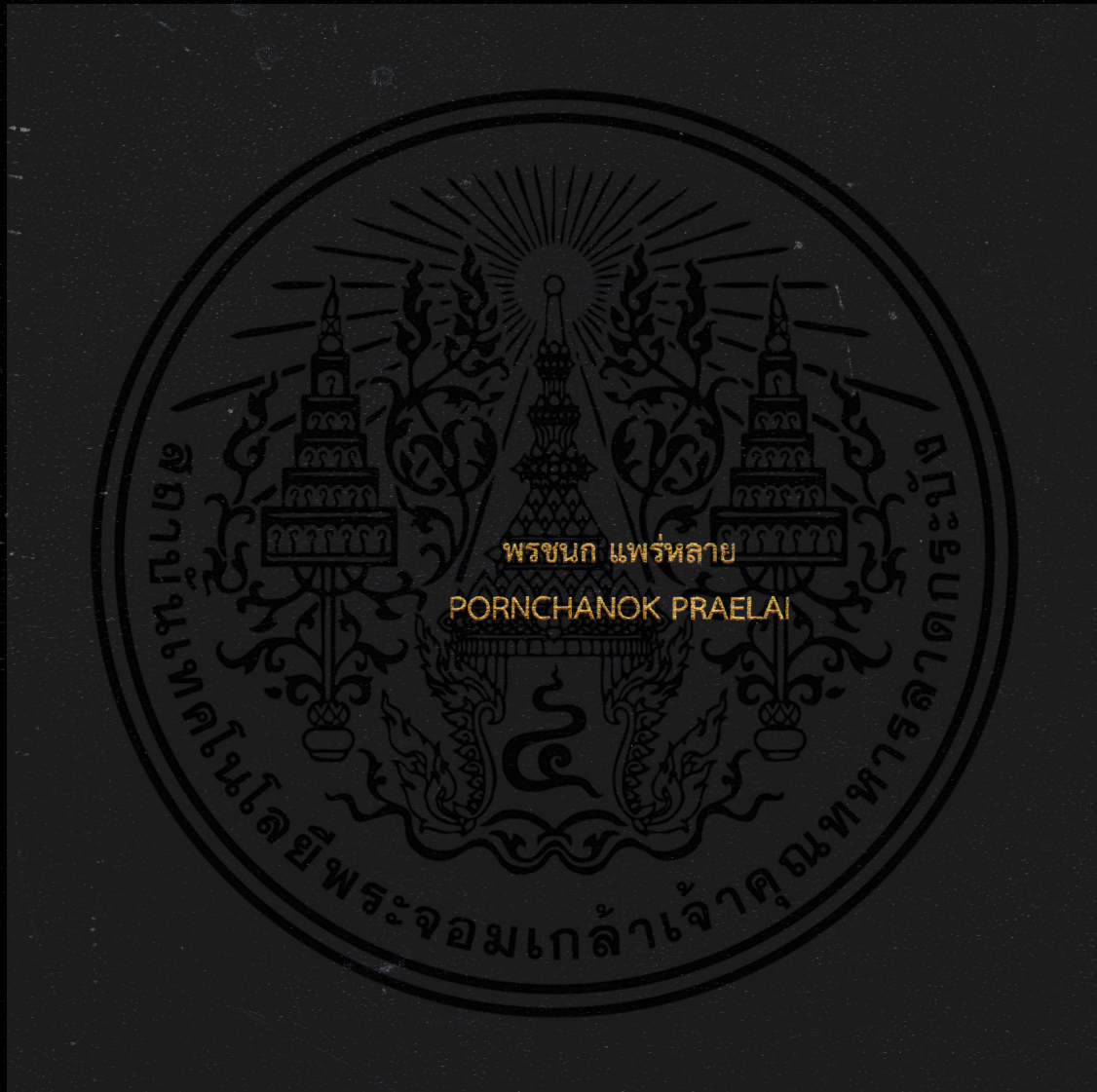


การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจ  
ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

THE DESIGN OF 105 JASMINE RICE PACKAGING CREATED BY PROMPITAK  
ECONOMIC COMMUNITY WANGNAMLAD PHAISALI NAKHON SAWAN



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-024

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจ  
ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

THE DESIGN OF 105 JASMINE RICE PACKAGING CREATED BY PROMPITAK  
ECONOMIC COMMUNITY WANGNAMLAD PHAISALI NAKHON SAWAN



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-024

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE DESIGN OF 105 JASMINE RICE PACKAGING CREATED BY PROMPITAK  
ECONOMIC COMMUNITY WANGNAMLAD PHAISALI NAKHON SAWAN



PORNCHANOK PRAELAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION  
IN TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2019

KMITL-2019-ED-M-222-024

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2019

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หัวข้อวิทยานิพนธ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105  
ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด  
อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

## นักศึกษา

นางสาวพรชนก แพร์หลาย

## รหัสประจำตัว

59603089

## ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ

## สาขาวิชา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## พ.ศ.

2562

## อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร

## อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ 2) เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ดำเนินการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ของชุมชน โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างจากกลุ่มชุมชน 2) สำนวจวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ในปัจจุบัน ความสำคัญต่อการตลาด (Marketing Mix 4Ps) หลักการประเมินสถานการณ์ (SWOT) การเลือกกลุ่มเป้าหมาย STP Strategy วิเคราะห์โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ และวิเคราะห์แรงบันดาลใจในการออกแบบตลาดลายบนบรรจุภัณฑ์ (Inspiration) เพื่อประเมินการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ โดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ด้วยเครื่องมือแบบสอบถามการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค จำนวน 100 คน ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจจากบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มชุมชน พบว่า บรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มชุมชนขาดเอกลักษณ์ ความน่าสนใจต่อรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ 2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ แบ่งขั้นตอนการออกแบบ คือ 1) การศึกษากลยุทธ์หลักการตลาด 2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และศึกษาเอกลักษณ์ของจังหวัด คือ ประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ มีความเหมาะสมมากที่สุด สรุปผลวิเคราะห์การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยค่าความเหมาะสมประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 รูปแบบ โดยแบบร่างบรรจุภัณฑ์ที่รูปแบบที่ 1 มีความเป็นไปได้ในการผลิต มีส่วนประกอบที่เหมาะสมตามหลักการออกแบบ มีรูปร่างที่เป็นเอกลักษณ์ สวยงาม มีความเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.62) บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ มีความแปลกใหม่ มีเอกลักษณ์ แสดงถึงวัฒนธรรมของจังหวัดนครสวรรค์ ผ่านรูปลักษณะตัวละครที่คุ้นเคยเป็นอย่างดี การเก็บรักษาคุณภาพ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดจากบรรจุภัณฑ์มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ด้วย ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.72), และบรรจุภัณฑ์มีน้ำหนัก 250 - 500 กรัม ด้วย ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.65)

**คำสำคัญ :** บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์, ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ, ตลาดการค้าภายในประเทศ

Thesis Title	The Design of 105 Jasmine Rice Packaging Created By Promptak Economic Community Wangnamlad Phaisali Nakhon Sawan.
Student	Pornchanok Praelai
Student ID.	59603089
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Pastraporn Thipayasothorn
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Somchai Seviset

## ABSTRACT

The purposes of this study are to 1) investigate the package of 105 organic jasmine rice created by Promptak economic group in Nakhon Sawan; 2) design the 105 organic jasmine rice packages to promote domestic market; and 3) examine the customer satisfactions toward the 105 organic jasmine rice packages. The study methodology is divided into 3 stages. The first stage is to explore both the product and package made by the community as well as collecting the data through semi-structure interview. For the second stage, SWOT analysis, 4P mix marketing and STP marketing are applied to analyze the package structure and the inspiration initiated to design the package. The three new designs of the package are created and evaluated by the product design experts as well as the examined customer satisfaction through rating scale questionnaire.

There are 2 results revealed from the study. First, the materials normally used to make the jasmine rice package are sack, vacuum bag and paper can. Second, the package design process is usually originated from the investigation of two aspects that are the marketing strategy and the uniqueness of the community. Finally, the newly designed package is determined as the most appropriate design for 105 organic jasmine rice is the design number 1 from those three designs ( $\bar{X}$  = 3.59, S.D. = 0.62). Also, the packages weight 1 kilogram and 250 to 500 grams receive the highest average value ( $\bar{X}$  = 4.53, S.D. = 0.72 and  $\bar{X}$  = 4.59, S.D. = 0.65 respectively).

**Keywords:** Organic Rice Package, Organic Jasmine Rice, Domestic Trade Market

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. พัสตราภรณ์ ทิพย์โสธร ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ ซึ่งเป็นแนวทางในการทำวิจัยทุกๆด้านเป็นอย่างดี ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และสนับสนุนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ. ดร. เกียรติศักดิ์ เขียวมั่ง ผศ. ดร. ธเนศ ภิรมย์การ รศ.ดร. ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา ผศ.ดร. สมชาย เศษวิเศษ และ ผศ.ดร. พัสตราภรณ์ ทิพย์โสธร ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนขั้นตอนสุดท้ายทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์ และผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือในทุกด้าน และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณกลุ่มชุมชนพหุพิทักษ์ กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคนในการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัย ที่ให้การสนับสนุนต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คุณค่าและคุณประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากสารนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ บิดา มารดา ครอบครัวของผู้วิจัย และผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพยิ่ง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

พรชนก แพร่หลาย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ .....	VII
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย .....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย .....	5
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย .....	7
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ .....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
2.1 บริบทชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลีจังหวัดนครสวรรค์.....	9
2.2 ศึกษาบรรพบุรุษในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการบรรจุ .....	17
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ .....	18
2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาด .....	41
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค .....	46
2.6 ข้อมูลด้านทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย .....	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	58
3.1 พื้นที่การศึกษาเพื่อศึกษาชุมชนพรหมพิทักษ์ อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	58
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	60
3.4 การสร้างเครื่องมือ.....	61
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	64
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	68
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ .....	78
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	111
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	118
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	118
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	121
5.3 ข้อเสนอแนะในการออกแบบ.....	123
5.4 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย.....	124
บรรณานุกรม.....	126
ภาคผนวก.....	128
ภาคผนวก ก เอกสารทางราชการ ประกอบการดำเนินการวิจัย .....	128
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	140
ภาคผนวก ค ภาพงานต้นแบบ .....	157
ภาคผนวก ง ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลในการวิจัย.....	172
ภาคผนวก จ ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา.....	178
ภาคผนวก ฉ ภาพถ่ายการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์.....	185
ภาคผนวก ช ภาพเอกสารใบเสนอราคาบรรจุภัณฑ์.....	187
ประวัติผู้เขียน .....	191

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การใช้ที่ดินทำการเกษตรปีพ.ศ.2553 - 2558 .....	12
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์.....	79
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด.....	79
4.3 ผลการวิเคราะห์หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์.....	80
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคชาวอินทรี.....	81
4.5 ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ.....	82
4.6 ผลการวิเคราะห์รูปทรงโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวที่มีการนิยมใช้งาน 5 รูปแบบ.....	84
4.7 ผลการวิเคราะห์หน้าที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามเกณฑ์วิธีการบรรจุ.....	87
4.8 แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) .....	91
4.9 แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) .....	93
4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทของจังหวัดนครสวรรค์.....	94
4.11 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 .....	100
4.12 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 2 .....	102
4.13 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 3 .....	104
4.14 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 .....	106
4.15 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 2.....	108
4.16 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 3.....	110
4.17 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์.....	111
4.18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม .....	113
4.19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม .....	116
5.1 ตารางการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของฝากและผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ.....	124

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ตรุษจีนแห่งมังกร.....	10
2.2 งานประเพณีสงกรานต์.....	11
2.3 ประเพณีแข่งเรือ .....	11
2.4 ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์.....	13
2.5 ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	14
2.6 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	15
2.7 ข้าวเหนียวกำลี้มผิว ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ .....	15
2.8 ข้าวสินเหล็ก .....	16
2.9 ข้าวหอมดง .....	16
2.10 วงล้อสี.....	22
2.11 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทภาพถ่าย (Photo).....	22
2.12 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทภาพวาด (Illustration) .....	23
2.13 การจัดองค์ประกอบ (Lay Out).....	24
2.14 บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มสื่ออารมณ์ .....	24
2.15 บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางค์ที่ให้สีสัน .....	25
2.16 บรรจุภัณฑ์ไอศกรีมที่เน้นแบบอักษร.....	25
2.17 บรรจุภัณฑ์คูกี้ .....	26
2.18 บรรจุภัณฑ์ที่ระลึกแสดงถึงวัฒนธรรม .....	26
2.19 บรรจุภัณฑ์สู่การจัดการองค์ประกอบที่ซ้ำกัน .....	27
2.20 บรรจุภัณฑ์แบบถาด (Tray Type).....	28
2.21 บรรจุภัณฑ์แบบหลอดหรือตะเข็บข้าง (Tubular หรือ Side-Seamed Type) .....	28
2.22 บรรจุภัณฑ์แบบพิเศษ (Special Construction).....	29
2.23 ชนิดของแผ่นกระดาษลูกฟูก.....	30
2.24 ถุงในกล่อง (Bag-in-Box).....	32
2.25 การห่อ (Wrapping).....	32
2.26 ตาข่าย (Netting) .....	33
2.27 การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform).....	34
2.28 การออกแบบการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย .....	35
2.29 การออกแบบศิลปะท้องถิ่น .....	36
2.30 การออกแบบของขวัญ .....	36
2.31 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์.....	42



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.31 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 3 .....	103
4.32 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 1 .....	105
4.33 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 1 (ตัวอย่าง).....	106
4.34 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 2 .....	107
4.35 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 2 (ตัวอย่าง).....	108
4.36 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 3 .....	109
4.37 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 3 (ตัวอย่าง).....	110
4.38 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม.....	112
4.39 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม.....	112
4.40 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม.....	114
4.41 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม.....	115
4.42 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม.....	115
5.1 ข้อเสนอแนะในการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	123
ภาพที่ ค.1 Pattern กล่องชั้นนอก .....	158
ภาพที่ ค.2 Pattern กล่องชั้นนอก .....	159
ภาพที่ ค.3 Pattern กล่องชั้นนอก .....	160
ภาพที่ ค.4 Pattern กล่องชั้นนอก .....	161
ภาพที่ ค.5 Pattern กล่องชั้นใน .....	162
ภาพที่ ค.6 Pattern กล่องชั้นใน .....	163
ภาพที่ ค.7 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก.....	164
ภาพที่ ค.8 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก.....	165
ภาพที่ ค.9 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก.....	166
ภาพที่ ค.10 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก.....	167
ภาพที่ ค.11 รูปกราฟิกกล่องชั้นใน.....	168
ภาพที่ ค.12 รูปกราฟิกกล่องชั้นใน.....	169
ภาพที่ ค.13 รูปบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครสวรรค์ .....	170
ภาพที่ ค.14 รูปบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครสวรรค์ .....	171
ภาพที่ ง.1 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครสวรรค์ .....	173
ภาพที่ ง.2 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดนครสวรรค์ .....	174
ภาพที่ ง.3 ประเมินแบบร่างบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์.....	175

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ ง.4 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค.....	177
ภาพที่ จ.1 ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561.....	180
ภาพที่ จ.2 ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561.....	182
ภาพที่ จ.3 ภาพถ่ายเกียรติบัตรการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561 .....	183
ภาพที่ จ.4 ภาพถ่ายเกียรติบัตรการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561 .....	184
ภาพที่ ฉ.1 ภาพถ่ายการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์ .....	186
ภาพที่ ช.1 ใบเสนอราคา หจก. ธนาวา ปริ้นติ้ง .....	188
ภาพที่ ช.2 ใบเสนอราคา บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....	189
ภาพที่ ช.3 ใบเสนอราคา บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่).....	190



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวไทยมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับและเป็นที่ต้องการของตลาดโลกสามารถสร้างรายได้เข้าประเทศ แต่ต้องเผชิญการแข่งขันรุนแรงมากขึ้นกับผู้ส่งออกข้าวรายใหม่ที่มีความสามารถในผลิตข้าวด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าประเทศไทย ประกอบกับ “ข้าว” เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของชาวนาไทยที่ยังคง “ยากจน” จากต้นทุนการผลิตสูง ทั้งต้องเช่าที่ดินทำนาในอัตราค่าเช่าสูง พื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็ก ขาดความรู้ในการทำนาอย่างถูกวิธีในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ใช้สารเคมีมากเกินไป เกินขนาดจนดินเสื่อมสภาพ ขาดเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ต่างคนต่างทำ ทำนาหลายรอบใน 1 ปี แต่ไม่มีการวางแผนการตลาด เมื่อผลผลิตออกต้องเร่งขาย ทำให้ขาดอำนาจต่อรอง และได้ผลตอบแทนน้อย เรียกว่า “ยิ่งทำนา ยิ่งยากจน” ด้วยเหตุนี้รัฐบาลเล็งเห็นว่า การสร้างความยั่งยืนให้ข้าวไทยเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องใช้เวลา ความรู้ ความร่วมมือจากหลายภาคส่วนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมทั้งองค์ประกอบด้านคุณภาพ คุณค่า และศักยภาพการแข่งขัน รัฐบาลจึงวางแผน “พัฒนาข้าวอย่างยั่งยืน” ซึ่งต้องพัฒนาหลายมิติไปพร้อมกันทั้งระบบ โดยวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งมีคู่แข่งมาก จึงต้องพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตบนพื้นที่ขนาดใหญ่ ลดการใช้สารเคมีในนา เพื่อให้ได้ข้าวที่ปลอดภัย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่รักสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2560: ออนไลน์)

ข้าวของไทยเป็นพืชอาหารประจำชาติที่มีตำนานประวัติศาสตร์ยาวนาน ปรากฏเป็นร่องรอยพร้อมกับอารยธรรม พบหลักฐานจากเกรบข้าวซึ่งน่าจะเป็นข้าวปลูกที่แหล่งวัฒนธรรม แสดงให้เห็นว่ามีชุมชนปลูกข้าวสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น บ้านเมืองมีความมั่งคั่ง เป็นอยู่ข้าวอันน้ำที่สำคัญ อีกทั้งมีหัวเมืองในอาณาจักรจำนวนมาก เริ่มระบบการปกครองแบบจตุสดมภ์ มี กรมนา ดูแลส่งเสริมและสนับสนุนการทำนาอย่างจริงจัง เพราะข้าวเป็นอาหารหลักของประชากร (ทองแถม นาถจำนง. 2559 : 67) พันธุ์ข้าวไทยยังมีความหลากหลายทางสายพันธุ์ สำหรับการปรับปรุงพันธุ์ข้าวของคนโบราณ มีลักษณะต่างคนต่างปลูกตามสภาพภูมิประเทศ จนกระทั่งถึงสมัยรัชกาลที่ 5 จึงมีพระราชดำริให้เกษตรกรนำพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมาประกวดกันเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2450 ที่อำเภอธัญบุรี พันธุ์ข้าวที่ส่งเข้าประกวดครั้งนั้น ทางกรมได้นำมาปลูกเพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพ เมล็ดดีจนได้ข้าวพันธุ์ดีขึ้นมาแนะนำให้ชาวนาปลูก ต่อมาระหว่างพ.ศ. 2493-2495 มีการรวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองทั่วประเทศอย่างจริงจัง เพื่อค้นหาข้าวพันธุ์ดี และหนึ่งในจำนวนนั้นมีพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งต่อมาเรียก “ข้าวหอมมะลิ” รวมอยู่ด้วย สำหรับข้าวขาวหอมมะลิ 105 พบครั้งแรกในท้องที่แหลมประดู่ อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี โดยนายจรูญ ตัญจวุฒิ ได้นำมาปลูกตั้งแต่ พ.ศ. 2488 จนเป็นที่นิยมกันมากในระดับท้องถิ่น จากนั้นมีคนนำไปปลูกที่ทำทองหลวง อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จนกระทั่ง พ.ศ. 2493 กรมการข้าว กระทรวงเกษตรได้ดำเนินการรวบรวมพันธุ์ข้าวชั้นดีของประเทศ พนักงานอำเภอบางคล้า จึงรวบรวมพันธุ์ข้าวจากอำเภอบางคล้าจำนวน 199 รวง ส่งไปปลูกเพื่อคัดพันธุ์ให้บริษัทที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง

หลังจากนั้นใน พ.ศ. 2500 ได้นำไปปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ท้องถิ่นในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน คณะกรรมการพิจารณาพันธุ์จึงได้ออกประกาศให้พันธุ์ข้าว “ขาวดอกมะลิ” เป็นพันธุ์รับรองเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2502 โดยใช้ชื่อว่า “ขาวดอกมะลิ 105” หรือ ข้าวหอมมะลิ 105 นับแต่นั้นมา คงสงสัยกันว่า “ขาวดอกมะลิ105” มาจากไหน เรื่องนี้มีคำอธิบายอยู่ว่า เมื่อเจ้าหน้าที่นำรวงข้าวทั้ง 199 รวงมาเพาะเป็นต้นข้าวเรียงแถวได้ 199 แถว ปรากฏว่าต้นข้าวแถวที่ 105 ดีที่สุด สีแล้วมีเมล็ดยาวเรียวยาว ใส มีกลิ่นหอม จึงเอาแถวที่ 105 มาเป็นแม่พันธุ์ และกลายเป็นพันธุ์ข้าวหอมมะลิที่ปลูกกันอยู่ในเวลานี้ ส่วนที่ว่า “หอมมะลิ” มีชื่อว่าหอมเหมือนดอกมะลิ หากแต่ข้าวเหมือนดอกมะลิต่างหาก ที่มีกลิ่นหอมนั้นหอมเหมือนใบเตย เนื่องมาจากมีสารบางอย่างในเมล็ดข้าวที่เป็นตัวเดียวกันกับสารในใบเตย ข้าวชนิดนี้นิยมปลูกเป็นข้าวนาปี เพราะเป็นข้าวที่ไวต่อช่วงแสง กล่าวคือเป็นพันธุ์ข้าวที่ออกดอกในช่วงที่กลางวันยาวกว่ากลางคืน ซึ่งก็ตรงกับฤดูหนาวของไทย เช่นเดียวกับข้าวที่ปลูกนาปี ส่วนใหญ่ก็เป็นข้าวที่ไวต่อช่วงแสง (ประพาส วีระแพทย์.2554:ออนไลน์)

ปัจจุบันอาชีพเกษตรกรเริ่มมีกลุ่มคนรุ่นใหม่หันกลับมาประกอบอาชีพและกลับมาพัฒนาถิ่นฐานบ้านเกิดกันมากขึ้น จังหวัดนครสวรรค์เป็นจังหวัดที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ภาคเหนือพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตร ซึ่งข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทย ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นอู่ข้าวอู่น้ำ แต่ในปัจจุบันเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวนิยมใช้สารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากทำให้ปริมาณผลผลิตได้จำนวนมากขึ้น แต่ในทางกลับกันผลที่ตามมาอีกด้านหนึ่งคือเรื่องค่าใช้จ่ายจากสารเคมีทางการเพาะปลูกที่มีต้นทุนสูง และอาจมีผลข้างเคียงต่อร่างกายของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีดังกล่าว จากการลงพื้นที่สำรวจแหล่งการทำเกษตรกรรม ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีหัวหน้าชุมชนนางทองเม็ด พรหมพิทักษ์ เป็นหัวหน้าชุมชนที่ให้ความรู้ ความสำคัญกับการปลูกข้าวอย่างยิ่ง โดยการดำเนินตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ใช้หลักเกษตรอินทรีย์อย่างร้อยเปอร์เซ็นต์ เริ่มตั้งแต่วิธีการเลือกแปลงเพาะปลูก เมล็ดพันธุ์ข้าว สารอาหารที่ใช้ในวิธีการเพาะปลูก และแหล่งน้ำยังมีสิ่งมีชีวิตอื่นได้อาศัย จึงเป็นความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อยู่รวมกันได้อย่างปลอดภัยและปลอดภัยสารเคมี ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มชุมชนนี้ จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้ให้คนในชุมชน กลุ่มชุมชนนี้ได้รับการตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP ระดับแปลงจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์ และการจัดรับรองข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เป็นแหล่งผลิตที่มีคุณภาพภายในจังหวัดนครสวรรค์ ในปัจจุบันกลุ่มชุมชนเศรษฐกิจนี้มีการค้าขายข้าวอินทรีย์ภายในจังหวัดและภายในประเทศ กำลังเป็นที่สนใจของกลุ่มผู้บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งกลุ่มชุมชนนี้ต้องการขยายตลาดการค้าขายข้าวอินทรีย์ ขยายกลุ่มผู้บริโภค ต้องการการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้นรวมถึงรายได้ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีสมาชิกภายในชุมชนที่มากขึ้น และสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ควรพัฒนาไปควบคู่กับคุณภาพของข้าวอินทรีย์คือรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ข้าวชุมชนแสดงบนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสร้างจุดเด่นคาแรคเตอร์ของข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชน สร้างความน่าสนใจต่อกลุ่มผู้บริโภค เนื่องจากรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ยังขาดความเป็นเอกลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ การจดจำต่อผลิตภัณฑ์ และช่องทางการโปรโมทผลิตภัณฑ์ของชุมชนนี้ ซึ่งมีผลต่อการขายผลิตภัณฑ์โดยตรง ทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงที่มามีคุณค่าของข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนนี้

ผู้วิจัยจึงนำปัญหาแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์เพื่อเป็นช่องทางการขยายผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ช่องทางโปรโมทผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ส่งถึงกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากกลุ่มผู้บริโภคในตำบล หรือจังหวัด และเป็นช่องทางในการจำหน่ายสู่สากลเพื่อเพิ่มมูลค่าต่อผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ เนื่องจากเห็นว่าจะจะเป็นช่องทางในการสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ได้เข้าถึงลูกค้า และสามารถกำหนดได้ว่าอยากให้ลูกค้ามองสินค้าชนิดนี้อย่างไร มีการสอดแทรกประโยชน์จากข้าวกับสุขภาพ มีรายละเอียดขั้นตอนการผลิตที่มีคุณภาพตั้งแต่บรรจุข้าวจนข้าวนั้นถึงมือผู้บริโภค ยังคงคุณภาพสม่ำเสมอมีความปลอดภัยให้ผู้บริโภครู้ถึงที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ รู้ว่าข้าวแต่ละเมล็ดนั้นชวาเนาปลูกเอง สีข้าวเองและส่งตรงถึงผู้บริโภค ทำให้เกิดการเชื่อมั่นและการยอมรับในข้าวที่มีคุณภาพของข้าวอินทรีย์และสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้แก่ชุมชน ส่งเสริมการขายข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
- 1.2.2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมการตลาดการค้าภายในประเทศ
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

## 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ดังต่อไปนี้

### 1.3.1 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัยด้านการศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยศึกษารูปแบบเดิมของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ นำกรอบแนวคิดจาก (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555 : 12) โดยคำนึงถึงความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 4 ข้อ ดังนี้

1.3.1.1 การรองรับสินค้า คือการเก็บข้อมูลจากผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีการบรรจุภัณฑ์รองรับเมื่อทำการขนส่งก่อนถึงมือผู้บริโภค เพื่อทำหน้าที่ในการรองรับผลิตภัณฑ์ ให้คงสภาพเดิมเช่นเดียวกับเมื่อออกจากแหล่งผลิต

1.3.1.2 เพื่อช่วยถนอมอาหาร คือ การศึกษาเก็บข้อมูลของบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่ถนอมอาหารได้เป็นอย่างดี ตัวบรรจุภัณฑ์จะต้องมีคุณสมบัติในการเป็นตัวกัน อุณหภูมิที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ เช่น ป้องกันไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และออกซิเจน รวมถึงการผนึกให้แน่นหาจนอากาศผ่านไม่ได้ เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.3.1.3 เพื่อป้องกันทางกายภาพ ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดอาจได้รับความเสียหายระหว่างการเคลื่อนย้ายเช่น การขนส่งทางบก ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงมีหน้าที่คุ้มครองสินค้าและปกป้องสิ่งบรรจุที่อยู่ภายในไม่ให้เสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.4 เพื่อสื่อความหมาย ข้อมูลจากการบริการแบบช่วยตนเอง (Self-Service) ในลักษณะการขายปลีกบรรจุภัณฑ์ ยังต้องทำหน้าที่ขายสินค้าด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์ต้องดึงดูดความสนใจ ผู้ซื้อและบ่งชี้ถึงตราหีบบรรจุภัณฑ์ยังต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และสื่อข้อความต่างๆ ปริมาณ วิธีใช้ วันที่ผลิตหรือวันหมดอายุ ฯลฯ เพื่อให้ผู้ซื้อตัดสินใจในการเลือกซื้อด้วย

### 1.3.2 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

กรอบแนวคิดเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

1.3.2.1 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555:23) โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ในการศึกษาทั้งหมด 2 ข้อ ดังนี้

(1) ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปบรรจุภัณฑ์จะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือวัสดุที่ใช้ประกอบขึ้นเป็นตัวบรรจุภัณฑ์ เช่น โลหะ แก้ว กระดาษ พลาสติก ฯลฯ และ ป้ายฉลากสินค้า เป็นส่วนการแสดงผลละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภค

(2) หลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจแบ่งวิธีการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การออกแบบลักษณะโครงสร้าง (Construction Design) ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาเป็นโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบกราฟิก (Graphic Design) ศึกษารายละเอียดลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ อันจะมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค เช่น ดึงดูดความสนใจ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เป็นการสร้างบุคลิกลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์

1.3.2.2 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเทคนิคการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร (ปูน และ สมพร คงเจริญเกียรติ. 2541:199-206) ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ในการศึกษารั้งนี้ทั้งหมด 2 ข้อ ดังนี้

(1) การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)

(2) การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

### 1.3.3 กรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

กรอบแนวคิดด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

1.3.3.1 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) (ค่านายอภิปรัชญาสกุล อ่างใน Kotler, 2558:3) นำมาใช้ในการศึกษา 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(2) ด้านราคา (Price) ความเหมาะสมของราคากับคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอื่นๆ

(3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) สถานที่จัดจำหน่ายหรือเป็นสื่อกลาง ในการส่งสินค้าและบริการให้ลูกค้า กลยุทธ์ในด้านนี้ก็ต้องพิจารณาด้านทำเลที่ลูกค้ามาใช้บริการ (Location) และปริมาณของลูกค้า

(4) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อสินค้า สื่อส่งเสริมการขาย (Promotion Media) เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์และการกระจายสื่อผ่านออนไลน์ การส่งเสริม การขายแบบปากต่อปาก การมีตัวแทนผลิตภัณฑ์

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

### 1.4.1 เพื่อขอบเขตตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

#### 1.4.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) ผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

(2) กลุ่มตัวอย่าง คือผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษ โตชัยวัฒน์. 2560:69) จำนวน 3 ท่าน กรณีศึกษาผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ โดยมีประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป

#### 1.4.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### (1) แบบสัมภาษณ์ (Interview)

แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง(Unstructured interview) ผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคนได้เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก (พรรรณี ลีกิจวัฒนา. 2557:100)

(2) แบบสังเกตเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย การเขียน การอัดเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง บันทึกเหตุการณ์ไว้ด้วยการบันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

1.4.1.3 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

#### 1.4.1.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทำการสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105

##### (2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

1.4.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางในการศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จำนวน 3 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4.2 ขอบเขตตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

### 1.4.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) ประชากร คือ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

(2) กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์.2560:69) กรณีศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยมีประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป

1.4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (นิรัช สุดสังข์. 2548:139)

1.4.2.3 การสร้างเครื่องมือแบบประเมิน โดยทำการออกแบบออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 และนำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีค่าสัมประสิทธิ์การวัดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560:75)

### 1.4.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105

(2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

1.4.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อเปรียบเทียบคุณค่าบรรจุภัณฑ์เดิมและบรรจุภัณฑ์ใหม่ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation:S.D.) (นิรัช สุดสังข์. 2548:139)

## 1.4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

### 1.4.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

(1) ประชากร ได้แก่กลุ่มผู้บริโภคข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

(2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาดอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) (พรณี ลีกิจวัฒน์.2559:81) โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้บริโภคข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105

1.4.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (นิรัช สุดสังข์. 2548:139)

1.4.3.3 การสร้างเครื่องมือแบบประเมิน เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 และนำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบหาความตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560:75)

1.4.3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้จากการลงพื้นที่จริงในการแจกแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อทดสอบกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์

1.4.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) (นิรัช สุดสังข์. 2548:139)

## 1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

5.1.1 ตัวแปรต้น คือ บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ที่พัฒนาใหม่

5.1.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ที่พัฒนาใหม่

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ข้าวอินทรีย์ หมายถึง ผลผลิต ที่มาจากการผลิตแบบอินทรีย์ (Organic farming) เป็นการผลิต ที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทุกชนิด หรือสารสังเคราะห์ต่างๆ รวมไปถึงปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืช ในทุกขั้นตอนการผลิตเน้นการใช้สารอินทรีย์จากธรรมชาติ

1.6.2 ข้าวหอมมะลิ 105 หมายถึง ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นข้าวพันธุ์เบาที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์มาจากข้าวขาวดอกมะลิ ซึ่งเป็นข้าวพื้นเมืองที่พบและรู้จักกันในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้วยคุณลักษณะอันโดดเด่นยามหุงข้าว กลิ่นจะหอมชวนให้รับประทานไม่เหมือนพันธุ์ข้าวใดในโลก

1.6.3 บรรจุภัณฑ์ หมายถึง กระบวนการขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การบรรจุผลิตภัณฑ์ ห่อหุ้ม และรวบรวมผลิตภัณฑ์ให้เป็นหน่วยขนส่ง และคุ้มครองป้องกันผลิตภัณฑ์ เพื่อการจำหน่ายข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

1.6.4 วิถีชีวิตเกษตรกร หมายถึง การดำเนินชีวิตของบุคคลโดยยึดเกษตรกรรมเป็นหลัก และอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนในระดับครอบครัว

1.6.5 การออกแบบ หมายถึง นำองค์ความรู้ การเลือกใช้วัสดุและวิธีการร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ตามขั้นตอนวิเคราะห์ จึงสรุปผลเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

1.6.6 กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ หมายถึง กลุ่มชุมชนหมู่บ้านเขาหินกลิ้ง ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศกา จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีหัวหน้าชุมชนคุณทองเม็ด พรหมพิทักษ์ที่ดำเนินอาชีพเกษตรกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการทำเกษตรแบบอินทรีย์

1.6.7 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศกา จังหวัดนครสวรรค์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาหลักฐานทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิดหลักการและทฤษฎีตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแยกเป็นหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้

- 2.1 บริบทชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
- 2.2 ศึกษาบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการบรรจุ
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาด
- 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค
- 2.6 ข้อมูลด้านทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 บริบทชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

##### 2.1.1 บริบทของจังหวัดนครสวรรค์

นครสวรรค์ เป็นเมืองโบราณซึ่งสันนิษฐานว่าตั้งขึ้นในสมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานี โดยมีปรากฏชื่อในศิลาจารึกเรียกว่า เมืองพระบาง เป็นเมืองหน้าด่านสำคัญในการทำศึกสงครามมาทุกสมัย ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย กรุงธนบุรีจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ ตัวเมืองตั้งเดิมตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาขาด(เขา ถาชี) จรดวัดหัวเมือง(วัดนครสวรรค์) ยังมีเชิงเนินดินเป็นแนวปรากฏอยู่เมืองพระบาง ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นเมืองซอนตะวัน เพราะตัวเมืองตั้งอยู่บนฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา และหันหน้าเมืองไปทางแม่น้ำซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกทำให้แสงอาทิตย์ส่องเข้าหน้าเมืองตลอดเวลาแต่ภายหลังได้เปลี่ยนเป็นชื่อ เมืองนครสวรรค์ เพื่อเป็นศุภนิมิตอันดี นครสวรรค์ มีชื่อเรียกเป็นที่รู้จักแพร่หลายมาแต่เดิมว่า ปากน้ำโพ โดยปรากฏเรียกกันมาตั้งแต่ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ตามประวัติศาสตร์ในคราวที่พระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองยกทัพมาตีกรุงศรีอยุธยาครั้งสมัยสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ กองทัพเรือจากกรุงศรีอยุธยาได้ยกไปรบทัพข้าศึกที่ปากน้ำโพ แต่ด้านทัพข้าศึกไม่ไหวจึงล่าถอยกลับไป

ที่มาของคำว่า ปากน้ำโพ สันนิษฐานได้ 2 ประการคือ อาจมาจากคำว่า ปากน้ำไหล เพราะเป็นที่ปากน้ำปิง ยม และน่าน มาไหลรวมกันเป็นต้น แม่น้ำเจ้าพระยา หรืออีกประการหนึ่ง คือมีต้นโพธิ์ขนาดใหญ่อยู่ตรงปากน้ำในบริเวณวัดโพธิ์ ซึ่งเป็นที่ตั้งศาลเจ้าพ่อกวนอูในปัจจุบัน จึงเรียกกันว่า ปากน้ำโพธิ์ ก็อาจเป็นไปได้ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชได้ทรงนำพระพุทธรูปชื่อ พระบาง ไปคืนให้เมืองเวียงจันทน์แต่ติดศึกพม่าต้องเอาพระพุทธรูป พระบางมาค้างไว้ที่เมืองนี้ ต่อมาไทยรบทัพจับศึกกับพม่าและปราบหัวเมืองฝ่ายเหนือที่แข็งเมืองยกมาตีกรุงศรีอยุธยา และตอนต้นกรุงเทพฯ กองทัพไทยได้ยกเคลื่อนที่ขึ้นมาเลือกนครสวรรค์ (ที่เคยเป็นโรงทหารเก่าหลังโรงเหล้าปัจจุบัน) เป็นที่ตั้งทัพหลวงแล้ววัดแปลงขุดคูประตูหอรบ จากตะวันตกตลาดสะพานดำไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บ้านสันคูไปถึงทุ่งสันคู เดียวนี้ยังปรากฏแนวคูอยู่ เมื่อเข้าศึกษากองมาจากทุ่งหนองเบน หนองสังข์ สลกบาตร และตะวันออกเฉียงใต้ของลาดยาวมาเหนือทุ่งสันคู เมื่อฤดูแล้งเป็นที่ดอนขาดน้ำ ถ้าฝนตกน้ำก็หลากเข้ามาอย่างแรงท่วมข้าศึกไทยยกทัพตีตลบหลัง พม่าวิ่งหนีผ่านช่องเขานี้จึงได้ชื่อว่า เขาช่องขาด มาจนบัดนี้ จังหวัดนครสวรรค์. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.fisheries.go.th/if-nakhonsawan/nnsn.htm>.

#### 2.1.1.1 ขนบธรรมเนียมประเพณีที่สำคัญ

(1) เดือนกุมภาพันธ์ (ฤดูหนาว) “ตรุษจีนแห่งมังกร” ท่านจะพบกับบรรยากาศแห่งการเฉลิมฉลอง “เทศกาลตรุษจีนเมืองนครสวรรค์” ที่ประดับด้วยโคมแดงทั้งเมือง นำสู่ความตื่นตาตื่นใจกับขบวนแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ ขบวนแห่รถเจ้าแม่กวนอิม ขบวนแห่นางฟ้าโปรยดอกไม้ ขบวนแห่สิงโต ขบวนแห่มังกร ขบวนแห่เอ็งกอพะงู และขบวนแห่อื่นๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ยังได้ชมการแข่งขันเซตสิ่งโตนานาชาติอีกด้วย



ภาพที่ 2.1 ตรุษจีนแห่งมังกร

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 27 มกราคม 2562)

(2) งานประเพณีสงกรานต์ (ฤดูร้อน) บ้านเขาทอง สงกรานต์ชาวบ้าน เขาทองจะเล่นการละเล่นพื้นบ้านที่เรียกว่า การจับข้อมือสาวซึ่งจะเล่นกันหลังทำบุญเสร็จแล้ว ในตอนบ่าย ผู้เล่นซึ่งเป็นคนหนุ่มสาวก็จะไปรวมกันที่ลานวัด ผู้หญิงและผู้ชายก็จะแยกอยู่กันเป็นกลุ่ม ชายหนุ่มถ้าพอใจหญิงสาวคนไหนก็จะเข้าไป ขอจับมืออย่างสุภาพ เมื่อสาวยอมให้จับแล้วก็จะพากัน เดินไปรอบ ๆ สนามแล้วกลับมาส่งที่เดิม โดยในการจับมือห้ามจับสูงเกินศอก ต่อจาก นั้นก็จะเล่นเข้าฝักกันอย่างสนุกสนาน ผู้ที่เล่นเข้าฝักจะต้องแสดงเป็นคนทรงที่ถูกผีเข้าและเพื่อน ๆ จะร้องเชิญผีเข้าก็จะแสดงบทบาททำที่ไปตามชนิดของผีที่เข้า นอกจากนี้ยังมีการเล่นเพลงอิฐฐาน เพลงร่ำวงประกอบบท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเพลงข้าเจ้าโลม ซึ่งเป็นเพลงพื้นบ้าน



ภาพที่ 2.2 งานประเพณีสงกรานต์

ที่มา : <http://www.nsm.go.th/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(3) เดือนตุลาคม (ฤดูฝน) “ประเพณีทางน้ำ” ชมการจัดงานประเพณีวิถีชีวิตชาวปากน้ำโพที่อาศัยลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นที่อาศัยเลี้ยงชีพอย่างต่อเนื่องกันมานับร้อย ๆ ปี ชมการแข่งขันเรือยาวจากทั่วประเทศและการแข่งขันกองเชียร์จากตำบลต่าง ๆ Nakhonsawanpost. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://nakhonsawanpost.blogspot.com/search/label/Tradition>.



ภาพที่ 2.3 ประเพณีแข่งเรือ

ที่มา : <http://nakhonsawanpost.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.2 ข้อมูลเชิงสถิติที่สำคัญเชิงพื้นที่ ข้อมูลสถิติเชิงพื้นที่ (ปรับปรุงปี พ.ศ.2560 รอบกรกฎาคม)

(1) การเกษตรกรรม การใช้พื้นที่ทำการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นที่นา รองลงมา เป็นพืชไร่ และไม้ยืนต้น ไม้ผล โดยมีลักษณะการถือครองเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรเป็นเนื้อที่ของตนเอง ร้อยละ 38.67 และเป็นเนื้อที่ของผู้อื่น ร้อยละ 61.33

**ตารางที่ 2.1** การใช้ที่ดินทำการเกษตร ปี พ.ศ. 2553 – 2558 สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.nakhonsawan.doae.go.th/2016/index.php/>.

ปี	รวม	ที่นา	พืชไร่	พืชยืนต้น และไม้ผล	สวนผัก และไม้ ดอก	อื่นๆ
2553	4,421,020	2,729,767	1,419,486	77,138	27,878	166,751
2554	4,382,022	2,643,330	1,416,646	81,844	29,079	166,123
2555	4,381,268	2,643,908	1,459,809	82,162	29,032	166,357
2556	4,381,124	2,643,560	1,459,940	81,998	29,062	166,565
2557	4,380,600	2,643,910	1,459,265	82,330	28,986	166,109

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลเดือน มกราคม 2560

(1.1) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่

ข้าวนาปี จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ของจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทุกอำเภอ แต่อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากในลำดับต้นๆ ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย, ท่าตะโก, หนองบัว, ลาดยาว และ ชุมแสง ซึ่งมีการเพาะปลูกข้าวพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริม เช่น พันธุ์ชัยนาท1 กข.31 กข.41 และ ขาวดอกมะลิ 105 เป็นหลัก ประกอบกับสภาพภูมิอากาศ และศักยภาพของดินเอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกข้าวพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ในเขตอาศัยน้ำฝนและเขตชลประทาน ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อม เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม และศัตรูพืช

ข้าวนาปรัง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ซึ่งจะมีการเพาะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เมษายน ของทุกปี พื้นที่เพาะปลูกในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่จะใช้ในการเพาะปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ เขตชลประทาน สูบน้ำด้วยไฟฟ้า และ น้ำบาดาล อำเภอที่มีการเพาะปลูกมากในลำดับต้น ได้แก่ อำเภอบรรพตพิสัย ชุมแสง ตาคลี ท่าตะโก ลาดยาว และ อำเภอเมืองนครสวรรค์ ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี

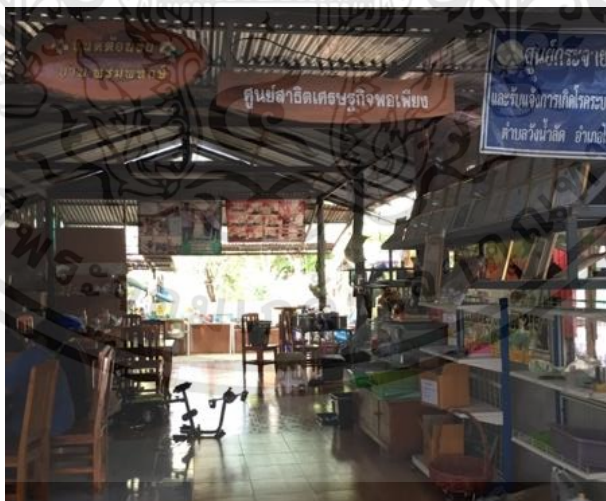
อ้อยโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในลำดับต้น ๆ ของประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากมีโรงงานแปรรูป(โรงงานน้ำตาล) ที่ใหญ่ที่สุดในระดับประเทศ ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดและมีการส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกร่วมกันระหว่างภาคราชการและเอกชน ทั้งในเรื่องของการใช้พันธุ์ดี และปฏิบัติดูแลพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ พันธุ์ขอนแก่น 3 ซึ่งเป็นพันธุ์ของทางราชการ และ พันธุ์ LK-2-11 ซึ่งเป็นพันธุ์ส่งเสริมของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ในเกณฑ์ที่รวมทั้งเปอร์เซ็นต์ความหวาน (ค่า CCS) อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากในลำดับต้น ๆ ได้แก่ อำเภอตาคลี, ตากฟ้า, พยุหะคีรี และอำเภอแม่เปิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มันสำปะหลัง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังอยู่ในลำดับต้นๆ ในเขตภาคเหนือรองจากจังหวัดกำแพงเพชร พันธุ์ที่ใช้เพาะปลูก ได้แก่ ระยะเวลา 11 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 7 ระยะเวลา 60 ระยะเวลา 80 และเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ทางราชการส่งเสริมและเหมาะสมที่จะใช้ปลูกในเขตพื้นที่จังหวัด ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเปรียบเทียบกับจังหวัดใกล้เคียง อำเภอที่มีการเพาะ ปลูกมาก ได้แก่ อำเภอแม่วงก์ โพนสวรรค์ ลาดยาว หนองบัว ชุมตาบง และ แม่เปิน สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.nakhonsawan.doae.go.th/>.

### 2.1.2 แหล่งที่มาของชุมชนพหุพิทักษ์

ชุมชนพหุพิทักษ์ ตั้งอยู่ในตำบลวังน้ำลาด อำเภอโพนสวรรค์ ได้เข้าร่วมเป็น 1 ในพื้นที่นำร่อง 9 ตำบลของโครงการเพื่อเป็นต้นแบบแก่ชุมชน อื่นในเรื่องการทำงานตามแนวทางวิถีพอ เพียงจากการทำงานเป็นเนื้อเดียวกันทั้งกลุ่มออมทรัพย์ โรงเรียน และเครือข่ายป่า อีกทั้งยังเชื่อมกับเครือข่าย ป่าอีก 7 ตำบลในอำเภอ ประกอบกับภายในตำบลมีองค์กร ชนบทที่มีทิศทางและความชัดเจน คือ สมาคมเกษตรกรพัฒนาการเกษตรและสิ่งแวดล้อมนครสวรรค์ ซึ่งดำเนินการเรื่องเกษตรผสมผสานกลุ่มออมทรัพย์กองทุนชาวโรงเรียนและทรัพยากรป่าไม้จนสามารถสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และคนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ต่อมากลุ่มชุมชนมีการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ถูกคิดค้นขึ้นโดยใช้แนวคิดแห่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการบริหารงานในการทำการเกษตร ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช รัชกาลที่ 9 แห่งราชวงศ์จักรี ของประเทศไทย ได้ทรงพระราชทานแก่พสกนิกรชาวไทย เพื่อแก้ไขปัญหาการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้มีชีวิตอยู่โดยหลุดพ้นบ่วงแห่งความยากจน โดยมีหัวหน้าชุมชน ได้ให้ความรู้แก่สมาชิกในชุมชนในการทำการเกษตร



ภาพที่ 2.4 ชุมชนพหุพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2.1 ผลิตรากข์ของกลุ่มชุมชนพรหมพิทักษ์

(1) ข้าว เป็นพืชล้มลุกตระกูลหญ้าจัดอยู่ในสกุลออไรซา (Genus Oryza) ของวงศ์เกรมินี (Family Poaceae) สามารถเจริญเติบโตได้ดีทั้งในเขตร้อนและเขตอบอุ่น จำนวนชนิด (species) ทั้งหมดที่พบในสกุลออไรซา ของข้าวนั้นมีประมาณ 20 ชนิดด้วยกัน โดยที่ส่วนใหญ่จะเป็นพวกที่มีจำนวนโครโมโซมเป็น 2 ชุด และส่วนน้อยเป็นพวกที่มีโครโมโซม 4 ชุด ของบุญหงส์ จงคิด. (2547:1)

(1.1) ข้าวหอมมะลิ 105 เป็นข้าวคัดเลือกแบบคัดพันธุ์บริสุทธิ์ (pure line selection) และปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง แล้วปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่น ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จนได้สายพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 4-2-105 ซึ่งเลข 4 หมายถึง สถานีที่เก็บรวงข้าว คืออำเภอบางคล้า เลข 2 หมายถึงพันธุ์ทดสอบที่ 2 คือ ข้าวหอมมะลิ และเลข105 หมายถึง แฉวหรือรวงที่ 105 จากจำนวน 199 รวง ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <https://thairicebuu.wordpress.com/>.



ภาพที่ 2.5 ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560

(1.2) ข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นข้าวที่เกิดขึ้นใหม่ จากการผสมข้ามพันธุ์ระหว่าง ข้าวเจ้าหอมนิล และข้าวขาวดอกมะลิ 105 มีลักษณะเป็นข้าวเจ้าสีม่วงเข้ม ซึ่งสีม่วงเข้มที่พบในข้าวไรซ์เบอร์รี่ (Rice berry) เกิดขึ้นตามธรรมชาติมีส่วนประกอบเป็นสารแอนโทไซยานิน ซึ่งก็คือรงควัตถุหรือสารสี ที่สามารถละลายน้ำได้ดี และจัดอยู่ในกลุ่มของฟลาโวนอยด์หรือสารต้านอนุมูลอิสระ ที่มีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ข้าวไรซ์เบอร์รี่ (Rice berry) ยังมีเมล็ดเรียวยาว ผิวมันวาว มีกลิ่นหอมเป็นเอกลักษณ์ แถมยังมีรสชาติหวาน กลมกล่อมชวนรับประทาน สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี โดยมีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 130 วัน หงส์ทองไลฟ์. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <https://www.honestdocs.co/riceberry-and-its-benefits>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560)

(1.3) ข้าวเหนียวลิ้มผัว ข้าวเหนียวกำลิ้มผัว หรือที่เรียกว่า ข้าวเหนียวลิ้มผัว และ ข้าวลิ้มผัว เป็นข้าวเหนียวนาปีสายพันธุ์โบราณของกลุ่มชาติพันธุ์ชาวม้ง บ้านรวมไทยพัฒนาที่ 3 ต.รวมไทยพัฒนา อ.พบพระ จังหวัดตาก ปลูกในสภาพไร่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 650 เมตร และได้มีกลุ่มชาติพันธุ์ชาวม้ง นำเมล็ดพันธุ์มาปลูกในบริเวณรอยต่อระหว่าง อ.นครไทย และ อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก ทั้งนี้ สาเหตุที่เรียกว่า ข้าวเหนียวกำ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์มีลักษณะเป็นสีดำคล้ายอย่างเห็นได้ชัด กรมการข้าว. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.ricethailand.go.th>.



ภาพที่ 2.7 ข้าวเหนียวกำลิ้มผัว ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.4) ข้าวสินเหล็ก ได้จากผสมข้ามพันธุ์ระหว่างข้าวเจ้าหอมนิลกับข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นข้าวสีข้าวที่มีกลิ่นหอม รูปร่างเมล็ดเรียวยาว ไร่ต่อช่วงแสง ปลูกได้ตลอดทั้งปี มีความต้านทานต่อโรคไหม้ข้าวสินเหล็กในฐานะเป็นข้าวหอมนุ่มที่มี ดัชนีน้ำตาล ต่ำ-ปานกลาง เมื่อนำมาทดลองบริโภคในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าการบริโภคข้าวกล้องสินเหล็ก ช่วยแก้ปัญหาเบาหวานได้ ทำให้สภาวะดื้อต่อ insulin ลดลงและการทำงานของตับอ่อนดีขึ้น รวมทั้งทำให้ค่าเฉลี่ยของ triglyceride ลดลง ข้าวพันธุ์นี้ได้ผ่านการประเมินคุณสมบัติความเป็นประโยชน์ของธาตุเหล็กทั้งในระดับห้องปฏิบัติการและในมนุษย์ โดยพบว่าการส่งเสริมการบริโภคข้าวสินเหล็กในเด็กนักเรียนที่มีภาวะพร่องธาตุเหล็ก ทำให้ระดับ hemoglobin มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กรมการข้าว. (ออนไลน์). เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.ricethailand.go.th>.



ภาพที่ 2.8 ข้าวสินเหล็ก

ที่มา : <http://dna.kps.ku.ac.th/index.php> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(1.5) ข้าวหอมดง ลักษณะพันธุ์เป็นข้าวถึงไร่กึ่งนา สูง 150 ซม. แดกกอ ตี ใบสีเขียว ใบธงนอน รวงสั้น จับห่าง คอรวงเหนียว เมล็ดอ้วนสั้น เปลือกสีทอง หางสั้น ข้าวสารสีขาวใส สวนจักรพัฒนา สวนเกษตรทฤษฎีใหม่.(ออนไลน์).เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก [www.jakkapath.blog.com/](http://www.jakkapath.blog.com/)



ภาพที่ 2.9 ข้าวหอมดง

ที่มา : <http://jakkapath.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติการขายข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จากปี พ.ศ.2555 - 2560 ซึ่งปรากฏว่าพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 มีปริมาณการจำหน่ายที่สูงที่สุด เป็นพันธุ์ที่มีคุณภาพและผู้บริโภคยอมรับ ซึ่งพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ของกลุ่มชุมชนนี้ได้รับการจดทะเบียนรองรับคุณภาพภายในจังหวัดนครสวรรค์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดนครสวรรค์

## 2.2 ศึกษาบรรจุกัญญาในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการบรรจุข้าว

### 2.2.1 ความสำคัญของบรรจุกัญญา

2.2.1.1 เพื่อการรองรับสินค้า สินค้าจะต้องมีบรรจุกัญญาที่รองรับ สินค้าใดๆก็ตามหากไม่มีบรรจุกัญญา จะทำให้การขนส่งเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก บรรจุกัญญาเป็นสิ่งที่ไม่ได้ในการกระจายสินค้า เพื่อให้สินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมสามารถเคลื่อนย้ายจากไร่และโรงงานไปยังผู้บริโภคได้ จะเห็นได้ว่าปัจจุบันความต้องการในการขนย้ายสินค้าจะต้องใช้การหีบห่อ เพื่อทำหน้าที่รองรับสินค้าและเพื่อให้ผู้บริโภคตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าเมื่อวางจำหน่าย

2.2.1.2 เพื่อถนอมอาหาร นอกจากบรรจุกัญญาจะช่วยคุ้มครองสินค้าแล้ว ผู้บริโภคอย่างต้องให้บรรจุกัญญาทำหน้าที่ถนอมอาหารและรักษาคุณภาพอาหารอีกด้วย ถ้าจะป้องกันไม่ให้สินค้าที่แห้งแล้วกลับมาชื้นอีก หรือผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำกับแห้งและสูญเสีย น้ำ หรือแม้กระทั่งผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันเหม็นหืน ตัวบรรจุกัญญาจะต้องมีคุณสมบัติ ในการเป็นตัวกั้น โดยป้องกันไม่ให้ไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนผ่าน นอกจากนี้ยังต้องผนึกให้แน่นหนาจนอากาศผ่านไม่ได้ พืชมพีได้ดีและมีผิวที่เรียบ เพื่อเห็นสินค้าได้ง่ายมีข้อมูลในบางส่วนของฉลากที่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ยิ่งกว่านั้นบรรจุกัญญาจะต้องไม่ถูกทิ่มทะลุได้ง่ายเพื่อป้องกันความชื้นและก๊าซต่างๆนั้นจะเป็นบ่อเกิดต่อการเน่าเสียเนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ ทำยสุดบรรจุกัญญาที่สัมผัสกับอาหารโดยตรงจะต้องไม่มีปฏิกิริยาทางเคมี

2.2.1.3 เพื่อป้องกันทางกายภาพ สินค้าทุกชนิดอาจได้รับความเสียหายระหว่างการเคลื่อนย้าย สินค้าประเภทที่แตกหักง่ายและมีมูลค่าสูงได้แก่ เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องแก้วนั้น บรรจุกัญญาจะต้องสามารถป้องกันสินค้าอันอาจเกิดความเสียหายได้ในระหว่างการขนส่ง เช่นความชื้นอาจทำให้โลหะเกิดการกัดกร่อนไม่มีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือแยกชั้น และอาจทำให้ผลิตภัณฑ์ยา เครื่องมือแพทย์และสารละลายเสื่อมคุณภาพได้ ดังนั้นบรรจุกัญญาจึงมีหน้าที่คุ้มครองสินค้าและปกป้องสิ่งบรรจุที่อยู่ภายในไม่ให้เกิดความเสียหาย อันมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมรวมทั้งสภาพด้านฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา กล่าวคือต้องไม่รั่วซึม ไม่ทำปฏิกิริยาทางเคมีจนเกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติ และแม้ว่าสินค้าที่จะถูกผ่านไปถึงมือผู้บริโภคแล้ว บรรจุกัญญาที่ยังต้องทำหน้าที่เป็นสิ่งห่อหุ้มคุ้มครองสินค้าจนกว่าสินค้านั้นจะถูกบริโภคหมดไป

2.2.1.4 เพื่อให้ความปลอดภัย หน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของบรรจุกัญญาคือให้ความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคที่จะใช้สินค้านั้นๆ การป้องกันไม่ให้สินค้าเน่าเสียนั้น บรรจุกัญญาจะช่วยจัดการเสี่ยงในการเกิดโรคดังเช่นที่เกิดขึ้นสมัยก่อน จากการศึกษาในกรรมวิธีการบรรจุกัญญาจะทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารได้รับความปลอดภัยยิ่งขึ้น

2.2.1.5 เพื่อสื่อความหมาย ในการบริการแบบช่วยตนเองในลักษณะการขายปลีก บรรจุกัญญาจะต้องทำหน้าที่ในการขายสินค้าด้วย นอกจากบรรจุกัญญาจะช่วยดึงดูดผู้ซื้อและบ่งชี้ถึงตราหือของสินค้าแล้ว บรรจุกัญญาจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า เพื่อช่วยให้ผู้ซื้อตัดสินใจในการเลือกซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยบรรจุภัณฑ์สื่อข้อความต่างๆเช่น ปริมาณ วิธีการใช้ หรือเปิดใช้ข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลตามที่กฎหมายกำหนดเช่น วันที่ผลิตหรือวันหมดอายุ ส่วนผสม คุณค่าทางโภชนาการ ค่าเตือน ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต ถ้าปราศจากบรรจุภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะขาดหลักประกันในความปลอดภัยของอาหาร ส่วนผสมและคุณ ค่าทางโภชนาการ อีกทั้งผู้บริโภคไม่อาจรู้ได้เลยถึงอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในบ้าน

2.2.1.6 เพื่อความสะดวกบรรจุภัณฑ์จะให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งหลายชนิด เช่น ไอศกรีม ผัก เนื้อ ปลา หรือแม้แต่อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วผลิตภัณฑ์อาหารเหล่านี้บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เข้าเตาไมโครเวฟได้ทันที บรรจุภัณฑ์ยังให้ความสะดวกในการเปิดปิด การที่ การเปิด เมื่อยังใช้ไม่หมดหรือการบรรจุเป็นส่วนย่อย เช่น ถูซา กาแฟนม เป็นต้น ของสุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:12)

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ปัจจุบัน ในการส่งเสริมการขายสินค้ามิได้โฆษณาถึงคุณสมบัติของสินค้าเพื่อผลทางการจำหน่าย เท่านั้น แต่ ได้นำเอาบรรจุภัณฑ์มาเป็นส่วนเกื้อหนุน ดังจะเห็นได้จากบรรจุภัณฑ์ของสินค้าแต่ละชนิดมีการพัฒนาและแข่งขันกันมาก ทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศ เพราะผู้ผลิตได้เห็นถึงความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ว่ามีส่วนส่งเสริมการขายสินค้าและมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นง่ายต่อการจดจำ

### 2.3.1 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ต่อการตลาด

ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ในทัศนะของทางตลาดการพิจารณาประกอบด้วย 4P Product หมายถึง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตลาดที่จะส่งจำหน่าย โดยที่ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยรูปร่างลักษณะและการบริการในรูปแบบต่างๆกัน

Promotion การส่งเสริมการขายคือวิธีการที่จะสื่อข่าวสารไปยังตลาดที่ต้องการจำหน่ายเกี่ยวกับตัวสินค้า

Price คือ มูลค่าที่ผู้ซื้อจะยอมจ่ายเพื่อตอบสนองกับองค์ประกอบที่กล่าวมาทั้งสิ้น

Place การจัดส่ง หมายความว่าความสามารถที่จะนำส่งผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องไป อยู่ตลาดในเวลาที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์ ถึงแม้ว่าบรรจุภัณฑ์จะมีรูปแบบลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามรูปทรงเลขาคณิต เช่น กล่องมาเป็นรูปสี่เหลี่ยม ขวดซึ่งขายครึ่งกับกระป๋อง อาจเป็นรูปกลม รูปสี่เหลี่ยม ส่วนพลาสติกอาจผลิตออกมาในรูปลักษณะใดๆก็ได้ ในทางปฏิบัติแล้วรูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์อาจแบ่งแยกออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.3.1.1 Primary Package คือบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์และเป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์เอาไว้ พร้อมทั้งทำหน้าที่ปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรง

2.3.1.2 Secondary Package คือบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมา ส่วนใหญ่แล้วบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกจำนวนมากกว่า 2 ชั้น เข้าด้วยกันเพื่อการวางขาย (Display) หรือจัดเป็นหน่วยในการจำหน่าย

2.3.1.3 Tertiary Package of Shipping บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่งปกติและผู้ซื้อจะไม่  
ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากทำหน้าที่ ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น

การออกแบบบรรจุภัณฑ์นับว่ามีขั้นตอนที่ซับซ้อนพอสมควรกว่าจะออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่  
สมบูรณ์และน่าซื้อ อันเป็นการเสริมคุณค่าในตัวสินค้า ในเบื้องต้นของการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นจึง  
ควรรู้และเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ว่า ประกอบด้วยส่วนสำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ วัสดุ  
และป้ายฉลากสินค้า รวมทั้งเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายหลักของบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่หลักและวิธีการ  
ออกแบบอันเป็นแนวทางในการพิจารณาในการพัฒนารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้กับสินค้า ของ สุมาลี  
ทองรุ่งโรจน์. (2555:26 - 29)

### 2.3.2 ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์

โดยทั่ว ๆ ไปบรรจุภัณฑ์จะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ

2.3.2.1 วัสดุที่ใช้ประกอบขึ้นเป็นตัวบรรจุภัณฑ์เช่น โลหะ แก้ว กระดาษ พลาสติก  
 ฯลฯ ซึ่งผลิตรออกมาในรูปของกระป๋อง ขวด กล่อง ซองถุง ฯลฯ

2.3.2.2 ป้ายฉลากสินค้า (Labels) เป็นส่วนแสดงรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับตัวสินค้า  
 อันเป็นข้อมูลที่ให้แก่ผู้บริโภคเช่น ตรายี่ห้อ (Brands) ชื่อ ชนิดของผลิตภัณฑ์กระบวนการผลิต ส่วน  
ผสม คุณสมบัติ ปริมาตรหรือน้ำหนักสุทธิ วันที่ผลิตวันหมดอายุ วิธีใช้และสรรพคุณ ข้อควรระวัง  
 ที่อยู่ของผู้ผลิต

(1) หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ในการออกแบบบรรจุ  
 ภัณฑ์นั้น มีจุดมุ่งหมายหลักสี่ประการ คือ

- (1.1) เพื่อเป็นการป้องกันและรักษาคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์
- (1.2) เพื่อความสะดวกในการนำส่งและในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้
- (1.3) เพื่อเป็นตัวกลางในการสื่อสารรายละเอียดของผลิตภัณฑ์
- (1.4) เพื่อผลทางการส่งเสริมการขาย

จากความสำคัญของจุดมุ่งหมายหลักทั้ง 4 ประการตามที่ได้กล่าวมา การที่จะนำมาพิจารณา  
 ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้ด้วย คือ

1) ประเภทของสินค้า ในการที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้นั้นต้องทราบถึงประเภทของสินค้า  
 ว่าเป็นสินค้าประเภทใดเสียก่อน ผักผลไม้ เครื่องดื่ม ยา หรือผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อ  
 เป็นข้อมูลในการวางแผนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่อไป

2) วิธีการบรรจุ กรรมวิธีในการบรรจุผลิตภัณฑ์ นับเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในการ  
 พิจารณาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เนื่องจากสินค้าแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันทั้งในด้านรูปทรง  
 ขนาดน้ำหนัก บางประเภทอาจมีลักษณะเป็นของเหลว หรือแปรเปลี่ยนรูปทรงได้อิสระ ดังนั้นจึงต้อง  
 คำนึงถึงวิธีการบรรจุด้วยว่าต้องใช้อุปกรณ์ใดประกอบอีกหรือไม่ รูปทรงของบรรจุภัณฑ์จะต้องสอดคล้อง  
 ของไปถึงกลับกลับมาวิธีการบรรจุด้วย

3) การเก็บรักษาในการเก็บรักษาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นมีผลต่อการพิจารณาออกแบบ  
 บรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องคำนึงถึงอายุของสินค้าแต่ละชนิด (ในกรณีที่เป็นอาหาร) และปฏิกิริยาระหว่าง  
 สินค้ากับตัวบรรจุภัณฑ์ เช่น เกิดสนิมหรือพลาสติกบางชนิดอาจมีสารเคลือบเคมีละลายติดในอาหาร  
 ได้ และการเก็บรักษาในบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถคุ้มครองสินค้าจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคได้อย่างสมบูรณ์  
 หรือไม่

4) การขนส่ง นอกเหนือจากองค์ประกอบดังกล่าวแล้วการออกแบบบรรจุภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงขั้นตอนของการขนส่งและทราบว่าสินค้าได้รับการขนส่งอย่างไร จะมีส่วนได้รับการ กระแทบ กระแทก มากน้อยเพียงใด จึงสามารถพิจารณาเลือกใช้วัสดุหีบห่อที่จะนำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งรูปทรงของบรรจุภัณฑ์นั้นๆ ของ สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:24 - 25)

### 2.3.3 หลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น อาจแบ่งวิธีการออกแบบเป็นสองขั้นตอนคือ

2.3.3.1 การออกแบบลักษณะโครงสร้าง (Construction Design) หมายถึง วิธีการกำหนดรูปลักษณะโครงสร้างวัสดุที่ใช้การวิธีการผลิตตลอดจนการขนส่ง การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นั้น ตั้งแต่สถานที่ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

ดังนั้น การออกแบบลักษณะโครงสร้างจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า และการใช้งาน การเลือกมิติของกล่องให้เหมาะสมกับสินค้าและระบบการลำเลียงขนส่ง การเลือกใช้วัสดุทำจากบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอันเหมาะสมและมีความเข้ากันได้กับตัวสินค้า สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรทำการศึกษาคุณสมบัติของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์รวมทั้งคุณสมบัติของสินค้าที่จะนำมาบรรจุและวิธีการลำเลียงขนส่งเสียก่อน จึงจะทำให้การออกแบบหรือการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม ในบรรดาวัสดุที่ใช้บรรจุภัณฑ์นั้น กระดาษนับได้ว่ามีผู้นำไปใช้มากที่สุดเพราะในจำนวนที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์กว่าร้อยละ 40 เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษเหตุผลก็คือ เมื่อใช้งานแล้วสามารถนำกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่ได้ การตกแต่งสามารถให้ความสวยงามด้วยระบบการพิมพ์ซึ่งทำได้ง่ายและประหยัดราคา โดยทั่วไปกระดาษจะยอมให้อุณหภูมิและก๊าซซึมผ่านได้ดี เสียความแข็งแรงได้ง่ายเมื่อถูกความชื้นมากคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไปจึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

คุณสมบัติ ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณาเลือกใช้กระดาษ ซึ่งอาจแบ่งออกตามลักษณะความต้องการในการใช้งานได้อย่างกว้าง คือ คุณสมบัติทางด้านแสงคุณสมบัติทางด้านความแข็งแรงคุณสมบัติทางด้านการดูดซึมและต้านทานสิ่งต่างๆ นอกเหนือจากคุณสมบัติตามนี้แล้วจะพบว่า กระดาษทุกประเภทจะต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับน้ำหนักมาตรฐาน ถึงแม้ว่าคุณสมบัติไม่ได้ไปคุณสมบัติที่จะนำไป ใช้งานได้โดยตรง แต่ก็มีความสัมพันธ์กันกับคุณสมบัติอื่นๆ เป็นอย่างมาก ในกระดาษชนิดเดียวกัน ความแข็งแรงของกระดาษจะเพิ่มขึ้นเมื่อน้ำหนักมาตรฐานเพิ่มขึ้น จึงใช้ในการแบ่งชั้น คุณภาพของกระดาษ และในการเลือกใช้ กระดาษนั้น จึงมักเปรียบเทียบคุณสมบัติที่ต้องการโดยใช้ระดับน้ำหนักมาตรฐานเดียวกัน

2.3.3.2 การออกแบบกราฟิก หรือลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ (Graphic Design) หมายถึง วิธีการดำเนินลักษณะตลอดจนรายละเอียดของลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ ในอันที่จะมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภคเช่น ดึงดูดความสนใจทราบถึงสรรพคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์หรือสินค้านั้น เป็นการสร้างบุคลิกลักษณะพิเศษของสินค้าอันจะนำมาซึ่งความทรงจำของผู้บริโภค ทั้งหมดนี้ก็โดยอาศัยเทคนิคในการออกแบบ ข้อความโฆษณา สัญลักษณ์หรือ เครื่องหมายการค้า ตลอดจนถึงสีสีนต่างๆประกอบกัน

จากวิธีดังกล่าวแล้วก่อนที่จะทำการออกแบบก็ควรจะมีการพิจารณาและศึกษาสภาวะของตลาด อุปนิสัยของผู้บริโภครวมทั้งกลุ่มเป้าหมายของสินค้าเช่น เพศ อายุ ฐานะ การศึกษาตลอดจนความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ของเดิมหรือคู่แข่งในตลาด ความเป็นไปได้ในด้านเทคนิคการผลิต การวางจำหน่ายยอดการจำหน่ายของสินค้านี้ เพื่อจะได้วางนโยบายได้ถูกต้อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าได้อย่างเหมาะสมต่อไป (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์ 2555:26-27)

2.3.3.3 การสร้างเสน่ห์ให้แก่บรรจุภัณฑ์จากสภาวะการตลาดในปัจจุบัน สินค้าต่างๆ ถูกผลิตเพิ่มมากขึ้น เกิดการแข่งขันกันด้วยคุณภาพประสิทธิภาพ ประโยชน์ใช้สอย ราคาขาย มีกลยุทธ์ในการขาย เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการประชาสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลา จุดนี้เอง คือที่มาของการเพิ่มคุณค่าของสินค้าโดยการใช้บรรจุภัณฑ์เป็นตัวสร้างความสะดุดตาและสร้าง Brand Image หรือภาพพจน์ทางการตลาดให้ได้โดยจะต้องสร้างให้ถูกรสนิยมของกลุ่มเป้าหมายด้วยนัยออกแบบที่มีความชำนาญในด้านนี้เป็นพิเศษก็คือ นักออกแบบกราฟิก ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในบางครั้งอาจจะต้องทำการออกแบบทั้งทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Function) ละทางด้านรูปลักษณ์ (Appearance) ของสุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:80)

2.3.3.4 การออกแบบประโยชน์ใช้สอย (Function Design) การออกแบบประโยชน์ใช้สอยคือ การริเริ่มสร้างสรรค์หารูปแบบในการใช้งานให้แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่ในตลาด หรือเพิ่มเติมประโยชน์ใช้สอยจากเดิมให้มากขึ้น หรือการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ใหม่ให้แก่สินค้าที่ไม่เคยมีบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มมาก่อนเพื่อเพิ่มคุณค่าและราคา (Added Value) ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอาจเป็นวิศวกร (Engineer) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการโครงสร้าง และความเป็นไปได้ในการรับน้ำหนักบรรจุ รวมถึงความคงทนอื่นๆ ส่วนนักออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นผู้พิจารณารูปทรงให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและกลยุทธ์ทางการตลาด ของ สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:91)

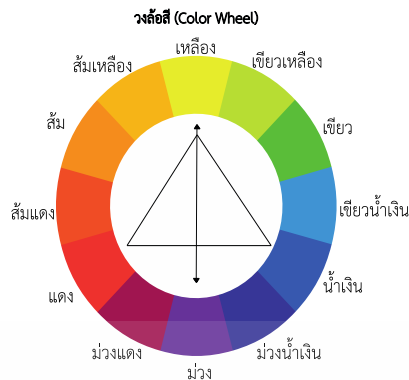
2.3.3.5 การออกแบบกราฟิกให้แก่บรรจุภัณฑ์ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการขายดังกล่าวแล้วข้างต้น รูปลักษณ์ที่ปรากฏจะอยู่ภายใต้ศาสตร์ที่เรียกว่า การออกแบบสื่อสาร (Communication Design) โดยอธิบายได้ว่าเป็นการออกแบบเพื่อสื่อความหมาย ความเข้าใจให้แก่กลุ่ม เป้าหมายด้วยกรรมวิธีการออกแบบ โดยคำนึงถึงจิตวิทยาของผู้บริโภคเป็นหลัก ความหมายหรือความเข้าใจที่ว่าจะมาจากข้อมูลทางกลยุทธ์ทางการตลาด การออกแบบสื่อสารประเภทนี้ย่อมต้องละเอียด อ่อน มีลักษณะเช่นเดียวกับการออกแบบโฆษณาอยู่ไม่น้อย เพื่อให้เป็นการจดจำได้ง่าย หลักการกว้างกว้างในการสื่อความหมายด้วยการออกแบบนั้นจะมาจากสระ 5 ตัวในภาษาอังกฤษ คือ A E I O U

จากสระในภาษาอังกฤษคือ A E I O U นั้น สามารถนำมาเป็นหลักและวิธีการเสริมสร้างเสน่ห์ให้แก่บรรจุภัณฑ์ได้ดังนี้

(1) A = Attractive หมายถึง การสร้างจุดสนใจ โน้มน้าวความสนใจของกลุ่มเป้าหมายให้หันมาหารายละเอียดต่างๆการสร้างจุดสนใจมี ดังนี้

#### (1.1) สีสีน (Color)

การใช้สีที่สดหรือสีที่ตัดกันในวงจสี (Contrast in Color) การเลือกใช้คู่สีที่ตรงกันข้ามในวงจสี เช่น สีเขียวกับสีแดงจะเห็นว่าอยู่ตรงกันข้ามในวงจสี จะใช้ให้เกิดความสนใจโดยการใช้พื้นสีแดง อักษรสีเขียว ของ สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:92)



ภาพที่ 2.10 วงล้อสี

ที่มา : <http://www.mindphp.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(1.2) ภาพประกอบ การใช้ภาพประกอบชนิดที่ให้เกิดความรู้สึกเหมือนกับสินค้าเป็นการชี้แนะว่า เมื่อทานแล้วจะน่ารับประทานเช่นนี้ สินค้าประเภทนี้ต้องใช้ภาพประกอบเป็นภาพ ถ่ายสินค้าที่ต้องการความเข้าใจง่าย หรือไม่เครียดกับภาพที่จะ ปรากฏอาจใช้เป็นภาพวาด (Illustration) และให้สีสวยสำหรับการเลือกใช้อภาพประกอบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (Target Group)



ภาพที่ 2.11 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทภาพถ่าย (Photo)

ที่มา : <http://www.mindphp.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทภาพวาด (Illustration)

ที่มา : <https://www.brandbuffet.in.th/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(1.3) การจัดองค์ประกอบ (Lay Out) การจัดวางองค์ประกอบของข้อมูลที่สำคัญ จำเป็น ต้องมีการเน้นจุดสนใจด้วย การจัดองค์ประกอบจะเป็นส่วน เน้นความงดงามให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น บางครั้งอาจมีการจัดองค์ประกอบที่แตกต่างจากองค์ประกอบทั่วไปที่เคยจัดกันมา ได้แก่ การตะแคงตัว อักษรให้ทำมุมกับภาพ หรือการวางตัวอักษรภาพ เป็นต้น มีบรรจุภัณฑ์หลายประเภทที่ไม่มีภาพประกอบจะมีแค่ข้อความ สิ่งที่จะทำให้สะดุดตาได้ก็ควรมีเพียงการจัดองค์ประกอบนั่นเอง ส่วนประกอบที่สำคัญโดยทั่วไปบนบรรจุภัณฑ์จะประกอบด้วย

(1) โลโก้สินค้า (Product Logo) หมายถึง สัญลักษณ์ที่ใช้แทนผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ชั้นนั้นโดยอาจจะไม่มีหรือไม่ได้แล้วแต่ผลิตภัณฑ์โดยบางครั้งอาจใช้ชื่อแทนโลโก้ก็ได้

(2) โลโก้ผู้ผลิต (Trade Mark) หมายถึง โลโก้ที่ได้รับการจดทะเบียนการค้าเรียบร้อยแล้ว มาเป็นโลโก้ของบริษัทผู้ผลิต โดยจะต้องมีชื่อที่อยู่ให้ครบตามกฎหมาย

(3) ภาพประกอบ (Picture) ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์จำเป็นจะต้องใส่ภาพประกอบเพื่อความเข้าใจในตัวสินค้าที่อยู่ภายในโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ที่มีความทึบมองไม่เห็นสินค้าภายใน

(4) ข้อความบอกสรรพคุณ มีขนาดสั้นๆ เป็นตัวอักษรที่เล็กกรองลงมาจากรหัส และโลโก้ผลิตภัณฑ์ อาจมีหรือไม่มีก็ได้

(5) ตรารับประกันคุณภาพ เช่น อักษร อย. ใช้เป็นตรารับประกันที่ได้รับการตรวจสอบจากกระทรวงสาธารณสุขแล้วได้แก่ สินค้าประเภทอาหารและยา ส่วนอักษร มอก. ใช้เป็นตรารับประกันคุณภาพจากกระทรวงอุตสาหกรรมว่าเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานแล้วได้แก่ สินค้าประเภทวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่ผลิตในประเทศ

(6) ข้อความคุณสมบัติ เป็นข้อความรายละเอียดปลีกย่อย สินค้าบางประเภทก็ถูกบังคับโดยทางราชการให้ใช้เขียนกำกับไว้ด้วย เช่น อาหารกระป๋องจะต้องมีข้อความส่วนผสมเอาไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) จำนวนบรรจุ ใช้ทางกฎหมายจะต้องให้ผู้บริโภคทราบจำนวนบรรจุแน่ชัด โดยถ้าเป็นของเหลวจะมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เซนติเมตรหรือ ซีซี ถ้าเป็นของแข็งจะเป็นจำนวนกรัม หรือถ้าเป็นจำนวนที่นับได้แล้วมีการบรรจุรวมก็ต้องลงข้อความจำนวนบรรจุไว้ด้วย (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555:101)



ภาพที่ 2.13 การจัดองค์ประกอบ (Lay Out)

ที่มา : <http://www.thailandindustry.com/onlinemag/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(2) E = Emotion หมายถึง อารมณ์และความรู้สึก อันสืบเนื่องมาจากการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบสื่อสารประเภทหนึ่งที่ต้องสร้างสรรค์อารมณ์และความรู้สึก ตามเป้าหมายทางการตลาดของตัวสินค้า เลือกใช้ให้เหมาะสมกับตัวสินค้าเพื่อสื่อความรู้สึกได้ชัดเจน บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะต้องทราบทันทีว่าภายในบรรจุ สินค้าประเภทใด (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555)



ภาพที่ 2.14 บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มที่สื่ออารมณ์

ที่มา : <https://claudynewton.wordpress.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) I = Image หมายถึง ภาพพจน์ของตัวสินค้าเป็นส่วนที่จะทำให้ผู้บริโภค  
เข้าใจได้ทันทีในระยะไกล้กว่าสินค้าที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์เป็นสินค้าประเภทใด เช่น

(3.1) สีส้น การเลือกใช้สีให้เหมาะกับภาพพจน์ หากต้องการให้ดูหรูหรา  
หากต้องการให้ดูธรรมดา อาจต้องใช้สี Metallic หรือสีเข้มทอง ให้เหมาะสมกับคุณค่าของสินค้าภายใน  
บรรจุภัณฑ์ (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555)



ภาพที่ 2.15 บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางที่ให้สีส้น  
ที่มา : <https://www.clinique.co.th> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(3.2) แบบอักษร การเลือกแบบตัวอักษรให้ได้ภาพพจน์ของสินค้า ได้แก่  
การใช้อักษรแบบโรมันกับสินค้าที่เก่าแก่ เครื่องขรีม



ภาพที่ 2.16 บรรจุภัณฑ์ไอศกรีมที่เน้นแบบอักษร  
ที่มา : <https://www.benjerry.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.3) ภาพประกอบ การเลือกใช้เทคนิคภาพประกอบเป็นการแสดงภาพพจน์ของตัวสินค้าได้เป็นอย่างดี เช่น การเลือกใช้ภาพวาดกับงานที่ต้องการความสดใส ความเป็นธรรมชาติ บ่งบอกถึงรสนิยมทางด้านศิลปะสูง

(1) การจัดองค์ประกอบ เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างสรรค์ภาพพจน์ของตัวสินค้า หากต้องการให้มีภาพพจน์ตามข้อมูลทางการตลาด การจัดองค์ประกอบจึงสามารถช่วยได้



ภาพที่ 2.17 บรรจุภัณฑ์คูกี้

ที่มา : <http://www.royal-heritage-collection.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(2) วัฒนธรรมนิยม คือการนำศิลปะและวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องกับงาน



ภาพที่ 2.18 บรรจุภัณฑ์ที่ระลึกแสดงถึงวัฒนธรรม

ที่มา : <https://sites.google.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) O = Operation หมายถึง การจัดระบบในการปฏิบัติงานออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ มีกระบวนการโดยสังเขปดังนี้

(4.1) สรุปข้อมูล (Brief) ความต้องการ กลยุทธ์ทางการตลาด และจิตวิทยาตามกลุ่มเป้าหมาย

(4.2) วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) นำข้อมูลดิบที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาผลสรุปที่จะใช้ในงานออกแบบ การเลือกวัสดุ เลือกเทคนิควิธีการที่เหมาะสม

(4.3) สังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) การนำข้อมูลมาสังเคราะห์จนเป็นแบบร่าง (Sketch) หลากๆ แบบ จากนั้นก็นำมาประชุมปรับปรุงและร่างแบบแล้วทำหุ่นจำลอง (Mock-Up) เพื่อทดลองดูการสื่อความหมายเชื่อกับว่าถูกต้องหรือไม่

(4.4) การนำเสนอ (Presentation) นำข้อมูลสรุปในแบบร่างมาทำเป็นรูป แบบที่เข้าใจได้ชัดเจนเหมือนของจริงที่ปรากฏ โดยวิธีการวาดภาพ 3 มิติ หรือ Perspective การทดสอบ (Experiment) เพื่อเช็คว่าความถูกต้องในด้านรูปแบบ ด้วยการทดสอบการใช้งาน (สมาลี ทองรุ่งโรจน์.2555)

(5) U= Unity หมายถึง ความเป็นเอกภาพ ด้วยการออกแบบให้กับสินค้าของบริษัทเดียวกัน หรือสินค้าในชุด

(5.1) รูปแบบ (Layout) การจัดองค์ประกอบที่ซ้ำกันโดยยึดหลักเดิม เปลี่ยนแต่ภาพประกอบกับสี (สมาลี ทองรุ่งโรจน์ 2555:115)



ภาพที่ 2.19 บรรจุภัณฑ์สบู่การจืดองค์ประกอบที่ซ้ำกัน

ที่มา : <https://www.disneybaby.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

### 2.3.4 วัสดุและกรรมวิธีในการผลิต

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญในการที่ผลิตภัณฑ์จะออกจากแหล่งผลิตไปยังผู้บริโภคได้นั้น วัสดุที่ใช้ในการหีบห่อจะทำหน้าที่เป็นตัวรองรับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในให้รวมกันเป็นกลุ่มดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงต้องประกอบด้วยวัสดุ นานาชนิดที่ทำหน้าที่บรรจุป้องกันและนำส่งผลิตภัณฑ์

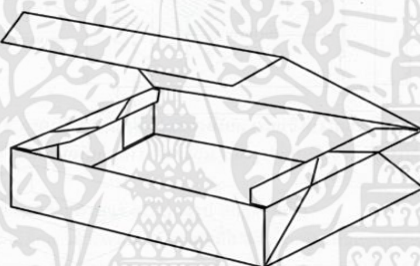
2.3.4.1 กล่องกระดาษแข็ง กล่องกระดาษแข็งที่นิยมใช้สำหรับการบรรจุภัณฑ์ต่างๆ จำแนกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือกล่องพับได้ (Folding Carton) และกล่องคงรูป (Rigid หรือ Set Up Box)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4.2 กล่องพับได้ เป็นกล่องที่ทำจากกระดาษแข็งซึ่งสามารถพับรอยบนกระดาษ และขึ้นรูปให้ส่งตัวได้เมื่อต้องการ ในการขนส่งและเก็บรักษาสามารถพับแบนได้ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ และต้นทุนการผลิตต่ำลง กล่องพับแบนสามารถตกแต่งให้สวยงามได้หลายวิธีทั้งในด้านลวดลาย ความละเอียดของการพิมพ์ และรูปแบบของกล่อง ขนาดของกล่อง กระดาษพับได้ส่วนใหญ่จะไม่ใหญ่นักและจุน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัม เนื่องจากความหนาของกระดาษแข็งที่ใช้ทำกล่องจำกัดไว้ กล่องชนิดนี้นิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับวางขายมาก เพราะมีลักษณะที่สามารถดึงดูดใจผู้ซื้อได้ดี อาจนำวัสดุอื่นมาตกแต่งประกอบเช่น พลาสติก เพื่อให้มองเห็นสินค้าภายในได้ เช่น ผลิตภัณฑ์อาหาร ของเล่น ยา เป็นต้น

(1) กล่องพับได้จำแนกออกได้เป็นหลายแบบ ดังนี้

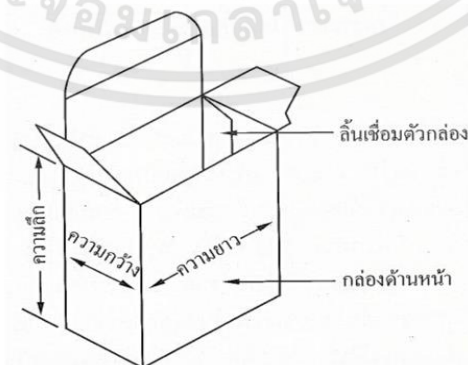
แบบถาด (Tray Type) ประกอบด้วยแผ่นที่ภาพด้านข้างหรือหัวท้ายชนกันเป็นรูปถาด อาจมีฝาในตัวหรือแยกต่างหากก็ได้ สวมมุมของธาตุอาจยึดต่อกันโดยใช้กาวสวมมุมของธาตุ อาจยึดต่อกันโดยใช้กาว แแถบ กาว ลวดเย็บ หรือปิดผนึกด้วยความร้อน (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555)



ภาพที่ 2.20 บรรจุภัณฑ์แบบถาด (Tray Type)

ที่มา : <http://www.foodnetworksolution.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

แบบหลอดหรือตะเข็บข้าง (Tubular หรือ Side-Seamed Type) เป็นกล่องที่พับได้และติดกาวตลอดแนวรอยต่อด้านข้างเพื่อทำเป็นหลอดทรงเหลี่ยม การขึ้นรูปก่อนทำการบรรจุมักใช้เครื่องจักร ส่วนของฝา และก้นกล่อง อาจติดกาวหรือสอดภายใน

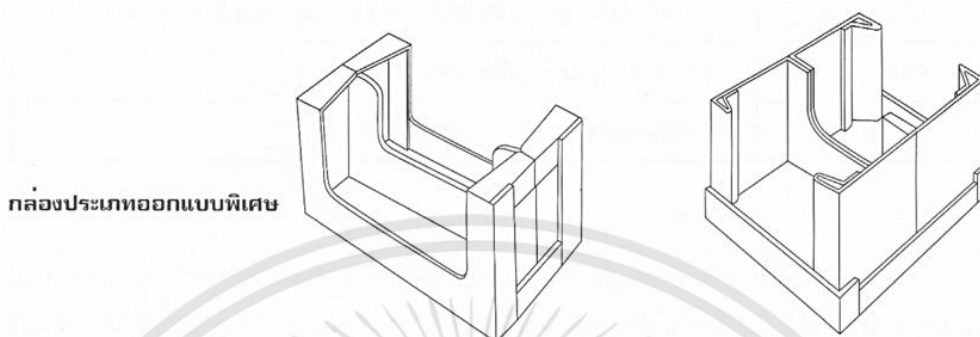


ภาพที่ 2.21 บรรจุภัณฑ์แบบหลอดหรือตะเข็บข้าง (Tubular หรือ Side-Seamed Type)

ที่มา : <http://www.foodnetworksolution.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบพิเศษ (Special Construction) กล่องเหล่านี้ขึ้นอยู่กับระบบของการหีบห่อ แผ่นกล่องจะพับและติดกาวโดยเครื่องจักรซึ่งบรรจุสินค้าลงกล่องเช่น การบรรจุยาสูบ กล่องหีบบรรจุขวดและกระป๋อง เป็นต้น



ภาพที่ 2.22 บรรจุภัณฑ์แบบพิเศษ (Special Construction)

ที่มา : <http://www.foodnetworksolution.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

2.3.4.3 กล่องคงรูป เป็นกล่องที่ทำจากกระดาษแข็งที่มีความคงรูปสูง มีความหนา ระหว่าง 0.5-3.1 เป็นกล่องชนิดทำสำเร็จเป็นรูปร่างพร้อมที่จะทำงาน ดังนั้นในการเก็บหรือขนส่งจึงไม่อาจพังเป็น แผ่นแบนราบได้ กล่องชนิดนี้คุ้มครองสินค้าภายในได้ดี แต่มีที่ใช้น้อยกว่ากล่องแบบพับได้ รูปแบบของกล่องคงรูปที่นิยมใช้ส่วนใหญ่ คือ Telescope ซึ่งจำแนกเป็น

- Full Telescope เป็นแบบฝากล่องคลุมตัวกล่องมิดพอดี
- Partial Telescope เป็นแบบที่ฝาคลุมคลุมตัวกล่อง ทางด้านบนเพียงบางส่วน

2.3.4.4 กล่องกระดาษลูกฟูก กล่องกระดาษลูกฟูกมีคุณสมบัติสำคัญที่นิยมใช้อันบ่งชี้ถึงความแข็งแรงของกล่องประเภทนี้มีอยู่ 2 ประการ ได้แก่

- การต้านแรงดันทะลุของแผ่นลูกฟูก คุณสมบัติของการต้านแรงดันทะลุเป็นสิ่งสำคัญ ที่บ่งชี้คุณสมบัติของกล่องเกี่ยวกับความสามารถในการรับน้ำหนักของสินค้า
- การต้านแรงกดของกล่อง คุณสมบัติการต้านแรงกดของกล่องเป็นคุณสมบัติของกล่องที่เกี่ยวกับการวางการเรียงซ้อนกันได้โดยไม่ทำให้กล่องยกตัวเสียหาย คุณสมบัติการต้านแรงกดนี้เป็นคุณสมบัติที่ได้รับความสำคัญมากขึ้นโดยลำดับ

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกนั้นจะต้องพิจารณาคุณสมบัติและความสำคัญ ด้วยการลำดับก่อนหลังซึ่งขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสินค้าที่บรรจุ สินค้าบางประเภทสามารถรับแรงกด ได้ด้วยตัวเอง เช่น ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวด กระป๋อง ผลิตภัณฑ์หนังสือ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์สินค้าเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องมีการต้าน แรงกดสูงมากนัก แต่กล่องบรรจุภัณฑ์จะต้องทนต่อแรงดันภายในที่จะเกิดจากการเปียดและดันตัวของสินค้าที่บรรจุอยู่ได้ บรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่รวมให้สินค้าอยู่ในตัวของมันเองอย่างมั่นคงและกระชับพอดี ทั้งมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักของสินค้า ดังนั้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าชนิดนี้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความทนทานต่อการแตกและการฉีกขาดของตัวกล่อง หรือต้องมีคุณสมบัติที่ทนต่อการต้านทานดันทะลุเป็นสิ่งสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ลักษณะของแผ่นกระดาศลูกฟูกแผ่นกระดาศลูกฟูกประกอบด้วยกระดาศ 2 ชนิด ได้แก่ กระดาศทำผิวกล่อ่ง และกระดาศทำลูกฟูก ประกอบด้วยกระดาศอย่างน้อย 2 ชั้น โดยชั้นหนึ่งเป็นลอนซึ่งทำจากกระดาศลูกฟูก ประติดด้วยกาวกับกระดาศแผ่นเรียบ ซึ่งทำจากกระดาศทำผิวกล่อ่ง

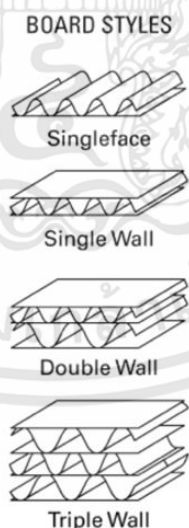
(1.2) ชนิดของแผ่นกระดาศลูกฟูก แผ่นกระดาศลูกฟูกสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ลักษณะโครงสร้างดังนี้

- แผ่นกระดาศลูกฟูกหน้าเดียว (Single-Faced Board) แผ่นกระดาศลูกฟูกหน้าเดียว ประกอบด้วยกระดาศทำผิวกล่อ่ง 1 แผ่น ติดกับกระดาศลูกฟูกอีก 1 แผ่น ไม่นำไปทำเป็นกล่องเพื่อการขนส่งแต่นิยมใช้ห่อสินค้าหรือทำเป็นแผ่นรองภายในกล่องเพื่อเป็นวัสดุกันกระแทก

- แผ่นกระดาศลูกฟูก 1 ชั้น (Single Wall หรือ Double-Faced Board) แผ่นกระดาศลูกฟูก 1 ชั้น ประกอบด้วยกระดาศลูกฟูก 1 แผ่น ทากาวแล้วปิดทับด้วยกระดาศทำผิวกล่อ่ง ทั้ง 2 ด้าน รวมเป็นกระดาศ 3 ชั้น ด้วยเหตุนี้ในทางการค้ามักเรียกกระดาศประเภทนี้ว่า กระดาศลูกฟูก 3 ชั้น นิยมนำไปทำเป็นกล่องมากที่สุด ซึ่งมีการใช้งานถึงร้อยละ 70 ของปริมาณกล่องทั้งหมด

- แผ่นกระดาศลูกฟูก 2 ชั้น (Double Wall Board) แผ่นกระดาศลูกฟูก 2 ชั้น ประกอบด้วยกระดาศลูกฟูก 2 แผ่น และกระดาศทำผิวกล่อ่ง 3 แผ่น รวมกันเป็นกระดาศ 5 ชั้น ทำเป็นกล่องขนาดใหญ่หรือใช้บรรจุสินค้าที่มีน้ำหนักมากซึ่งใช้ขนส่งในระยะทางไกล

- แผ่นกระดาศลูกฟูก 3 ชั้น ประกอบด้วยกระดาศลูกฟูก 3 แผ่น และกระดาศทำผิวกล่อ่ง 4 แผ่น รวมกันเป็นกระดาศ 7 ชั้น ในทางการค้าจะเรียกกระดาศประเภทนี้ว่า แผ่นกระดาศลูกฟูก 7 ชั้น มีการใช้ไม่กว้างขวางเท่าใดนัก มักใช้กับการบรรจุสินค้าที่มีมวลใหญ่ๆ เพื่อการขนส่งในระยะไกล (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555:36)



ภาพที่ 2.23 ชนิดของแผ่นกระดาศลูกฟูก

ที่มา : <http://www.zaeteaw.net/category/กล่องกระดาศลูกฟูก/>

(สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.4.5 พลาสติก

พลาสติกเป็นการสังเคราะห์ที่มนุษย์คิดขึ้นมาประกอบด้วยธาตุออกซิเจน ไฮโดรเจน ไนโตรเจน สารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ อัตราส่วนมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของพลาสติก พลาสติกสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- (1) เทอร์โมเซตติง (Thermosetting) หมายถึงพลาสติกที่มีรูปทรงถาวร เมื่อได้ผ่านการผลิตโดยวิธีใช้ความร้อน และแรงอัด จะนำกลับไปหลอมละลายอีกไม่ได้
- (2) เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastics) หมายถึงพลาสติกที่เมื่อได้รับความร้อนแล้วจะหลอมเหลว เมื่อปล่อยให้เย็นลงจะกลับแข็งตัวดังเดิม พลาสติกประเภทนี้จึงสามารถนำมาใช้ได้อีก

รูปแบบของพลาสติกที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ พลาสติกที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อส่วนใหญ่เป็นประเภท เทอร์โมพลาสติกและมีการใช้กันอยู่ใน 2 รูปแบบหลักๆ ดังนี้ คือ

(1) พลาสติกฟิล์มและแผ่นพลาสติก (Plastic Film and Sheet) พลาสติกฟิล์มและแผ่นพลาสติกหมายถึง พลาสติกที่รีดและเป่าให้เป็นแผ่นบางนิยมทำเป็นถุงหรือห่อผลิตภัณฑ์ต่างๆ คำว่าฟิล์ม และแผ่นจะต่างกันที่มีความหนา ถ้าความหนาดำกว่า 250 ไมครอน หมายถึง ฟิล์มพลาสติก แต่ถ้ามากกว่า 250 ไมครอน หมายถึง แผ่นพลาสติก

#### (1.1) รูปแบบการใช้งานฟิล์มพลาสติก

รูปแบบการใช้งานของฟิล์มพลาสติกอาจจำแนกได้เป็น 8 ลักษณะดังนี้

- การห่อ (Wrapping) มีทั้งการห่อด้วยมือและห่อด้วยเครื่องจะใช้ได้กับสินค้าชนิดต่างๆ ฟิล์มที่ใช้ควรมีความคงรูปที่พร้อมเหมาะ อาจเป็นชนิดเดียวกันล้วนๆ เช่น กระดาษแก้ว OPP หรือ เป็นชนิดลามิเนตก็ได้

- ถุง (Bag or Pouch) มีการใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุด โดยทั่วไปถ้าเป็นแบบปิดผนึกที่ด้านปลาย 2 ด้านจะเรียกว่า Bag แต่ถ้าปิดผนึกครั้ง 4 ด้านจะเรียกว่า Pouch พลาสติกที่ใช้มีทั้งชนิดเดียวกันล้วน และชนิดเป็นวัสดุผสม ขึ้นกับคุณสมบัติที่ต้องการเป็นหลัก เครื่องปิดผนึกด้วยความร้อนมีทั้งแบบปิดครั้งระบายหรือแบบอัตโนมัติซึ่งมีส่วนของการขึ้นรูปถุง บรรจุและปิดผนึกอยู่ในเครื่องเดียวกัน (Form-Fill Seal)

- ถุงในกล่อง (Bag-in-Box) นิยมใช้บรรจุอาหารเหลวเช่น ไวน์ สาเก ซอส ผลไม้ เป็นต้น ฟิล์มพลาสติกที่ใช้ต้องสามารถป้องกันไอน้ำและอากาศได้ดี ส่วนกล่องที่ใช้ก็ต้องมีคุณสมบัติแข็งแรงเหมาะสมกับการใช้งานเช่นกัน ซึ่งมักเป็นกล่องกระดาษลูกฟูก

- ถุงพลาสติกสำหรับบรรจุสินค้าหนัก (Heavy-Duty Sack) เป็นถุงขนาดใหญ่ ที่มีความเหนียวสูงมักบรรจุสินค้าเพื่อการขนส่ง เช่น เกลือ น้ำตาลธัญพืช ฯลฯ ในบางกรณีได้ออกแบบเฉพาะเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกต่อการลำเลียงและใช้บรรจุสินค้าที่มีน้ำหนัก 1000 กิโลกรัม ขึ้นไป ซึ่งจะเรียกถุงชนิดนี้ว่า Intermedial Bulk Container (IBC)

- กระสอบพลาสติก (Woven Plastic Film Lape Sack) เป็นการทอจากแถบฟิล์มพลาสติก HDPE หรือ PP ใช้บรรจุผลิตผลเกษตร ปุ๋ย และอาหารสัตว์ ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเพราะสามารถใช้ทดแทนกระสอบปอได้ดี

- ตาข่าย (Netting) เป็นการนำแท่งพลาสติกขนาดเล็กมาศาลหรือเชื่อมเป็นตาข่าย ใช้ในการทำเป็นถุงผัก ผลไม้สด เช่น ส้ม มะนาว เป็นต้น หรือใช้ห่ออาหารประเภทเปิด ภาชนะแข็ง นอกจากนี้ยังมีการทำเป็นหลอดสำหรับบรรจุต้นไม้หรือแผ่นลูกฟูกที่พับแบนแล้วเพื่อการ

ขนส่งด้วย พลาสติกที่ใช้ส่วนใหญ่คือ HDPE

- พลาสติกหด (Shrink Film) เป็นฟิล์มที่หดตัวเมื่อได้รับความร้อน ใช้ในการรับสินค้าเพื่อป้องกันฝุ่นละอองหรือ ป้องกันขโมย หรือรวมหน่วยให้เป็นชุด รวมทั้งใช้ห่อรัดสินค้าที่จัดเรียงไว้บนแผ่นรองรับสินค้า เพื่อให้ความสะดวกต่อการลำเลียงและขนส่ง ส่วนฟิล์มที่นิยมสำหรับสินค้าขายปลีกมักเป็น PVC ส่วนฟิล์มที่ใช้กับแท่นรองรับสินค้ามักเป็น LDPE หรือ LLDPE

- ฟิล์มยืด (Stretch Film) เป็นฟิล์มที่ยืดได้คล้าย อีลาสติกและใช้ห่อสินค้าชั้นเดียวหรือหลายชั้นเข้าด้วยกัน เพื่อป้องกันสภาวะแวดล้อมและรวมหน่วยสำหรับขนส่ง ชนิดของพลาสติกที่ใช้และการใช้งานเช่นเดียวกับฟิล์มหด แต่ ต่างกันตรงที่ฟิล์มยืดไม่ต้องอาศัยความร้อนจึงสามารถประหยัดพลังงานได้



ภาพที่ 2.24 ถุงในกล่อง (Bag-in-Box) นิยมใช้บรรจุอาหารเหลว  
ที่มา : <http://www.malee.co.th/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

ภาพที่ 2.25 การห่อ (Wrapping)  
ที่มา : <http://bunjupun.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.26 ตาข่าย (Netting)

ที่มา : <http://www.chaiyaprukthailand.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(2) ภาชนะพลาสติก (Plastic Container) ภาชนะพลาสติก หมายถึง พลาสติก ที่ได้มีการขึ้นรูปเป็นรูปทรงต่างๆ ที่แน่นอน เช่น ขวด ถาด ถัง ถัง ก่อง รวมทั้งพวกที่ขึ้นรูปแล้วใช้ร่วมกับวัสดุอื่นเช่น Skin Pack, Blister Pack เป็นต้น

#### บทสรุป

การบรรจุภัณฑ์ เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการทำหน้าที่เป็นตัวรองรับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งคุ้มครองป้องกันไม่ให้เกิดการเสียหายจากแหล่งผลิตไปยังผู้บริโภคในขณะขนส่ง บรรจุภัณฑ์จึงประกอบด้วยวัสดุที่นิยมใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

ดังนั้น การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการออกแบบรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้าและการใช้งาน การเลือกใช้วัสดุทำบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรทำความรู้จักกับคุณสมบัติของวัสดุ และการบรรจุภัณฑ์รวมทั้งคุณสมบัติของสินค้าที่จะนำมาบรรจุและวิธีการลำเลียง จึงจะทำให้การออกแบบและการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทใด สิ่งที่สำคัญคือ ต้องมีข้อกำหนดด้านโครงสร้างที่ชัดเจนรายละเอียดโดย ระบุประเภท รูปแบบ ขนาด คุณสมบัติของวัสดุภัณฑ์ รวมทั้งมาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบต้องเป็นมาตรฐานสากลที่ยอมรับกัน เพื่อให้ผลทดสอบสามารถเปรียบเทียบผลได้ และเป็นที่เชื่อถือ มาตรฐานที่นิยมใช้ในวงการบรรจุภัณฑ์เช่น

มอก. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ASTM American Society of Testing Material

ISO International Standard Organization

BS British St.

IS Indian st. (สมาชิ ท่องรุ่งโรจน์ 2555:33 - 60)

#### 2.3.5 หลักการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

2.3.5.1 เทคนิคการออกแบบ รูปลักษณ์ ของบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถจับต้องได้ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงที่แตกต่างกันย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการออกแบบรูปทรงต่างๆกัน รูปลักษณ์ใหม่นี้ย่อมก่อให้เกิดความสะดุดตาและสร้างความสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกตามที่ได้บรรยายอย่างละเอียดมาแล้วย่อมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่กลุ่มเป้าหมาย

(1) การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมใช้กันมาก จากกราฟิกง่ายๆที่เป็นจุดเส้นและภาค มาจัดเป็นรูปบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบคือ ให้ง่ายสะอาดตาแต่ต้องทันสมัยและเหมาะสมแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตามีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะแก่การใช้งานเสริมความรู้สึกว่าคุ้มค่าเงินและความมั่นใจในตัวสินค้า การออกแบบเป็นชุดของสินค้ามีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้าออกแบบได้ตรงกับรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย

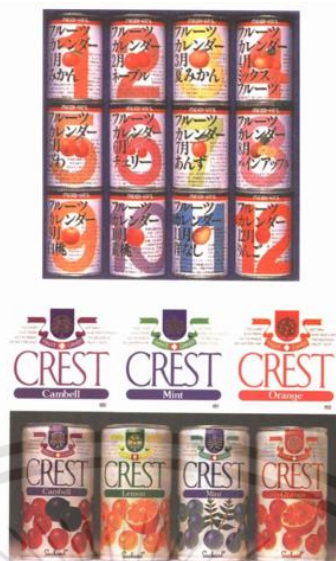


ภาพที่ 2.27 การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)

ที่มา : <http://tony2540-packagingdesign.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(2) การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขายเทคนิคการออกแบบวิธีนี้ยึดในหลักการสร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ อาจจะเป็นภาพปะติดปะต่อ หรืออาจเป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคในระยะทางไกล จึงต้องใช้พื้นที่บนหิ้งที่วางสินค้านั้นจัดเป็นภาพใหญ่เพื่อดึงดูดความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 การออกแบบการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

ที่มา : <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(3) การออกแบบแสดงศิลปะท้องถิ่น เทคนิคการออกแบบวิธีนี้มีจุดมุ่งหมายอันดับแรก คือ การส่งเสริมสินค้าที่ผลิตภายในท้องถิ่นเพื่อเสนอแก่นักท่องเที่ยวให้ซื้อกลับไปเป็นของฝาก ถ้าสินค้าดังกล่าวได้รับความนิยมในวงกว้างก็จะสามารถนำออกขายในตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้นหรืออาจส่งขายในต่างประเทศได้ ถ้าสามารถควบคุมคุณภาพการผลิตและมีวัตถุดิบมากพอ พร้อมทั้งกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติที่สามารถวางแผนงานการผลิตได้

รายละเอียด บนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สื่อความหมายเพื่อเป็นของฝากนี้ มักจะใช้สิ่งที่รู้จักกันดีในท้องถิ่นนั้น ในบางกรณีอาจนำวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อความแปลกใหม่ และความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อนำหรือกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวที่อ่านครบเกิดความต้องการที่จะซื้อเป็นของฝากไปให้ที่บ้านหรือญาติมิตร

นอกเหนือจากรายละเอียดของกราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อซื้อไปเป็นของฝาก จำต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการนำกลับของผู้ซื้อและความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ในการนำไปมอบเป็นของขวัญ หรือมีการออกแบบหุ้มห่อเพื่อความสะดวกในการนำกลับ



ภาพที่ 2.29 การออกแบบแสดงศิลปะท้องถิ่น

ที่มา : <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

(4) การออกแบบของขวัญ เทคนิคในการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบของขวัญค่อนข้างจะแตกต่างจากเทคนิคต่างๆที่ได้กล่าวมา สาเหตุเนื่องจากผู้ซื้อสินค้าที่เป็นของขวัญไม่มีโอกาสบริโภค และหลายครั้งที่การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้น ณ จุดขาย ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของขวัญที่ดีจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อ ความสำเร็จของการขายสินค้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลต่างๆ (ปูน และ สมพร คงเจริญเกียรติ 2541:199 - 206)



ภาพที่ 2.30 การออกแบบของขวัญ

ที่มา : <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

2.3.5.2 หลักและการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่ดี จำเป็นต้องมีการใช้ดุลยพินิจ ขนาดรูปแบบของภาชนะบรรจุภัณฑ์ด้วย รวมทั้งการออกแบบส่วนในล้านส่วนนอกจากจะต้องมีความสัมพันธ์กันในการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นอาจแบ่งวิธีการออกแบบเป็น 2 ขั้นตอน กล่าวคือ

(1) การออกแบบโครงสร้าง (Construction Design) การออกแบบโครงสร้างคือ การกำหนดรูปลักษณะโดยสร้างวัสดุที่ใช้ เป็นการคำนึงการที่จะลงทุนในการผลิต การสร้างจุดเด่นในตัวสินค้า และเมื่อกำหนดโครงสร้าง วัสดุออกมาได้แล้วก็ต้องคำนึงว่าสามารถบรรจุสินค้าใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอุตสาหกรรมได้หรือไม่ ดังนั้นวัสดุที่ใช้ต้องคำนึงถึงกรรมวิธีการผลิต บรรจุ การขนส่ง ตลอดจนการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จนถึงมือผู้บริโภค ขั้นตอนในการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์นั้นเราอาจกำหนด

(2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ลักษณะกราฟิก เพื่อให้สื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยมอาศัยใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาจอาศัยองค์ประกอบอื่นๆในการออกแบบเช่น รูปทรง เส้น สี เป็นต้น ถึงจะสามารถสื่อให้เข้าใจความหมายได้ เช่นเดียวกับการใช้ภาพและข้อความอธิบายอย่างชัดเจน

(3) บทบาทหน้าที่ของกราฟิกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์

(3.1) ให้ข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภคเพื่อทำให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงข้อมูลบางอย่างที่จะเป็นประโยชน์จากการซื้อผลิตภัณฑ์อันได้แก่ ฉลากอาหาร อัตราส่วนคุณค่าทางอาหาร

(3.2) สร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ เนื่องจากในปัจจุบันมีการแข่งขันทางการค้าในระดับสูง ผลิตภัณฑ์สินค้าที่ได้รับการออกแบบกราฟิกโดดเด่น สวยงาม ย่อมสามารถดึงดูดความสนใจต่อผู้บริโภคและจะต้องให้ความรู้สึกในทางบวกหรือสร้างสรรค์

(3.3) สร้างภาพพจน์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ลักษณะทำนองเดียวกันกับการสร้างเอกลักษณ์ คือสินค้าที่ได้รับการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม และถูกประการย่อมมีผลต่อผู้ซื้อด้านจิตวิทยา

(3.4) สามารถเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชนในบางโอกาส แต่ในบางประเทศได้มีการใช้การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เป็นแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนซึ่งนับว่าเป็นแนวคิดที่ดีและเป็นการใช้กราฟิกเป็นสื่อที่คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(4) องค์ประกอบของงานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์

องค์ประกอบของงานออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย  
รูปทรง (Shapes) นับเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ รูปทรงดังกล่าวอาจเป็นได้ทั้งรูปทรงเลขาคณิต หรือรูปทรงอิสระ การใช้รูปทรงนี้มีส่วนในการจดจำต่อผู้พบเห็น  
สี (Color) จัดเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทในลักษณะเดียวกันกับรูปทรง (Shapes) คือมีผลต่อการจดจำของผู้พบเห็น นอกจากนี้สียังมีผลต่อผู้พบเห็นในทางด้านจิตวิทยาอย่างมากอีกด้วย ตัวอย่างเช่น สีชมพู ย่อมดึงดูดความสนใจต่อผู้หญิงได้มากกว่าสีเข้ม หรือสีเทา ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ชาย และสีเขียวใช้กับฉลากสินค้าประเภทผักผลไม้ย่อมให้ความรู้สึกถึงความสดของสินค้ามากกว่าสีน้ำตาล

ตัวอักษรและตัวพิมพ์ (Letters and Type Face) ในการนำตัวอักษรหรือตัวพิมพ์ มาใช้ในการออกแบบกราฟิก ผู้ออกแบบควรจะต้องศึกษาเรียนรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้

- รูปแบบตัวอักษร (Type Style)

- ขนาดตัวอักษร (Type Size)

- รูปร่างลักษณะตัวอักษร (Type Character) ตัวอักษรและตัวพิมพ์หมายถึง

ความรวมกับภาพถ่าย (Photograph) ภาพวาดลายเส้น (Drawing) ซึ่งมักเรียกโดยรวมว่าภาพประกอบ (Illustrate) ภาพประกอบมีบทบาทสำคัญต่อบรรจุภัณฑ์มากเปรียบได้กับหน้าตาของตัวบรรจุภัณฑ์ เช่น ฉลากที่มีรูปปลาสดปิดบนกระป๋องโลหะ ย่อมทำให้ผู้บริโภคสามารถสื่อความหมายได้ว่าสินค้านั้นคืออะไร (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555:76 - 79)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.6 สีกับจิตวิทยา(Colors & Psychology)

สีแต่ละสีย่อมมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของผู้พบเห็นในลักษณะที่แตกต่างกัน นักออกแบบจึงควรตระหนักในข้อนี้และควรตัดสินใจได้ว่าควรเลือกใช้สีได้ในการออกแบบกราฟิก จึงจะเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมากที่สุด เพื่อให้กราฟิก ที่ออกแบบนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด อย่างไรก็ตาม นึกอยู่เสมอว่าปฏิกริยาของผู้บริโภคต่อสีแต่ละสีนั้นอาจแตกต่างกันได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพทางภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในแต่ละท้องที่ เช่น กลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่ในแถบศูนย์สูตรหรือประเทศแถบร้อน ซึ่งมีแสงแดดจัดตลอดปี ผู้คนในประเทศเหล่านั้นมักนิยมสีที่สดใส ส่วนผู้ที่อยู่ในแถบหนาวมักนิยมสีหนัก ทึบ หรือสีที่ลดความสดใสลงสำหรับในเรื่องความเชื่อเรื่องสีกับพิธีกรรม ได้แก่ ในกลุ่มประเทศผู้นับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลัก สีเหลืองคือสีตัวแทนของศาสนา การใช้ผลากอาหารสีเหลืองอาจทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นอาหารมังสวิรัตได้ อย่างไรก็ตามถ้าจำกัดในเรื่องการเลือกใช้สีนั้นอาจมีข้อยกเว้นได้ โดยเฉพาะในปัจจุบันมีหลายสีมักถูกใช้ในการออกแบบอันเนื่องมาจากอิทธิพลของแฟชั่นมากกว่า มังจะเห็นได้ว่าสีที่นิยมใช้ในปัจจุบันมักเป็นสีที่สดใสและสะอาดตาดูทันสมัย (สมาธิ ทองรุ่งโรจน์ 2555:121)

### 2.3.7 เทคโนโลยีกับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ระบบการพิมพ์หลักๆที่ใช้ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุพลาสติกอ่อน กล่องกระดาษ กล่องลูกฟูก หรือวัสดุอื่นๆ ได้แก่ ออฟเซต เฟล็กโซกราฟี และกราวิัวร์ เป็นต้น ในขณะที่ระบบพิมพ์เล็เตอร์เพรสและสกรีน ยังมีส่วนบ้างในตลาดแต่ก็ไม่มากนัก และสำหรับในอนาคตระบบการพิมพ์แบบดิจิทัล (Digital Printing) จะเข้ามามีบทบาทอย่างแน่นอนซึ่งมีลักษณะเด่นคือ ทำให้ผลิตสิ่งพิมพ์ได้โดยไม่ต้องผ่านฟิล์มและแม่พิมพ์เลย

2.3.7.1 ระบบพิมพ์ออฟเซต การพิมพ์ออฟเซตเป็นกระบวนการพิมพ์ที่ช่างพิมพ์ส่วนใหญ่ยอมรับว่าให้คุณภาพงานพิมพ์โดยเฉพาะการผลิตน้ำหนักรูปร่างภาพได้ดีที่สุด เพราะแม่พิมพ์สามารถบันทึกรายละเอียดตั้งแต่ไฮไลต์ถึงบริเวณเงา ซึ่งพิมพ์ของหมึกที่ถ่ายทอดไปยังวัสดุที่ใช้พิมพ์ บางกว่าระบบการพิมพ์อื่นๆ ช่วยให้การผสมสีถูกต้องมากขึ้นและให้ปริมาณ เกิดเม็ดสกรีนบวมน้อยกว่า รู้จักหมึกพิมพ์ที่ใช้เป็นเมือกเหนียวขึ้นเป็นต้น ซึ่งนับว่าประเด็นดังกล่าวเป็นข้อดีของการพิมพ์ระบบออฟเซต อย่างไรก็ตามข้อจำกัดที่มักจะทำให้ช่างพิมพ์ไม่ชอบคือ การมีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องในการพิมพ์เพราะถ้าหมึกพิมพ์กับน้ำไม่อยู่ในสภาวะที่สมดุล จะทำให้เกิดปัญหาในการพิมพ์

ระบบออฟเซตส่วนใหญ่ใช้พิมพ์งานบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษหรือกล่องพับโลหะ และกระป๋อง การพิมพ์ออฟเซตไร้สี (Waterless Offset Printing) เครื่องพิมพ์ประเภทงานจำนวนตามสั่ง จำนวนน้อย

เครื่องพิมพ์มีขนาด (format)ใหญ่ ขึ้นเพื่อพิมพ์งานปอนด์ตลาดบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะช่วยให้ช่างพิมพ์สามารถจัดการเครื่องพิมพ์ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นพร้อมพร้อมกับปรับปรุงคุณภาพงานพิมพ์ให้สม่ำเสมอ

ระบบพิมพ์ (Computer-To-Offset Press) ที่เครื่องพิมพ์จะต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเตรียมข้อมูล ซึ่งหลังจากจัดหน้าแล้วจะส่งข้อมูลดิจิทัลโดยตรงไปยังเครื่องพิมพ์เพื่อทำแม่พิมพ์แล้วทำการพิมพ์ทันที การพัฒนาเทคโนโลยีเคลือบผิว (Overprint Coating) ต่อพ่วงกับเครื่องพิมพ์โดยตรง

2.3.7.2 ระบบพิมพ์ทรายออฟเซต (Dry Offset) การพิมพ์ทรายออฟเซต เป็นระบบพิมพ์ที่ใช้หลักของออฟเซตกับเล็ดเตอร์เพรสเข้าด้วยกัน คือใช้แม่พิมพ์พื้นนูนถ่ายทอดหมึกพิมพ์ผ่านผ้าไปยังวัสดุพิมพ์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ระบบความชื้นเข้ามาเกี่ยวข้องมีข้อได้เปรียบและลักษณะเด่นคือ พิมพ์ง่ายไม่มีปัญหาการรวมตัวกันระหว่างหมึกพิมพ์กับน้ำและเหมาะสมสำหรับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องที่ออกแบบให้ใช้หมึกพิมพ์ประเภทโลหะ หมึกพิมพ์สะท้อนแสง เคลือบผิวหรือการพิมพ์สีบรอนซ์ เพราะหมึกพิมพ์หรือสารเคลือบเหล่านี้จะมีปฏิกิริยากับน้ำได้ง่าย จึงไม่เหมาะที่จะใช้ระบบพิมพ์ออฟเซตธรรมดา นอกจากนี้การพิมพ์ทรายออฟเซต ยังเหมาะที่จะพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทหลอดและถ้วยอีกด้วย ในการขึ้นรูปก่อนแล้วจึงทำการพิมพ์ที่หลัง

2.3.7.3 ระบบพิมพ์กราวัร์ เป็นระบบพิมพ์ที่ใช้หลักการจ่ายหมึกเหลวในร่องลึกของแม่พิมพ์ทรงกระบอก ที่ผิวเคลือบด้วยทองแดงและโครเมียม มียางปาด (Doctor Blade) ทำหน้าที่ปาดหมึก บริเวณที่ไม่ใช่ภาพก่อนที่จะถ่ายทอดไปยังวัสดุที่ใช้พิมพ์โดยตรง ลักษณะการพิมพ์แบบนี้ว่า ม้วนพิมพ์ทาง ตรง (Direct Printing) เครื่องพิมพ์มี 2 แบบคือ แบบป้อนม้วน (Web-Fed) กับป้อนทีละแผ่น (Sheet-Fed) แบบแรกจะออกแบบสำหรับพิมพ์วัสดุอ่อน เช่น พลาสติก อลูมิเนียมพอยด์ เมทัลไลซ์ กระดาษแก้วและกระดาษบาง ในขณะที่แบบหลังจะเหมาะสำหรับกระดาษแข็งที่ใช้ทำกล่องประเภทบรรจุที่ต้องการความสวยงามและลักษณะเด่นของสีเป็นประเด็นสำคัญ

การพิมพ์กราวัร์ เป็นระบบที่ต้องการผู้ชำนาญการและมีประสบการณ์สูง โดยเฉพาะขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ ซึ่งปัจจุบันยังคงใช้วิธีการกัดร่องลึก ด้วย กระบวนการทางเคมีและใช้วิธีการเจาะด้วยเครื่องเจาะ (Engraving Machine) อยู่ทั้งทั้งที่ในอนาคตจะมีวิธีการเจาะร่องลึกด้วยลำแสงเลเซอร์มาใช้มากขึ้นหรือเปลี่ยนไปใช้แม่พิมพ์แบบพอลิเมอร์แทนโลหะ

ข้อเด่นและได้เปรียบของระบบพิมพ์กราวัร์ ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจเครื่องพิมพ์กราวัร์ มีโครงสร้างไม่ซับซ้อนทำให้สามารถพิมพ์ด้วยความร้อนสูงได้ และมีโอกาสสูญเสียวัสดุใช้พิมพ์น้อยกว่าระบบการพิมพ์อื่น เนื่องจากแม่พิมพ์เป็นโลหะทนทานต่อการสึกกร่อนได้ดี ทำให้สามารถใช้กับหมึกพิมพ์ได้หลายระบบรวมทั้งสารสีกลุ่มโลหะ และสีสังเคราะห์ที่ไม่สามารถใช้กับระบบการพิมพ์อื่น ๆ ได้ ซึ่งหมึกประเภทนี้จะเป็นสีพิเศษมีลักษณะเด่นเฉพาะ เหมาะสำหรับงานพิมพ์พื้น ทดแทนการพิมพ์สีบรอนซ์ ซึ่งเดิมใช้ระบบออฟเซตและการปั๊มฟลอยด์ ให้ความหนาของชั้นฟิล์มของหมึกมากกว่าระบบพิมพ์อื่น ๆ นับว่าเป็นข้อดีที่ทำให้สีที่ได้มีความอึดตัวสูง ขนาดแม่พิมพ์เปลี่ยนได้ตามขนาดของงานเหมาะที่จะใช้พิมพ์งานจำนวนมากๆ ข้อจำกัดของระบบพิมพ์ดังกล่าวคือค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง

ที่น่าสนใจของการพัฒนาระบบพิมพ์กราวัร์ คือ เทคโนโลยี (Direct-to-Gravure) เป็นระบบที่ทำแม่พิมพ์โดยตรงจากคอมพิวเตอร์ไม่ผ่านฟิล์ม เข้าเครื่องเจาะร่องลึกทำแม่พิมพ์ทันที นอกจากนี้เครื่องพิมพ์กราวัร์ ปอนด์แผ่นยังสามารถนำไปใช้ร่วมกับระบบพิมพ์ออฟเซต ได้ในขั้นตอนปริ๊นนิ่ง (Preprint) สำหรับงานเคลือบผิวหรือหมึกพิเศษอื่นๆก่อนที่จะนำไปพิมพ์ออฟเซตที่หลังทำให้ได้สิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงอย่างออฟเซตและมีสีสดใสอย่างกราวัร์

2.3.7.4 ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี (Flexography) ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี เป็นระบบพิมพ์พื้นนูนเครื่องพิมพ์มีลักษณะไม่ซับซ้อน ซึ่งนิยมใช้ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องลูกฟูกและถุง กระดาษเป็นส่วนใหญ่ หน่วยพิมพ์ประกอบด้วยลูกกลิ้งรางหมึก ทำหน้าที่ถ่ายทอดหมึกจากรังหมึกไปยังลูกกลิ้งอะนัล็อกซ์ ซึ่งผิวจะมีลักษณะเป็นร่องลึก เพื่อทำหน้าที่เก็บกักปริมาณหมึกไว้ก่อนส่งไปยังแม่พิมพ์ยาง โฉมใหม่ในการพิมพ์เฟล็กโซกราฟี เทคโนโลยี Direct-To-Plate ที่สามารถทำแม่พิมพ์ได้

เลยไม่ต้องผ่านฟิล์มสำหรับพอดีแหละข้อได้เปรียบของระบบนี้มีหลายประการได้แก่

สามารถพิมพ์บนวัสดุใช้พิมพ์ได้เกือบทุกประเภทกระทั่งกระดาษแข็งหนาและผ้า การลงทุนต่ำใช้พื้นที่เนื่องจากเครื่องพิมพ์มักจะ ออกแบบเป็นระบบ CI และใช้พลังงานไฟฟ้า ขั้นตอน การพิมพ์แม่พิมพ์ง่ายสะดวกและรวดเร็ว เหมาะสำหรับพิมพ์งานจำนวนน้อยๆได้ เป็นอย่างดีและ ต้นทุนต่ำ

2.3.7.5 การพิมพ์ซิลค์สกรีน (Silkscreen Printing) เป็นการพิมพ์พื้นฉลุที่ใช้หลักการ พิมพ์โดยให้หมึกซึมทะลุผ่านผ้าที่ซึ่งตึงไว้และให้ทะลุผ่านเฉพาะบริเวณที่เป็นภาพ สามารถพิมพ์งาน สอดสีได้ ความละเอียดของภาพพิมพ์ขึ้นอยู่กับความถี่ของเส้นใยผ้า สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุได้หลากหลายชนิด ทั้งกระดาษ ผ้า ไม้ พลาสติก และพิมพ์บนวัสดุที่มีผิวโค้งได้

ตัวอย่างงานพิมพ์ประเภทนี้คือ นามบัตร บรรจุภัณฑ์ต่างๆ ป้ายกระดาษ พลาสติก โลหะป้ายโฆษณา เสื้อผ้า ถุงพลาสติก ขวด งานสามมิติ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ วีระพงษ์ นาคเจือทอง. (ออนไลน์). Printing Processes. เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.d-conceit.com/>.

2.3.7.6 การพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing) เป็นการพิมพ์ที่ใช้เครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถสั่งพิมพ์ได้โดยตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ หรือพรินเตอร์ที่ใช้คือ เครื่องพิมพ์ อิงค์เจ็ทขนาดเล็กและใหญ่ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ความเร็วปกติจนถึง ความเร็วสูง เครื่องพิมพ์ดิจิทัลใช้หมึกประจุไฟฟ้า

ตัวอย่างงานพิมพ์ประเภทนี้คืองานพิมพ์ที่มีปริมาณไม่มากเช่น นามบัตร แผ่นพับ ใบปลิว หนังสือ งานพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนภาพหรือข้อความบ่อยๆ วีระพงษ์ นาคเจือทอง. (ออนไลน์). Printing Processes. เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.d-conceit.com/printing-processes/>.

สรุปวิธีการและขั้นตอนในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นจะ เห็นได้ว่านอกจากหลักเกณฑ์ในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังต้องใช้ดุลยพินิจในด้าน ทฤษฎีสีและองค์ประกอบศิลป์รวมทั้งแพ็คเกจจิ้งอื่นๆ อีกมากมาย เมื่อนำมาประกอบกันแล้วยังต้องมึ การใช้หลักเกณฑ์ทางวิชาการด้านอื่นๆเข้ามาประกอบด้วย การใช้ไอเดียของนักออกแบบเพียงผู้เดียว ยังไม่พอ กลับมาวิธีการออกแบบทุกขั้นตอนผ่านการลงมติแล้วก็พร้อมที่จะนำไปพิมพ์ กรรมวิธีนี้เป็น ขั้นตอนสุดท้ายของวิชาการบรรจุภัณฑ์ การเลือกวิธีการพิมพ์ในระบบใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ นักออกแบบ ได้งานกราฟิกซึ่งเป็นงานประเภท 2 มิติบนบรรจุภัณฑ์ที่มีความสมบูรณ์ที่สุดจากการ สร้างสรรค์ด้วยเส้นลวดลายสีสันและองค์ประกอบอื่นๆ ในการสร้างสรรค์หรือสร้างเสน่ห์ให้แก่บรรจุ ภัณฑ์ภายใต้ข้อมูลทางการตลาด เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายและการสร้างภาพลักษณ์ให้แก่บรรจุภัณฑ์ อันมีผลต่อการประสบความสำเร็จทางการตลาดอย่างชัดเจนต่อกลุ่มเป้าหมายและมีความแตกต่าง จากสินค้าคู่แข่ง เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางการตลาดมากที่สุด (สุมาลี ทองรุ่งโรจน์ 2555:125 - 132)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาด

**2.4.1 STP Model** คือ เครื่องมือทางการตลาดที่วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งส่วนตลาด กำหนดกลุ่มเป้าหมาย และวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาใช้ใน ประกอบ การวางแผนกลยุทธ์ เพื่อให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้

ขั้นตอนของการใช้เครื่องมือ STP จะมีอยู่ 3 ส่วน คือ

2.4.1.1 Segmentation หมายถึง การแบ่งส่วนตลาด โดยใช้หลักเกณฑ์การแบ่งเพื่อให้เห็นตลาดที่ชัดเจนก่อนที่จะกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถใช้ปัจจัยในการแบ่งส่วนตลาดดังนี้

(1) แบ่งตามหลักประชากรศาสตร์ (Demographic Segmentation) ซึ่งมีตัวแปรในการกำหนดส่วนตลาด คือ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา เชื้อชาติ ศาสนา ขนาดของครอบครัว

(2) แบ่งตามหลักภูมิศาสตร์ (Geographic Segmentation) เป็นการวิเคราะห์พื้นที่ของกลุ่มเป้าหมายว่าพื้นที่ในการทำการตลาดหรือขายผลิตภัณฑ์ควรเป็นที่ใด โดยมีตัวแปรในการแบ่ง คือ ประเทศ ภูมิภาค จังหวัด พื้นที่ในจังหวัด เช่น ใจกลางเมือง หมู่บ้าน ชนบท

(3) แบ่งตามหลักจิตวิทยา (Psychographic Segmentation) แบ่งส่วนตลาดจากกลุ่มประชากรโดยใช้หลักจิตวิทยา มีตัวแปรที่ใช้ในการแบ่ง คือ รูปแบบการดำเนินชีวิต ค่านิยม บุคลิกของผู้ใช้ ชนชั้นทางสังคม

(4) แบ่งตามหลักพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Segmentation) ศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้ของตลาดเป้าหมาย โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการวัดผล คือ โอกาสของการใช้ ความถี่ในการใช้ อัตราการใช้ ประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้า ความภักดีต่อสินค้า

2.4.1.2 Targeting หมายถึง การกำหนดตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่าตลาดเป้าหมายโดยมีขั้นตอนในการเลือกตลาดเป้าหมายดังนี้

(1) ประเมินสถานการณ์ตลาด โดยพิจารณาถึงขนาดของตลาด ความยากง่ายในการเข้าตลาด จำนวนคู่แข่งในตลาด ความรุนแรงทางการแข่งขันในตลาด ผู้นำตลาดคือใคร

(2) เลือกตลาดเป้าหมาย การเลือกตลาดต้องสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ โดยวิธีเลือกตลาดจะมีดังนี้

(2.1) มุ่งตลาดเฉพาะส่วนโดยใช้ผลิตภัณฑ์เดียว โดยมีสินค้าหรือบริการเพียงอย่างเดียวเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายเดียวเท่านั้น การดำเนินธุรกิจในตลาดเฉพาะส่วนจะใช้ต้นทุนต่ำแต่มีความเสี่ยงสูงด้วยเช่นกัน

(2.2) มุ่งตลาดหลายส่วนโดยใช้หลายผลิตภัณฑ์ ธุรกิจจะมีสินค้าหรือบริการหลายอย่างที่สามารถตอบสนองให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม โดยแต่ละตลาดจะมีความต้องการที่ต่างกัน ดังนั้นกลยุทธ์ที่ใช้จะต้องมีหลายกลยุทธ์เพื่อความสอดคล้องกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

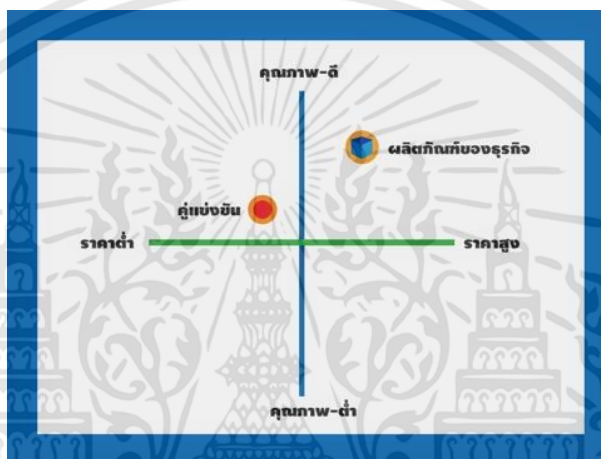
(2.3) มุ่งตลาดหลายส่วนโดยใช้ผลิตภัณฑ์เดียว อาศัยจุดเด่นหรือความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวแต่กระจายผลิตภัณฑ์ไปยังหลายๆตลาด อย่างไรก็ตามกลยุทธ์ในการดำเนินการก็ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่มลูกค้าด้วย

(2.4) มุ่งตลาดส่วนเดียวโดยใช้ผลิตภัณฑ์หลายชนิด เจาะตลาดกลุ่มเป้าหมายเพียงตลาดเดียวโดยศึกษาความต้องการของตลาดนั้นและนำสินค้าหรือบริการตอบสนองความต้องการในนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.5) มุ่งตลาดรวม เป็นการขายสินค้าหรือบริการหลายประเภทให้กับกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม ซึ่งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้จะเป็นประเภทสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่ไม่เฉพาะเจาะจงกับคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ต้องใช้เงินทุนจำนวนมากในการจัดการและทำการตลาด

2.4.1.3 Positioning หมายถึง การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ โดยจะต้องมีการพิจารณาเรื่องจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ความทนทาน รูปลักษณ์ รูปแบบ ราคาของผลิตภัณฑ์ การใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ การซ่อมแซมสามารถทำได้ง่าย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะต้องเปรียบเทียบกับคู่แข่งในตลาดว่าเรามีอะไรที่ดีกว่าหรือด้อยกว่า เมื่อวิเคราะห์เสร็จสิ้นเราจะสามารถทราบได้ว่าผลิตภัณฑ์ของเราอยู่ในตำแหน่งใดในตลาด หรืออาจสร้างแผนภาพเพื่อให้เห็นตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างด้านล่าง



ภาพที่ 2.31 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

ที่มา : <http://thbusinessinfo.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560)

แผนภาพตัวอย่างดังกล่าวเป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ของธุรกิจมีราคาและคุณภาพสูงกว่าคู่แข่ง โดยกำหนดให้แกน X เป็นระดับราคา ส่วนแกน Y เป็นแกนที่แสดงถึงคุณภาพ อย่างไรก็ตามเราสามารถนำเกณฑ์ข้ออื่นๆมาเป็นมาตรวัดของทั้งสองแกนได้ เช่น ความทนทาน การใช้งานได้หลากหลาย เป็นต้น

ข้อสรุป : STP Model ช่วยให้ธุรกิจทราบถึงรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้เป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์การตลาด เมื่อทราบถึงกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนจะช่วยประหยัดงบประมาณในด้านการตลาด ช่วยให้ยอดขายสูงขึ้นเพราะทราบถึงความต้องการที่แท้จริงจากตลาดเป้าหมาย ทราบถึงทิศทางในการวางแผนจัดการด้านต่างๆ ซึ่งประโยชน์ข้างต้นส่งผลให้ผู้ประกอบ การประหยัดเวลาในการดำเนินงานและสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ง่ายขึ้น Chaichet Sopimpa. (ออนไลน์). บทความเกี่ยวกับธุรกิจ การตลาด การจัดการเชิงทฤษฎีและตัวอย่างการวิเคราะห์. เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560

จาก <http://publicandprivategolfcourses.blogspot.com/>.

## 2.4.2 ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)

ความหมายและองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) คือ องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการตลาด เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด ( ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541:35-36,337 )

ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) การจัดจำหน่าย (Place) การกำหนดราคา (Price) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เราสามารถเรียกส่วนประสมทางการตลาดได้อีก อย่างหนึ่งว่า 4'Ps ส่วนประกอบทั้ง 4 ตัวนี้ ทุกตัวมีความเกี่ยวพันกัน P แต่ละตัวมีความสำคัญเท่าเทียมกัน แต่ขึ้นอยู่กับผู้บริหารการตลาดแต่ละคนจะวางกลยุทธ์ โดยเน้นน้ำหนักที่ P ไตมากกว่ากัน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของเป้าหมายทางการตลาดคือ ตัวผู้บริโภค

2.4.2.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยแรกที่จะแสดงว่ากิจการพร้อมจะทำธุรกิจได้ กิจการนั้น จะต้องมีส่วนที่จะเสนอขาย อาจเป็นสินค้าที่มีตัวตน บริการ ความคิด (Idea) ที่จะตอบสนองความต้องการ ได้ การศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น นักการตลาด มักจะศึกษาผลิตภัณฑ์ในรูปของผลิตภัณฑ์เบ็ดเสร็จ (Total Product) ซึ่งหมายถึง ตัวสินค้าบวกกับความพอใจและผลประโยชน์อื่นที่ผู้บริโภคได้รับจากการซื้อสินค้านั้น ผู้บริหารการตลาดจะต้องมีการปรับปรุงสินค้าหรือบริการที่ผลิตขึ้นมาให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นถึงการสร้างความพอใจให้แก่ผู้บริโภคและสนองความต้องการของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ในการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ จะต้องศึกษาปัญหาต่างๆ ที่ครอบคลุมถึงการเลือกตัวผลิตภัณฑ์ หรือ สายผลิตภัณฑ์ การเพิ่มหรือลดชนิดของสินค้าในสายผลิตภัณฑ์ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ ในเรื่องคุณภาพ ประสิทธิภาพ สี ขนาด รูปทรง การให้บริการ ประกอบการขาย การรับประกัน ฯลฯ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมา จำหน่ายตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มใด วงจรผลิตภัณฑ์ของสินค้ามีระยะเวลาานเท่าใด ในแต่ละช่วงเวลาของวงจรผลิตภัณฑ์นั้น นักบริหารการตลาดควรจะใช้กลยุทธ์ทางการตลาดอย่างไร และเมื่อ ต้องการที่จะสร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่กิจการ ธุรกิจจะต้องมีการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้อย่างไร

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าผู้บริโภคให้ความสนใจและพิถีพิถันในการเลือกซื้อสินค้ามากกว่าแต่ก่อน บทบาทของการบรรจุภัณฑ์จึงมีความสำคัญต่อตัวผลิตภัณฑ์อย่างยิ่ง การบรรจุภัณฑ์จะก่อให้เกิดประโยชน์หลักอยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ เป็นการป้องกันคุณภาพของสินค้าและช่วยส่งเสริมการขาย ดังนั้น รูปร่างของภาชนะบรรจุหรือหีบห่อในปัจจุบันจึงมีสีสันสะดุดตา และวัสดุที่ใช้ทำหีบห่อแปลกใหม่กว่าเดิม บ่อยครั้งที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าโดยคำนึงถึงตัวบรรจุภัณฑ์มากกว่าตัวสินค้า ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ขึ้นมาจำหน่ายในตลาดจะต้องมีการกำหนดตราสินค้าและเครื่องหมายการค้า เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นของผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งอย่างชัดเจน ตราสินค้าเป็นสิ่งมีประโยชน์แก่ผู้บริโภค ทำให้ ผู้บริโภคทราบว่าสินค้านั้น เป็นของผู้ผลิตรายใด ผู้บริโภคจะสามารถใช้ประสบการณ์ในอดีตมาช่วยในการตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น โดยมีต้องสอบถามข้อมูลอยู่ตลอดเวลา และเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ

2.4.2.2 การจัดจำหน่าย (Place or Distribution) ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตผลิตขึ้นมาได้นั้น ถึงแม้ว่าจะมีคุณภาพดีเพียงใดก็ตาม ถ้าผู้บริโภคไม่ทราบแหล่งซื้อและไม่สามารถจะจัดหามาได้เมื่อเกิดความต้องการ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้ ดังนั้น นักการตลาดจึงจำเป็นต้อง พิจารณาว่าที่ไหน เมื่อไร และโดยใครที่จะเสนอขายสินค้าการจัดจำหน่ายเป็นเรื่องที่ซับซ้อนแต่ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องศึกษา

การจัดจำหน่ายแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ส่วน คือ ช่องทางจำหน่ายสินค้า (Channel of Distribution) เน้นการศึกษาถึงชนิดของช่องทางการจำหน่ายว่าจะใช้วิธีการขายสินค้าให้กับผู้บริโภคโดยตรง หรือการขายสินค้าผ่านสถาบันคนกลางต่างๆ บทบาทของสถาบันคนกลางต่างๆ เช่น พ่อค้าส่ง (Wholesalers) พ่อค้าปลีก (Retailers) และตัวแทนคนกลาง (Agent Middleman) ที่มีต่อตลาด อีกส่วนหนึ่งของกิจกรรมการจัดจำหน่ายสินค้า คือ การแจกจ่ายตัวสินค้า (Physical Distribution) การกระจายสินค้าเข้าสู่ตัวผู้บริโภค การเลือกใช้วิธีการขนส่ง Transportation) ที่เหมาะสมในการช่วยแจกจ่ายสินค้า คือ การขนส่งได้แก่ การขนส่งทางอากาศ ทางรถยนต์ ทางรถไฟ ทางเรือ และทางท่อ ผู้บริหารการตลาดจะต้อง คำนึงว่าจะเลือกใช้สื่ออย่างไรถึงจะดีที่สุด โดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำและสินค้านั้นไปถึงลูกค้าทันเวลา ขั้นตอนที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการแจกจ่ายตัวสินค้า คือ ขั้นตอนของการจัดเก็บรักษาสินค้า (Storage) เพื่อรอการจำหน่ายให้ทันเวลาที่ผู้บริโภคต้องการ

2.4.2.3 การกำหนดราคา (Price) เมื่อธุรกิจได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นมา รวมทั้งหาช่องทางการ จัดจำหน่ายและวิธีการแจกจ่ายตัวสินค้าได้แล้ว สิ่งสำคัญที่ธุรกิจจะต้องดำเนินการต่อไป คือ การกำหนดราคาที่เหมาะสมให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปเสนอขายก่อนที่จะกำหนดราคาสินค้า ธุรกิจต้องมีเป้าหมายว่าจะตั้งราคา เพื่อต้องการกำไร หรือเพื่อขยายส่วนถือครองตลาด (Market Share) หรือเพื่อเป้าหมายอย่างอื่น อีกทั้งต้องมีการใช้กลยุทธ์ในการตั้งราคาที่จะทำให้เกิดการยอมรับจากตลาดเป้าหมายและสู้กับคู่แข่งได้ในการแข่งขันในตลาดกลยุทธ์ราคาเป็นเครื่องมือที่คู่แข่งนำมาใช้ได้ผลรวดเร็วกว่าปัจจัยอื่นๆ เช่น การลดราคา หรืออาจ ตั้งราคาสินค้าให้สูงสำหรับสินค้าที่มีลักษณะพิเศษในตัวของมันเอง เพื่อแสดงภาพพจน์ที่ดี อาจใช้ผลทางจิตวิทยาช่วยเสริมการตั้งราคา การตั้งราคาสินค้าอาจมีนโยบายการให้สินเชื่หรือนโยบายการให้ส่วนลดเงิน สดส่วนลด การค้า หรือส่วน ลดปริมาณ ฯลฯ นอกจากนั้นธุรกิจจะต้องคำนึงถึงกฎข้อบังคับทางกฎหมายที่จะมีผลกระทบต่อราคาด้วย ราคามูลค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบ ระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์การตลาดด้านราคาต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

- (1) คุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคานั้น ผลิตภัณฑ์นั้น
- (2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
- (3) การแข่งขัน
- (4) ปัจจัยอื่นๆ

2.4.2.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการติดต่อสื่อสารไปยังตลาดเป้าหมาย การส่งเสริมการตลาดเป็นวิธีการที่จะบอกให้ลูกค้าทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการตลาด เพื่อบอกให้ลูกค้าทราบว่าผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายในตลาดพยายามชักชวนให้ลูกค้าซื้อและเพื่อเตือนความทรงจำกับตัวผู้บริโภค

การส่งเสริมการตลาดจะต้องมีการศึกษาถึงกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Communication Process) เพื่อเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับกับผู้ส่ง การส่งเสริมการตลาดมีเครื่องมือสำคัญที่จะใช้อยู่ 4 ชนิดด้วยกัน ที่เรียกว่าส่วนผสมของการส่งเสริมการตลาด (Promotion Mix) ได้แก่

(1) การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) เป็นการเสนอขายสินค้าแบบเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face) พนักงานขายต้องเข้าพบปะกับผู้ซื้อโดยตรงเพื่อเสนอขายสินค้า การส่งเสริมการตลาดโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุด แต่เสียค่าใช้จ่ายสูง

(2) การโฆษณา (Advertising) หมายถึงรูปแบบของการจ่ายเงินเพื่อการส่งเสริมการตลาด โดยมีได้อาศัยตัวบุคคลในการนำเสนอหรือช่วยในการขาย แต่เป็นการใช้สื่อโฆษณาประเภทต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา อินเทอร์เน็ต (Internet) สื่อโฆษณาเหล่านี้จะสามารถ เข้าถึงผู้บริโภคเป็นกลุ่มใหญ่ เหมาะสำหรับสินค้าที่ต้องการกระจายตลาดกว้าง

(3) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึงกิจกรรมที่ทำหน้าที่ช่วยพนักงานขายและการโฆษณาในการขายสินค้า การส่งเสริมการขายเป็นการกระตุ้นผู้บริโภคให้เกิดความต้องการในตัวสินค้า การส่งเสริมการขายจัดทำในรูปของการแสดงสินค้าการแจกของตัวอย่าง แจกคูปองของแถม การใช้แถมเพื่อแลกสินค้าการชิงโชคแจกรางวัลต่างๆ ฯลฯ

(4) การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) ในปัจจุบันธุรกิจมักสนใจภาพพจน์ของกิจการ ธุรกิจได้ใช้เงินจำนวนมากเพื่อสร้างชื่อเสียงและภาพพจน์ของกิจการ ปัจจุบันองค์กรธุรกิจส่วนใหญ่ไม่ได้เน้นที่การแสวงหากำไร (Maximize Profit) เพียงอย่างเดียว ต้องเน้นที่วัตถุประสงค์ของการให้บริการแก่สังคมด้วย (Social Objective) เพราะความอยู่รอดขององค์กรธุรกิจจะขึ้นอยู่กับที่ยอมรับของกลุ่มผู้บริโภคในสังคม ถ้าหากกลุ่มผู้บริโภคต่อต้านหรือมีความคิดว่าองค์กรธุรกิจแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนมากจนไม่คำนึงถึงสังคมหรือผู้บริโภค เช่น การผลิตสินค้าแล้วปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำ หรือทำให้อากาศเป็นพิษ ก่อให้เกิดผลเสียแก่ส่วนรวม โดยมิได้หาวิธีแก้ไขที่จะสร้างภาพพจน์ที่ไม่ดีขององค์กรธุรกิจ

หรือตัวอย่างของบริษัทบุญรอดบริเวอรี่ จำกัด เป็นกิจการขายเบียร์ ซึ่งมีส่วนในการเสนอสิ่งที่เป็นพิษภัยต่อประชาชน จึงพยายามทำป้ายโฆษณาเพื่อเสริมสร้างภาพพจน์ด้วยการเสนอเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยเป็นการชดเชยเบี่ยงเบนความรู้สึกต่อต้านของสังคม หากกลุ่มผู้บริโภคไม่พอใจและไม่ต้องการซื้อสินค้าและบริการของผู้ผลิตย่อมเป็นสาเหตุที่จะจำกัดการเจริญเติบโตของธุรกิจได้

(5) กระบวนการ (Process) เป็นการสร้างสรรค์และการส่งมอบส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์โดยอาศัยกระบวนการที่วางแผนมาเป็นอย่างดี กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการบริการ คือ เวลาและประสิทธิภาพในการบริการ ดังนั้นกระบวนการบริการที่ดีจึงควรมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในกาส่งมอบ รวมถึงต้องง่ายต่อการปฏิบัติการ เพื่อที่พนักงานจะได้ไม่เกิดความสับสนทำงานได้อย่างถูกต้องและมีแบบแผน เดียวกันและงานที่ได้ต้องดีมีประสิทธิภาพและคุณภาพ Phan Sopin. ความหมายและองค์ประกอบของส่วนประสมการตลาด (ออนไลน์) เข้าใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2560 จาก <https://http://publicandprivategolfcourses.blogspot.com/>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค

### 2.5.1 ลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภคจะมีความหมายขอบคุงสาระสำคัญ อยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ การกระทำของแต่ละบุคคล การได้รับและการใช้สินค้าและบริการทาง เศรษฐกิจและกระบวนการตัดสินใจ

การกระทำของแต่ละบุคคลเป็นการเน้นพฤติกรรมของผู้บริโภคที่แตกต่างกันไป การได้รับ และการใช้สินค้าของผู้บริโภคเป็นเรื่องปกติวิสัยที่ต้องอุปโภคบริโภคสินค้า ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าอะไรก็ ตามแต่จะต้องผ่านขั้นตอนของการตัดสินใจ พบว่าพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) มาจาก ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ปัจจัยทางจิตตะวิทยา (Psychological Factors) ปัจจัยทางสังคม (Social Factor) และปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational Factors)



ภาพที่ 2.32 พฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา : พฤติกรรมผู้บริโภค.2558:3 (ค่านาย อภิปรัชญาสกุล)

2.5.1.1 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix: 4'Ps) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการ บริหาร การตลาด จะทำให้การดำเนินงานของกิจการประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับ การปรับปรุง ความสัมพันธ์ที่เหมาะสมของส่วนประสมทางการตลาด ส่วนประกอบในการส่งเสริมการขาย (Promotion Contents) เกี่ยวข้องกับ การโฆษณา การสร้างตราสินค้า การขายตรง การส่งเสริมการ ขาย การตลาดผ่านมือถือ ส่วน ประกอบทางการตลาด ประกอบด้วย

(1) Product : สินค้า หรือบริการ โดยพิจารณาจากการตอบสนองความ ต้องการของลูกค้า

(2) Price : ความเหมาะสมของราคากับคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ เมื่อเปรียบ เทียบกับคู่แข่งอื่นๆ

(3) Place : สถานที่จำหน่าย หรือช่องทางในการจำหน่าย ซึ่งจะพิจารณา จากความสะดวก และปริมาณของลูกค้า

(4) Promotion : การส่งเสริมการขาย ที่จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อ สินค้า สื่อส่งเสริมการขาย (Promotional Media) เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์ การพิมพ์และกระจาย สื่อ ผ่านออนไลน์เคเบิลทีวี การประชาสัมพันธ์นอกบ้าน อินเทอร์เน็ต จุดขายหน้าร้าน การจัดการสินค้า

การตลาดยุคดิจิทัล การประชาสัมพันธ์ในเกม การสาธิตสินค้า การส่งเสริมการขายแบบปากต่อปาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีตัวแทนผลิตภัณฑ์

การตลาดแบบหยด (Drip) และการจัดการสินค้าที่สามารถติดตามและมองเห็นได้ในปัจจุบันได้เพิ่มส่วนประสมทางการตลาดเป็น 7Ps โดยเพิ่มขึ้น คือ

People: ความรู้ความสามารถและความน่าเชื่อถือของบุคลากร

Physical Evidence/ Environment: สิ่งที่น่าเชื่อถือต่อสายตา ลูกค้า เช่น สีรูปร่าง package บรรยากาศภายใน

Process: กระบวนการในการจัดการด้านการบริหาร ที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและเกิดความภักดีในตัวสินค้า

## 2.5.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

2.5.2.1 ความหมายของการบริโภค การบริโภคในทางเศรษฐศาสตร์หมายถึง การใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ รวมถึงการนำสินค้าและบริการมาใช้ประโยชน์เพื่อการผลิตเป็นสินค้าและบริการอื่นๆ เช่น การใช้บริการจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ การไปพบแพทย์เมื่อยามป่วย การพักโรงแรม ฯลฯ

2.5.2.2 ประเภทของการบริโภค การแบ่งประเภทของการบริโภคตามลักษณะของสินค้าสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

(1) การบริโภคสินค้าไม่คงทน (Nondurable Good Consumption) คือ การบริโภคสิ่งของชนิดใดชนิดหนึ่งและสิ่งของชนิดนั้นจะสิ้นเปลืองหรือใช้หมดไป เช่น การบริโภคน้ำ อาหาร น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ

(2) การบริโภคสินค้าคงทน (Durable Good Consumption) คือ การบริโภคสิ่งของอย่างใดอย่างหนึ่งโดยที่สิ่งของนั้นยังคงใช้ได้อีก เช่น การอาศัยบ้านเรือน การใช้รถยนต์ ฯลฯ

### 2.5.2.3 ปัจจัยที่ใช้กำหนดการบริโภค

ถึงแม้ว่าความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคแต่ละราย จะมีความแตกต่างกัน แต่ก็พอจะสรุปได้ว่าตัวกำหนดการบริโภคหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการโดยรวมมีดังนี้

(1) รายได้ของผู้บริโภค ระดับรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้บริโภคที่มีรายได้มากจะบริโภคมาก ถ้ามีรายได้น้อยจะบริโภคน้อย จะเห็นได้ว่าระดับรายได้เป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อ ระดับของการบริโภค

(2) รายได้สินค้าและบริการ เนื่องจากระดับรายได้ของสินค้าและบริการเป็นตัวกำหนดอำนาจซื้อของเงินที่มีอยู่ในมือของผู้บริโภค นั่นคือ ถ้ารายได้ของสินค้าหรือบริการสูงขึ้นจะทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลง ส่งผลให้ผู้บริโภคบริโภคสินค้าหรือบริการได้น้อยลง เนื่องจากเงินจำนวนเท่าเดิมซื้อหาสินค้าหรือบริการได้น้อยลง ในทางกลับกัน ถ้าราคาของสินค้าหรือบริการลดลงอำนาจซื้อของเงินจะเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถบริโภคสินค้าได้มากขึ้นด้วยเหตุผลทำนองเดียวกันกับข้างต้น

(3) ปริมาณเงินหมุนที่อยู่ในมือคือ ถ้าผู้บริโภคมีเงินหมุนเวียนอยู่ในมือมาก จะจูงใจให้ผู้บริโภคบริโภคมากขึ้น และถ้ามีเงินหมุนเวียนอยู่ในมือน้อยก็จะบริโภคได้น้อยลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) ปริมาณของสินค้าในตลาด ถ้าสินค้าที่บริการในท้องตลาดมีจำนวนมาก ผู้บริโภคจะมีโอกาสในการจับจ่ายใช้สอยหรือบริโภคได้มาก

(5) การคาดคะเนราคาของสินค้า จะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคกล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคคาดว่าในอนาคตราคาของสินค้าหรือบริการจะสูงขึ้น ผู้บริโภคจะเพิ่มการบริโภคในปัจจุบัน (ลดการบริโภคในอนาคต) ตรงกันข้าม ถ้าคาดว่าราคาของสินค้าหรือบริการจะลดลง ผู้บริโภคจะลด การบริโภคในปัจจุบันลง (เพิ่มการบริโภคในอนาคต) จะเห็นได้ว่าการคาดคะเนราคาของสินค้าหรือบริการในอนาคตจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กลับการตัดสินใจหรือบริโภคหรือระดับการบริโภคในปัจจุบันและจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจเลือกบริโภคหรือระดับการบริโภคในอนาคต

(6) ระบบการค่าและการชำระเงิน เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่กำหนดการตัดสินใจในการเลือกบริโภคของผู้บริโภค กล่าวคือ ถ้าเป็นระบบการซื้อขายด้วยเงินผ่อน เพิ่มโอกาสในการบริโภคให้กับผู้บริโภคมากขึ้น คือผู้บริโภค ต้องชำระเงินในงวดเดียว เช่น ดาวน์รถ นอกจากนี้กล่าวข้างต้นยังมีปัจจัยอื่นๆอีกมากที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบริโภคของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ ระดับการศึกษา ฤดูกาล เทศกาล รสนิยม หรือความชอบส่วนตัวของผู้บริโภค การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นการศึกษาพฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการต่างๆเพื่อให้ได้รับความพอใจสูงสุดจากงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

2.5.2.4 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในทฤษฎีว่าด้วยพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นเราสามารถที่จะแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

- (1) Cardinal Approach : ความพึงพอใจสามารถวัดออกมาเป็นหน่วยได้
- (2) Ordinal Approach : วัดเป็นลำดับของความพึงพอใจ เช่น ชอบสีแดงมากกว่าสีน้ำเงิน

ซึ่งหากเราจะพิจารณาเฉพาะเรื่องของผู้บริโภคแล้วนั้น ก็คงจะมีความเข้าใจตรงกันว่าผู้บริโภคนั้นจริงๆแล้วก็ซื้อนั่นเอง ซึ่งสิ่งที่น่าจะเกี่ยวข้อง ก็คือเรื่องของความต้องการ คือเส้นอุปสงค์ ซึ่งลักษณะของเส้นอุปสงค์นั้นจะเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ที่ว่าปริมาณและราคามีความสัมพันธ์กันแบบแปรผกผันกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นจะต้องตั้งอยู่บนข้อสมมุติฐานที่ว่าผู้บริโภคจะซื้อสินค้าที่ตนเองพอใจมากที่สุด สืบเนื่องมาจากรายได้ของผู้บริโภคแต่ละคนนั้นมีจำกัดหรือไม่เท่ากันทำให้ผู้บริโภคนั้นต้องรู้จักวางแผนในการซื้อสินค้าและบริการ

### 2.5.3 การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักการวิเคราะห์ 4Ps

4Ps เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดหรือส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญและเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการตลาดในการนำสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ ออกสู่ตลาดเพื่อให้สามารถแข่งขันกับสินค้าอื่นๆได้ ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวจะช่วยกำหนดแนวทางในการออกแบบ การผลิต และการขายสินค้าให้เหมาะสมกับสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ และในการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆจึงสามารถที่จะนำหลักการของ 4Ps มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้กระบวนการออกแบบเหล่านั้นสามารถดำเนินการได้ง่ายขึ้น โดยพิจารณาจากแนวทางหรือหลักการทำหน้าที่ของ P แต่ละตัว (Product, Price, Place, Promotion) แล้วจินตนาการรูปแบบให้สอดคล้องกับแนวทางนั้นๆ เพื่อให้ผลงานการออกแบบได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3.1 Product หรือ ผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีการนำหลักการวิเคราะห์ตามหลัก 4Ps มาใช้ในการพิจารณาร่วมในการออกแบบนั้น กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ถือเป็นกลยุทธ์แรกในการที่จะสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดความสนใจต่อผู้บริโภค เนื่องจาก ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ผ่านตัวผลิตภัณฑ์โดยตรง ดังนั้นเมื่อจะทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ใดๆ ประเด็นที่ต้องสนใจเป็นจุดแรกคือการวิเคราะห์และตั้งคำถามจากการที่ได้พิจารณาที่รูปแบบของผลิตภัณฑ์แล้ว โดยสังเกตจากรูปแบบผลิตภัณฑ์ก่อนผังรูปแบบที่เป็นรูปลักษณะภายนอก และการใช้งานที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา โดยพยายามหาจุดเด่นจุดด้อยออกมาให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะได้ทำการออกแบบและปรับปรุงให้เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งในการทำธุรกิจทุกประเภทหากสามารถอยู่เหนือคู่แข่งได้ธุรกิจนั้นก็จะเป็นผู้ที่อยู่รอดได้ และในการออกแบบปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่างๆผู้ประกอบการหรือนักออกแบบจึงต้องเข้าใจในสิ่งที่เห็นจุดเด่น จุดด้อยที่จะต้องทำการพัฒนาด้วย เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดต่อไป

ดังนั้น หากผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่ไม่โดดเด่น หรือไม่มีจุดแตกต่าง ทั้งจากไปยี่ห้อ (แบรนด์) ภาพลักษณ์ การบริการ ฯ จะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีความเสี่ยงในการที่จะเข้ามาทำการตลาดร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ และมีโอกาสที่จะเกิดความล้มเหลวในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดด้วย ซึ่งหากธุรกิจใดไม่สามารถหาจุดเด่นจุดด้อยของผลิตภัณฑ์ได้นั้นก็การที่จะก้าว ไปกำหนดกลยุทธ์จาก P ตัวอื่นก็ไม่มีประโยชน์เนื่องจากรูปลักษณะภายนอกอย่างหนึ่งเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคเสมอ

2.5.3.2 Price หรือ ราคา เป็นกลยุทธ์ที่จะดำเนินการจากการที่เราสามารถหาจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าคู่แข่งได้แล้วและมั่นใจว่าเป็นรูปแบบที่จะสามารถสร้างความโดดเด่น หรือ โน้มน้าวผู้บริโภคให้เกิดความสนใจได้ ซึ่งสิ่งที่มีส่วนสนับสนุนความสนใจดังกล่าวอาจเกิดจากการรับรู้จากสิ่งที่ได้เห็น หรือได้รับจากผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยอาจเกิดจากการโฆษณาชวนเชื่อ การแนะนำจากผู้ที่เคยใช้มาแล้ว หรือ จากประสบการณ์ที่เคยใช้ด้วยตัวเองมาก่อน เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปในการซื้อสินค้าหากผู้บริโภคเกิดความพอใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์และก็จะยินดีที่จะจ่ายเงินเช่นกัน ดังตัวอย่างจากผู้บริโภคที่รับรู้เกี่ยวกับรูปแบบของกางเกงยีนส์ลีวาย หรือกระเป๋าหลุยส์ วิตตอง ที่แม้จะเป็นสินค้าที่มีราคาสูงแต่เมื่อผู้บริโภคเกิดความพอใจในรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยที่ได้รับร่วมกับการมีคุณค่าทางด้านจิตใจเมื่อได้เป็นเจ้าของแล้วเกิดความภูมิใจ ฯ และสิ่งเหล่านี้จะเป็นสิ่งสนับสนุนในการที่จะทำให้ผู้บริโภคไม่เกี่ยงในเรื่องของราคา ในขณะที่เดียวกันหากต้องการให้ผู้บริโภคที่รับรู้เกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ อาจต้องสร้างการรับรู้จากรูปแบบซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสามารถเห็นได้จากรูปลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ และต่อมาอาจสื่อถึงที่มาของผลิตภัณฑ์นั้นๆ จากความเป็นผลงานที่แสดงควมมีคุณค่าจากภูมิปัญญาที่สืบทอดมาจากวัสดุพื้นถิ่นที่ถูกสร้างสรรค์ผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดเป็นผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมที่มีรูปแบบร่วมสมัย

2.5.3.3 Place หรือ ช่องทางจำหน่าย ในการพิจารณาถึงสถานที่หรือช่องทางการจำหน่าย เป็นเรื่องสำคัญที่ควรให้ความสนใจร่วมกัน หลังจากเป็นจุดที่นำเสนอสินค้าออกสู่ตลาดผู้บริโภค ซึ่งหากผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่ายก็จะเป็นโอกาสในการที่จะขายสินค้าได้รวดเร็ว ขณะเดียวกันถ้าหากขายสินค้าได้ยากก็จะทำให้สินค้าขายไม่ได้และเกิดปัญหาของผ่านช่องทางจำหน่ายจนกลายเป็นอุปสรรคต่อการทำตลาดสินค้านั้นๆด้วย ดังนั้นช่องทางการจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการซื้อจากความพึงพอใจที่สามารถรับรู้ได้ในเชิงสุนทรีย์ จึงอาจต้องใช้สถานที่ที่เข้าถึงได้ง่ายเป็นหลักเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้ง่าย ซึ่งช่องทางดังกล่าวได้แก่ห้างสรรพสินค้า ตัวแทนจำหน่าย พ่อค้าคนกลางที่สามารถพูดโน้มน้าวถึงสาระและเรื่องราวที่แฝงร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมนั้นๆ ฯลฯ

2.5.3.4 Promotion หรือการส่งเสริมการตลาด หลังจากที่ได้วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในช่องทางการจำหน่ายยังสถานที่ต่างๆแล้ว สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมกันเสมอคือ การส่งเสริมการตลาด ซึ่งส่วนใหญ่มักจะนึกถึง การลด แลก แจก แถม แต่ในทางการตลาดจัดเป็นส่วนที่อยู่ในส่วนผสมการตลาด (Marketing Mix) ที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดจำนวนมาก เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง การเป็นสปอนเซอร์ การจัดกิจกรรม การส่งเสริมการตลาด ณ จุดขาย ฯลฯ ทั้งนี้ให้ตั้งประเด็นให้ชัดเจนว่า จะทำอะไร ที่ไหน เวลาใด หรือแม้กระทั่งการเปิดตัวสินค้าใหม่อาจจะต้องมีกิจกรรมต่างๆที่สอดคล้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ได้ง่ายขึ้น ซึ่งวิธีที่จะทำให้ผู้บริโภครับรู้ได้ง่ายคือการทำวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภค โดยอาจจะศึกษาถึงการใช้ชีวิตในแต่ละวัน เริ่มจากการเก็บข้อมูล ติดตามพฤติกรรม การซื้อ การรับรู้ต่อสื่อต่างๆของผู้บริโภคเป็นต้น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดโปรโมชั่น การโฆษณาชวนเชื่อ เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้สินค้าในแต่ละโอกาส และแต่ละช่วงเวลาของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

สรุปการวิเคราะห์งานออกแบบผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมด้วยทฤษฎีการตลาด จึงเป็นการวิเคราะห์จากหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย หน้าที่ใช้สอยที่ตอบสนองผู้บริโภคให้ได้รับความพึงพอใจได้จากการใช้งาน ความปลอดภัยที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ ความแข็งแรงที่เกิดจากโครงสร้างวัสดุในการผลิต ความสะดวกสบายในการใช้งาน ความสวยงามที่เกิดจากการออกแบบได้อย่างเหมาะสม ราคาพอสมควรที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้การซ่อมแซมง่าย ซึ่งเกิดจากการวางแผนและการออกแบบระบบโครงสร้างรูปแบบที่ดี สุดและการผลิตมีความเหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ การขนส่งที่สามารถนำพาผลิตภัณฑ์ถึงผู้บริโภคได้ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้ร่วมในการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสมบูรณ์ทางด้านรูปแบบก่อนที่จะพิจารณาประเด็นสนับสนุนทางการตลาดอื่น และเกิดการขับเคลื่อนต่อไปทั้งการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ด้วยทฤษฎีทางการตลาด SWOT Analysis หรือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อม การแข่งขันด้วยทฤษฎี Five Force Model และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตามหลัก 4Ps เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในการ บริโภคสินค้าของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม และทำให้ผลิตภัณฑ์ต่างๆรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวทางวัฒนธรรม สามารถเข้าถึงใจของผู้บริโภคได้มากที่สุด ด้วยการพิจารณาจากปัจจัยหลายอย่างดังกล่าวรวมกัน

ดังนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม (Cultural Product Design) จึงได้มุ่งที่ประเด็นของแนวคิด รูปแบบ และการวิเคราะห์ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์และเรื่องราววัฒนธรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์ (ปานฉัตต์ อินทร์คง 2550:201 – 205.)

## 2.6 ข้อมูลด้านทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย

หลักการออกแบบเปรียบเทียบเสมือนปัจจัยเสริมสร้างงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ให้มีความสมบูรณ์ การออกแบบให้ผลิตภัณฑ์สมบูรณ์แบบดังกล่าวไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะถือว่าเป็นเรื่องทางด้านจิตใจและค่านิยมของผู้ใช้ตลอดจนสภาวะของการตลาดตามยุคสมัย ศาสตร์ด้านศิลปะจึงเป็นสิ่งสำคัญหลักของการออกแบบทัศนธาตุของศิลปะต่างๆซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยในการเสริมสร้างรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ให้สมบูรณ์และสวยงาม ทฤษฎีการออกแบบจะประกอบด้วย (ธีระชัย สุขสด. 2544:47)

### 2.6.1 ส่วนมูลฐานในการออกแบบ คือองค์ประกอบในการสร้างรูปทรงต่างๆซึ่งประกอบด้วย

- 2.6.1.1 การจัดเส้น (Arrangement of line)
- 2.6.1.2 การจัดรูปทรง (Arrangement of form)
- 2.6.1.3 การจัดพื้นที่ (Arrangement of area)
- 2.6.1.4 การจัดน้ำหนัก (Arrangement of value)
- 2.6.1.5 การจัดมวล (Arrangement of mass)
- 2.6.1.6 การจัดช่องว่าง (Arrangement of space)
- 2.6.1.7 การจัดพื้นผิว (Arrangement of texture)
- 2.6.1.8 การจัดสี (Arrangement of color)

**2.6.2 หลักเกณฑ์ในการออกแบบ** คือ แนวทางเบื้องต้นหลายแนวทางในการนำเอาส่วนมูลฐานในการออกแบบมาทำการจัดวางในพื้นที่ให้ได้องค์ประกอบของรูปทรงผลิตภัณฑ์ที่ควรจะมี ซึ่งประกอบด้วย

2.6.2.1 ความเป็นหน่วยหรือเอกภาพ (Unity) เป็นการคำนึงถึง ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ทำการออกแบบโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ประเภทที่ประกอบด้วยหลายหน่วยหรือเป็นชุด รวมทั้งการปรับและการตกแต่งลวดลาย สีสันทนผลิตภัณฑ์ ควรจะออกแบบให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไปด้วยกันมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันก็คือ มีความเป็นเอกภาพ วิธีการที่จะออกแบบให้ดูมีเอกภาพในทางการออกแบบรูปทรงที่เป็น 3 มิติ เช่น ผลิตภัณฑ์ต่างๆนั้นกระทำได้ 2 วิธี คือ

- การซ้ำ (Repetition) คือ การออกแบบรูปทรงที่เหมือนเหมือนกันรวมทั้งรูปแบบลวดลายสีสันทนเป็นชุดเดียวกัน

- การออกแบบหลากหลาย (Variety) คือการออกแบบรูปทรงของคล้อยจองกัน เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงจากการซ้ำกันซึ่งจะทำให้เกิดรู้สึกความเบื่อหน่าย จึงสามารถออกแบบให้เกิดความหลากหลายชายครั้งกันแต่ไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ในทางงาน 2 มิติ เช่น การตกแต่งสีสันทนลวดลาย บนตัวผลิตภัณฑ์จากการออกแบบให้มีเอกภาพ

2.6.2.2 ความสมดุล (Balance) เป็นการคำนึงถึงความถ่วงในส่วน ซ้ายขวาของตัวผลิตภัณฑ์ที่พอดีในด้านของรูปทรงตลอดจนถึงเรื่องของการถ่วงน้ำหนักในการที่จะออกแบบให้ผลิตภัณฑ์สามารถส่งตัวในการวางตั้งได้ดีในเรื่องของความสมดุลนี้มีหลักอยู่ 3 ลักษณะ คือ

(1) สมดุลในลักษณะเท่ากัน คือรูปทรงที่มีความเท่ากันทั้งสองด้านซ้ายขวาหรือเรียกว่าสมมาตร ในทางธรรมชาติคือรูปทรงมนุษย์คือสมดุลทางสัดส่วนของรูปร่างและทางสายตาของผู้ที่มองรูปทรงเหล่านั้นในผลิตภัณฑ์จะพบเห็นมากที่สุด เนื่องจากผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่สนองตอบทางด้านกาย ผู้ใช้ได้ใช้ประโยชน์เพื่อความจำเป็นหรือความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ร่างกายมนุษย์ที่จะต้องสัมผัสสัมผัสของผลิตภัณฑ์ต่างๆนั้นจะต้องสะดวกตามความเป็นจริงของสรีระร่างกายดังกล่าวประกอบกับกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมและกลไกภายในที่มีอยู่ในตัว ผลิตภัณฑ์ ความสมดุลแบบนี้จะเลือกอำนาจและตอบสนองเรื่องดังกล่าวได้มากที่สุด ตัวอย่างที่ชัดเจนของผลิตภัณฑ์ที่สมดุลในลักษณะเท่ากันเช่นขวดต่างๆ แจกัน ชุดเครื่องเสียง ฯลฯ

(2) สมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน คือรูปทรงที่มีลักษณะดูแล้วไม่เท่ากันหรือไม่เหมือนกัน ทั้งด้านซ้ายและขวา การสมดุลลักษณะนี้นิยมมาใช้ในงานจิตรกรรม เนื่องจากงานจิตรกรรมเป็นงานที่ตอบสนองในด้านจิตใจใช้การมองดูความงามด้วยสายตา ไม่ได้ใช้ประโยชน์เหมือนผลิตภัณฑ์ เนื่องจากความไม่เท่ากันดูแล้วไม่เบื่อหน่ายง่ายมองได้นาน การสมดุลลักษณะไม่เท่ากันนี้ถึงแม้ว่าจะไม่เท่ากันในด้านรูป ขนาด แต่ในการออกแบบสามารถทำให้ดูแล้วเกิดความสมดุลได้ในความรู้สึกด้วยน้ำหนัก เส้น สี อื่นๆ ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบให้สมดุลในลักษณะนี้ เช่น แกลลอนน้ำมันเครื่อง 1-5 ลิตร บางยี่ห้อที่จำเป็นต้องมีหูหิ้วอยู่อีกด้านหนึ่ง หรือเน้นรูปแบบให้มี ขอบขาด้านในเอียงหรือเฉียง เพื่อสะดวกในการเท ลักษณะผลิตภัณฑ์เช่นนี้จัดว่าเป็นประเภทรูปร่างเอื้ออำนวยไปตามประโยชน์ในการใช้งาน นอกจากนี้ก็มีผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องปั้นดินเผา หรือเครื่องแก้วที่เน้นในด้านการเป็นสินค้าตั้งโชว์ เพชรที่เจาะจงออกแบบให้มีลักษณะสมดุลไม่เท่ากันในรูปทรง เพื่อมีจุดประสงค์ในด้านความทันสมัยแปลกตาไม่จำเจและไม่เบื่อกง่าย

(3) สมดุลในลักษณะจุดศูนย์ถ่วง คือ งานผลิตภัณฑ์ส่วนมากเป็นงาน 3 มิติ ลอยตัว ผลิตภัณฑ์บางประเภทที่มีลักษณะทรงสูงชะลูดและจะต้องวางตั้ง ในฐานที่แคบจำเป็นจะต้องศึกษาเรื่องจุดศูนย์ถ่วง (Center of gravity) ซึ่งเป็นจุดที่อยู่บริเวณศูนย์กลางของตัวรูปทรงต่างๆ เป็นแนวเส้นตั้งที่จะแบ่งน้ำหนัก 2 ด้านออกเท่ากัน แต่ถ้าน้ำหนัก 2 ข้างดังกล่าวไม่เท่ากันก็จะเกิดการส่งตัวที่ไม่ดี เหมือนร่างกายมนุษย์จำเป็นจะต้องศึกษาจุดศูนย์ถ่วงให้ถูกต้อง ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องก็เช่น ขวด แจกัน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ ต้องการส่งตัวในทางสูงที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการสมดุลในลักษณะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ตาม และยังจะต้องมีการรับน้ำหนักในส่วนของการใช้งานอีก เช่น ขวดต้องใส่น้ำ แจกันใส่ดอกไม้ การโคลนล้มได้ง่ายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้ จะไม่เกิดถ้านักออกแบบศึกษาและ ออกแบบรูปทรงให้ถูกต้องตามหลักของการคำนวณหาจุดศูนย์ถ่วงนี้ของ ทวิส เฟ็งสา (2528:53-57)

### 2.6.3 บทบาทของวัฒนธรรมกับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มียุทธศาสตร์สำคัญในการนำมาเป็นต้นแบบของความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ เนื่องจากวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอื่นๆ ที่เป็นการแสดงออกของมนุษย์ หรืออาจเกี่ยวข้องกับสิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงหรือผลิตขึ้นจากค่านิยมประเพณีและความเชื่อของมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันการออกแบบผลิตภัณฑ์ก็เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับคน สังคม สิ่งแวดล้อม หรือสิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือผลิตขึ้นเช่นกัน โดยอาจพิจารณาได้จากรูปแบบของการสร้างสรรค์ การบริการที่ตอบสนองความต้องการใช้สอยในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการออกแบบผลิตภัณฑ์จึงเป็นการออกแบบที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์หรือบริการต่างๆ ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย และยังเป็นการออกแบบที่เน้นในเรื่องของการทำให้สิ่งนั้นมีความสวยงามร่วมด้วย ดังนั้นจึงกล่าวถึงความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักปัจจัยสี่ เพื่อให้เข้าใจง่ายตามปัจจัยความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ซึ่งเมื่อนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ หรือพัฒนาตามกระบวนการของการพัฒนาหาทำเป็นสินค้า สามารถสร้างสรรค์ให้เป็นสินค้าวัฒนธรรมและสินค้าเชิงอุตสาหกรรมจากโครงสร้างด้านรูปแบบของมรดกทางวัฒนธรรม เอกลักษณ์ในการดำรงชีพต่างๆ ที่ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านร่วมกัน เช่น ปัจจัยสี่การศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณี การศึกษาวิธีการดำเนินชีวิต ภูมิปัญญา เป็นต้น โดยเฉพาะปัจจัยสี่ที่ประกอบด้วย อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค จัดเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ สามารถทำให้เกิดโรงงานสินค้าทางวัฒนธรรมได้อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาศาล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการสร้างสรรค์จากปัจจัยวัฒนธรรมดังกล่าวให้เป็นผลิตภัณฑ์ หรือสินค้าทางวัฒนธรรมได้ ดังนี้

### วัฒนธรรมที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร

อาหารเป็นสิ่งบริโภคที่สำคัญที่สุดในการทำให้ร่างกายมนุษย์เจริญเติบโต โดยประเด็นนี้วัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องด้านอาหารได้เข้ามาเกี่ยวข้องในเรื่องของการผลิตและสร้างสรรค์องค์ประกอบร่วมของอาหาร เช่น ภาชนะใส่อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร อุปกรณ์ทำอาหารต่างๆ หรือแม้กระทั่งการปรุงอาหารเพื่อให้รสชาติสอดคล้อง กลับวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่นั้น ดังนั้นองค์ประกอบต่างๆดังกล่าวจึงสามารถนำส่วนที่เป็น วัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องได้โดยตลอด ซึ่งหากวัฒนธรรมใด เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวหรือคุ้นเคยกับผู้บริโภค ยิ่งทำให้การเข้าถึงวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น ในขณะที่เดียวกันนักออกแบบผลิตภัณฑ์ได้เข้ามามีบทบาทในส่วนที่ต้องคิดในขั้นตอนของการออกแบบองค์ประกอบของอาหารเหล่านี้ ทั้งในส่วนของ ภาชนะต่างๆ สิ่งอำนวยความสะดวกในการห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์อาหาร ให้สามารถเก็บอาหารได้โดยปลอดภัยทั้งจากการเก็บเพื่อโซลหรือในบ้านพักอาศัย รวมทั้งการเก็บเพื่อกันกระแทกในการเคลื่อนย้ายในระหว่างการขนส่งด้วยโดยสิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์นั้นๆ ต้องสามารถแสดงตัวตนของผลิตภัณฑ์และป้องกันผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในได้ดี จึงจะแสดงถึงความมีประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ได้

นอกเหนือจากการ ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในแล้ว บรรจุภัณฑ์ยังต้องสามารถกระตุ้นความรู้สึกรู้สึกให้ผู้บริโภคเกิดความ ต้องการ ด้วยองค์ประกอบของความงามจากภายนอก และเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแรงกระตุ้นทางอารมณ์ให้ผู้คนเกิดความสนใจ เกิดความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์ที่สามารถดึงดูด และน่าเชื่อถือต่อผู้พบเห็นด้วย ในขณะเดียวกันหากเชื่อมโยงเนื้อหาวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารผสมผสานบนบรรจุภัณฑ์ด้วยยิ่งทำให้เกิดคุณค่าที่แสดงเอกลักษณ์ได้ดีดังนั้นนักออกแบบจึงต้องคิดโจทย์ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อให้เป็นสิ่งปกป้อง แสดงความแตกต่าง แดงความงามที่สื่อเอกลักษณ์เชิงวัฒนธรรม และมีความเหมาะสมกับการนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภทด้วย

ในประเด็นดังกล่าวทำให้บรรจุภัณฑ์มีบทบาทที่สำคัญต่อผลิตภัณฑ์มากขึ้น จึงทำให้บรรจุภัณฑ์มีอัตราการเจริญเติบโตรวมกับการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารและยังส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศด้วย โดยเฉพาะการมีบทบาทในการ ส่งเสริมด้านการตลาด กล่าวคือ รูปลักษณ์ทางวัฒนธรรมให้กับสินค้าเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่าย ดังนั้นกระบวนการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์จึงต้องออกแบบให้สวยงามเหนือกว่าคู่แข่งอื่นๆ จึงจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆได้ อาจกล่าวได้ว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหารมีความเกี่ยวข้องกับภาชนะใส่อาหาร และบรรจุภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่โดยรูปแบบของภาชนะและบรรจุภัณฑ์ก็มีความสัมพันธ์กับศิลปวัฒนธรรมของคนในประเทศนั้นๆ ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นได้จากบรรจุภัณฑ์ที่สื่อวัฒนธรรมพื้นถิ่นซึ่งอาจสื่อจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ ไม้ไผ่ ใบตอง ใบกล้วย ใบบัวฯ โดยการทำบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ นอกจากเพื่อปกป้องสินค้าแล้ว ยังจัดเป็นงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมวัฒนธรรมอีกประเภทหนึ่งที่แฝงไว้ด้วยเนื้อหาเชิงศิลปวัฒนธรรมที่ได้สืบทอดกันมา

การออกแบบผลิตภัณฑ์ในอดีตไม่ได้ออกแบบตามทฤษฎีของการออกแบบเหมือนในปัจจุบัน แต่เป็นการสร้างสรรค์เพื่อความอยู่รอดในการดำรงชีวิต ตั้งตัวอย่างเครื่องครัวที่เป็นอุปกรณ์ทำอาหารหม้อดินเผา ในวัฒนธรรมของคนไทยในอดีต ได้สื่อถึงวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย มีการใช้ชีวิตที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปรับใช้ในการผลิตสิ่งของเครื่องใช้เพื่อการดำรงชีวิต เช่น ดินเหนียว และใช้องค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้ด้านภูมิปัญญาการผลิต (การปั้นหม้อ) มาสร้างสรรค์กับสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ และเมื่อสภาพสังคมวัฒนธรรมเปลี่ยนไปทำให้การดำรงชีวิตปรับเปลี่ยนเป็นสังคมอุตสาหกรรม ในปัจจุบันจึงได้ปรับเปลี่ยนวิธีการใช้อุปกรณ์การทำอาหารจากวัสดุดินเผาเป็นวัสดุโลหะ ซึ่งเป็นผลจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้มากขึ้น ดังนั้นจึงทำให้วัฒนธรรมด้านอาหารได้เปลี่ยนไปตามสภาพบริบทของสังคมที่เปลี่ยนไป

จากความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ประเภทอาหารเมื่อมีการนำเรื่องราวทางวัฒนธรรมมาปรับใช้ จึงต้องพิจารณาที่ความสัมพันธ์ของเนื้อหาเรื่องราวที่เป็นสิ่งที่แสดงถึงบริบทด้านวัฒนธรรมที่สอดคล้องกัน เพื่อที่จะสามารถสื่อสารเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมนั้นๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ ผลิตภัณฑ์ (ปานฉัตร อินทร์คง 2550:43 – 47)

#### 2.6.4 สื่อกับการออกแบบ

2.6.5.1 อิทธิพลของสีในชีวิตประจำวัน นักวิชาการทางทฤษฎีสีได้กล่าวถึงสมบัติของสีว่า มีอิทธิพลเหนือชีวิตมนุษย์ทุกขณะ เรื่องของสีจึงนับเป็นปัญหาอันหนึ่งที่ช่วยให้ขบคิดถึงคำกล่าวนี้ว่าเป็นที่ประจักษ์จริงเพียงใดจากสภาพสังคมปัจจุบันย่อมชี้ชัดให้เห็นความสัมพันธ์และอิทธิพลของสีที่มีต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะมนุษย์สัมผัสอยู่ทุกวัน ถ้าพิจารณาดูว่าจะมองไปในทางใดรับรอบตัวเรา โดยใช้ความสังเกตจะเห็นว่าวัตถุสิ่งเดียวกันก็อาจทำให้รู้สึกแตกต่างกันไป สีของสิ่งนั้นเปลี่ยนไปจากเดิมและในทางตรงกันข้าม ในบรรดาสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏรอบรอบตัวเรานั้น ถ้าไม่ได้พิจารณาดูก็จะเสมือนกับว่าสีเรานั้นไม่ได้อำนวยความสะดวกให้แก่เราเลย ซึ่งที่แท้จริงแล้วประโยชน์ของสีที่อยู่รอบตัวเรานั้นมีอยู่มากมาย โดยที่เราไม่รู้สึกตัว

กล่าวได้ว่าเราจะพบสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราที่มีสีสันทันมากมายถ้าวิเคราะห์ศึกษาทำความเข้าใจ เพื่อให้รู้รถในการประสานสี (Harmony) หรือการไม่เข้ากันของสี (Contrast) ต่างๆ เหล่านั้น เป็นสิ่งที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถนำสีมาใช้ประโยชน์ในตัวผลิตภัณฑ์เข้าถึงจิตใจผู้ใช่มากขึ้น

อิทธิพลของสีมีส่วนอย่างยิ่งกับจิตใจมนุษย์ เป็นความมั่งคั่งอย่างวิเศษที่มนุษย์ไม่สามารถสร้างสรรค์ขึ้นมาเองได้ นักออกแบบต้องอาศัยการศึกษาอิทธิพลของสีในส่วนที่มีอิทธิพลดังกล่าวนี้มาใช้กับผลิตภัณฑ์จะช่วยเสริมสร้างสีในชีวิตประจำวันทดแทนสีจากธรรมชาติที่นับว่าจะหาได้ยากขึ้นทุกที เป็นการช่วยให้ผู้ใช้มีจิตใจเบิกบานไม่ตึงเครียด แปลว่าการทำงานจะวุ่นวายเพียงใด เพราะสีนั้นย่อมก่อให้เกิดอิทธิพลในทางจิตใจมนุษย์ที่แตกต่างกันเช่น ให้ความสงบสุขทางใจ ให้ความเยือกเย็น ให้ความสง่างาม ให้ความตื่นเต้น

อิทธิพลที่มีจิตใจมนุษย์ ดังที่ยกตัวอย่างข้างต้นนี้จะช่วยให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์มีชีวิตชีวาไม่จืดชืดและไม่ตึงเครียด เป็นการปรับสมดุลในด้านจิตใจของมนุษย์ในชีวิตประจำวัน นักออกแบบจะทำการกำหนดใช้สีกับผลิตภัณฑ์ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ ต้องวิเคราะห์อิทธิพลของสีและศึกษาจิตวิทยาของสีที่มีต่อมนุษย์เพราะสีเป็นสิ่งที่โน้มน้าวจิตใจมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ กันได้ โดยเฉพาะสีที่นำมาใช้สำหรับการออกแบบ สามารถนำมาใช้ได้ตามความรู้สึกของมนุษย์ที่รู้สึกต่อสีนี้ๆ

2.6.5.2 จิตวิทยาของสี นักออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องเรียนรู้ทฤษฎีของสีเป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในขั้นปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับงาน เป็นที่ทราบดีว่าบรรดาสีทั้งหลายที่มีอยู่บนโลกนี้มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับมนุษย์ ตั้งแต่เกิดและจำความได้ มีอิทธิพลต่อมนุษย์เป็นอย่างมากและได้มีนักวิชาการพยายามที่จะ วิเคราะห์เรื่องของสีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์ในรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.5.3 ความหมายของสี

สี หมายถึง ลักษณะความเข้มของแสงสว่างที่ปรากฏต่อสายตา สีมียุติพลต่อจิตใจมนุษย์ สีแต่ละสีให้ความรู้สึกไม่เหมือนกัน ในการใช้สีมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์นั้นจำเป็นต้องใช้ให้เหมาะสมกับอิทธิพลของสีแต่ละสีเวลาและ โอกาส วัฒนธรรมประเพณี

### 2.6.5.4 ประโยชน์ของสี

สีมีประโยชน์ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์คือ ช่วยทำให้เกิดความสวยงามและป้องกันการกัดกร่อน นอกจากนี้แล้วสีทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ เช่น ขนาดของผลิตภัณฑ์ทำให้ดูใหญ่ขึ้นหรือเล็กลง น้ำหนักทำให้รู้สึกน้ำหนักขึ้นหรือเบาลง ความแข็งแรงทำให้เกิดความรู้สึกแข็งแรงมาก แข็งแรงน้อย ความสวยงามของผลิตภัณฑ์เพื่อดึงดูดความสนใจแก่ลูกค้าเป็นต้น สียังใช้ประโยชน์ในการผลิตสิ่งต่างๆได้อีกมากมาย เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ แผนโฆษณาการประดิษฐ์อักษร เป็นต้น เพื่อเป็นสื่อความหมายและจิตวิทยา ของ ชีระชัย สุขสด. (2544:59)

## 2.7 ข้อมูลทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ธนกร อุไรรัตน์ (2559) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่องออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ จังหวัดสระบุรี โดยมี วัดอุประสงค์ เพื่อการศึกษา องค์ประกอบต่างๆในการใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ ที่มีเอกลักษณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองและกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ ให้มี ความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

จากผลการวิจัยพบว่า บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือมีลักษณะแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์แสดงถึงความเป็นท้องถิ่นจากการใช้ถุงกระสอบ ทั้งยังสามารถสื่อ ถึงความเป็นข้าวได้ดีอีกด้วย และสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าได้ วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ก็เป็นสิ่งที่หาง่ายเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถนำถุงไปใช้ได้ต่อไปอีกด้วย

จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ มีข้อเสนอแนะว่าด้านโครงสร้างและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์แบบที่ได้รับเลือก มีความแปลกตา มีความคิดสร้างสรรค์ ในการเลือกวัสดุที่สัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อความสามารถในการผลิตได้ง่ายขึ้น ออกแบบทำโลโก้ให้เป็น สัญลักษณ์ของข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ เพื่อสร้างการจดจำ ในส่วนการใช้ถุงกระสอบสื่อถึงความเป็นข้าวได้ดี สื่อสารวิถีวัฒนธรรมความเป็นสินค้าทางการเกษตรได้ดี การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีการบ่งชี้ถึงประวัติความเป็นมาของผลผลิตข้าวเจ้ากขยเส้าไห่ จะช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเอง และกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว อันเป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้ากขยเส้าไห่

กรรณิการ์ เกิดบาง และคณะ (2559) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์สินค้าเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวหมู่บ้านแอ่ จังหวัดสุพรรณบุรี งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาบริบท แนวคิดหลักการ หลักฐานทางภูมิปัญญา ตลอดจนการจัดการความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าของหมู่บ้านแอ่ เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์สำหรับสินค้าจากหมู่บ้านแอ่ ชุมชนวัดสุวรรณตะไกล ต่าบลหนองสะเดา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อการต่อยอดองค์ความรู้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เผยแพร่สู่กลุ่มผู้ผลิต ในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า บรรจุภัณฑ์เดิมยังไม่มีรูปแบบ เพื่อการสื่อสารใดๆ ไม่มีสีสັນในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตต้องการขยายตลาด ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์แบ่งออกเป็นรูปแบบ 4 ทางเลือก ใช้เครื่องมือและแบ่งกลุ่มผู้ประเมินออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ผลิต 13 คน ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และผู้บริโภครวม 117 คน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ผลิตพึงพอใจแบบ C ถุงใส่คาดแถบกระดาษ มีค่าเฉลี่ย 4.81 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ผู้เชี่ยวชาญพึงพอใจด้านการออกแบบกราฟิกแบบ D ถุงใส่ในกล่องกระดาษหิ้ว มีค่าเฉลี่ย 5.00 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ซึ่งมีจุดเด่นคือ โลโก้สื่อสารได้ชัดเจน ผู้เชี่ยวชาญพึงพอใจด้านการออกแบบใช้วัสดุแบบ D ถุงใส่ในกล่องกระดาษหิ้ว มีค่าเฉลี่ย 4.80 ระดับดีมากที่สุด มีจุดเด่นสามารถคุ้มครองสินค้าได้ดี มีความแข็งแรง คงรูปได้ดี ผู้เชี่ยวชาญพึงพอใจแนวโน้มทางการตลาดในแบบ C และ D มีค่าเฉลี่ย 4.80 อยู่ในระดับดีมากเท่ากัน มีจุดเด่นด้านความโดดเด่น เหมาะสม ลงตัว สวยงามหรูหรา เหมาะสมกับการเป็นของขวัญ ของรางวัล ของมอบตามเทศกาลพิเศษ ส่วนผู้บริโภครวม 117 คน พึงพอใจแบบ D ถุงใส่ในกล่องกระดาษหิ้วค่าเฉลี่ย 4.81 ระดับดีมากที่สุด มีจุดเด่นคือ การออกแบบโลโก้ การดูง่าย แสดงเอกลักษณ์ของบ้านแอ่ ได้อย่างสวยงามชัดเจนและเข้าใจง่าย

สุกัญญา จันทกุล และคณะ (2557) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาลัยผ้า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์มาลัยผ้าเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มาลัยผ้า และเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มาลัยผ้า โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากผู้เชี่ยวชาญ 14 คน และกลุ่มตัวอย่างคือประชากรทั่วไป จำนวน 100 คน โดยนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียงผลการวิเคราะห์ดังนี้

(1) ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบร่างมาลัยผ้าแบบที่ 3 เพราะเหมาะสมและน่าสนใจที่จะนำมาพัฒนามากที่สุด ซึ่งมีรูปแบบสวยงามแปลกตา

(2) บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มาลัยผ้าที่เหมาะสมควรมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยม สีของกรอบ บรรจุภัณฑ์ควรมีสีน้ำตาล สีทอง แบบเรียบและแบบมีลวดลาย ผ้าที่ใช้เป็นพื้นด้านในควรเป็นสีครีม หรืออาจใช้ผ้าที่มีลวดลาย

(3) ในด้านความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มาลัยผ้า พบว่ากลุ่ม ประชากรทั่วไปมีความพึงพอใจในด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมี ค่า เฉลี่ย 4.24 ด้านความสวยงามโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.26 ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.29

นางสาวลลิตา บุรณะพิทักษ์ (2557) กล่าวในผลงานวิจัยเรื่อง ออกแบบบรรจุภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรชนน้อย จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพและหาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรชนน้อย จังหวัดลพบุรี รูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหม่ด้านของสร้างและด้านกราฟิก โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรขอนแก่น จังหวัดลพบุรี และทำการสำรวจสินค้าบรรจุภัณฑ์ของ ผลิตภัณฑ์ประเภทเมล็ดทานตะวันแปรรูป นำข้อมูลที่ได้มาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างต้นแบบของบรรจุภัณฑ์ และเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันของบรรจุภัณฑ์ การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ พบว่า

(1) การศึกษาศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดลพบุรี จากเอกสารและเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญสรุปวิเคราะห์ข้อมูลได้ว่า เอกลักษณ์ของจังหวัดลพบุรีที่โดดเด่นคือ ปราสาทขอม 3 องค์ หรือเรียกอีกอย่างว่า พระปรางค์สามยอดโดยมีลวดลายหลักที่เป็นเอกลักษณ์เด่นชัดคือ ลายของบัวรดเกล้า เรือนธาตุลายดอกบัวตูม แบบเขมรปรางค์สามยอด

(2) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรขอนแก่น จังหวัดลพบุรี ได้นำข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์จากเอกสารหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาทำแบบร่างเป็นบรรจุภัณฑ์ได้รูปแบบโครงสร้างจากประเพณี และวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลพบุรี โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบโครงสร้าง และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

(3) การประเมินความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรขอนแก่น จังหวัดลพบุรี พบว่ามีความพึงพอใจ

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศก จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของสอดคล้องวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 พื้นที่การศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 พื้นที่การศึกษา

##### 3.1.1 พื้นที่

3.1.1.1 กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศก จ. นครสวรรค์

3.1.1.2 ภาคกลาง

3.1.2 ประชากรในชุมชน กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศก จ. นครสวรรค์ จำนวน 30 ครัวเรือน อ้างอิงจากรายชื่อที่จดทะเบียนกับกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์

##### 3.1.3 อาชีพ

3.1.3.1 อาชีพหลักคือเกษตรกร ทำนา ทำไร่ และ รับจ้าง

##### 3.1.4 วัฒนธรรม

3.1.4.1 ภาษา ภาษาพูดใช้ภาษากลาง

3.1.4.3 ความเชื่อ ชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอโศก จ. นครสวรรค์

ในการศึกษางานบรรจุภัณฑ์ข้าวที่ผลิตในปัจจุบัน จากกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ โดยนำมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา เพื่อนำมาใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ผู้วิจัยได้เรียงลำดับขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.1 ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษ โตชัยวัฒน์ 2560 : 69) จำนวน 3 ท่าน

- คุณทองเม็ด พรหมพิทักษ์ ประธานกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

- คุณวันรบ บุญสูงเนิน สมาชิกกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

- คุณคำพวน เสวะนา สมาชิกกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

### 3.2.2 ขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมชุมชนเศรษฐกิจสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

3.2.2.1 ประชากร คือ ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.2.2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อเปรียบเทียบคุณค่าบรรจุภัณฑ์เดิมและบรรจุภัณฑ์ใหม่ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษ โตชัยวัฒน์ 2560:69) จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ญาติา ขวาลกุล อาจารย์ประจำ สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล อาจารย์ประจำสาขาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- นายภาคภูมิ สร้อยประเสริฐ ผู้จัดการฝ่ายศิลปกรรมและการออกแบบ บริษัทบีวตี้คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน)

### 3.2.3 ขั้นตอนเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.2.3.1 ประชากร คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.2.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัดอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) (พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2559:81)

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.3.1.1 การสังเกต (Observation) เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับศึกษาบรรจุกณ์ท์ในปัจจุบันและบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยการบันทึกเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษา และประยุกต์เป็นแนวทางในออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

- กล้องถ่ายภาพ ใช้สำหรับถ่ายภาพเพื่อนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่ภาคสนาม ในศึกษาบรรจุกณ์ท์ในปัจจุบันและบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยการบันทึกเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษา และประยุกต์เป็นแนวทางในออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

- แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือที่ใช้สัมภาษณ์เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับความรู้จากการศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) เจาะลึกรายบุคคลซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคนได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก (พรรณี ลีกิจวัฒนา 2557:100) โดยผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) (กองกฤษณ์ โต้ชัยวัฒน์ 2560:69) จำนวน 3 ท่าน

- คุณทองเม็ด พรหมพิทักษ์ ประธานกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์

- คุณวันรบ บุญสูงเนิน สมาชิกกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์

- คุณคำพวน เสวงนา สมาชิกกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์

#### 3.3.2 ขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

3.3.2.1 แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิผลงานการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอฟุคาสาลี จังหวัดนครสวรรค์ และเพื่อเปรียบเทียบคุณค่าบรรจุกณ์ท์เดิมและบรรจุกณ์ท์ใหม่ โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นริช สุตสังข์ 2548:139)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

### 3.3.3 ขั้นตอนเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.2.3.1 แบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) (พรหมณี ลีกิจวัฒน์นะ 2559:81) มีเกณฑ์ประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นิรัช สุดสังข์ 2548:139)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

## 3.4 การสร้างเครื่องมือ

### 3.4.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

#### 3.4.1.1 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

- ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อสรุปประเด็นในการสัมภาษณ์

- นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและขอข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

- นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว นำไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4.2 ขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

3.4.2.1 การสร้างเครื่องมือแบบประเมินบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

(1) ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:23) โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านความสำคัญของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

(1.1) ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปบรรจุภัณฑ์จะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ วัสดุที่ใช้ประกอบขึ้นเป็นตัวบรรจุภัณฑ์ เช่น โลหะ แก้ว กระดาษ พลาสติก ฯ และ ป้ายฉลากสินค้า เป็นส่วนการแสดงผลละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภค

(1.2) หลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่ดีสามารถช่วยส่งเสริมการตลาด การขายสินค้าและเอกลักษณ์ต่อผลิตภัณฑ์ อาจแบ่งวิธีการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การออกแบบลักษณะโครงสร้าง (Construction Design) ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาเป็นโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์และการออกแบบกราฟิก (Graphic Design) ศึกษารายละเอียดตลาดขายบนบรรจุภัณฑ์ อันจะมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค เช่น ดึงดูดความสนใจ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เป็นการสร้างบุคลิกลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์

(2) ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเทคนิคการออกแบบของ (ปุ่น และ สมพร คงเจริญเกียรติ 2541:199 - 206) ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

(2.1) การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)

(2.2) การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

3.4.2.2 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีค่าถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ ไชยวัฒน์. 2560 :75) ซึ่งได้ใช้จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทนงค์ดี ไสวีสสตากุล อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิตติมา บัวมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สรียา ทับทัน รองคณะบดีกำกับดูแลงานด้านบริหารวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศิลปศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินคือ ค่าถามแต่ละค่าถามที่อยู่ในเครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำลังทำ ผู้ทรงคุณวุฒิมีเกณฑ์การประเมินได้ 3 คำตอบ ได้แก่ ตรง (+1) / ไม่แน่ใจ (0 คะแนน) / ไม่ตรง (-1 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมากำหนดค่า IOC ของคำถามแต่ละข้อจากสูตร (กองกฤษณ์ ไชยวัฒน์. 2560: 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

$\sum R$  = ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน (มีค่า 1, 0, -1)

$N$  = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

ทั้งนี้หากค่าความสอดคล้องของคำถามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้

3.4.2.3 นำแบบสอบถามและตารางที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

### 3.4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

3.4.3.1 การสร้างเครื่องมือ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

(1) ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล. อังโน (Kotler, 2558:3) นำมาใช้ในการศึกษา 4 ด้าน ดังนี้

(1.1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้า และลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

(1.2) ด้านราคา (Price) ความเหมาะสมของราคากับคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอื่นๆ

(1.3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) สถานที่จัดจำหน่าย หรือเป็นสื่อกลางในการส่งสินค้า และบริการให้ลูกค้า กลยุทธ์ในด้านนี้จะต้องพิจารณาด้านทำเลที่ให้ลูกค้ามาใช้บริการ (Location) และปริมาณของลูกค้า

(1.4) ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อสินค้า สื่อส่งเสริมการขาย (Promotion Media) เกี่ยวข้องกับสิ่งพิมพ์และการกระจาย สื่อผ่านออนไลน์ การส่งเสริมการขายแบบปากต่อปาก การมีตัวแทนผลิตภัณฑ์

3.4.3.2 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่จะนำมาใช้มีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Congruence: IOC) (กองกฤษณ์ โต้ชัยวัฒน์. 2560 :75) ซึ่งได้ใช้จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทนงค์ดี ไสวลีสस्ताกุล อาจารย์ประจำภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิตติมา บัวมาศ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

(3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สรียา ทับทัน รองคณะบดีกำกับดูแลงานด้านบริหารวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศิลปศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินคือ คำถามแต่ละคำถามที่อยู่ในเครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่กำลังทำ ผู้ทรงคุณวุฒิมีเกณฑ์การประเมินได้ 3 คำตอบ ได้แก่ ตรง (+1) / ไม่แน่ใจ (0 คะแนน) / ไม่ตรง (-1 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมากำหนดค่า IOC ของคำถามแต่ละข้อจากสูตร (กองกฤษ โตชัยวัฒน์. 2560:75)

$$\text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

$\sum R$  = ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน (มีค่า 1, 0, -1)

$N$  = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

ทั้งนี้หากค่าความสอดคล้องของคำถามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้

3.4.3.3 นำแบบสอบถามและตารางที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.5.1 ขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

(1) แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105

(2) แบบทุติยภูมิ ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกณ์ท์ การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์แนวทางในการศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตและสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 โดยบันทึกด้วยการจดบันทึกและถ่ายภาพแล้วนำมาผลที่ได้มาทำการสรุปวิเคราะห์

#### 3.5.2 ขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพื่อประเมินผลงานในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

##### 3.5.2.1 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจ

(1) แบบปฐมภูมิ ที่ได้จากการลงพื้นที่จากกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำองค์ความรู้ออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) แบบหัตถ์นิยม ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกณ์ท์

3.5.2.2 นำผลสรุปจากการศึกษาข้อมูลจากพื้นที่จริงและเอกสารที่เกี่ยวข้องในการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

3.5.2.3 ขั้นตอนการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมิน สรุปรูปแบบออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศและปรับปรุงพัฒนาต่อไป เพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

**3.5.3 ขั้นตอนเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย จากนั้นนำผลการประเมินมาสรุปเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

**3.6.1 เพื่อศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จากการสังเกต สัมภาษณ์ จัดบันทึก และถ่ายภาพ นำมารวบรวมและนำไปวิเคราะห์ในรูปแบบความเรียง สรุปองค์ความรู้ เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

**3.6.2 ขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นโดยผู้ทรงคุณวุฒิผลงานการออกแบบบรรจุกณ์ท์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ และเพื่อเปรียบเทียบคุณค่าบรรจุกณ์ท์เดิมและบรรจุกณ์ท์ใหม่ โดยทำการประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นริช สุตสังข์, 2548:139)

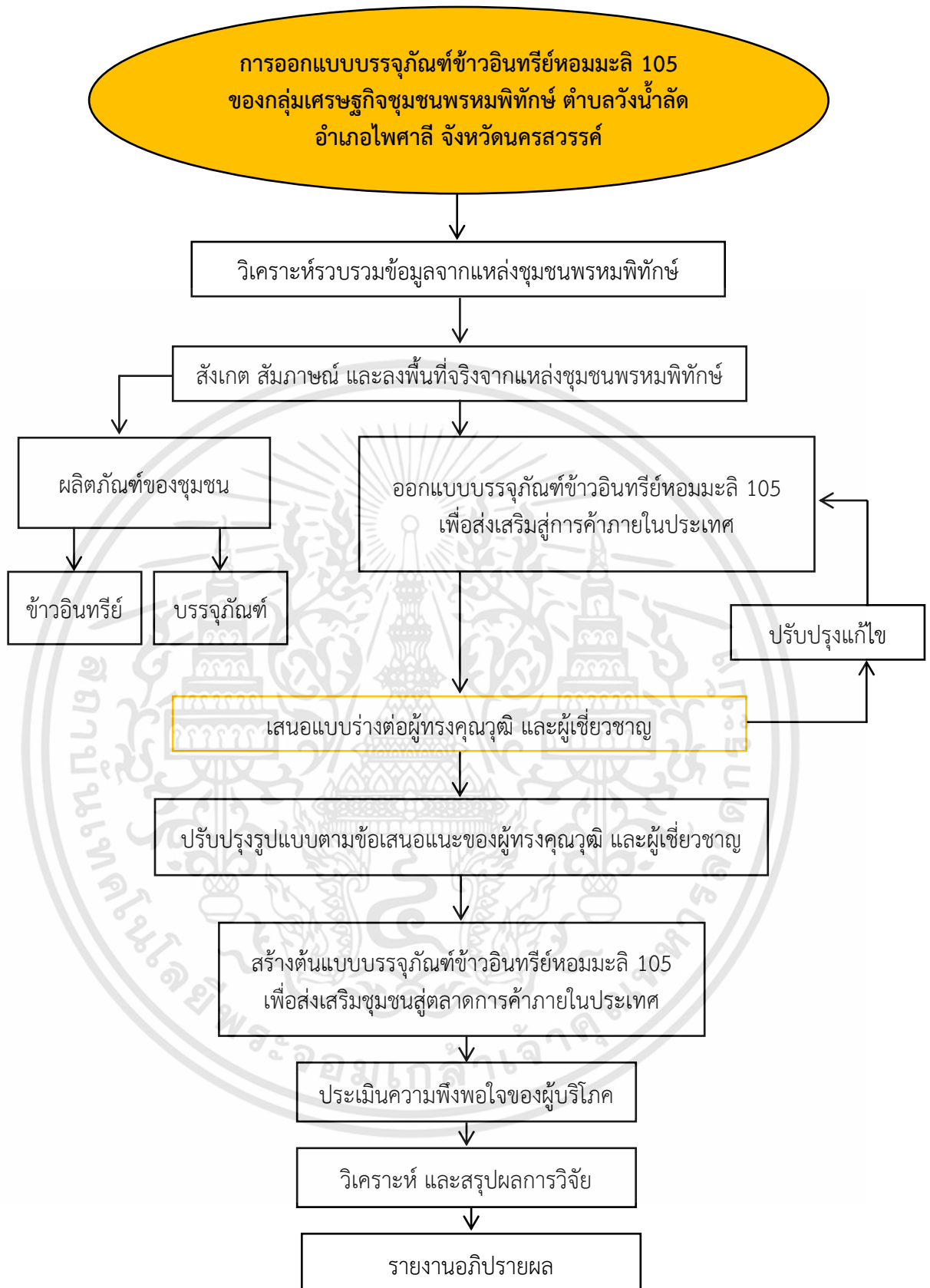
- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6.3 ขั้นตอนเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน อ้างอิงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559:81) มีเกณฑ์ประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือเหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย ตามอัตราส่วนดังนี้ (นิรัช สุดสังข์. 2548:139)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด



ภาพที่ 3.1 แผนภูมิแสดงวิธีการดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามแต่ละขั้นตอน และวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 ศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

4.2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

4.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนโดยวิเคราะห์เป็นความเรียง พบว่าผู้ผลิต และผู้จำหน่าย ทั้งเพศชายเพศหญิงมีอายุประมาณ 30-50 ปี ซึ่งแต่ละท่านมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับข้าวอินทรีย์ ประมาณ 10-30 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ และเป็นสมาชิกของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการรองรับสินค้าศึกษาจากบรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

###### 4.1.1.1 วัสดุของบรรจุภัณฑ์เดิม

(1) ถุงกระสอบสานพลาสติก ข้อดีของถุงกระสอบสานพลาสติก คือสามารถรองรับน้ำหนักข้าวสารได้ปริมาณมาก เหมาะสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่นำผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ไปจำหน่ายต่อ ข้อเสียของถุงกระสอบสานพลาสติก คือ เมื่อขนย้ายผลิตภัณฑ์ถุงอาจชำรุด หรือฉีกขาดได้ และถุงกระสอบสานพลาสติกสามารถรักษาคุณภาพของข้าวอินทรีย์ได้เพียงระยะเวลาสั้น ซึ่งเมื่อบรรจุไว้นานจะทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เสื่อมคุณภาพลง



ภาพที่ 4.1 ถุงกระสอบสานพลาสติก

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 8 พฤษภาคม 2561)

(2) ถุงสุญญากาศ ข้อดีถุงสุญญากาศ คือสามารถเก็บรักษาคุณภาพของข้าวอินทรีย์ได้ระยะเวลานานประมาณ 1-2 ปี ต่อเมื่อไม่เปิดบรรจุภัณฑ์ เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่ซื้อในปริมาณที่น้อย 10-15 กิโลกรัมต่อ 1 เดือน ข้อเสียถุงสุญญากาศ คือบรรจุข้าวอินทรีย์ในปริมาณที่น้อย ซึ่งไม่ตอบสนองต่อผู้บริโภคเมื่อต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ในจำนวนมาก



ภาพที่ 4.2 ถุงสุญญากาศ

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 8 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ครอบงอมกระดาศ ครอบงอมกระดาศ คือ เป็ดใชงานสะดวก สามีรณ น้าบรจกัณธ์กัลบัมมาใช้ประโยชนัใหม่ในรูปแบบต้งๆได้ ครอบงอมกระดาศ คือ การขนย้าย ผลิตกัณธ์อ้อจทำให้ข้ารุทธะหวั่งการขนส่งการจ้ำน่วย และการเก็บรักษาคุณภาพของข้าวอินทรีย์ได้ ระยะเวล้าสั้น



ภาพที่ 4.3 ครอบงอมกระดาศ

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 8 พฤษภาคม 2561)

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการถนอมอาหารศึกษาจากบรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่ม เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เนื่องจาปริมาณน้ำหนักของผลิตกัณธ์ข้าวอินทรีย์ที่นิยมใช้บรจกั คือ 1 กิโลกรัม เนื่องจกั เป็นขนาดที่ผู้บริโภคซื้อเพื่อน้าไปเป็นของฝัก ซึ่งมีน้ำหนัค่อนข้งน้อย บรจกัณธ์ที่ใช้บรจกัคือ ถุง สุธัญญากาศ และ 15 กิโลกรัม ซึ่งมีน้ำหนัคมาก บรจกัณธ์ที่ใช้บรจกัคือ ถุงกระสอบสานพลาสติก คุณ สมบัค้ต่อการเก็บรักษาข้าวอินทรีย์ด้วยถุงสองชนิดต้งกล่าวมีความต้งกักัน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อดี ครอบงอมของวัสดุ พบว่า ถุงสุธัญญากาศเหมาะสำหรับบรจกัณธ์ข้าวอินทรีย์ของกัลุ่มชุมชนมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้น้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้งอ้งอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการน้าไปใช้



ภาพที่ 4.4 ขณะบรรจุข้าวสารลงถุงสุญญากาศ  
 ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)



ภาพที่ 4.5 ขณะบรรจุข้าวสารลงถุงสุญญากาศ  
 ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 ขณะบรรจุข้าวสารลงถุงสุญญากาศ  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการป้องกันทางกายภาพศึกษาจากบรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ การขนย้ายผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชน

4.1.3.1 ถุงกระสอบสานพลาสติก เนื่องจากข้าวสารมีน้ำหนักมาก จึงไม่มีบรรจุภัณฑ์ใตรองรับการขนส่ง ซึ่งอาจทำให้เกิดการชำรุด ในระหว่างการขนส่ง



ภาพที่ 4.7 ขณะลำเลียง เพื่อขนส่งถุงกระสอบสานพลาสติก  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.2 ถุงสุญญากาศ เนื่องจากข้าวอินทรีย์ที่บรรจุด้วยถุงสุญญากาศของชุมชนนั้น บรรจุด้วยปริมาณ 1 กิโลกรัม ซึ่งทำให้การบรรจุต่อการขนส่งได้สะดวก วัสดุที่ใช้ คือ ลังกระดาษ คุณสมบัตสามารถรองรับน้ำหนักได้ดี ป้องกันผลิตภัณฑ์ต่อการกระแทก และมีราคาถูก เหมาะสมต่อการบรรจุข้าวอินทรีย์ในปริมาณที่สมควร



ภาพที่ 4.8 ขณะลำเลียง เพื่อขนส่งถุงสุญญากาศ  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)



ภาพที่ 4.9 ขณะลำเลียง เพื่อขนส่งถุงสุญญากาศ  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3 กระทบกระดาษ ลักษณะโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว ส่งผลต่อการลำเลียงเพื่อการขนส่งค่อนข้างลำบาก และอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายในระหว่างการขนส่ง ทำให้บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวไม่ได้รับความนิยมต่อผู้บริโภค และผู้จำหน่าย



ภาพที่ 4.10 ขณะลำเลียง เพื่อขนส่งกระทบกระดาษ  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสื่อความหมายศึกษาจากบรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

บรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มชุมชนที่มีข้อมูลด้านสื่อความหมายมีดังนี้

4.1.4.1 บรรจุภัณฑ์ ที่บรรจุด้วยถุงกระสอบพลาสติก เนื่องจากมีฉลากสติ๊กเกอร์แสดงถึงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ข้อมูลชื่อองค์กรการผลิต และข้อมูลสำคัญอื่นๆของผลิตภัณฑ์ชุมชน



ภาพที่ 4.11 ตราผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์บนถุงกระสอบพลาสติก

ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4.2 บรรจุกัมภ์ ที่บรรจุด้วยถุงสุญญากาศ เนื่องจากมีฉลากสติกเกอร์แสดงถึงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ข้อมูลชื่อองค์กรการผลิต และข้อมูลสำคัญอื่นๆของผลิตภัณฑ์ชุมชน



ภาพที่ 4.12 ตราผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์บนถุงสุญญากาศ  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

4.1.4.3 บรรจุกัมภ์ที่บรรจุด้วยกระป๋องกระดาษ เนื่องจากมีการพิมพ์ข้อมูลบนกระป๋องเพื่อป้องกันข้อมูลผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ข้อมูลชื่อองค์กรการผลิต และข้อมูลสำคัญอื่นๆของผลิตภัณฑ์ชุมชน



ภาพที่ 4.13 ตราผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์บนกระป๋องกระดาษ  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากปัจจุบันการค้ามีการขยายตัวที่มากขึ้นนอกเหนือจากการค้าระดับประเทศ ระดับจังหวัด หรือแม้กระทั่งระดับชุมชน ย่อมเกิดการแข่งขันที่สูงขึ้น จากผู้ประกอบการเดิม หรือผู้ประกอบการใหม่ ทำให้สินค้ามีการพัฒนาเพื่อแข่งขันต่อการตลาด เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับสินค้า ซึ่งผู้ผลิตข้าวอินทรีย์หอมมะลิของชุมชนต้องการการจำหน่ายที่มากขึ้น ต้องการขยายกลุ่มผู้บริโภค ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ชุมชน พบว่า บรรจุภัณฑ์ของชุมชนยังขาดเอกลักษณ์ ที่แสดงตัวตนของชุมชน และยังขาดการจดจำของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์จากผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคสับสนกับผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการรายอื่น ส่งผลต่อการค้าขายผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพของชุมชนพหุมพิทักษ์

ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชุมชนพหุมพิทักษ์

(1) ข้าวอินทรีย์ขายดีที่สุดของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ คือ ข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่มีชื่อเสียงจากแหล่งผลิตที่มีคุณภาพของจังหวัดนครสวรรค์

(2) ชื่อทางการของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของชุมชนพหุมพิทักษ์ คือ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ซึ่งปัจจุบันมีประมาณการผลิตและจำหน่ายเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

(3) สถานที่วางจำหน่ายข้าวอินทรีย์ คือ ตลาด OTOP ตลาดอินทรีย์ และร้านค้าภายในอำเภอจังหวัด ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

(4) บรรจุภัณฑ์ที่ขายดีที่สุด มีปริมาณบรรจุสุทธิ คือ 1 กิโลกรัม เนื่องจากเป็นขนาดที่ผู้บริโภคซื้อเพื่อนำไปเป็นของฝาก

(5) ข้อจำกัดของบรรจุภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์มีปริมาณน้ำหนักมาก ซึ่งทำให้การบรรจุในปริมาณมากเป็นข้อจำกัดที่ควรระวังอย่างยิ่ง



ภาพที่ 4.14 ขณะสัมภาษณ์สมาชิกของชุมชนพหุมพิทักษ์  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 4.15** ขณะสัมภาษณ์สมาชิกของชุมชนพรหมพิทักษ์  
ถ่ายภาพโดย : ปลายฟ้า ฉัตรเกตุ (ถ่ายเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561)

จากการศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ และวิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ พบว่า ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด คือ ข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งมีปริมาณการผลิต และการจำหน่ายเพิ่มขึ้นในแต่ละปี บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุข้าวอินทรีย์ น้ำหนักสุทธิ 1 กิโลกรัม เป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ข้าวที่มีการบรรจุมากที่สุดของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ เนื่องจากเป็นปริมาณที่นิยมขายในท้องตลาด มีน้ำหนัก และขนาดที่พอเหมาะทั้งในการบริโภค หรือสำหรับเป็นของฝาก เป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีการบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนครบทุกประเภท วัสดุที่ใช้บรรจุภัณฑ์คือพลาสติกสุญญากาศ และกล่องกระดาษ สามารถนำร่องรับน้ำหนักสินค้าสะดวกต่อการใช้งาน การถนอมอาหาร การป้องกันทางกายภาพ ความปลอดภัยของข้าวอินทรีย์ต่อสิ่งต่างๆ พบว่าพลาสติกสุญญากาศเป็นการบรรจุที่สามารถเก็บรักษาคุณภาพข้าวได้ดีที่สุด การสื่อความหมายบนบรรจุภัณฑ์ยังขาดเอกลักษณ์ ดึงดูดใจของผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ที่ได้รับความนิยมรองลงมา ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุข้าวอินทรีย์ด้วยปริมาณ น้ำหนักสุทธิ 15 กิโลกรัม เนื่องจากเป็นปริมาณของผู้บริโภคที่ซื้อเพื่อนำไปขายต่อ วัสดุบรรจุภัณฑ์ คือ กระสอบสานถุงพลาสติก สามารถนำร่องรับน้ำหนักสินค้าได้ในปริมาณมาก และสะดวกต่อการขนส่ง การถนอมอาหาร การป้องกันทางกายภาพ และความปลอดภัย บรรจุภัณฑ์นี้ไม่สามารถป้องกันคุณภาพข้าวได้ เมื่อเก็บในระยะเวลานานอาจทำให้ข้าวเสื่อมคุณภาพ การสื่อความหมายบนบรรจุภัณฑ์ยังขาดเอกลักษณ์ ดึงดูดใจของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ โดยใช้กรอบแนวคิดหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ความสำคัญต่อการตลาด 4P โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการออกแบบ ซึ่งมีการแบ่งขั้นตอนเป็นหัวข้อหลัก

4.2.1 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ความสำคัญต่อการตลาด 4P (Product Price Place Promotion) เพื่อรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน หลักการ SWOT เพื่อกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาส และอุปสรรค วิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ การกำหนดลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ Brand position เพื่อวางเป้าหมายกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและสามารถแข่งขันกับกลุ่มอื่นได้

4.2.2 วิเคราะห์ตามหลักโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และเทคนิคการออกแบบ ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เพื่อสร้างเอกลักษณ์ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์สู่การจำหน่ายแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง เพื่อนำแบบสอบถามนำเสนอเพื่อขอคำปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และทำการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาเพื่อดำเนินการผลิตบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพหุพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- (1) ความสำคัญต่อการตลาด 4P
  - (2) หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์
  - (3) วิเคราะห์กลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์และกลยุทธ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย STP
- วิเคราะห์ตามหลักโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และเทคนิคการออกแบบ
- (1) วิเคราะห์ตามหลักโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
  - (2) วิเคราะห์แรงบันดาลใจ (Inspiration) ในการออกแบบลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
  - (3) วิเคราะห์การสร้างแบรนด์

### 4.2.1 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4.2.1.1 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ (สมพงษ์ เพื่ออารมณ 2550:17-18)

ด้านหน้าที่หลัก	ด้านการขาย	ด้านหน้าที่อื่นๆ
การป้องกันผลิตภัณฑ์ สะดวกต่อการขนส่ง ลำเลียง จับถือ พกพา การให้ข้อมูล เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อให้ลูกค้า ทราบ ดึงดูดความสนใจ	การส่งเสริมการขาย การแสดงข้อมูลรายละเอียดของ ผลิตภัณฑ์ การตั้งราคาขาย การเพิ่มปริมาณของผลิตภัณฑ์ ให้ความถูกต้อง รวดเร็วในการ ขายตรงรณรงค์ เช่น การรีไซเคิล	สะดวกในการเปิดใช้งาน สามารถวางตั้งโชว์ผลิตภัณฑ์ ได้สะดวก แสดงขนาดลักษณะ ของผลิตภัณฑ์ เพื่อการ ตัดสินใจซื้อช่วยให้ลูกค้า บริการตนเองได้

ผู้วิจัยพิจารณาจากข้อมูลดังกล่าว พบว่า การวางแผนที่ดีโดยต้นทุนที่เหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ของกลุ่มลูกค้า (Targets) ซึ่งบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการตลาด การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี สามารถสร้างความน่าสนใจต่อผลิตภัณฑ์ของชุมชน เพื่อการพัฒนาวงจรการค้าของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนพรหมพิทักษ์ เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

(1) บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญต่อการตลาด Marketing Mix 4Ps คือ (Product Price Place Promotion) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเมินจากบรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด (ปานฉิษฐ์ อินทร์คง 2550:200-205)

Product	Price	Place	Promotion
ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ บรรจุภัณฑ์สะดวกต่อ การเปิดใช้งาน เก็บ คุณภาพของข้าว	ราคาเหมาะสมกับ คุณภาพของข้าว อินทรีย์ ภายใต้การ ยอมรับของผู้บริโภค	มีช่องทางการจำหน่าย ที่สะดวกต่อผู้สนใจต่อ ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ จากสื่อออนไลน์	การสื่อสารผ่าน รูปลักษณ์ แสดงเอกลักษณ์ เรื่องราวแหล่งที่มา ของข้าวชุมชน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากผลิตภัณฑ์เดิมของชุมชน ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2561

#### 4.2.1.2 หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์

ผู้วิจัยวิเคราะห์พิจารณาทรัพยากรในชุมชน และความสามารถภายในชุมชนทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็ง และจุดอ่อนของชุมชนแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูล ผู้จัดการที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้างการผลิต การบรรจุ และการจำหน่ายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้ทรัพยากร และผลตอบรับที่ดีต่อชุมชนเพื่อเข้าใจสถานการณ์ในอนาคต

**ตารางที่ 4.3** ผลการวิเคราะห์หลักการ SWOT เป็นเครื่องมือประเมินสถานการณ์  
(ปานฉิษฐ์ อินทร์คง 2550:186-199)

Strengths จุดแข็ง	Opportunities โอกาส
ผลิตภัณฑ์ในชุมชนมีคุณภาพดีมีชื่อเสียง ในจังหวัด เป็นกลุ่มชุมชนที่การเกษตรแบบไร้สารเคมีทั้งสิ้น กลุ่มชุมชนมีผู้ผลิตที่มีความชำนาญในการเพาะปลูกตามหลักเกษตรอินทรีย์	ปัจจุบันค่านิยมอาหารสุขภาพกำลังมีบทบาทเพิ่มขึ้นต่อการบริโภคของกลุ่มคนรักสุขภาพ ซึ่งสื่อออนไลน์ยังมีผลต่อการจำหน่าย การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และกลุ่มชุมชนได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐของจังหวัด
Weakness จุดอ่อน	Threats อุปสรรค
กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของชุมชนล้ำสมัย ไม่มีเอกลักษณ์ต่อการจดจำ รูปแบบบรรจุภัณฑ์คล้ายคลึงกันกับผลิตภัณฑ์ข้าวขององค์กรอื่น และผู้บริโภคกลุ่มเดิม	การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพกำลังเป็นที่นิยม ประกอบกับคู่แข่งเพิ่มขึ้น อาจมีราคาถูกกว่า รวมถึงเศรษฐกิจการค้าข้าวชะลอตัว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานผลิตภัณฑ์เดิมของชุมชน ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2561

4.2.1.3 กลยุทธ์ในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย STP Strategy (Segmentation Targeting และ Position) เป็นตัวกำหนดทิศทางขององค์กร เพื่อช่วยทำให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างถูกต้องทิศทาง (สมพงษ์ เพื่องารมณ 2550:40-42)

(1) การวิเคราะห์ Segmentation เป็นการแบ่งส่วนการตลาด โดยแบ่งตามเกณฑ์ผู้บริโภคอายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป เพศชาย หรือเพศหญิง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในภาคกลาง รายได้ประมาณ 10,000 บาทขึ้นไป มี lifestyle ชอบออกกำลังกาย และรักสุขภาพ พฤติกรรมในการซื้อจะคัดสรรผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม

(2) การวิเคราะห์ Target Group กำหนดกลุ่มผู้บริโภคเพื่อแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าในประเทศ

จากการวิเคราะห์ตามหลักการเบื้องต้นที่ผู้วิจัยกล่าว การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย พบว่าความต้องการผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนรักสุขภาพ อายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งส่วนมากเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ คอนโด หอพัก กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้มีการรับรู้ข่าวสารของผลิตภัณฑ์ การติดต่อซื้อขายผ่านโซเชียลมีเดีย ซึ่งทำให้กระตุ้นแรงจูงใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านรูปลักษณ์ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ที่ดี ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีภาพลักษณ์ที่ดี และความน่าเชื่อถือถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ ร่วมกับการใช้เครื่องมือแบบสอบถามสื่อออนไลน์ จำนวน 100 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างใน พรรณี ลิกิจวัฒน์. (2559:81-92) ที่มา (Yamane. 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคชาวอินทรี

รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			<b>2. อายุ</b>		
ชาย	74	74	15 - 20 ปี	1	1
หญิง	26	26	21 - 30 ปี	64	64
			31 - 40 ปี	11	11
			41 - 50 ปี	5	5
			51 ปีขึ้นไป	19	19
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3. สถานภาพ</b>			<b>4. ที่อยู่อาศัย</b>		
โสด	62	62	บ้านเดี่ยว	55	55
สมรส	38	38	หอพัก หรือคอนโด	34	34
			อื่นๆ	11	11
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>5. อาชีพ</b>			<b>6. ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
นักเรียน นักศึกษา	15	15	ต่ำกว่า 10,000 บาท	16	16
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	3	3	10,000 - 15,000 บาท	28	28
ลูกจ้างเอกชน	6	6	15,000 - 20,000 บาท	20	20
รับราชการและ			20,000 - 30,000 บาท	22	22
รัฐวิสาหกิจ	71	71	40,000 บาทขึ้นไป	14	14
อื่น ๆ	5	5			
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคชาวอินทรี ร่วมกับการใช้เครื่องมือแบบสอบถามสื่อออนไลน์ จำนวน 100 คน ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2561

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคชาวอินทรี จำนวน 100 คน พบว่า มีข้อมูลดังนี้ คือ เพศชาย จำนวน 74 คนหรือ ร้อยละ 74 เพศหญิง จำนวน 26 คนหรือ ร้อยละ 26 ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุด คือ 21-30 ปี ร้อยละ 64 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19 ที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว หอพัก หรือคอนโด คิดเป็นร้อยละ 55 และร้อยละ 34 ตามลำดับ เป็นพนักงานราชการ นักศึกษา และระดับรายได้ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 15,000-20,000 บาท ร้อยละ 28

ผู้วิจัยสรุปผลได้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีกลุ่มอายุเป็นช่วงวัยกลางคน สถานภาพส่วนใหญ่เป็นโสดส่งผลกระทบต่อปริมาณการซื้อในแต่ละครั้งมีปริมาณน้อย 1-3 กิโลกรัมต่อเดือน รองลงมาคือกลุ่มคนอายุ 51 ปีขึ้นไป ซึ่งกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้เฉลี่ยแล้วมีการปรุงอาหารเพื่อรับประทานเองและคัดสรรผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพภายใต้ราคาที่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อปริมาณการซื้อในแต่ละครั้งหรือแต่ละเดือนมีปริมาณมาก 5-10 กิโลกรัมต่อเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ท่านเคยรับประทาน อาหารเพื่อสุขภาพหรือไม่</b>			<b>2. ท่านเคยรับประทาน ข้าวอินทรีย์หรือไม่</b>		
เคย	86	86	เคย	54	54
ไม่เคย	14	14	ไม่เคย	46	46
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3.ท่านเคยรับประทาน อาหารเพื่อสุขภาพจาก ที่ใด</b>			<b>4.สิ่งที่คำนึงในการ เลือกอาหารสุขภาพ</b>		
ทำเอง	42	42	ราคา	12	12
ห้างสรรพสินค้า	13	13	ความสะอาด	20	20
ร้านอาหาร	26	26	ได้รับการรับรอง จากหน่วยงาน	19	19
ร้านสะดวกซื้อ	19	19	ชื่อเสียง	8	8
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	คุณค่าโภชนาการ	28	28
			ความสวยงาม	7	7
			อื่นๆ	6	6
			<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>5.ระดับราคาของอาหาร เพื่อสุขภาพ</b>			<b>6.สถานที่หรือช่องทาง การเลือกซื้ออาหารเพื่อ สุขภาพ</b>		
ต่ำกว่า 500 บาท	78	78	ช่องทางออนไลน์	21	21
500 - 1,000 บาท	16	16	ห้างสรรพสินค้า	56	56
1,000 - 1,500 บาท	6	6	งานแสดงอาหาร	13	13
สูงกว่า 1,500 บาท	-	-	อื่นๆ	10	10
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ ร่วมกับการใช้เครื่องมือแบบสอบถามสื่อออนไลน์ จำนวน 100 คน ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2561

จากตารางที่ 4.5 ผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างข้าวอินทรีย์ จำนวน 100 คน มีประชากรในปัจจุบันมีความห่วงใยด้านสุขภาพของตนเองมากขึ้น เคยรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 86 และเคยรับประทานข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 54 ส่วนใหญ่ทำอาหารรับประทานเอง ร้อยละ 42 ระดับความสำคัญของปัจจัยในการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมนมากที่สุดคือ คุณค่าทางโภชนาการ และความสะอาด ร้อยละ 28 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ระดับราคาของอาหารเพื่อ

สุขภาพได้รับความนิยมมากที่สุด คือ ต่ำกว่า 500 บาท ร้อยละ 78 และช่องทางการเลือกซื้อ คือห้างสรรพสินค้าช่องทางออนไลน์ และอื่นๆ ร้อยละ 56 ร้อยละ 21 และร้อยละ 10

โดยปัจจัยในการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพได้รับความนิยมมากที่สุดคือ คุณค่าทางโภชนาการ ความสะอาด และรสชาติ มีหลากหลายปัจจัยที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ควร มีภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือ มีคุณค่า สวยงาม สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้ และสัมพันธ์กับเรื่องราวเกี่ยวโยงกับพฤติกรรมของวงจรผลิตภัณฑ์

(3) การวิเคราะห์ Brand position กำหนดลักษณะพิเศษของผลิตภัณฑ์ เพื่อวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องต่อการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่กล่าวมาข้างต้นได้อย่างถูกต้อง และสามารถแข่งขันกับกลุ่มอื่นได้ (วรเกษมสันต์ สิริสุภรัตน์ 2550:98-105)



ภาพที่ 4.16 การวิเคราะห์ Brand position จุดสีน้ำตาล คือ ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ของชุมชน วิเคราะห์โดย : พรชนก แพร่หลาย เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2561

จากการวิเคราะห์ตามหลักการเบื้องต้นที่ผู้วิจัยกล่าว จุดยืนด้านคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ชุมชนพรหมพิทักษ์ กลุ่มชุมชนนี้มีผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพภายในจังหวัด กลุ่มชุมชนนี้ได้รับการตรวจประเมินระบบการผลิตข้าว GAP ระดับแปลง จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครสวรรค์ และการจัดรับรองข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เป็นแหล่งผลิตที่มีคุณภาพภายในจังหวัดนครสวรรค์ จุดยืนด้านอารมณ์ (Emotion) เน้นภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของชุมชนพรหมพิทักษ์ เป็นข้าวอินทรีย์ที่ผู้ผลิตใส่ใจในรายละเอียดตั้งแต่การเพาะปลูก คัดสรรเมล็ดพันธุ์ที่ดีไร้สารเคมี เก็บไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม ขั้นตอนการเพาะปลูกอย่างมีคุณภาพใช้สารบำรุงพืชจากชีวภาพทั้งสิ้น ตลอดจนจนถึงการเก็บเกี่ยวผลิตส่งถึงมือผู้บริโภคโดยตรง จุดยืนด้านราคา เนื่องจากกระบวนการปลูกข้าวอินทรีย์เป็นกระบวนการที่ต้องใส่ใจตั้งแต่แปลงเพาะปลูก การเพาะปลูก เก็บเกี่ยว ส่งผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพ แต่ปริมาณผลผลิตที่ได้รับน้อยกว่าการเพาะปลูกโดยใช้สารเคมี จึงทำให้ราคาข้าวอินทรีย์ของกลุ่มชุมชนอาจมีราคาสูงกว่า ข้าวจากองค์กร หรือแบรนด์อื่น ซึ่งราคาอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถยอมรับได้อย่างสมเหตุสมผล แล้วนำมาวิเคราะห์ และสรุปผลเพื่อใช้ในการออกแบบ โดยวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือการ SWOT ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์รูปทรงโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวโดยรูปแบบต่าง ๆ จากผู้ประกอบการรายอื่นที่นิยมใช้งาน 5 รูปแบบ เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์และปรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

#### 4.2.2 วิเคราะห์ตามหลักโครงสร้างบรรจุภัณฑ์และเทคนิคการออกแบบ

ผู้วิจัยวิเคราะห์โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารที่มีการนิยมใช้งานตามตลาดการค้าในปัจจุบัน ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2561

#### ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์รูปทรงโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวที่มีการนิยมใช้งาน 5 รูปแบบ

##### 1. บรรจุภัณฑ์ประเภทหิ้ว



S : Strengths จุดแข็ง	W : Weaknesses จุดอ่อน	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
จุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ทรงนี้อยู่ที่มีหูหิ้วสามารถใช้หิ้วสำหรับถือ โดยไม่ต้องใช้ถุงพลาสติก เพื่อช่วยในการขนย้าย	บรรจุภัณฑ์ที่มีหูหิ้วรับน้ำหนักของข้าวสารได้ค่อนข้างน้อยเนื่องจากปริมาณสุทธิข้าวมีน้ำหนักมากกระบวนการผลิตเนื่องจากมีช่องสำหรับเจาะถือ ทำให้สิ้นเปลืองของวัสดุ	ความสะดวกเมื่อจับสามารถใช้งานได้สามารถปรับวัสดุเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ	บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถนำกลับมาใช้ต่อ หรือใช้ประโยชน์ได้น้อยหลังจากเปิดใช้งานแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

2. บรรจุกัมภ์ประเภทถุงพลาสติก



S : Strengths จุดแข็ง	W : Weaknesses จุดอ่อน	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
จุดเด่นของบรรจุกัมภ์ถุงพลาสติก คือ สามารถเก็บรักษาคุณภาพของข้าวได้เป็นเวลานาน เนื่องจากถุงพลาสติกป้องกันอุณหภูมิก๊าซที่ก่อให้เกิดความเสียหายของข้าวสาร	เนื่องจากบรรจุกัมภ์มีชั้นเดียว (Individual package) สัมผัสข้าวโดยตรง อาจเกิดการชำรุดระหว่างขนส่ง	ขั้นตอนการผลิตสามารถผลิตได้ง่าย และสามารถออกแบบได้ตามความต้องการคุณสมบัติที่ดีในการพิมพ์ติดสียง่าย	บรรจุกัมภ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ต่อ หรือใช้ประโยชน์ได้น้อยหลังจากเปิดใช้งานแล้ว

3. บรรจุกัมภ์ประเภทกล่องกระดาษ



S : Strengths จุดแข็ง	W : Weaknesses จุดอ่อน	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
จุดเด่นของบรรจุกัมภ์กล่องกระดาษชั้นนอก (Inner package) คือ สามารถรองรับน้ำหนักได้ดี วัสดุมีราคาถูกผลิตง่าย	ไม่สะดวกในการถือต้องใช้ถุงเพื่อรองรับในการขนส่ง หรือการใช้งาน	ขั้นตอนการผลิตสามารถผลิตได้ง่าย และสามารถออกแบบได้ตามความต้องการคุณสมบัติที่ดีในการพิมพ์ติดสียง่าย	บรรจุกัมภ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ต่อ หรือใช้ประโยชน์ได้น้อยหลังจากเปิดใช้งานแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

## 4. บรรจุกฎภัณฑ์ประเภทกระป๋อง ขวด และทรงฟรีฟอร์ม (Freeform)



S : Strengths จุดแข็ง	W : Weaknesses จุดอ่อน	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
จุดเด่นมีรูปทรงสวยงาม ดึงดูดความสนใจได้ดี มีความแปลกใหม่ แตกต่าง สร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ได้ดี บรรจุกฎภัณฑ์สามารถนำมา Reuse ได้	บรรจุกฎภัณฑ์บรรจุกฎปริมาณสุทธิข้าวได้ค่อนข้างน้อย บรรจุกฎภัณฑ์เมื่อเปิดใช้แล้ว เก็บรักษาคุณภาพข้าวได้ระยะเวลาสั้นๆ	วัสดุ ความน่าสนใจ และสามารถพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าได้ยิ่งขึ้น	วัสดุมีต้นทุนราคาสูง บรรจุกฎภัณฑ์ข้าวสารได้น้อย

## 5. บรรจุกฎภัณฑ์ประเภทถุงสุญญากาศมีสายคาด



S : Strengths จุดแข็ง	W : Weaknesses จุดอ่อน	O : Opportunities (โอกาส)	T : Threats (อุปสรรค)
กระบวนการผลิตง่าย ใช้ต้นทุนต่ำ วัสดุไม่สิ้นเปลือง สามารถสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์	ไม่สะดวกในการถือเนื่องจากบรรจุกฎภัณฑ์มีชั้นเดียว (Individual package) สัมผัสข้าวโดยตรง อาจเกิดการชำรุดระหว่างขนส่ง	สามารถพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าได้ยิ่งขึ้น	บรรจุกฎภัณฑ์ไม่สามารถนำกลับมาใช้ต่อ หรือใช้ประโยชน์ได้น้อยหลังจากเปิดใช้งานแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์รูปทรงโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวที่มีการนิยมใช้งาน 5 รูปแบบ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ SWOT ของรูปทรงโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ข้าวแบบต่าง ๆ ที่กลุ่มผู้ผลิตกลุ่มผู้บริโภคมีความสนใจ และใช้งานมากที่สุด นำมาเป็นต้นแบบการบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

4.2.2.1 วิเคราะห์โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยศึกษาหลักโครงสร้างบรรจุภัณฑ์พบว่า บรรจุภัณฑ์ ลดต้นทุนในการจำหน่าย ใช้วัสดุราคาถูก สะดวก และประหยัดต่อการจัดส่งรวมถึงวิธีการเก็บรักษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในด้านการจัดจำหน่าย หน้าที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามเกณฑ์วิธีการบรรจุ และจำแนกตามวัตถุประสงค์ดังตาราง

**ตารางที่ 4.7** ผลการวิเคราะห์หน้าที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามเกณฑ์วิธีการบรรจุ และจำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้งานบรรจุภัณฑ์ (สมพงษ์ เพื่ออารมณ์ 2550:60-62)

วิธีการบรรจุ	วัตถุประสงค์การใช้งานบรรจุภัณฑ์
Individual package	ป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์
Inner package	ส่งเสริมผลิตภัณฑ์
Secondary package	ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์
Outer package	สะดวกต่อพ่อค้าคนกลาง
	ป้องกันการฉกฉวย
	ประหยัดเนื้อที่ในการลำเลียงเพื่อจำหน่าย
	สามารถลดต้นทุนได้อย่างเหมาะสม

(1) คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ต่อการเก็บรักษาคุณภาพของข้าวอินทรีย์ (Individual package) โดยใช้วัสดุพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (Polyethylene: PE) คุณสมบัติ คือมีน้ำหนักเบายืดหยุ่น โปร่งแสง ทนทาน เป็นขนวนกับความร้อน และสามารถขึ้นรูปได้ง่ายมีราคาถูก

(2) คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์กระดาษ (Inner package) บรรจุภัณฑ์รอง ใช้วัสดุกระดาษ ประเภทอาร์ตการ์ด (Art Card Paper-Premium) 210-310 แกรม สามารถออกแบบได้ทั้งโครงสร้างและการพิมพ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุอื่น มีคุณสมบัติที่ดีในการพิมพ์ติดสีง่าย สามารถนำกลับเข้ากระบวนการหมุนเวียน Recycle ได้ เพิ่มคุณภาพที่ดีขึ้นเหมาะสมกับการใช้งานโดย

- การเคลือบอบพลาสติก (Plastic Coating) ป้องกันความชื้นของอุณหภูมิ
- การเคลือบไข (Waxing) ป้องกันความชื้นหลังการพิมพ์

(3) การออกแบบการกราฟิกที่ดีจะต้องสามารถทำหน้าที่ ดึงดูดความสนใจของกลุ่มผู้บริโภคได้ สื่อความหมายง่ายทำให้เข้าใจในระยะเวลาอันสั้น ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำข้อมูล และ โน้มน้าวจากข้อมูลนำเสนอที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ กระบวนการออกแบบกราฟิกต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ เพื่อมุ่งหาแนวทางการแก้ปัญหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ กระบวนการออกแบบประกอบด้วย ศึกษาและรวบรวม ภาพล่างระดมความคิด ภาพร่างในรายละเอียด นำเสนอผลงาน การตัดสินใจเลือก และการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

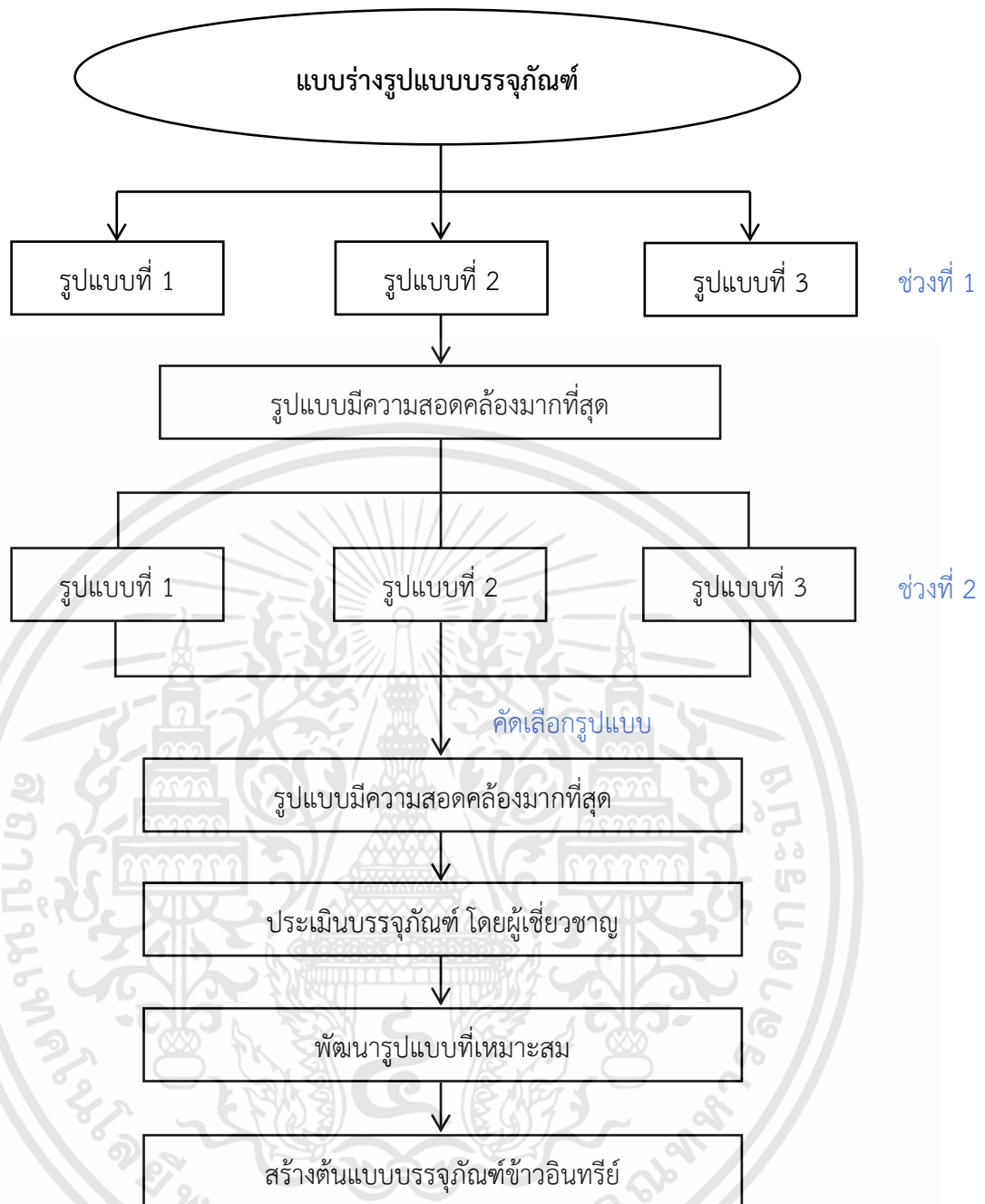
(3.1) ตัวอักษรบนกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ทำหน้าที่แจ้งรายละเอียด ของหัวเรื่องชื่อผลิตภัณฑ์หรือชื่อสินค้าเน้นความโดดเด่นมากที่สุด Display face

(3.2) ส่วนข้อความ (texts) อักษรเรียงง่ายสะดวกในการอ่าน

(3.3) ภาพและส่วนประกอบตกแต่งภาพ แนวทางการสร้างสรรค์บุคลิกของสิ่งพิมพ์ สร้างความสวยงามทางศิลปะของสิ่งพิมพ์ ดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย นำเสนอข้อมูลเกิดความเข้าใจง่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อความหมายใช้เวลาน้อยและชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ภาพจาก ความรู้สึก การเลือก การรับรู้ การจดจำ การเรียนรู้ และความเข้าใจ จากกระบวนการรับรู้จากภาพของ Aldous Huxley

#### ผลการวิเคราะห์การออกแบบร่างบรรจุภัณฑ์

ผู้วิจัยศึกษาหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ Quality Function Deployment เพื่อกำหนดคุณภาพในการออกแบบ เป็นการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์อย่างสมบูรณ์ที่สุดลดการสิ้นเปลืองของวัสดุในขั้นตอนการผลิต ตลอดจนการนำไปใช้ และการเก็บรักษา โดยการสร้างแบบร่าง (Idea sketch) เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยใช้หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างแบบนำเสนอ โดยผู้วิจัยสรุปเกณฑ์ประเมินดังนี้

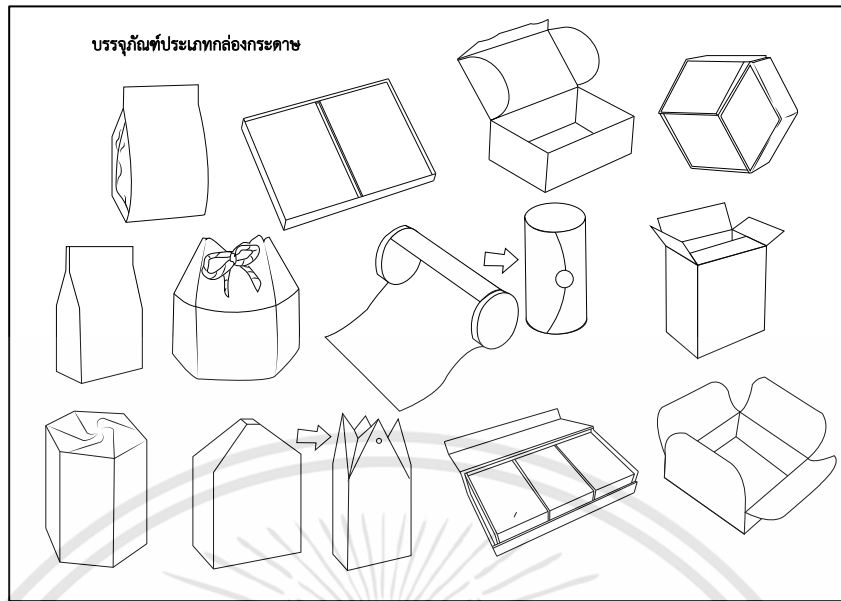


ภาพที่ 4.17 แผนภาพการออกแบบร่าง

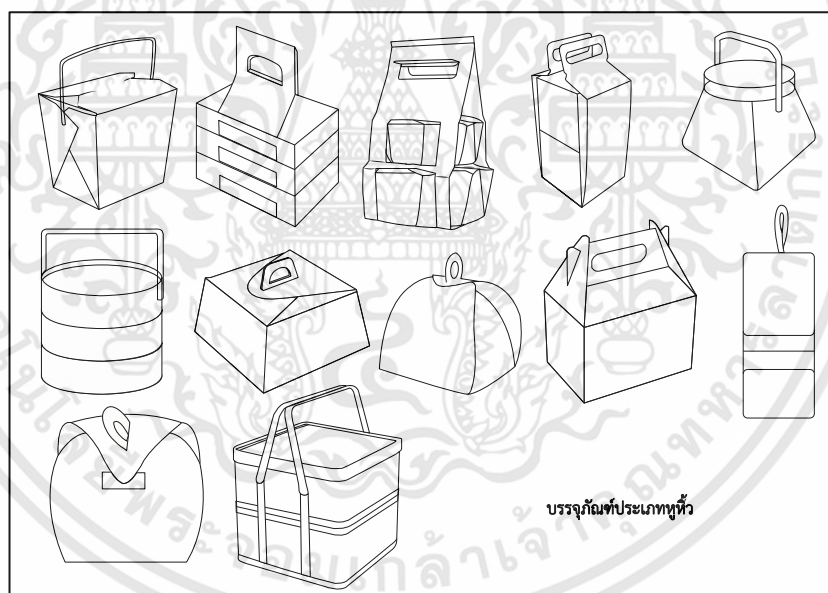
ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2561

ภาพที่ 4.17 แผนภาพการออกแบบร่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็นจำนวน 3 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 เป็นการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษ รูปแบบที่ 2 เป็นการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษมีหูหิ้ว และรูปแบบที่ 3 เป็นการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทกระป๋อง ขวด และทรงฟรีฟอร์ม (Freeform)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

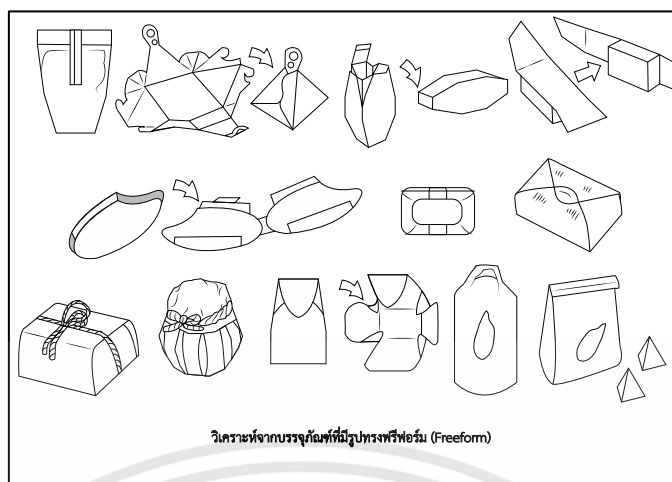


ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 1  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 2  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 3  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)

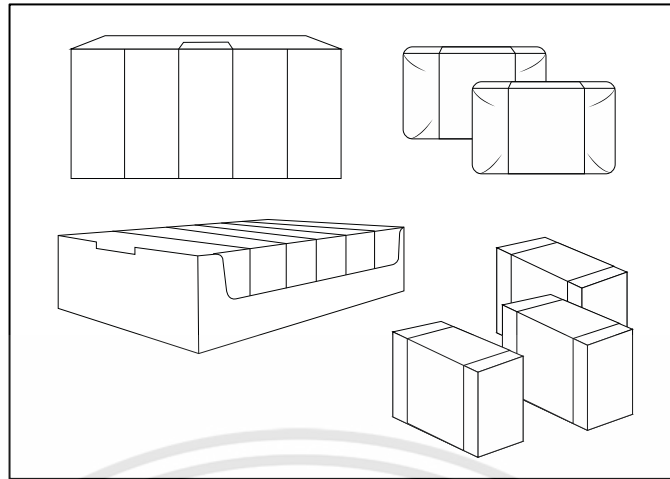
ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 1  
รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 โดยใช้ทฤษฎีหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ  
เพื่อกำหนดคุณภาพในการออกแบบ เป็นการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าว  
อินทรีย์อย่างสมบูรณ์ที่สุด ลดการสิ้นเปลืองของวัสดุในขั้นตอนการผลิต

#### เกณฑ์ค่าคะแนน

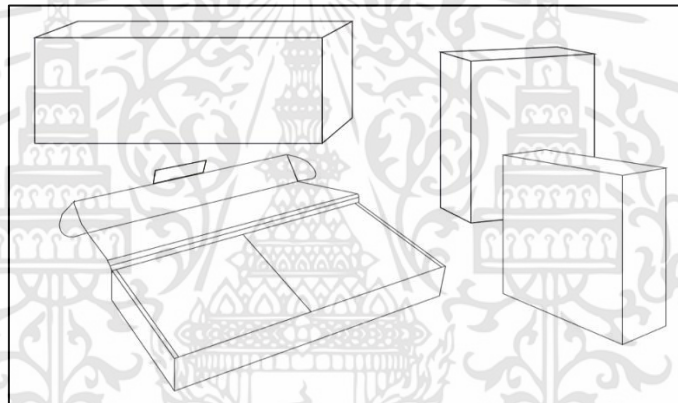
I = ความสอดคล้องมาก (9) , II = ความสอดคล้องปานกลาง (3) , III = ความสอดคล้องน้อย (1)

เกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1. ความเป็นไปได้ในการผลิต	I	I	III
2. ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง	I	II	III
3. ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	II	II	II
4. ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพข้าวอินทรีย์	I	I	III
5. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เหมาะสมต่อการใช้งาน	II	II	II
6. ความแปลกใหม่น่าสนใจ	III	II	I
รวม	34	30	18
ลำดับที่ได้คะแนนมากที่สุด	1	2	3

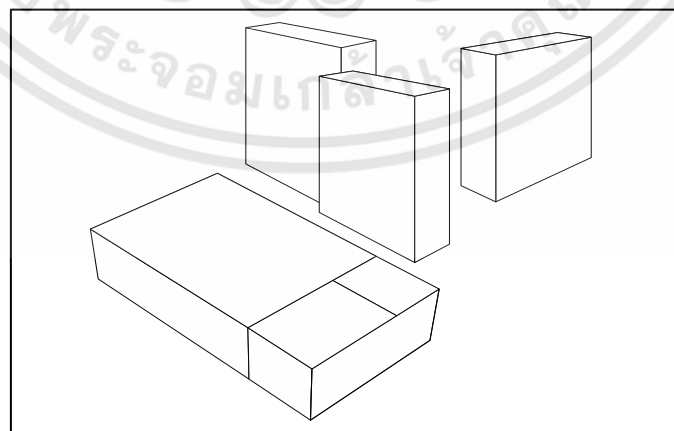
ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ รูปแบบ 1 จำนวน โดยใช้  
ทฤษฎีหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ พบว่า แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 มีความ  
เหมาะสมมากที่สุด 34 คะแนน ผู้วิจัยจึงทำการออกแบบในระยะต่อไปโดยพัฒนาจากแบบร่างรูปแบบ  
บรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1



ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 1 (ช่วงที่ 2)  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)



ภาพที่ 4.22 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 2 (ช่วงที่ 2)  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)



ภาพที่ 4.23 ภาพแสดงแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 3 (ช่วงที่ 2)  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 19 สิงหาคม 2561)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.9** แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ (Idea sketch) รูปแบบที่ 1 (ช่วงที่ 2) รูปแบบที่ 2 (ช่วงที่ 2) และรูปแบบที่ 3 (ช่วงที่ 2) โดยใช้ทฤษฎีหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดคุณภาพในการออกแบบ เป็นการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์อย่างสมบูรณ์ที่สุด ลดการสิ้นเปลืองของวัสดุในขั้นตอนการผลิต

<b>เกณฑ์ค่าคะแนน</b>			
I = ความสอดคล้องมาก (9) , II = ความสอดคล้องปานกลาง (3) , III = ความสอดคล้องน้อย (1)			
<b>เกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>	<b>แบบที่ 1</b>	<b>แบบที่ 2</b>	<b>แบบที่ 3</b>
1. ความเป็นไปได้ในการผลิต	II	III	III
2. ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง	III	II	II
3. ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	II	II	II
4. ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพข้าวอินทรีย์	III	III	III
5. โครงสร้างบรรจุภัณฑ์เหมาะสมต่อการใช้งาน	II	II	II
6. ความแปลกใหม่น่าสนใจ	III	II	I
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>28</b>
<b>ลำดับที่ได้คะแนนมากที่สุด</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 ในช่วงที่ 2 โดยใช้ทฤษฎีหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย พบว่า แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 และ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด 45 คะแนน และ 45 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์นี้ นำไปพัฒนาสร้างแบบนำเสนอบรรจุภัณฑ์ลงในแบบสอบถามความคิดเห็น ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ เพื่อเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์ต่อไป

#### **ผลการวิเคราะห์แรงบันดาลใจ (Inspiration) ในการออกแบบลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์**

แรงบันดาลใจที่นำมาใช้ในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ คือ ที่มาของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์จากแหล่งเพาะปลูกชุมชนเกษตรอินทรีย์ของชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ “จังหวัดนครสวรรค์” มีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรเป็นอันดับสองของภาคเหนือ เป็นต้นแม่น้ำเจ้าพระยา โดยรวม สายแม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน จึงมีชื่อเรียกว่า “ปากน้ำโพ” ขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ

1. เดือนกุมภาพันธ์ (ฤดูหนาว) “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เป็นการเฉลิมฉลองตรุษจีนชาวนครสวรรค์ มีขบวนแห่เจ้าแม่กวนอิม ขบวนแห่นางฟ้า ขบวนแห่สิ่งโต ขบวนแห่มังกร และขบวนต่าง ๆ ซึ่งเป็นเสน่ห์ของจังหวัด และดึงดูดความสนใจต่อนักท่องเที่ยว

2. เดือนเมษายน (ฤดูร้อน) “เทศกาลสงกรานต์” บ้านเขาทอง สงกรานต์ชาวบ้าน เขาทอง จะเล่นการละเล่นพื้นบ้านต่าง ๆ

3. เดือนตุลาคม (ฤดูฝน) “เทศกาลแข่งเรือชาวปากน้ำโพ” ชมการจัดงานประเพณีวิถีชีวิตชาวปากน้ำโพที่อาศัยลุ่มน้ำเจ้าพระยา ชมการแข่งขันเรือยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทศกาลที่ได้รับความน่าสนใจและมีความสำคัญกับชาวนครสวรรค์ และนักท่องเที่ยวมากที่สุดคือ “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เนื่องจากเป็น เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมายาวนานของชาวปากน้ำโพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามผู้บริโภคทั่วไปร่วมกับการใช้เครื่องมือแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 100 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างใน พรธณี ลิกิจวัฒน์. (2559:81-92) ที่มา (Yamane. 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทของจังหวัดนครสวรรค์

รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			<b>2. อายุ</b>		
ชาย	41	41	ต่ำกว่า 20 ปี	7	7
หญิง	59	59	20 - 30 ปี	30	30
			30 - 40 ปี	13	13
			40 ปีขึ้นไป	50	50
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3. อาศัยอยู่ในภูมิภาคใด</b>			<b>4. เคยท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์หรือไม่</b>		
ภาคเหนือ	15	15	เคย	81	81
ตะวันออกเฉียงเหนือ	8	8	ไม่เคย	19	19
ภาคกลาง	69	69			
ภาคตะวันตก	5	5			
ภาคใต้	3	3			
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>5. ถ้าเอ่ยถึงจังหวัดนครสวรรค์ท่านจะนึกถึง</b>			<b>6.สถานที่ท่องเที่ยวที่ท่านรู้จัก</b>		
แม่น้ำสี่สาย	16	16	บึงบอระเพ็ด	31	31
บึงบอระเพ็ด	23	23	ศาลเจ้าพ่อเทพารักษ์ -		
ประเพณีแห่มังกร	35	35	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	15	15
ประเพณีแข่งเรือ	12	12	ป่าแม่वंก	22	22
สะพานเดชา	9	9	เขาน้อย - เขาก้าว	12	12
วัฒนธรรมเก่าแก่	3	3	พิพิธภัณฑ์จันเสน	9	9
อื่นๆ	2	2	อื่นๆ	6	6
			ไม่รู้จัก	5	5
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>7. วัฒนธรรมประเพณี เก่าแก่ของจังหวัด นครสวรรค์ที่ท่านรู้จัก</b>			<b>8. ภาพใดแสดง สัญลักษณ์ของจังหวัด นครสวรรค์ ในมุมมอง ของท่าน</b>		
ประเพณีแห่เจ้าพ่อ- เจ้าแม่ชวบน้ำโพ	37	37	ประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่- ชวบน้ำโพ	33	33
ประเพณีสงกรานต์	15	15	สะพานเดชา	15	15
ประเพณีแข่งเรือ	26	26	ขนมโมจิ	11	11
อื่นๆ	13	13	ปลาเสือพ่นน้ำ	9	9
ไม่รู้จัก	9	9	บึงบอระเพ็ด	21	21
			ทุ่งนา	7	7
			รวงข้าว	4	4
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคชาวอินทรี ณ วันที่ 1 กันยายน 2561

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทของจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน มีข้อมูลดังนี้ คือ เพศชาย จำนวน 41 คน หรือ ร้อยละ 41 เพศหญิง จำนวน 59 คน หรือร้อยละ 59 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคกลางมีจำนวนมากที่สุด คือ 69 คน เคยท่องเที่ยวในจังหวัดนครสวรรค์คิดเป็นร้อยละ 81 ถ้าเอ่ยถึงจังหวัดนครสวรรค์สิ่งที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดคือ ประเพณีแห่มังกร จำนวน 35 หรือร้อยละ 35 และบึงบอระเพ็ด จำนวน 23 ร้อยละ 23 วัฒนธรรมเก่าแก่ของจังหวัดเป็นที่รู้จักมากที่สุดคือ ประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ชวบน้ำโพ คิดเป็นร้อยละ 37 ภาพที่แสดงสัญลักษณ์ของจังหวัดตามมุมมองของผู้บริโภค มีจำนวนมากที่สุดคือ ภาพประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ชวบน้ำโพ จำนวน 33 คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมาคือ ภาพบึงบอระเพ็ด จำนวน 21 คิดเป็นร้อยละ 21 ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ชวบน้ำโพ เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว ผู้บริโภค ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ชาวอินทรีหอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมการตลาดการค้าภายในประเทศ

วัฒนธรรม เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการแสดงออกของมนุษย์ หรือสิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงสร้างขึ้นจากค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของชาวนครสวรรค์

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ตามหลักปัจจัย 4 โดยเชื่อมโยงกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน จากโครงสร้างรูปแบบ มรดกทางวัฒนธรรมของจังหวัด โดยใช้รูปทรงตัวละครเด่น และเป็นรูปทรงที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งสามารถทำให้บุคคลรับรู้ และเข้าใจได้ง่าย เมื่อสัมผัสด้วยสายตาคั้งแรก มังกร (หนวดมังกร ลูกแก้ว) สิงโต ผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวละครจากการเชื่อมโยงเนื้อหาวัฒนธรรมออกแบบกราฟิก เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจง่าย ทำให้เกิดคุณค่าแสดงเอกลักษณ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำรงชีวิตกับศิลปวัฒนธรรมของคนในจังหวัดนครสวรรค์

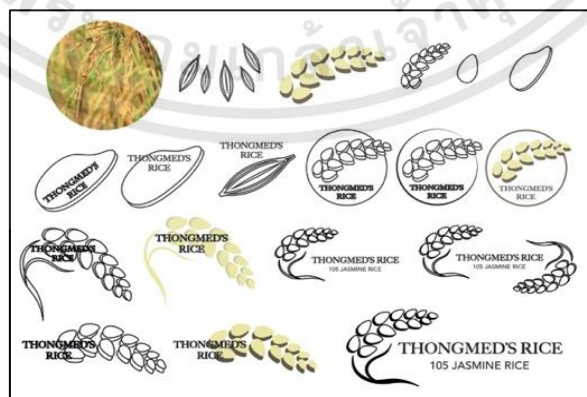


ภาพที่ 4.24 ภาพ mood board สร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบ  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 27 มกราคม 2562)

จากผลการวิเคราะห์การออกแบบร่างบรรจุภัณฑ์ และผลการวิเคราะห์แรงบันดาลใจ (Inspiration) ในการออกแบบลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยจึงนำข้อสรุปที่ได้มาพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 รูปแบบ และจำนวน 3 ลวดลาย นำเข้าแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์ เพื่อหารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป

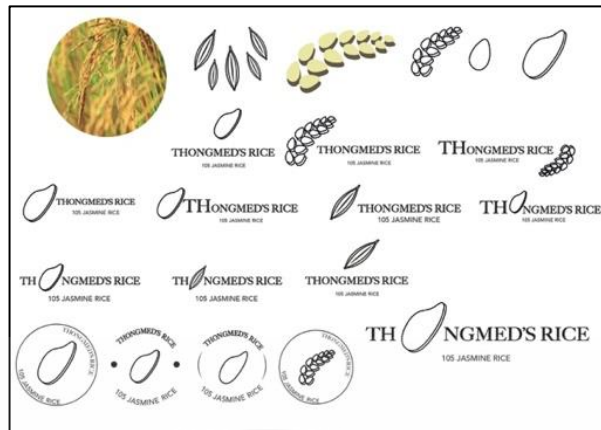
ขั้นตอนการวิเคราะห์การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์

ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโลโก้จากการตั้งชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” ทำการคัดเลือกรูปแบบ เบื้องต้นที่มีความน่าสนใจให้เหลือเพียง 3 รูปแบบ ก่อนทำการประเมินบนสื่อออนไลน์ จากกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 50 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างใน พรรณี ลิกิจวัฒน์. (2559 : 81-92.) ที่มา (Yamane. 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95%

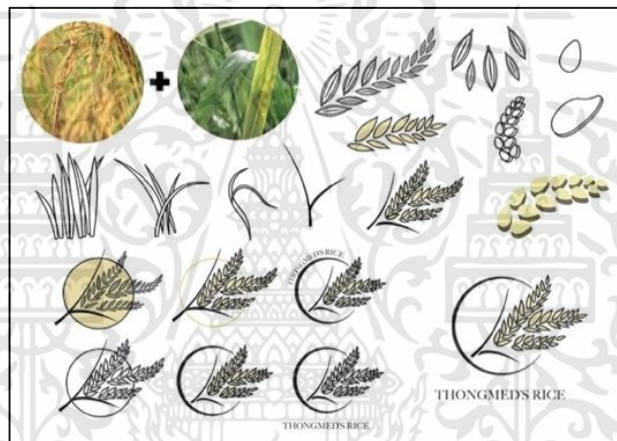


ภาพที่ 4.25 ออกแบบโลโก้จากชื่อชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” รูปแบบที่ 1  
ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



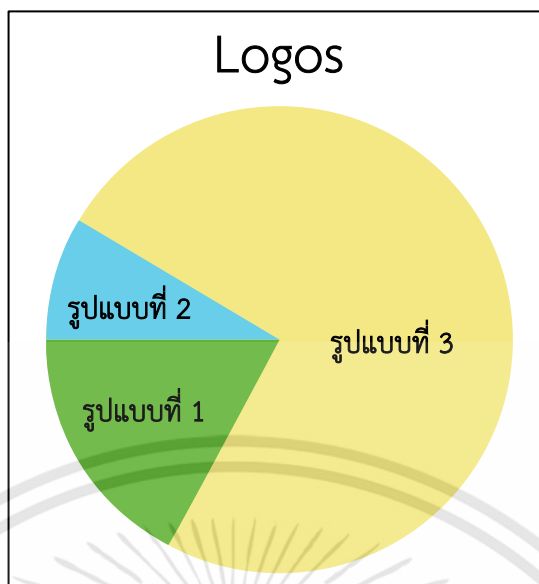
ภาพที่ 4.26 ออกแบบโลโก้จากชื่อชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” รูปแบบที่ 2  
ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)



ภาพที่ 4.27 ออกแบบโลโก้จากชื่อชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” รูปแบบที่ 3  
ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

จากภาพที่ 4.25, 4.26 และ 4.27 การออกแบบโลโก้จากการตั้งชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” ผู้วิจัยได้นำไปสอบถามความคิดเห็นด้านความน่าสนใจ การจดจำแบรนด์ผลิตภัณฑ์บนสื่อออนไลน์ จากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 คน โดยมีผลที่ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

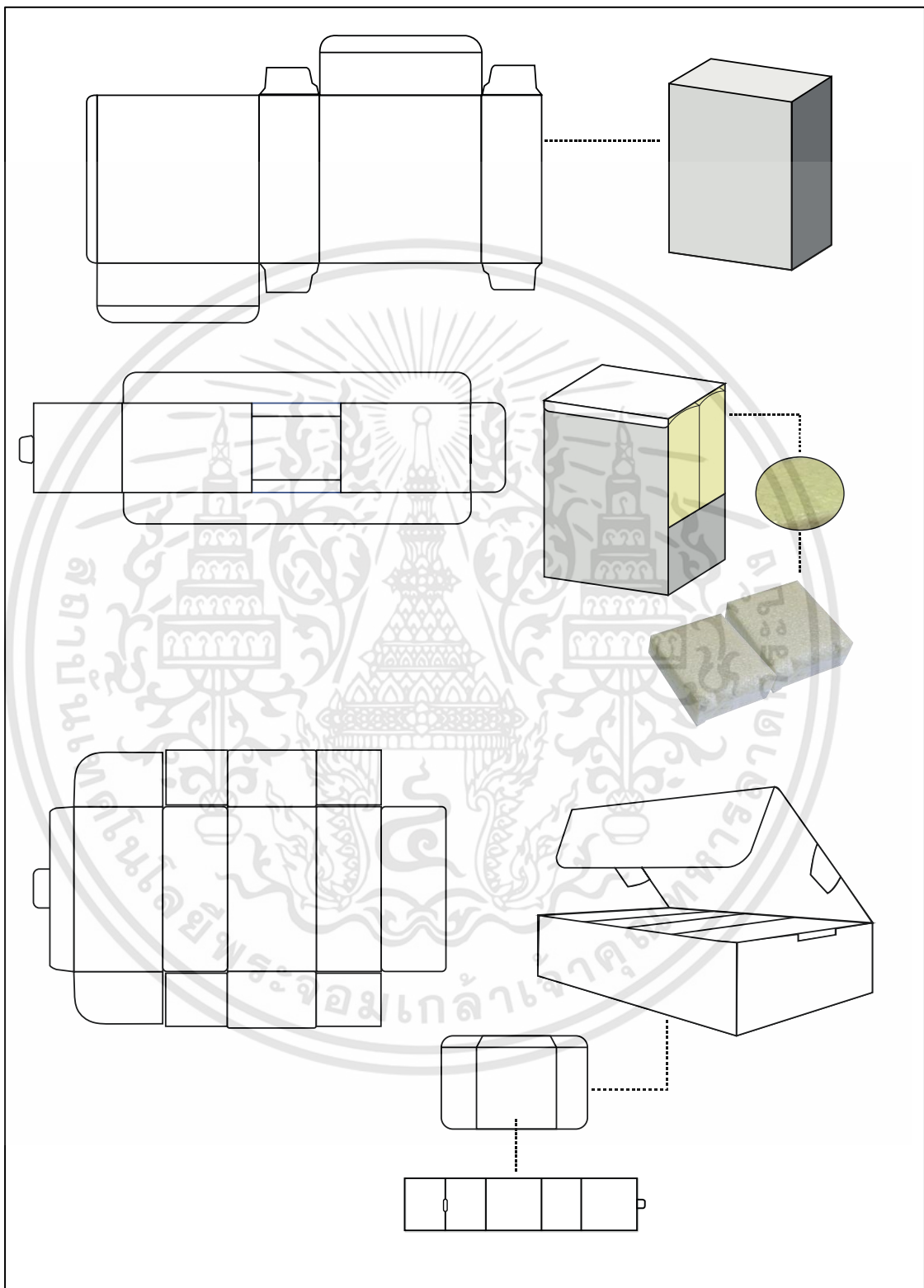


ภาพที่ 4.28 แผนภูมิแสดงจำนวนผลการคัดเลือกรูปแบบโลโก้  
ภาพโดย : พรชนก แพร์หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

จากภาพที่ 4.28 แผนภูมิแสดงจำนวนผลการคัดเลือกรูปแบบโลโก้ ผลข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความน่าสนใจและความสวยงามในการออกแบบโลโก้ บนสื่อออนไลน์ จากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน โดยมีผลคะแนนมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 3 มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 84 รองลงมาคือ รูปแบบที่ 1 มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และ รูปแบบที่ 2 มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ผู้วิจัยนำผลการสอบถามความคิดเห็นดังกล่าวเป็นแนวทางการออกแบบโลโก้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์หอมมะลิของกลุ่มชุมชน

ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนาเพื่อการประเมินด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์ ประเมินตามแบบมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยประเมินการ การออกแบบจากหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จะได้มาซึ่งความเหมาะสมถูกต้องตามหลัก แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านหลักวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ความเหมาะสมด้านวัสดุ และวิธีผลิต แบบประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เทคนิคการออกแบบ ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เพื่อสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ของชุมชนเชื่อมโยงกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันผ่านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ จากแบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์ ทั้งหมด 3 รูปแบบ มีผลการประเมิน ดังนี้

แบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 1



ภาพที่ 4.29 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 1

ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

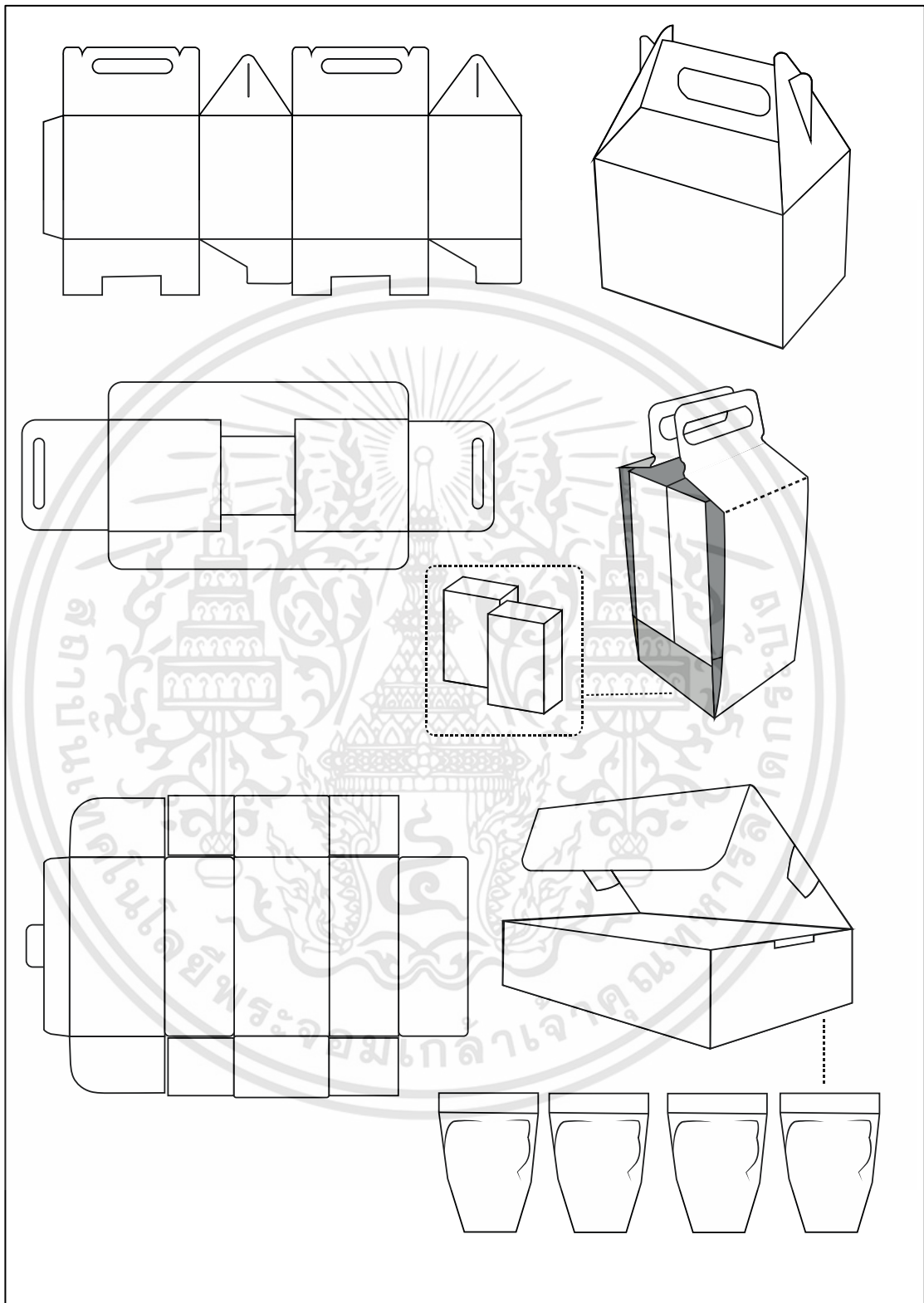
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมการตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านหลัก วิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 1

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน			
ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{X}$ )	S.D.
	<b>ด้านหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>		
1.	ความเป็นไปได้ในการผลิต	3.67	0.58
2.	ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง	3.67	0.58
3.	ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	3.33	0.58
4.	มีข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	3.33	0.58
5.	มีตราสัญลักษณ์ ที่ปกป้องแก่ผู้บริโภคชัดเจน	3.33	0.58
6.	การให้สีสັນ สร้างเอกลักษณ์และเป็นที่ยึดจำของผู้บริโภคได้	4.00	1.00
	<b>ด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์</b>		
7.	ขนาดโครงสร้างมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.67	0.58
8.	ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพข้าวอินทรีย์	3.67	0.58
9.	มีป้ายฉลากที่แสดงรายละเอียดต่างๆที่สำคัญ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภคอย่างเหมาะสม	3.67	0.58
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.62</b>
	<b>ระดับความเหมาะสม</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 2



ภาพที่ 4.30 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 2

ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

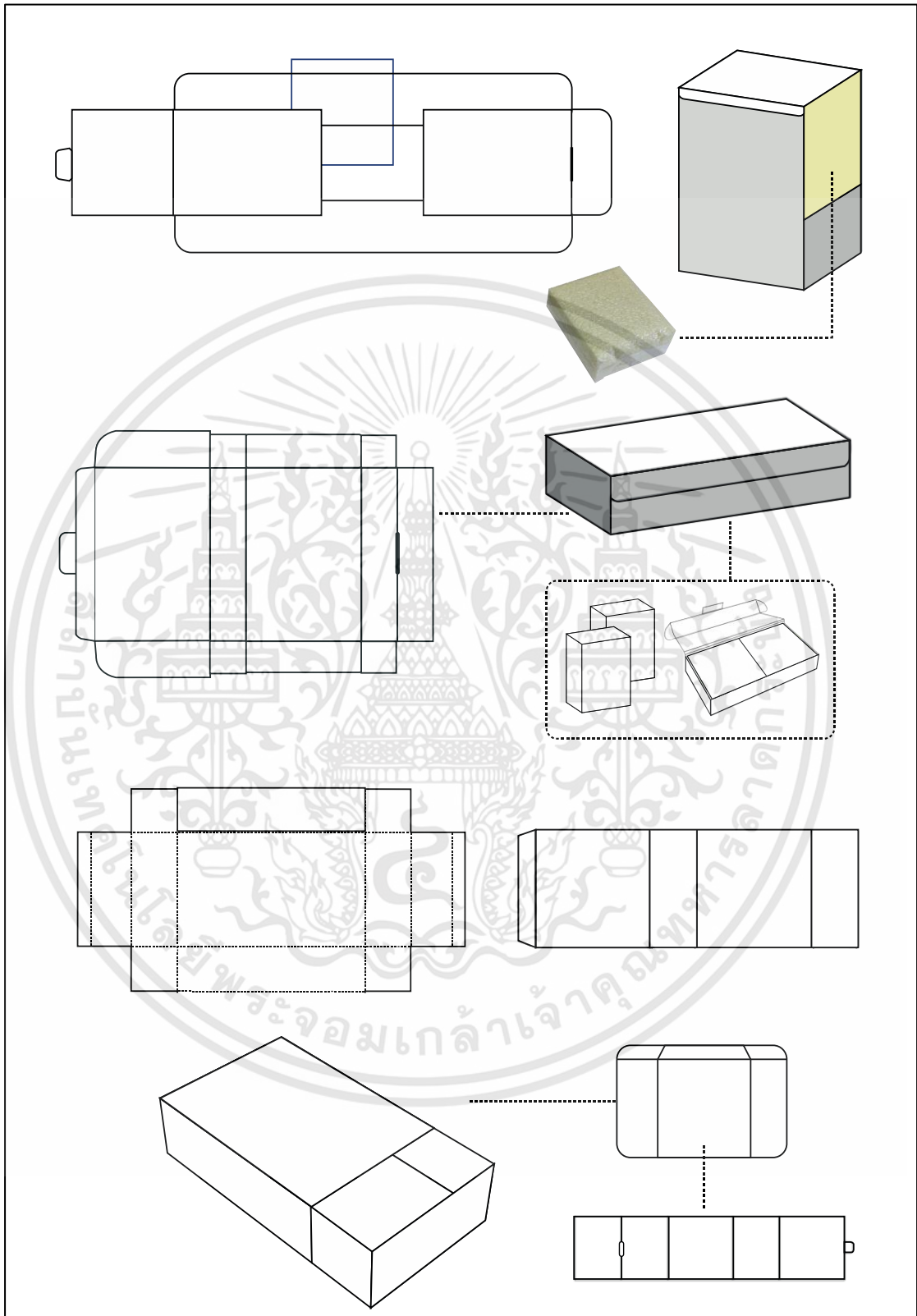
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมการตลาดค้าภายในประเทศ ในด้านหลัก วิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 2

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน			
ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{X}$ )	S.D.
<b>ด้านหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>			
1.	ความเป็นไปได้ในการผลิต	3.67	0.58
2.	ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง	3.00	0.00
3.	ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	3.00	0.00
4.	มีข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	3.33	0.58
5.	มีตราสัญลักษณ์ ที่บ่งบอกแก่ผู้บริโภคชัดเจน	3.33	0.58
6.	การให้สีสันทึบ สร้างเอกลักษณ์และเป็นที่ยึดจำของผู้บริโภคได้	3.00	0.00
<b>ด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์</b>			
7.	ขนาดโครงสร้างมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.33	0.58
8.	ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพข้าวอินทรีย์	3.00	0.00
9.	มีป้ายฉลากที่แสดงรายละเอียดต่างๆที่สำคัญ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภคอย่างเหมาะสม	3.33	0.58
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>		<b>3.22</b>	<b>0.32</b>
<b>ระดับความเหมาะสม</b>		<b>เหมาะสมมาก</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบร่างรูปแบบผลิตภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 3



ภาพที่ 4.31 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 3

ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.13** ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านหลัก วิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 3

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{x}$ )	S.D.
	<b>ด้านหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>		
1.	ความเป็นไปได้ในการผลิต	3.33	0.58
2.	ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง	3.67	0.58
3.	ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	3.33	0.58
4.	มีข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์	3.33	0.58
5.	มีตราสัญลักษณ์ ที่บ่งบอกแก่ผู้บริโภคชัดเจน	3.00	1.00
6.	การให้สี สัน สร้างเอกลักษณ์และเป็นที่จดจำของผู้บริโภคได้	3.00	0.00
	<b>ด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์</b>		
7.	ขนาดโครงสร้างมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.33	0.58
8.	ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพข้าวอินทรีย์	3.33	0.58
9.	มีป้ายฉลากที่แสดงรายละเอียดต่างๆที่สำคัญ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภคอย่างเหมาะสม	3.33	0.58
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	3.30	0.56
	<b>ระดับความเหมาะสม</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>	

จากตารางที่ 4.11 ตารางที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผล โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้า ภายในประเทศ ในด้านหลักวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ (Sketch Design) รูปแบบที่ 1-3 พบว่า แบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 รองลงมาคือ แบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 รองลงมาคือ แบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 3.22 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.32

นอกจากนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อนำไป ปรับปรุงในขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้า ภายในประเทศ ดังนี้

การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับกล่องบรรจุ 250, 500 กรัม ควรปรับรูปแบบโดยสามารถ รับรองการบรรจุได้หลายขนาด โดยมีการเชื่อมโยงตามแนวคิด Local contents ของจังหวัดนคร สวรรค์ เช่น การนำวัสดุท้องถิ่นของจังหวัด นำมาประยุกต์กับงานบรรจุภัณฑ์



**แบบสอบถามกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์**

**ลายกราฟิกที่ 1**

ที่มาแนวความคิดกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ “จังหวัดนครสวรรค์” มีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรเป็นอันดับสองของภาคเหนือ เป็นต้นแม่น้ำเจ้าพระยา โดยรวมสายแม่น้ำ ปิง รม น่าน จึงมีชื่อเรียกว่า “ปากน้ำโพ”

**ขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ**

1. เดือนกุมภาพันธ์ (ฤดูหนาว) “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เป็นการเฉลิมฉลองตรุษจีนชาวนครสวรรค์ มีขบวนแห่เจ้าแม่กวนอิม ขบวนแห่ทางฟ้า ขบวนแห่สิงโต ขบวนแห่มังกร และขบวนต่าง ๆ ซึ่งเป็นเสน่ห์ของจังหวัด และดึงดูดความสนใจต่อนักท่องเที่ยว
2. เดือนเมษายน (ฤดูร้อน) “เทศกาลสงกรานต์” บ้านเขาทอง สงกรานต์ชาวบ้าน เขาทองจะเล่นการละเล่นพื้นบ้านต่าง ๆ
3. เดือนตุลาคม (ฤดูฝน) “เทศกาลแข่งเรือชาวปากน้ำโพ” ชมการจัดงานประเพณีวิถีชีวิตชาวปากน้ำโพที่อาศัยลุ่มน้ำเจ้าพระยา ชมการแข่งขันเรือยาว เทศกาลที่ได้รับความนิยมและมีความสำคัญกับชาวนครสวรรค์ และนักท่องเที่ยวมากที่สุดคือ “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เนื่องจากเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมายาวนานของชาวปากน้ำโพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

วัฒนธรรม เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์ หรือสิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงสร้างขึ้นจากค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของชาวนครสวรรค์

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ตามหลักปัจจัย 4 โดยเชื่อมโยงกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน จากโครงสร้างรูปแบบมรดกทางวัฒนธรรมของจังหวัด โดยใช้รูปทรงตัวละครเด่น และเป็นรูปทรงที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งสามารถทำให้บุคคลรับรู้ และเข้าใจได้ง่าย เมื่อสัมผัสด้วยสายตาครั้งแรก (หนวดมังกร, ลูกแก้ว) สิงโต ผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวละครจากการเชื่อมโยงเนื้อหาวัฒนธรรมออกแบบกราฟิก เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจง่าย ทำให้เกิดคุณค่าแสดงเอกลักษณ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำรงชีวิตกับศิลปวัฒนธรรมของคนในจังหวัดนครสวรรค์



**ภาพที่ 4.32 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 1**  
 ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.33 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 1 (ตัวอย่าง)

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 13 ตุลาคม 2561)

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย (Sketch Design) รูปแบบที่ 1

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{X}$ )	S.D.
	<b>ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)</b>		
1.	องค์ประกอบของภาพสวยงาม และเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.00	1.00
2.	มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสื่อถึงข้าวอินทรีย์	2.67	0.58
3.	มีความทันสมัยโดดเด่น สามารถความแปลกใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.67	0.58
4.	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค	3.67	0.58
5.	สามารถสร้างภาพจำที่ดีจากผลผลิตชุมชนในจังหวัด สุราษฎร์ธานี	4.00	1.00
	<b>ด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย</b>		
6.	ลวดลายกราฟิกสะท้อนภาพลักษณ์ของท้องถิ่นจังหวัด และแสดงเรื่องราวได้	3.67	0.58
7.	ความต่อเนื่องกลมกลืนของลวดลาย	3.67	0.58
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.48</b>	<b>0.70</b>
	<b>ระดับความเหมาะสม</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ลายกราฟิกที่ 2**  
 วัฒนธรรมข้าวไทย แสดงเรื่องราวโดยนำเมล็ดข้าวมาเป็นภาพที่สื่อสารแก่ผู้บริโภค  
 เพื่อให้รับรู้ในสิ่งที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์โดยตรง  
 ที่มาของแนวคิดในการเลือกใช้สีเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์  
 1. สีเหลือง เป็นสีธรรมชาติของข้าว เหมาะที่จะใช้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ สีเหลืองทองของรวงข้าว เม็ดข้าว  
 ดึงดูดสายตาของผู้บริโภค และทำให้รู้สึกเกิดความอยากอาหาร  
 2. สีน้ำตาล เป็นสีธรรมชาติของข้าวเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต และให้ความรู้สึกถึงอาหารจำพวกอินทรีย์  
 เทคนิคของภาพกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพประเภทภาพวาด Illustration โดยมีองค์ประกอบของภาพเป็นเอกภาพ  
 และสมดุลตามหลักองค์ประกอบ ภาพจริง (ระยะใกล้, ระยะไกล)

ลายกราฟิกที่ 2



**ภาพที่ 4.34** การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 2  
 ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



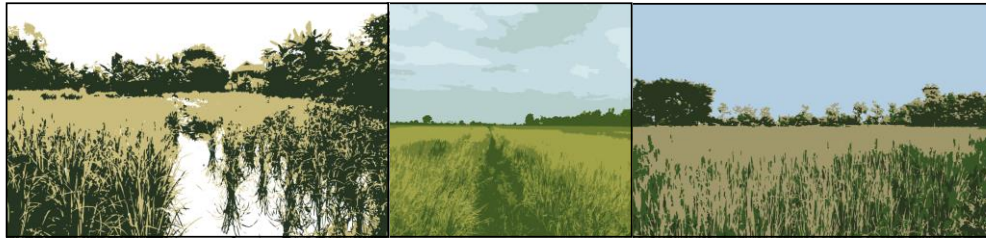
ภาพที่ 4.35 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 2 (ตัวอย่าง)  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 13 ตุลาคม 2561)

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย (Sketch Design) รูปแบบที่ 2

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{X}$ )	S.D.
	<b>ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)</b>		
1.	มีองค์ประกอบของภาพสวยงาม และเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.00	0.00
2.	มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสื่อถึงข้าวอินทรีย์	2.67	0.58
3.	มีความทันสมัยโดดเด่น สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.00	0.00
4.	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค	3.00	0.00
5.	สามารถสร้างภาพจำที่ดีจากผลผลิตของชุมชนในจังหวัด สุพรรณบุรี	3.33	0.58
	<b>ด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย</b>		
6.	ลวดลายกราฟิกสะท้อนภาพลักษณ์ของท้องถิ่นจังหวัด และแสดงเรื่องราวได้	3.67	0.58
7.	ความต่อเนื่องกลมกลืนของลวดลาย	3.33	0.58
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.14</b>	<b>0.33</b>
	<b>ระดับความเหมาะสม</b>		<b>เหมาะสมมาก</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

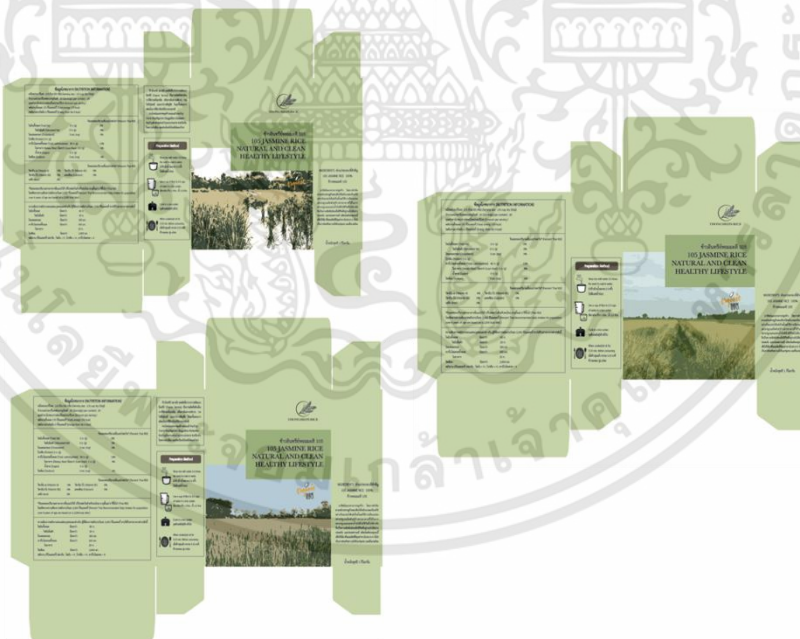


**ลายกราฟิกที่ 3**  
 วัฒนธรรมข้าวไทย แสดงเรื่องราวโดยนำเม็ดข้าวมาเป็นภาพที่สื่อสารแก่ผู้บริโภค เพื่อให้รับรู้ในสิ่งที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์โดยตรง  
 ที่มาของแนวคิดในการเลือกใช้สีเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. สีเหลือง เป็นสีธรรมชาติของข้าว เหมาะที่จะใช้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ สีเหลืองทองของรวงข้าว เม็ดข้าวดังดูดสายตาของผู้บริโภค และทำให้รู้สึกเกิดความอยากอาหาร
2. สีน้ำตาล เป็นสีธรรมชาติของข้าวเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต และให้ความรู้สึกถึงอาหารจำพวกอินทรีย์
3. สีเขียว เป็นสีของต้นข้าวซึ่งเป็นสีธรรมชาติ ให้ความรู้สึก สงบ เย็น ร่มรื่น สุขภาพดี และความปลอดภัย

เทคนิคของภาพกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพประเภทภาพวาด (Illustration) โดยมีองค์ประกอบของภาพเป็นเอกภาพ และสมดุลตามหลักองค์ประกอบ ภาพจริง (ระยะใกล้, ระยะไกล)

ลายกราฟิกที่ 3



ภาพที่ 4.36 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 3  
 ภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 3 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.37 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบร่างที่ 3 (ตัวอย่าง)  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 13 ตุลาคม 2561)

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย (Sketch Design) รูปแบบที่ 3

ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	( $\bar{X}$ )	S.D.
	<b>ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)</b>		
1.	มีองค์ประกอบของภาพสวยงาม และเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.33	0.58
2.	มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสื่อถึงข้าวอินทรีย์	3.67	0.58
3.	มีความทันสมัยโดดเด่น สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	3.00	0.00
4.	สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค	3.00	0.00
5.	สามารถสร้างภาพจำที่ดีจากผลผลิตของชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี	2.67	0.58
	<b>ด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย</b>		
6.	ลวดลายกราฟิกสะท้อนภาพลักษณ์ของท้องถิ่นจังหวัด และแสดงเรื่องราวได้	3.00	0.00
7.	ความต่อเนื่องกลมกลืนของลวดลาย	3.33	0.58
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.14</b>	<b>0.33</b>
	<b>ระดับความเหมาะสม</b>		<b>เหมาะสมมาก</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.14 ตารางที่ 4.15 และ ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลกรากิบบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านหลักวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้านเทคนิคการออกแบบการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย (Sketch Design) รูปแบบที่ 1-3 พบว่า แบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 รองลงมาคือ แบบนำเสนอผลิตภัณฑ์ รูปแบบที่ 2,3 มีความเหมาะสมมาก ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 3.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

4.3.1 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จากขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ได้พัฒนารูปแบบให้ที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตต้นแบบก่อนนำไปสอบถามความคิดเห็นด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาใหม่ จำนวน 100 คน สอบถามด้วยผู้วิจัย ประกอบกับแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้สูตรของ Taro Yamane อ้างใน พรรณี ลิกิจวัณนะ. (2559:81-92) ที่มา (Yamane. 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ จำนวน 100 คน

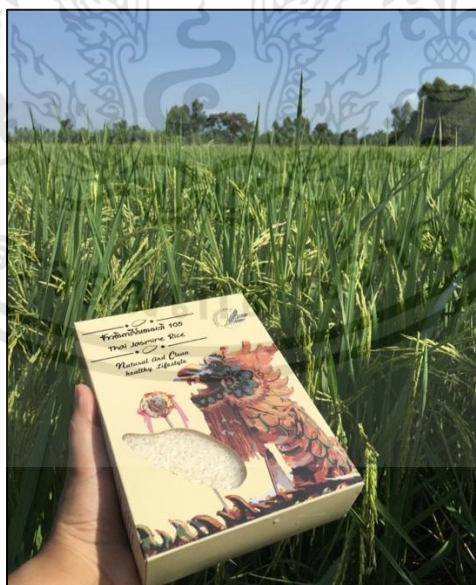
รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			<b>2. อายุ</b>		
ชาย	47	47	ต่ำกว่า 20 ปี	-	-
หญิง	53	53	21 - 30 ปี	27	27
			31 - 40 ปี	10	10
			41 - 50 ปี	15	15
			50 ปีขึ้นไป	48	48
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>3. อาชีพ</b>			<b>4.ระดับรายได้เฉลี่ย/เดือน</b>		
นักเรียน/นักศึกษา	4	4	ต่ำกว่า 15,000 บาท	7	7
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	64	64	15,001 – 20,000 บาท	12	12
พนักงานบริษัทเอกชน	21	21	20,001 – 25,000 บาท	13	13
ธุรกิจส่วนตัว	4	4	25,001 – 30,000 บาท	6	6
อื่นๆ	7	7	30,000 บาทขึ้นไป	62	62
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.17 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีทั้งเพศชาย และเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุช่วงระหว่าง 50 ปีขึ้นไป จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48 และอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27 อาชีพที่พบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบมากที่สุดของผู้บริโภค คือ 30,000 บาทขึ้นไป จำนวน 62 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62 และ 15,001-20,000 บาท จำนวน 13 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13



ภาพที่ 4.38 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม  
ขนาด L ( 1 กิโลกรัม) = ราคา 135 บาท  
ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 28 ตุลาคม 2561)



ภาพที่ 4.39 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม  
ขนาด L ( 1 กิโลกรัม) = ราคา 135 บาท

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 28 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.18** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผู้บริโภค (n = 100)		
		( $\bar{X}$ )	S.D.	ระดับ
<b>1.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ (Product)</b>			
	1.1 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	4.62	0.60	มากที่สุด
	1.2 บรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจและสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้	4.58	0.67	มากที่สุด
	1.3 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	4.57	0.71	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.66</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>2.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านราคา (Price)</b>			
	2.1 บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	4.61	0.65	มากที่สุด
	2.2 ราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ	4.42	0.79	มาก
	<b>รวม</b>	<b>4.52</b>	<b>0.72</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>3.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)</b>			
	3.1 บรรจุภัณฑ์มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้	4.50	0.72	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.50</b>	<b>0.72</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>4.</b>	<b>ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)</b>			
	4.1 มีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์	4.40	0.82	มาก
	4.2 บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นชุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี	4.52	0.77	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.80</b>	<b>มาก</b>
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.72</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.18 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.66 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ต่อบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ โดยรวมค่าเฉลี่ย คือ 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.60 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับความ

น่าสนใจ และสามารถดึงดูดผู้บริโภค ค่าเฉลี่ยรวม คือ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.67 บรรรจภัณฑ์มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ โดยรวมค่าเฉลี่ย คือ 4.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.71 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ความพึงพอใจใน ด้านราคา (Price) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรรจภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.65 มีความพึงพอใจระดับมาก กับราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย คือ 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72

ความพึงพอใจใน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมาก กับบรรรจภัณฑ์มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้ โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72

ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มีความพึงพอใจระดับมาก กับมีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์ ค่าเฉลี่ย คือ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.82 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรรจภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นชุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.77



ภาพที่ 4.40 ภาพบรรรจภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม ขนาด S (250 กรัม)  
= ราคา 35 บาท / ขนาด M (500 กรัม) = ราคา 70 บาท

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 28 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.41 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม ขนาด S (250 กรัม)  
 = ราคา 35 บาท / ขนาด M (500 กรัม) = ราคา 70 บาท  
 ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 28 ตุลาคม 2561)



ภาพที่ 4.42 ภาพบรรจุภัณฑ์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม ขนาด S (250 กรัม)  
 = ราคา 35 บาท / ขนาด M (500 กรัม) = ราคา 70 บาท

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 28 ตุลาคม 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.19** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 – 500 กรัม

ข้อ	เกณฑ์การประเมิน	ผู้บริโภค (n=100)		
		( $\bar{X}$ )	S.D.	ระดับ
<b>1.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ (Product)</b>			
	1.1 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	4.59	0.64	มากที่สุด
	1.2 บรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจและสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้	4.59	0.59	มากที่สุด
	1.3 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์	4.55	0.66	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.64</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>2.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านราคา (Price)</b>			
	2.1 บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์	4.66	0.62	มากที่สุด
	2.2 ราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ	4.53	0.70	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.66</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>3.</b>	<b>ความพึงพอใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)</b>			
	3.1 บรรจุภัณฑ์มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้	4.60	0.67	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.67</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>4.</b>	<b>ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)</b>			
	4.1 มีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์	4.54	0.67	มากที่สุด
	4.2 บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นจุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี	4.66	0.62	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.65</b>	<b>มากที่สุด</b>
	<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.65</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.18 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250–500 กรัม พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.64 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม ความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ค่าเฉลี่ย คือ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.64 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับความน่าสนใจ และ

สามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ โดยรวมค่าเฉลี่ย คือ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.59 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ โดยรวมค่าเฉลี่ย คือ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.66

ความพึงพอใจใน ด้านราคา (Price) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.66 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.62 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย คือ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.70

ความพึงพอใจใน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.67 โดยมีรายละเอียด ดังนี้ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรจุภัณฑ์มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้ โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.67

ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.65 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับมีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์ค่าเฉลี่ย คือ 4.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.67 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กับบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นชุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี โดยค่าเฉลี่ย คือ 4.66 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.62

โดยมีข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

1. ผู้บริโภคแนะนำว่า อาจมีลายกราฟิกหลายประเภท
2. มีข้าวอินทรีย์ชนิดอื่น เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียว
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนพรหมพิทักษ์
4. ทำเป็นโครงการเชื่อมโยงชุมชนอื่นภายในจังหวัดนครสวรรค์

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและรวบรวมข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

##### 5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างร่วมกับการสังเกต จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. คุณทองเม็ด พรหมพิทักษ์
2. คุณวันรบ บุญสูงเนิน
3. คำพวน เสวะนา

ซึ่งแต่ละท่านมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับข้าวอินทรีย์ ประมาณ 10-30 ปี พบว่า ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด คือ ข้าวหอมมะลิ 105 ซึ่งมีปริมาณการผลิต และการจำหน่ายเพิ่มขึ้นในแต่ละปี บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุข้าวอินทรีย์ น้ำหนักสุทธิ 1 กิโลกรัม

##### 5.1.1.1 การรองรับสินค้า วัสดุของบรรจุภัณฑ์เดิม โดยหลักแล้วมี 3 ชนิด ได้แก่

- (1) ถุงกระสอบสานพลาสติก
- (2) ถุงสุญญากาศ
- (3) กระป๋องกระดาษ

ซึ่งการบรรจุข้าวอินทรีย์ที่มีปริมาณน้ำหนักมาก ส่งผลให้วัสดุที่บรรจุด้วยถุงกระสอบสานพลาสติก ได้รับความนิยมในการบรรจุมากที่สุด ผู้บริโภค เนื่องจากเป็นปริมาณของผู้บริโภคที่ซื้อเพื่อนำไปขายต่อ

##### 5.1.1.2 การถนอมอาหาร วัสดุของบรรจุภัณฑ์เดิม มี 3 ชนิด ได้แก่

- (1) ถุงกระสอบสานพลาสติก
- (2) ถุงสุญญากาศ
- (3) กระป๋องกระดาษ

วัสดุที่ทำหน้าที่รักษาคุณภาพของข้าวอินทรีย์ได้เป็นระยะเวลาที่นานที่สุด คือ ถุงสุญญากาศ และขนาดที่พอเหมาะทั้งในการบริโภค หรือสำหรับเป็นของฝากตามเทศกาล หรือวันสำคัญต่างๆ

5.1.1.3 การป้องกันทางกายภาพ บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุด ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุข้าวอินทรีย์บรรจุด้วยถุงสุญญากาศ น้ำหนักสุทธิ 1 กิโลกรัม ซึ่งขนาดของผลิตภัณฑ์เป็นรูปทรงเลขาคณิตจึงทำให้บรรจุลงกล่องอย่างเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดจำหน่าย

5.1.1.4 สื่อความหมายศึกษา บรรจุภัณฑ์เดิมของกลุ่มชุมชนใช้สติ๊กเกอร์แสดงถึงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ข้อมูลชื่อองค์กรการผลิต และข้อมูลสำคัญอื่นๆของผลิตภัณฑ์ชุมชน การสื่อความหมายบนบรรจุภัณฑ์ยังขาดเอกลักษณ์ ดึงดูดใจของผู้บริโภค

## 5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

5.1.2.1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ตามแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับทฤษฎีความสำคัญต่อการตลาด 4P เพื่อศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายในชุมชน โอกาสการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ และศึกษาค่านิยมการบริโภคอาหารอินทรีย์ในอนาคต ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มผู้บริโภคจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อข้าวอินทรีย์ และกำหนดลักษณะพิเศษในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ชุมชน เพื่อวางแผนแข่งขันกับผู้ประกอบการในระดับเดียวกัน

5.1.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ผู้วิจัยการวิเคราะห์แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ มีผลดังนี้ อันดับที่ 1 รูปแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ด้านหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาทิ ความเป็นไปได้ในการผลิต ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี เป็นต้น รูปแบบที่ 1 ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 3.59 ผู้วิจัยการวิเคราะห์แบบประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย มีผลดังนี้ อันดับที่ 1 รูปแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 3.48

(1) ผลการวิเคราะห์ด้านแนวคิดและแรงบันดาลใจในการออกแบบลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ พบว่า แรงบันดาลใจที่นำมาใช้ในการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ คือ ที่มาของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์จากแหล่งเพาะปลูกชุมชนเกษตรอินทรีย์ของชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ “จังหวัดนครสวรรค์” โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามผู้บริโภคทั่วไป ร่วมกับการใช้เครื่องมือแบบสอบถามสื่อออนไลน์ จำนวน 100 คน พบว่า เป็นเพศหญิงและเพศชาย ช่วงอายุ 21 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 69 พบว่า วัฒนธรรมประเพณีเก่าแก่ที่ผู้บริโภครู้จัก คือ ประเพณีแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ชาวปากน้ำโพ คิดเป็นร้อยละ 37 สถานที่ท่องเที่ยว คือ บึงบอระเพ็ด คิดเป็นร้อยละ 21

(2) ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการออกแบบ แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 รูปแบบ โดยใช้ทฤษฎีหลักการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย์อนรอย พบว่า แบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 และ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ผู้วิจัยจึงนำแบบร่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์นี้ นำไปพัฒนาสร้างแบบนำเสนอบรรจุภัณฑ์ เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ผลการวิเคราะห์การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโลโก้จากการตั้งชื่อแบรนด์ “Thongmed’s Rice” ทำการคัดเลือกรูปแบบเบื้องต้นที่มีความน่าสนใจให้เหลือเพียง 3 รูปแบบ ก่อนทำการประเมินบนสื่อออนไลน์จากกลุ่มผู้บริโภค จำนวน 50 คน โดยมีผลคะแนนมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 3 มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 84

นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับใช้ในขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

- ด้านการผลิต ด้านโครงสร้างควรคำนึงถึงขั้นตอนการผลิต ลดขั้นตอนยุ่งยากในการผลิต และหลีกเลี่ยงการใช้เทคนิคเฉพาะ เพื่อประหยัดต้นทุน และระยะเวลาในการผลิต

- ด้านวัสดุควรใช้วัสดุที่มีคุณภาพ และผลิตได้ปริมาณเยอะ

**5.1.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**

5.1.3.1 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 100 คน ผ่านการสอบถามด้วยผู้วิจัยเอง ประกอบกับแบบสอบถามออนไลน์ โดยผลข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้บริโภคมีอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาคือ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 27 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับราชการ ร้อยละ 64 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 62 รองลงมา คือ 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 13 เปอร์เซนต์

5.1.3.2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิโดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72

5.1.3.3 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250-500 กรัม พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิโดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน ด้วยค่าเฉลี่ย คือ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.65

โดยมีข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

1. ผู้บริโภคแนะนำว่า อาจมีลายกราฟิกหลายประเภท
2. มีข้าวอินทรีย์ชนิดอื่น อาทิเช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียว
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชนพรหมพิทักษ์
4. ทำเป็นโครงการเชื่อมโยงชุมชนอื่นภายในจังหวัดนครสวรรค์

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาอภิปรายผลการวิจัยโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

### 5.2.1 อภิปรายผลขั้นตอนการขั้นตอนเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้วิจัยศึกษาวัฒนธรรมของจังหวัดนครสวรรค์ บริบทของชุมชน ผลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ตามกรอบแนวคิดด้านการ คำนึงถึงความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

พบว่าความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ ของสุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:12-14) อันดับแรกต้องคำนึงถึง หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์ และสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค ด้วยรูปสัญลักษณ์บรรจุภัณฑ์ โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการออกแบบ หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ความสำคัญต่อการตลาด 4P เพื่อสามารถเข้าถึงความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการวางแผนที่ดีให้อยู่ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์อันเหมาะสม สวยงาม เป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้า เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวหมู่บ้านแอ่ จังหวัดสุพรรณบุรี ของกรรณิการ์ เกิดบาง และคณะ. (2559:33-37) กล่าวได้ว่า ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ เพื่อออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์อุตสาหกรรมที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการนำทรัพยากรมาใช้อย่างคุ้มค่าภายใต้ความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ตลาดการค้า และเป็นเครือข่ายสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหารอินทรีย์

### 5.2.2 อภิปรายผลขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลบริบทของจังหวัดนครสวรรค์มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสี่ของผู้บริโภค ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ให้มีเอกลักษณ์เหมาะสมต่อการใช้งาน พิจารณาได้จากผลการศึกษาพบว่า ด้านโครงสร้าง ด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ มีความเหมาะสมมาก ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของ สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. (2555:23-29) กล่าวได้ว่า สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรทำการศึกษาคูณสมบัติของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่นำมาบรรจุ จึงจะทำให้การออกแบบ หรือการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม

สอดคล้องกับกรอบแนวคิดวัฒนธรรมกับความคิดสร้างสรรค์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของปานฉฉัต อินทร์คง. (2559:43-47) กล่าวได้ว่า ความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักปัจจัย 4 เพื่อให้เข้าใจง่ายตามปัจจัยตามความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ๊กเซย เสาให้ จังหวัดสระบุรี ได้กล่าวถึงกระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ของ ณธกร อุไรรัตน์. (2559:115-116) ในผลงานวิจัยกล่าวว่า การกำหนดรูปร่าง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ และวัสดุบรรจุภัณฑ์นั้น ต้องเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ การผลิต การขนส่ง การตลาด การพิมพ์ และจะต้องคำนึงถึงหลักการใช้งานอย่างยิ่ง และผลการศึกษากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) ด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย มีความเหมาะสมมาก การออกแบบกราฟิกมีความโดดเด่น แสดงเอกลักษณ์ที่มาของผลิตภัณฑ์ บริบทข้อมูลของจังหวัด สร้างความดึงดูดใจต่อผู้บริโภค และเป็นที่ยึดจำได้ง่าย

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องออกแบบบรรจุภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรขอนแก่น จังหวัดลพบุรี ของ สลิตา บุรณะพิทักษ์. (2557:121-122) ที่พบว่าได้กล่าวถึงกระบวนการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ ต้องเข้าใจง่ายเมื่อพบเห็นสบายตา ชวนมอง ใช้งานได้สะดวก ราคาต้นทุนเหมาะสม แตกต่างจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง และสามารถขยายกลุ่มลูกค้าได้เพิ่มขึ้น

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาลัยผ้า ของ สุกัญญา จันทกุล และคณะ. (2557:68-72) การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เป็นการเพิ่มมูลค่าเพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในด้านต่างๆยิ่งขึ้น เช่น ของขวัญ ของที่ระลึก ของตกแต่งบ้าน กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการทำของที่ระลึกว่า ความเชื่อในเรื่องราวของวัฒนธรรม ประเพณี วัฒนธรรมเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพฤติกรรม ระเบียบ แบบแผนการใช้ชีวิตในสังคมวัฒนธรรมแต่ละสังคม มีความแตกต่างกันอยู่กับภูมิศาสตร์ และทรัพยากร

สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเทคนิคการออกแบบเรื่องบรรจุภัณฑ์อาหาร ของ ปูน และ สมพร คงเจริญเกียรติ. (2541:199-206) การออกแบบกราฟิกถือเป็นส่วนหนึ่งของบรรจุภัณฑ์ จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ มิเช่นนั้น บรรจุภัณฑ์ก็จะขาดความน่าสนใจ เพราะการออกแบบที่ดีจำเป็นต้องมีทั้งประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามควบคู่กันไป

### 5.2.3 อภิปรายผลขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มาก คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ดี จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่ควรมีในผลิตภัณฑ์ คือ ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ความพึงพอใจในด้านราคา (Price) ความพึงพอใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ความพึงพอใจใน และด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) ผู้วิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.72 และ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250-500 กรัม พบว่า

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน คือ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.65

การศึกษาพบว่า การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ของคานายอภิปรัชญาสกุล อ้างใน Kotler, (2558:3) เรื่องการวิเคราะห์ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เป็นหัวใจสำคัญของการตลาดจะทำให้การดำเนินกิจการประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสำคัญที่เหมาะสมของส่วนประสมทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค เพราะถ้าบรรจุภัณฑ์ถูกใจกลุ่มเป้าหมายย่อมส่งผลถึงยอดขายผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ผู้บริโภค เพื่อกำหนดทิศทางของผลิตภัณฑ์ และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายชัดเจน

สอดคล้องกับการวิเคราะห์เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักการวิเคราะห์ 4 Ps ของปานฉัตร อินทร์คง. (2560:201-205) กล่าวว่า การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตามหลัก 4Ps เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในการบริโภคสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมสามารถเข้าถึงใจของผู้บริโภคได้มากที่สุด

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการออกแบบ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อช่วยตอบสนองความต้องการขายของชุมชนพรหมพิทักษ์



ภาพที่ 5.1 ข้อเสนอแนะในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ถ่ายภาพโดย : พรชนก แพร่หลาย (เมื่อ 14 พฤศจิกายน 2561)

ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการออกแบบ เพื่อเป็นของขวัญตามเทศกาล วันสำคัญต่างๆ และสามารถเพิ่มความน่าสนใจต่อผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ ยกตัวอย่างเช่น เทศกาลปีใหม่ ควรจะเป็นขนาดบรรจุข้าวอินทรีย์ 250, 500 กรัม เพื่อเป็นของขวัญสำหรับคนสำคัญในโอกาสพิเศษ เทศกาลสงกรานต์ ควรจะเป็นขนาดบรรจุข้าวอินทรีย์ 1 กิโลกรัม สำหรับเป็นของขวัญให้ผู้ใหญ่ เทศกาลออกพรรษา ควรจะเป็นขนาดบรรจุข้าวอินทรีย์ 250, 500 กรัม สำหรับทำบุญตักบาตร ผู้วิจัยจึงเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบในงานวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 พิจารณาบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ต่อเพื่อประหยัดทรัพยากรและเพิ่มคุณค่าให้แก่บรรจุภัณฑ์

5.3.1.2 พิจารณาขนาดบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ควรออกแบบให้มีโครงสร้างที่สะดวกต่อการขนส่งในจำนวนมาก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการลำเลียงขนส่ง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

5.3.2.1 บรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีการวางแผนการใช้งานหลังจากได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในหมดแล้ว ยังเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่บรรจุภัณฑ์ ทั้งยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างความประทับใจแก่ผู้บริโภค

5.3.2.2 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของฝากและผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ

### ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของฝากและผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ

ผลิตภัณฑ์ของฝาก	ผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ
จำหน่ายในพื้นที่	จำหน่ายนอกพื้นที่/ทั่วไป
เป้าหมายการซื้อ (ซื้อเพื่อเป็นของฝาก/สวยงาม/ดึงดูดความสนใจได้ดี)	เป้าหมายการซื้อ (ซื้อรับประทานในจำนวนมาก/ปริมาณเยอะ)
ความต้องการแท้จริง (เพื่อความประทับใจ)	ความต้องการแท้จริง (ซื้อเพื่อรับประทาน/ง่าย)
ด้านราคาแพง (ต้นทุนสูง)	ด้านราคาไม่แพง (ต้นทุนต่ำ)
สร้างความรู้สึกแก่ผู้ซื้อ (โดดเด่น)	สร้างความเด่นเหนือคู่แข่ง (ปริมาณ/ราคา)
- ราคาแพง - เพิ่มฟังก์ชัน	- ราคาถูก - ลดฟังก์ชัน

จากตารางที่ 5.1 เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคกับการใช้งานบรรจุภัณฑ์ ด้านต้นทุนการผลิตต่อโอกาสในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- บรรจุภัณฑ์ ถูกกว่าเดิมจากการตัดทอน ด้านลดคุณสมบัติของกระดาษ ลดสีการพิมพ์ และลดส่วนประกอบอื่นๆ

- บรรจุภัณฑ์ แพงกว่าเดิมจากการเพิ่มเติม ด้านลายละเอียด เพิ่มการพิมพ์ และเพิ่มส่วนประกอบอื่นๆ อาทิ ฟังก์ชันการใช้งาน

ทฤษฎีการรับรู้ของผู้บริโภคความสำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภคนับได้ว่ามีความสำคัญ เป็นอย่างมาก เพราะถือว่าพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จในการวิเคราะห์ดำเนินธุรกิจ ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคจะต้องติดตามอยู่เสมอ ว่าผู้บริโภคมีความต้องการอย่างไร เนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งจูงใจของพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง และประการสุดท้ายจะต้องศึกษาถึงผู้บริโภคเพื่อจะได้เสนอขายสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุด

เหตุผลในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

(1) เพื่อประโยชน์ต่อการตลาด การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานทางการตลาด เพราะว่าพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นเป้าหมายหลัก เป็นประโยชน์ต่อการประเมินผลโอกาสตลาดใหม่ จะต้องศึกษาว่าพฤติกรรมผู้บริโภคอะไรบ้างที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือว่า จะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ในการประเมินผลโอกาสตลาดใหม่ควรจะต้องคำนึงถึงการเคลื่อนย้ายประชากรเขตภูมิศาสตร์ การเคลื่อนย้ายประชากรทางสังคม และการเคลื่อนย้ายทางจิต ซึ่งการเคลื่อนย้ายทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีผลต่อความต้องการของผู้บริโภคเป็นประโยชน์ต่อการเลือกส่วนแบ่งตลาด เนื่องจากผู้บริโภคมียุคจะมีพฤติกรรมที่ต่างกันไป จึงทำให้เราสามารถจะเลือกส่วนแบ่งตลาดที่ทันต้องการได้เป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านกลยุทธ์ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะสามารถนำมาใช้เป็นหลักหรือแนวทางที่จากกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดได้เป็นอย่างดี ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องไปขอพฤติกรรมผู้บริโภคโดยเน้นที่สาเหตุมากกว่าผลลัพธ์ กล่าวคือวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นสาเหตุในเรื่องนั้น เช่น อะไรเป็นสาเหตุของแนวโน้มยอดขายเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกิจการร้านค้าปลีก ในร้านค้าปลีกให้กับผู้บริโภคนั้นจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างมาก เพราะว่าโดยลักษณะของการค้าปลีกนั้นเป็นการขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง อันนั้นพฤติกรรมผู้บริโภคจึงมีอิทธิพลต่อผู้ค้าปลีก

(2) เพื่อเพิ่มความสนใจในการปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภค ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคก็ยังมีเหตุผลว่า เพื่อจะป้องกันผลประโยชน์ของผู้บริโภค ซึ่งในระบบการค้าหรือระบบเศรษฐกิจเสรีนิยมได้เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคมีโอกาสในการเลือกซื้อสินค้ามากมาย จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริโภคว่าควรที่จะได้รับการปกป้องในเรื่องของคุณภาพสินค้า ที่จะได้รับควรจะต้องไม่เป็นการหลอกลวง นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือสำหรับนโยบายสาธารณะ กล่าวคือ จะต้องนำสินค้าออกสู่ตลาด จึงควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสาธารณะเมื่อผู้บริโภคใช้สินค้านั้นไปแล้ว

5.3.2.3 การออกแบบกราฟิก ที่เรียบง่ายต่อความเข้าใจ สื่อความหมายให้ตรงจุด ประสงค์ เรียบง่าย ไม่สับสน สะดุดตา การออกแบบที่ดีจะทำให้ผู้บริโภครู้สึกเชื่อมั่นถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายในได้ดียิ่งขึ้น

5.3.2.4 การต่อยอดองค์ความรู้ภายในชุมชน ขยายต่อถึงจังหวัด ทำให้เกิดความน่าสนใจจากวัฒนธรรมท้องถิ่น และเป็นการสร้างรายได้คนในชุมชน จังหวัด ให้พัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อสร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในปัจจุบันและน่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

## บรรณานุกรม

- กรณีการ เกิดบาง. 2559. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าเพื่อส่งเสริมการ  
ท่องเที่ยวหมู่บ้านแม่ จังหวัดสุพรรณบุรี. คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์. 2560. เขียนข้อเสนอวิจัย (Proposal) ได้ง่ายๆ. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และสรรพคุณเพื่อสุขภาพ.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<https://www.honestdocs.co/riceberry-and-its-benefits>.  
(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).
- ค่านายอภิปรัชญาสกุล. 2558. พฤติกรรมผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท  
โพกัสมีเดีย แอนด์พับลิชชิง จำกัด.
- จังหวัดนครสวรรค์.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://www.fisheries.go.th/if-nakhonsawan/nsn.htm>.  
(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).
- ทองแถม นางจันทน์. 2559. วัฒนธรรมข้าวไทย. กรุงเทพฯ : หจก. ภาพพิมพ์.
- ธนากร อุไรรัตน์. 2559. การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ้าเขย เส้าให้ จังหวัดสระบุรี.  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ธีระชัย สุขสด. 2544. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- นิรัช สุดสังข์. 2548. การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ประพาส วีระแพทย์. **ลักษณะของข้าว.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://www.riceexporters.or.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).
- ปานฉัตต์ อินทร์คง. 2559. การออกแบบผลิตภัณฑ์วัฒนธรรม แนวคิด รูปแบบ  
และการวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท อั้นลิมิต พรินต์ติ้ง จำกัด.
- ปุ่น และ สมพร คงเจริญเกียรติ. 2541. บรรจุภัณฑ์อาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : บริษัท แพคเมทส์ จำกัด.
- พรณีย์ ลีกิจวัฒน์. 2559. การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 10.  
กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ลลิตา บุรณะพิทักษ์. 2557. ออกแบบบรรจุภัณฑ์จากเมล็ดทานตะวันแปรรูป กลุ่มแม่บ้าน  
เกษตรกรขอนแก่น จังหวัดลพบุรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรกษมสันต์ สิริสุภรัตน์. 2560. **ตั้งต้นธุรกิจใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ : บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วีระพงษ์ นาคเจือทอง. **Printing Processes**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.d-conceit.com/printing-processes/>

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

**ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวขอนแก่น**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<https://thairicebuu.wordpress.com/>.

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

สมพงษ์ เพ็ญอารมณ. 2550. **บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก**. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.

**สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.nakhonsawan.doae.go.th//2016index.php/>.

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว. **พันธุ์ข้าว**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.ricethailand.go.th/Rkb/varieties/>

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

สุกัญญา จันทกุล. 2557. **การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาลัยผ้า**.

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2555. **Packing Design ออกแบบบรรจุภัณฑ์**. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพฯ : บริษัท บอส์สการพิมพ์ จำกัด.

**สวนจักรพัฒน์ สวนเกษตรทฤษฎีใหม่**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

[http://jakkapath.blogspot.com/2012/11/blog-post\\_6054.html](http://jakkapath.blogspot.com/2012/11/blog-post_6054.html).

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

อาชัย นิกสอน. 2558. **ศิลปะการออกแบบหัตถกรรมอุตสาหกรรม**

**The Art Of Industrial Crafts Design**.

กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปปี้ล กรุ๊ป จำกัด.

**Nakhonsawanpost**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://nakhonsawanpost.blogspot.com/search/label/Tradition>.

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).

Super User. **ข้อมูลผลผลิตทางการเกษตรจังหวัดนครสวรรค์ ประจำปี 2558/59**.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nakhonsawan.doae.go.th/2016/>

(วันที่ค้นข้อมูล : 27 พฤศจิกายน 2560).



## ภาคผนวก ก

เอกสารทางราชการ ประกอบการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ  
และเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่  
5 มีนาคม 2561 ให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวพรชนก แพร่หลาย รหัสประจำตัว 59603089 ให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบ  
บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี  
จังหวัดนครสวรรค์ (The Design of 105 Jasmine Rice Packaging Created by Prompitak Economi  
Community, Wangnamlad, Phaisali, Nakhon Sawan)” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้น  
ภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2561

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)  
คณบดี



คำสั่งคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ที่ ๐๕๐ /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ  
เค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบสำรอง ของนางสาวพรชนก แพร่หลาย

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ของนางสาวพรชนก แพร่หลาย รหัสประจำตัว 59603089  
หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นไปด้วย  
ความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปรึกษาและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.พัสดราภรณ์	ทิพย์โสธร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.สมชาย	เซะวิเศษ	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ทรงวุฒิ	เอกวุฒิวงศา	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.พัสดราภรณ์	ทิพย์โสธร	กรรมการ
ผศ.ดร.สมชาย	เซะวิเศษ	กรรมการ
ผศ.ดร.ธเนศ	ภิรมย์การ	กรรมการ
ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์	เชียวมั่ง	กรรมการภายนอก

3. คณะกรรมการสอบสำรอง

รศ.ดร.รัฐไท	พรเจริญ	กรรมการ (อาจารย์บัณฑิตพิเศษ)
รศ.ดร.จตุรงค์	เลาะห์เพ็ญแสง	กรรมการ (อาจารย์บัณฑิตประจำ)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติยงค์ มะโน)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0957

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๓ มีนาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.จิตติมา บัวมาศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจ

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม  
เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัศตราภรณ์  
ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและประเมินความพึง  
พอใจนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ  
นางสาวพรชนก แพร่หลาย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999

อิมพีริมาเอ็ด  
อิมพีริมาเอ็ด  
C.A.S. อิมพีริมาเอ็ด



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 / 0957 วันที่ 23 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.ทงศักดิ์ โสวจัสตตากุล

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม  
เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์  
ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและประเมินความพึง  
พอใจนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ  
นางสาวพรชนก แพร่หลาย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามและแบบประเมินความพึง  
พอใจมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 / 0957 วันที่ 23 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.สรียา ทับทัน

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและประเมินความพึงพอใจในว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนางสาวพรชนก แพร่หลาย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศรีพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1087

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

4 เมษายน 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน นายวันรบ บุญสูงเนิน

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มพรหม  
พิทักษ์ และขอถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอ ขณะสัมภาษณ์ เพื่อประกอบการการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครง  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน พรหมพิทักษ์  
ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ  
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1074

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

4 เมษายน 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน นางสาวทองเม็ต พรหมพิทักษ์

ด้วย นางสาวพรชนก แพร์หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของเศรษฐกิจ  
ชุมชนพรหมพิทักษ์ จังหวัดนครสวรรค์และขอถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอ ขณะสัมภาษณ์ เพื่อประกอบการการจัดเตรียม  
หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของเศรษฐกิจชุมชน  
พรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำตืด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ  
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1087

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

4 เมษายน 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน นางคำพวน เสวงนา

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง มีความประสงค์ขอสัมภาษณ์ท่าน เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มพรหม  
พิทักษ์ และขอถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอ ขณะสัมภาษณ์ เพื่อประกอบการการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครง  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน พรหมพิทักษ์  
ตำบลวังน้ำลึก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดนครสวรรค์”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าวและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ  
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 1367

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

3 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน นายภาคภูมิ สร้อยประเสริฐ

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม  
เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์  
ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของ นางสาว  
พรชนก แพร่หลาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

*Smitrat*  
(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 087-405-0999

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 1422

วันที่ ๑ พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล

ด้วย นางสาวพรชนก แพร่หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวพรชนก แพร่หลาย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

*สมร อภิ*  
(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692  
ที่ ศธ 0524.04 / 1422 วันที่ ๑ พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

เรียน ผศ.ดร.ญาดา ขวาลกุล

ด้วย นางสาวพรชนก แพร์หลาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม  
เศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์” โดยมี ผศ.ดร.พัสดราภรณ์  
ทิพย์โสธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ  
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหา  
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาว  
พรชนก แพร์หลาย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างย้งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

*Smriti dm*

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์ (Oral Questionnaire)

### ด้านการศึกษابรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน พรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจ  
ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัย นางสาวพรชนก แพร์หลาย

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
- ตอนที่ 2 คำถามประกอบการสัมภาษณ์
- ตอนที่ 3 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์
- ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. ตำแหน่ง.....
4. ประสบการณ์ในการทำงาน..... ปี
5. วันที่ให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 คำถามประกอบการสัมภาษณ์

1. ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลาด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มีอะไรบ้าง และพันธุ์ไหนขายดีที่สุด
2. สถานที่วางจำหน่ายข้าวอินทรีย์มีที่ไหนบ้าง และออกร้านในงานใดบ้าง
3. งบประมาณข้าวอินทรีย์มีบรรจุภัณฑ์ใดบ้าง และแบบไหนขายดีที่สุด
4. ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 มีกี่แบบ และแบบไหนลูกค้าชื่นชอบมากที่สุด
5. ข้อจำกัดและข้อควรระวังในการบรรจุ

ตอนที่ 3 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์

1. วัสดุของบรรจุภัณฑ์
2. รูปทรง และขนาดบรรจุภัณฑ์
3. การเก็บรักษา
4. ลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง  
นางสาวพรชนก แพร่หลาย (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์  
(ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน  
พรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

นางสาวพรชนก แพร์หลาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานออกแบบ**  
**(ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ)**  
**เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน**  
**พรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**

โดย นางสาวพรชนก แพร่หลาย

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านหลักวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้าน ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์

**ตอนที่ 3** แบบประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้าน ออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

**คำชี้แจง** พิจารณาภาพร่างบรรจุภัณฑ์ เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในแต่ละรูปแบบ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการประเมิน ตามระดับความพึงพอใจของท่าน

ท่านมีความพึงพอใจในผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด โดยกำหนด น้ำหนักค่าความเหมาะสม 5 ดับ คือ

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

**ตอนที่ 4** ข้อเสนอแนะ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม : โปรดกรอกข้อมูลของท่าน

1. ชื่อ-นามสกุล .....
2. ตำแหน่ง .....
3. สถานที่ทำงาน .....
4. ประสบการณ์ในการทำงาน ..... ปี

**ตอนที่ 2** แบบประเมินผลโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านหลักวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และด้าน ส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

5=เหมาะสมมากที่สุด 4=เหมาะสมมาก 3=เหมาะสมปานกลาง 2=เหมาะสมน้อย 1=เหมาะสมน้อยที่สุด															
ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านหลักและวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>															
1.1 ความเป็นไปได้ในการผลิต															
1.2 ประหยัดพื้นที่เพื่อการขนส่ง															
1.3 ใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี															
1.4 มีข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์															
1.5 มีตราสัญลักษณ์ ที่บ่งบอกแก่ผู้บริโภคชัดเจน															
1.6 การให้สี สีน สร้างเอกลักษณ์ และเป็นที่จดจำของผู้บริโภคได้															
<b>2. ด้านส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์</b>															
2.1 ขนาดโครงสร้างมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน															
2.2 ใช้วัสดุที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์															
2.3 มีป้ายฉลากที่แสดงรายละเอียดต่างๆที่สำคัญ อันเป็นข้อมูลแก่ผู้บริโภคอย่างเหมาะสม															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2 แบบประเมินผลงานการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์**

โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ : ลวดต้นแบบในการจัดจำหน่าย ใช้วัสดุราคาที่มีต้นทุนต่ำ สะดวก ประหยัดต่อการจัดตั้ง รวมถึงวิธีการเก็บรักษา ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในด้านการจัดจำหน่าย

**บรรจุภัณฑ์จำแนกตามวิธีการบรรจุ**

- 1.บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package) บรรจุภัณฑ์หลักใช้วัสดุพลาสติก พอลิเอทิลีน (Polyethylene : PE) มีน้ำหนักเบา ยืดหยุ่น เจา โปร่งแสง เป็นฉนวนกันความร้อน ขึ้นรูปต่างๆ ได้ง่าย และราคาถูก
2. บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package, Secondary Package) บรรจุภัณฑ์รอง ใช้วัสดุกระดาษ ประเภทอาร์ตการ์ด (Art Card Paper-Premium) 210-310 แกรม สามารถออกแบบได้ทั้งโครงสร้าง และกราฟิก ราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุอื่น พิมพ์ดีดสีง่าย และสามารถเพิ่มคุณภาพได้ด้วยวิธีการเคลือบพลาสติก(Plastic Coating) เคลือบไข (Waxing) และการประกบ (Laminating)
3. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก (Outer Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถป้องกันความเสียหายในขณะขนส่ง และสะดวกต่อการเก็บรักษา

**ตอนที่ 2 แบบประเมินผลงานการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์**

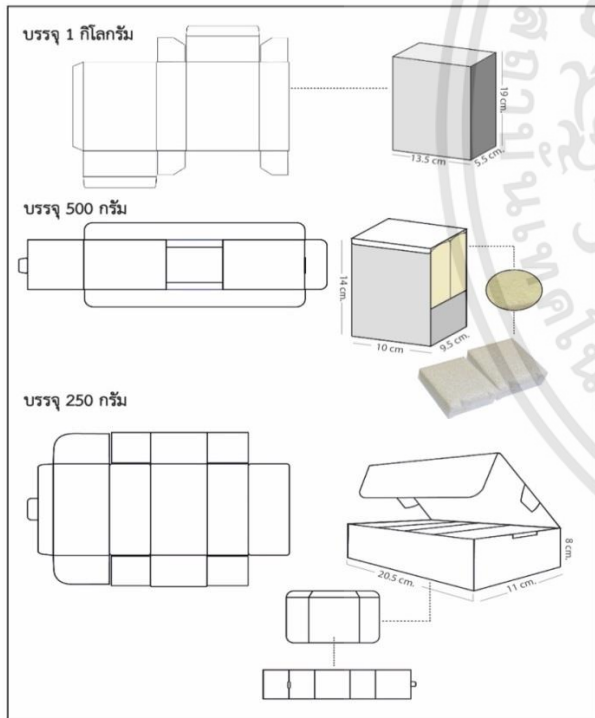
Individual Package  
ถุงแวคคัม



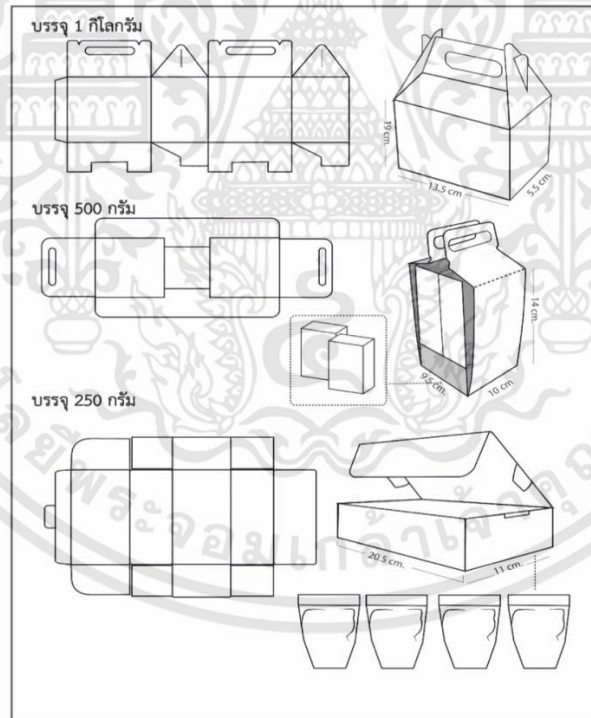
วัสดุ : อาร์ตการ์ด (Art Card Paper-Premium)  
210-310 แกรม  
ระบบที่ใช้ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์  
: Offset (ออฟเซต)  
ตัวถ่วง : เคลือบด้าน

ผลิตภัณฑ์สำหรับ : ผู้บริโภคครอบครัวประมาณ 2-3 คน หรือเป็นของขวัญ  
ของฝากในเทศกาลต่างๆ โดย 1 ชุด มีบรรจุภัณฑ์ลายกราฟิก  
ต่อกัน 5 ชิ้น บรรจุข่าวสารชิ้นละ 1 กิโลกรัม  
\*\*เทคนิคการพิมพ์กราฟิกระยะหน้า : ปุ่มนูนและSpot UV

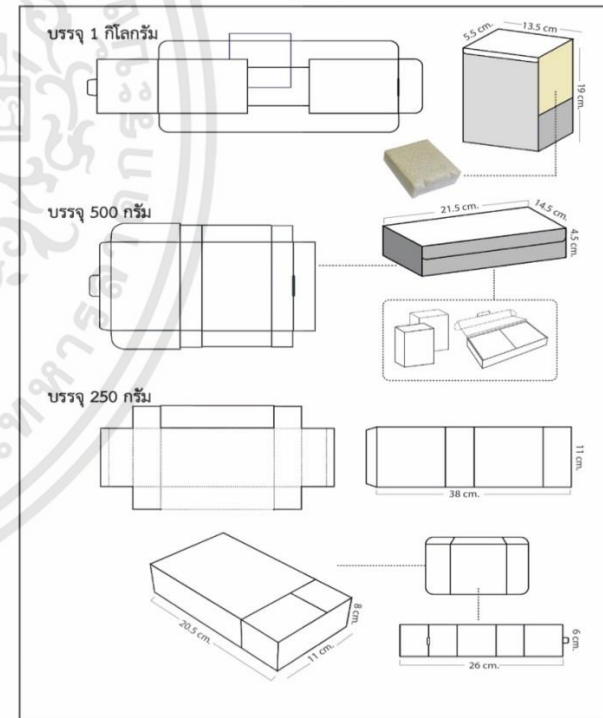
แบบที่ 1



แบบที่ 2



แบบที่ 3



**ตอนที่ 3** แบบประเมินผลกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ ในด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) และด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ

5=เหมาะสมมากที่สุด 4=เหมาะสมมาก 3=เหมาะสมปานกลาง 2=เหมาะสมน้อย 1=เหมาะสมน้อยที่สุด															
ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์	รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการออกแบบเป็นชุด (Package Uniform)</b>															
1.1 มีองค์ประกอบของภาพสวยงาม และเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์															
1.2 มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสื่อถึงข้าวอินทรีย์															
1.3 มีความทันสมัยโดดเด่น สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้แก่ผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์															
1.4 สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และเหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภค															
1.5 สามารถสร้างภาพจำที่ดีจากผลผลิตของชุมชนในจังหวัดสุราษฎร์ธานี															
<b>2. ด้านออกแบบเทคนิคการเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย</b>															
2.1 มีลวดลายกราฟิกสะท้อนภาพลักษณ์ของท้องถิ่นจังหวัด และแสดงเรื่องราวได้															
2.2 ความต่อเนื่องกลมกลืนของลวดลาย															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 3 แบบสอบถามกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์**

**ลายกราฟิกที่ 1**

ที่มาแนวความคิดกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ “จังหวัดนครสวรรค์” มีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรเป็นอันดับสองของภาคเหนือ เป็นต้นแม่น้ำเจ้าพระยา โดยรวมสายแม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน จึงมีชื่อเรียกว่า “ปากน้ำโพ”

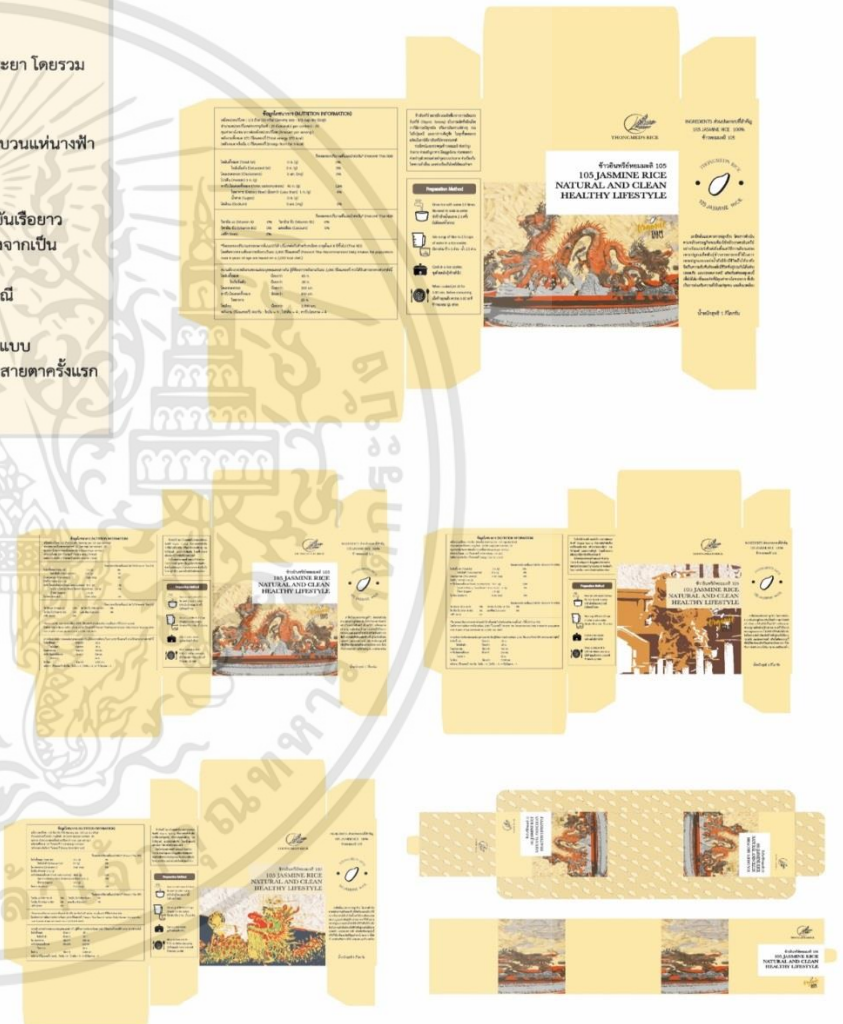
**ขนบธรรมเนียมประเพณีสำคัญ**

1. เดือนกุมภาพันธ์ (ฤดูหนาว) “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เป็นการเฉลิมฉลองตรุษจีนชาวนครสวรรค์ มีขบวนแห่เจ้าแม่กวนอิม ขบวนแห่นางฟ้า ขบวนแห่สิงโต ขบวนแห่มังกร และขบวนต่าง ๆ ซึ่งเป็นเสน่ห์ของจังหวัด และดึงดูดความสนใจต่อนักท่องเที่ยว
2. เดือนเมษายน (ฤดูร้อน) “เทศกาลสงกรานต์” บ้านเขาทอง สงกรานต์ชาวนาน เขาทองจะเล่นการละเล่นพื้นบ้านต่าง ๆ
3. เดือนตุลาคม (ฤดูฝน) “เทศกาลแข่งเรือชาวน้ำโพ” ชมการจัดงานประเพณีวิถีชีวิตชาวน้ำโพที่อาศัยลุ่มน้ำเจ้าพระยา ชมการแข่งขันเรือยาว เทศกาลที่ได้รับความน่าสนใจและมีความสำคัญกับชาวนครสวรรค์ และนักท่องเที่ยวมากที่สุดคือ “เทศกาลแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ปากน้ำโพ” เนื่องจากเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมายาวนานของชาวน้ำโพตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

วัฒนธรรม เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์ หรือสิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงสร้างขึ้นมาจากค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของชาวนครสวรรค์

การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ตามหลักปัจจัย 4 โดยเชื่อมโยงกับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน จากโครงสร้างรูปแบบมรดกทางวัฒนธรรมของจังหวัด โดยใช้รูปทรงตัวละครเด่น และเป็นรูปทรงที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งสามารถทำให้นักคลร์รับรู้ และเข้าใจได้ง่าย เมื่อสัมผัสด้วยสายตารั้งแรก มังกร (หนวดมังกร, ลูกแก้ว) สิงโต ผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวละครจากการเชื่อมโยงเนื้อหาวัฒนธรรมออกแบบกราฟิก เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจง่าย ทำให้เกิดคุณค่าแสดงเอกลักษณ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำรงชีวิตกับศิลปวัฒนธรรมของคนในจังหวัดนครสวรรค์

ลายกราฟิกที่ 1



### ลายกราฟิกที่ 2

วัฒนธรรมข้าวไทย แสดงเรื่องราวโดยนำเม็ดข้าวมาเป็นภาพที่สื่อสารแก่ผู้บริโภค เพื่อให้รับรู้ในสิ่งที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์โดยตรง ที่มาของแนวคิดในการเลือกใช้สีเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. สีเหลือง เป็นสีธรรมชาติของข้าว เหมาะที่จะใช้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ สีเหลืองทองของรวงข้าว เม็ดข้าว ดึงดูดสายตาของผู้บริโภค และทำให้รู้สึกเกิดความอยากอาหาร
2. สีน้ำตาล เป็นสีธรรมชาติของข้าวเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต และให้ความรู้สึกถึงอาหารจำพวกอินทรีย์ เทคนิคของภาพกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพประเภทภาพวาด Illustration โดยมีองค์ประกอบของภาพเป็นเอกภาพ และสมดุลตามหลักองค์ประกอบ ภาพจริง (ระยะใกล้, ระยะไกล)

ลายกราฟิกที่ 2

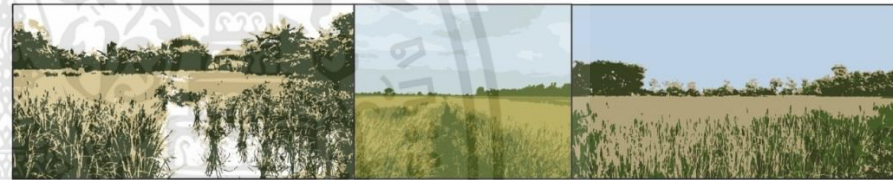


### ลายกราฟิกที่ 3

วัฒนธรรมข้าวไทย แสดงเรื่องราวโดยนำเม็ดข้าวมาเป็นภาพที่สื่อสารแก่ผู้บริโภค เพื่อให้รับรู้ในสิ่งที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์โดยตรง ที่มาของแนวคิดในการเลือกใช้สีเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. สีเหลือง เป็นสีธรรมชาติของข้าว เหมาะที่จะใช้ในเรื่องผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ สีเหลืองทองของรวงข้าว เม็ดข้าว ดึงดูดสายตาของผู้บริโภค และทำให้รู้สึกถึงความอยากอาหาร
2. สีน้ำตาล เป็นสีธรรมชาติของข้าวเมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต และให้ความรู้สึกถึงอาหารจำพวกอินทรีย์
3. สีเขียว เป็นสีของต้นข้าวซึ่งเป็นสีธรรมชาติ ให้ความรู้สึก สงบ เย็น ร่มรื่น สุขภาพดี และความปลอดภัย เทคนิคของภาพกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพประเภทภาพวาด Illustration โดยมีองค์ประกอบของภาพเป็นเอกภาพ และสมดุลตามหลักองค์ประกอบ ภาพจริง (ระยะใกล้, ระยะไกล)

ลายกราฟิกที่ 3



ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง  
นางสาวพรชนก แพร่หลาย (ผู้วิจัย)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์  
(ความคิดเห็นผู้บริโภค)

เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน  
พรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อออกแบบและเปรียบเทียบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 เพื่อส่งเสริมสู่ตลาดการค้าภายในประเทศ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

นางสาวพรชนก แพร่หลาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามเพื่อประเมินผลงานออกแบบ**  
**(ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ)**  
**เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์**  
**ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**  
**โดย นางสาวพรชนก แพร่หลาย**

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

**คำชี้แจง** พิจารณาผลิตภัณฑ์ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการประเมิน ที่ตรงกับความคิดเห็นและความพึงพอใจของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ

ชาย       หญิง

2) อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี     21-30 ปี     31-40 ปี     41-50 ปี     51-60 ปี     61 ปี

ขึ้นไป

3) อาชีพ

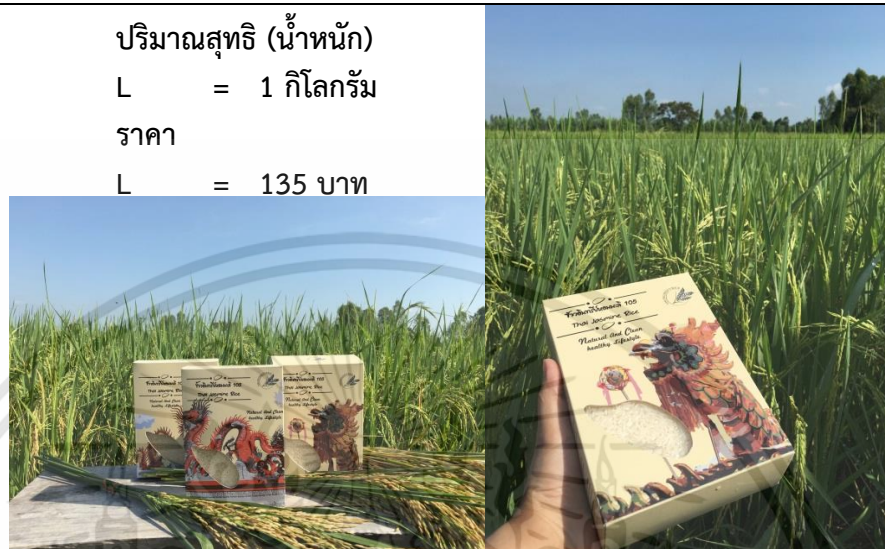
นักเรียน/นักศึกษา     พนักงานบริษัท     ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 อาชีพอิสระ     ธุรกิจส่วนตัว     อื่นๆ โปรดระบุ.....

4) รายได้ (ต่อเดือน)

5,000-10,000 บาท/เดือน       10,001-15,000 บาท/เดือน  
 15,001-20,000 บาท/เดือน       20,001-25,000 บาท/เดือน  
 25,001-30,000 บาท/เดือน       30,001 บาท/เดือน ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 1 กิโลกรัม



ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก)

L = 1 กิโลกรัม

ราคา

L = 135 บาท

	5 = พอใจมากที่สุด 4 = พอใจมาก 3 = พอใจปานกลาง 2 = พอใจน้อย 1 = พอใจที่น้อยที่สุด				
ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์	5	4	3	2	1
<b>1.ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ (Product)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม และมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์					
2. บรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจและสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้					
3. บรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์					
<b>2.ความพึงพอใจในด้านราคา (Price)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์					
2. ราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ					
<b>3.ความพึงพอใจใน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์ที่มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้					
<b>4.ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)</b>					
1. มีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์					
2. บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นชุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่ม เศรษฐกิจ  
ชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวพรชนก แพร่หลาย

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอกงหรา จังหวัดนครสวรรค์ ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก) = 250 - 500 กรัม



ปริมาณสุทธิ (น้ำหนัก)

S = 250 กรัม

M = 500 กรัม

ราคา

S = 35 บาท

M = 70 บาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 = พอใจมากที่สุด 4 = พอใจมาก 3 = พอใจปานกลาง 2 = พอใจน้อย 1 = พอใจที่สุด

ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์	5	4	3	2	1
<b>1.ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ (Product)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และมีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์					
2. บรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจและสามารถดึงดูดผู้บริโภคได้					
3. บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์					
<b>2.ความพึงพอใจในด้านราคา (Price)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์					
2. ราคาผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ					
<b>3.ความพึงพอใจใน ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)</b>					
1. บรรจุภัณฑ์มีข้อมูลชัดเจนสามารถนำเสนอตัวเองได้					
<b>4.ความพึงพอใจใน ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)</b>					
1. มีช่องทางการติดต่อสอบถาม/สั่งซื้อสินค้าออนไลน์					
2. บรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็นจุด ดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นการซื้อได้อย่างดี					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางสาวพรชนก แพร่หลาย

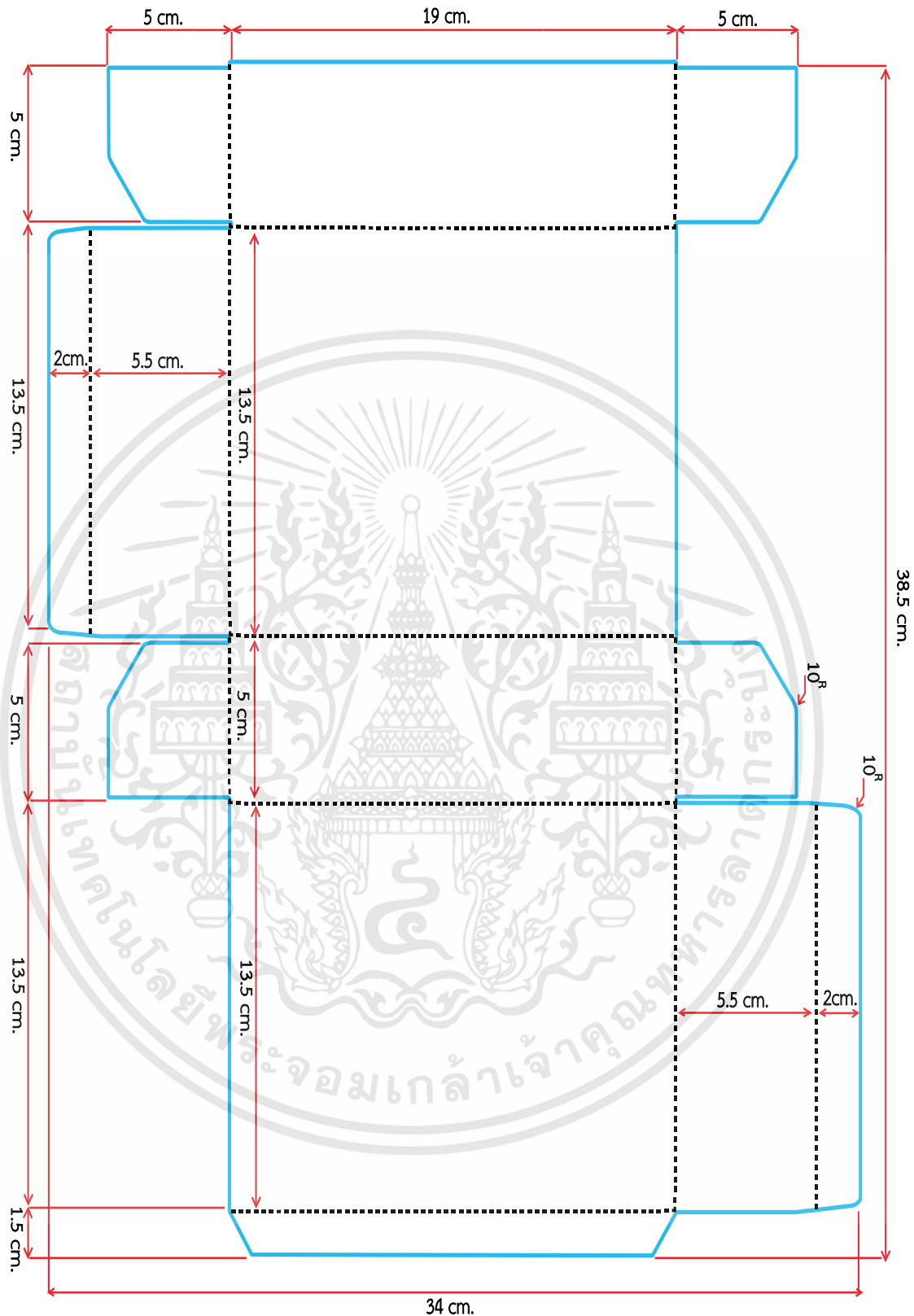
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

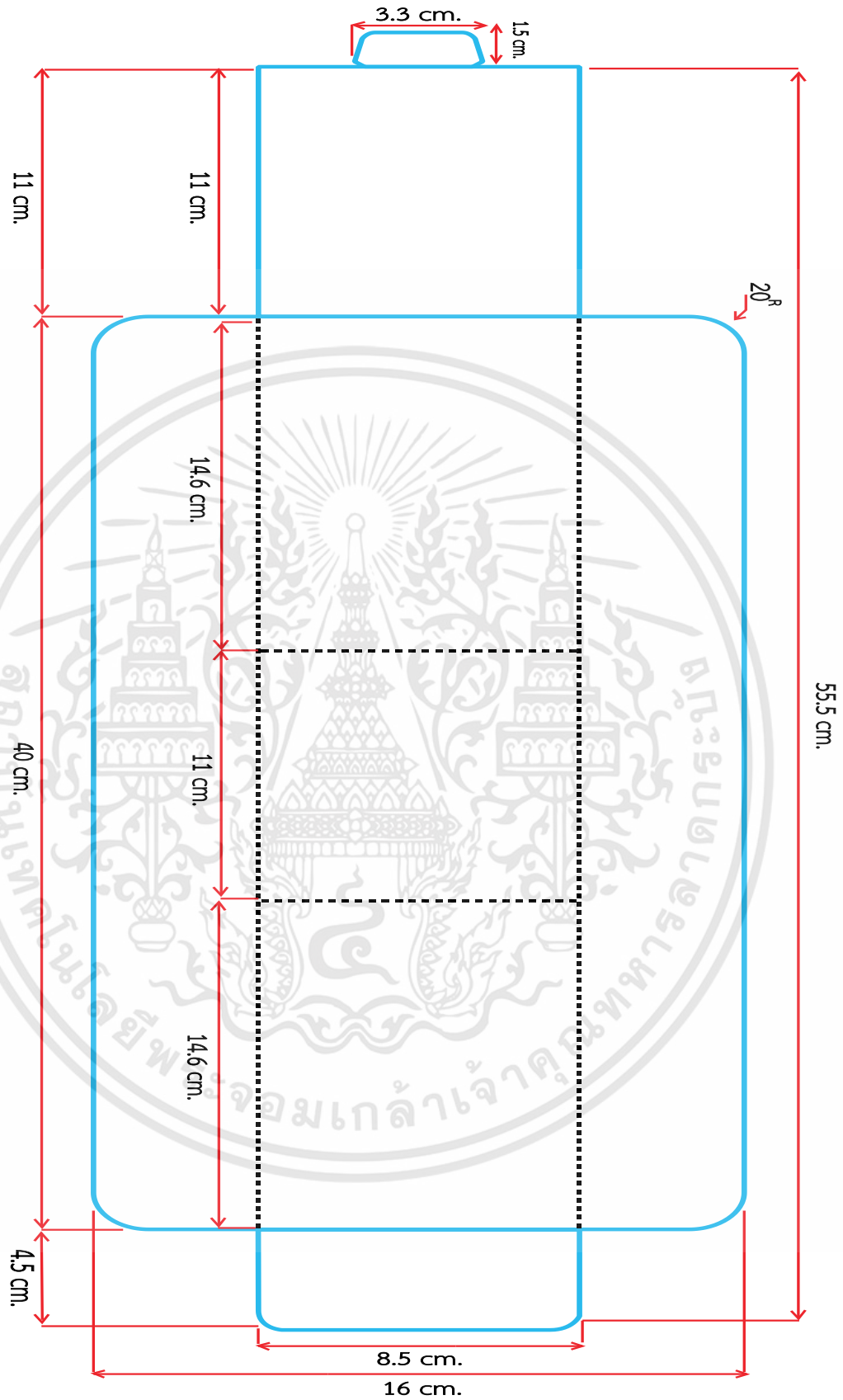


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



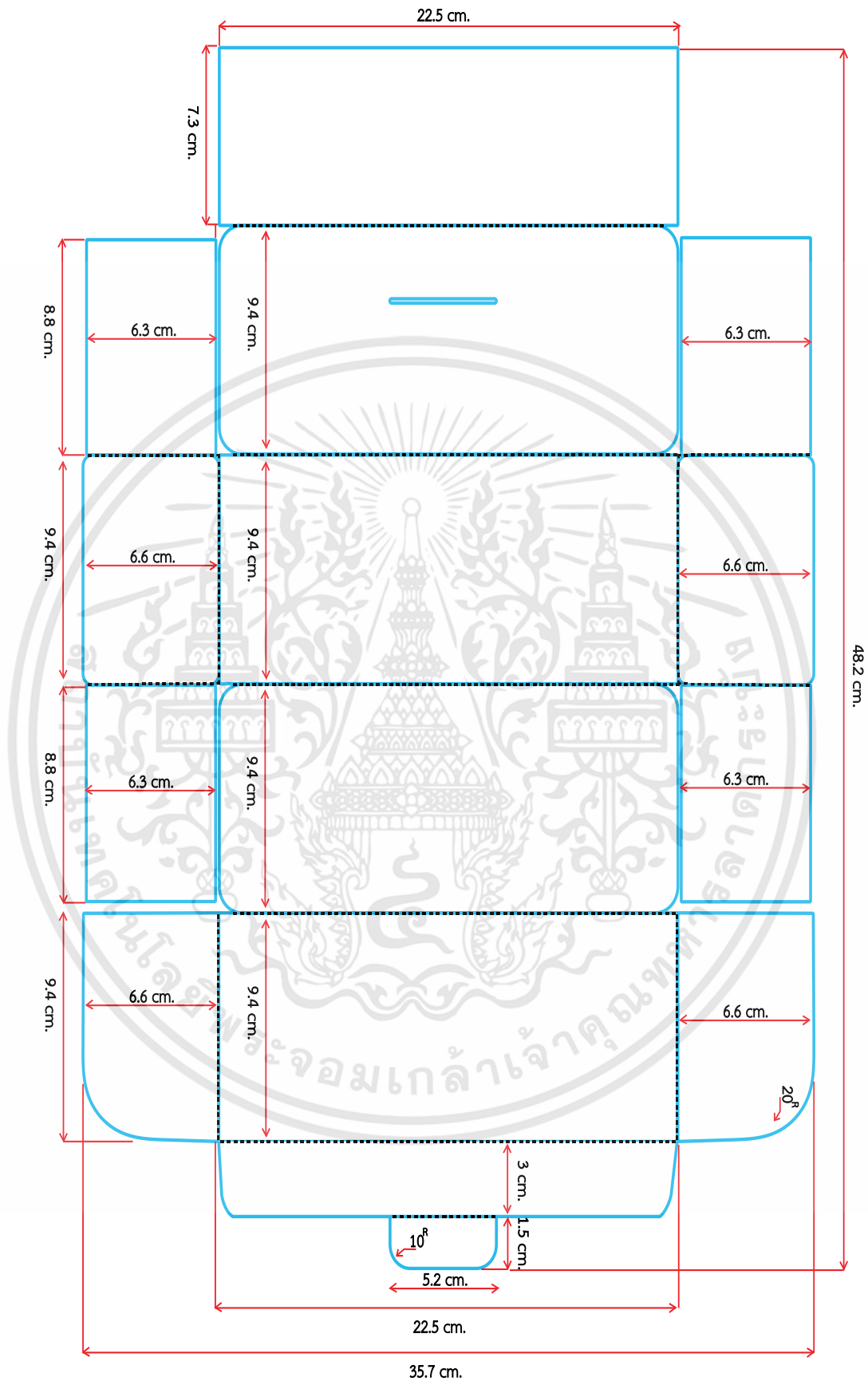
ภาพที่ ค.1 Pattern ก่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



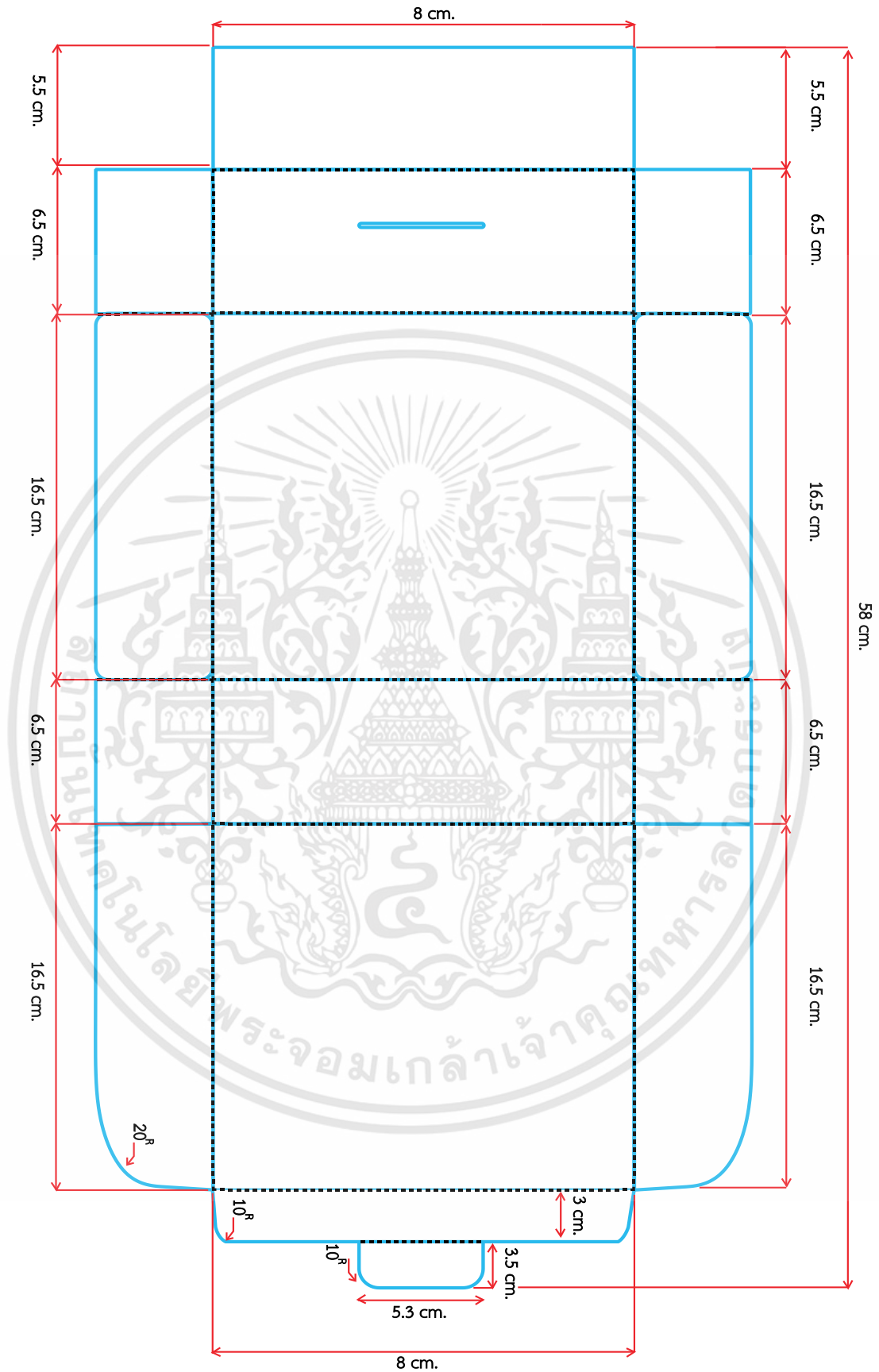
ภาพที่ ค.2 Pattern กล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



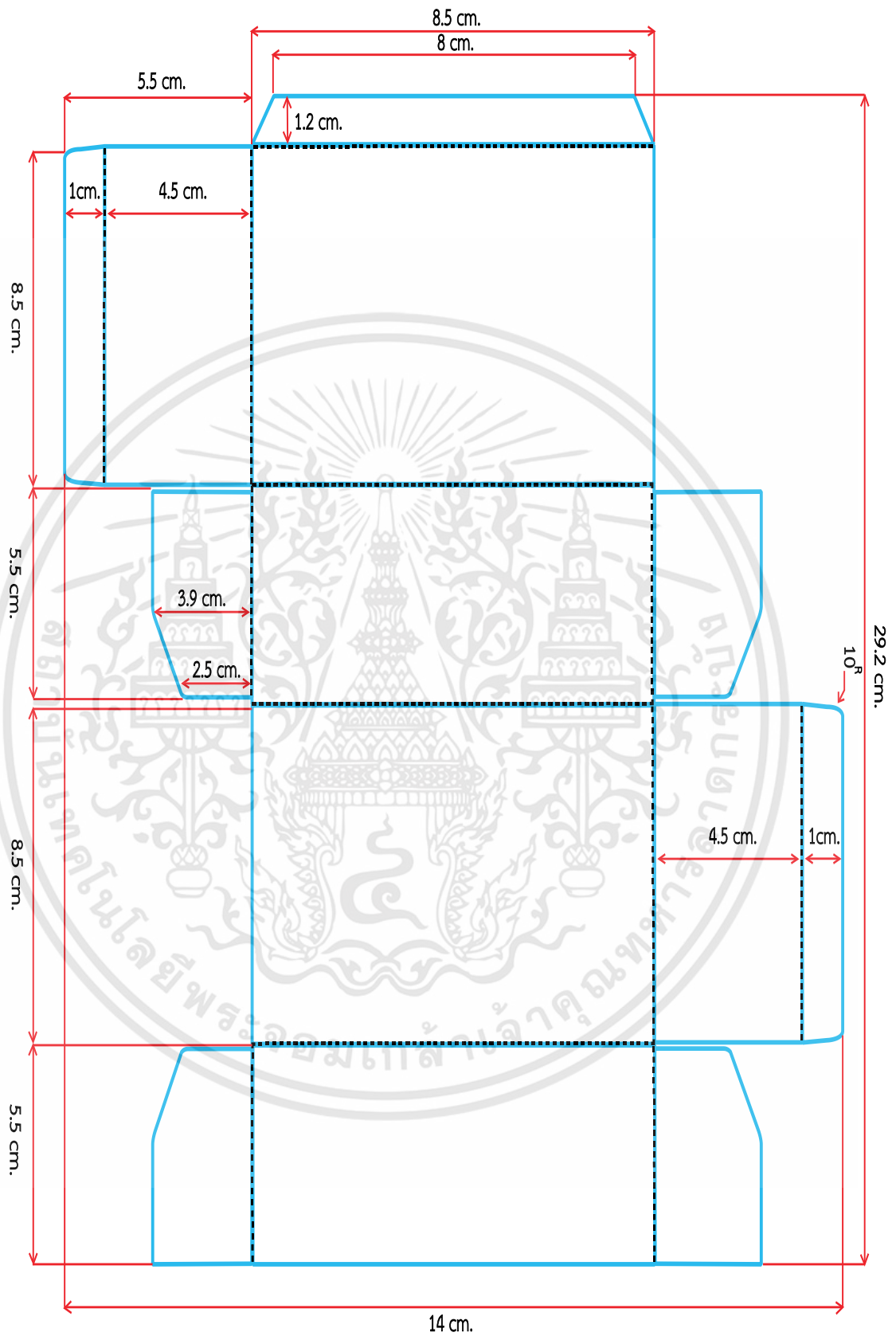
ภาพที่ ค.3 Pattern กล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



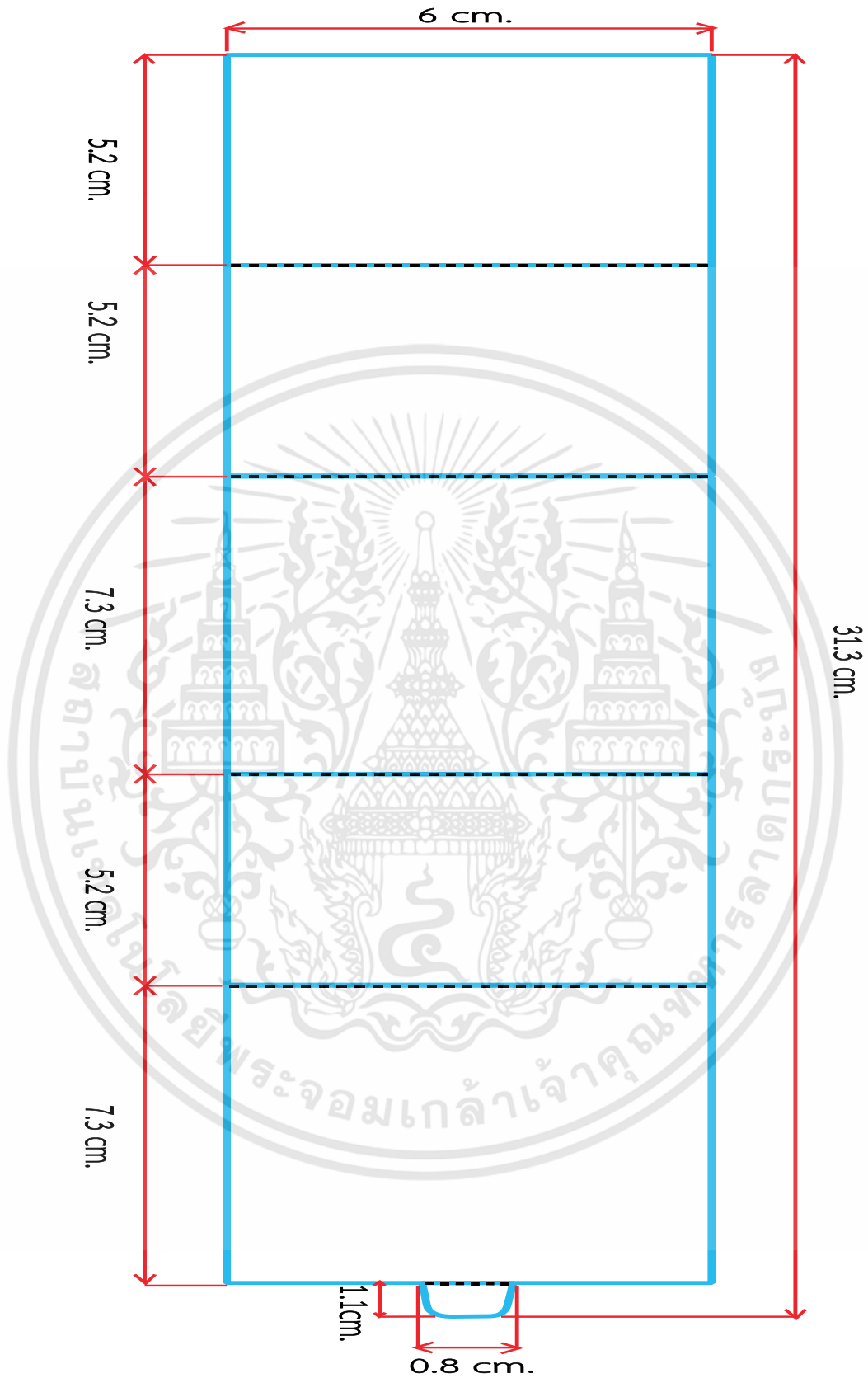
ภาพที่ ค.4 Pattern กล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



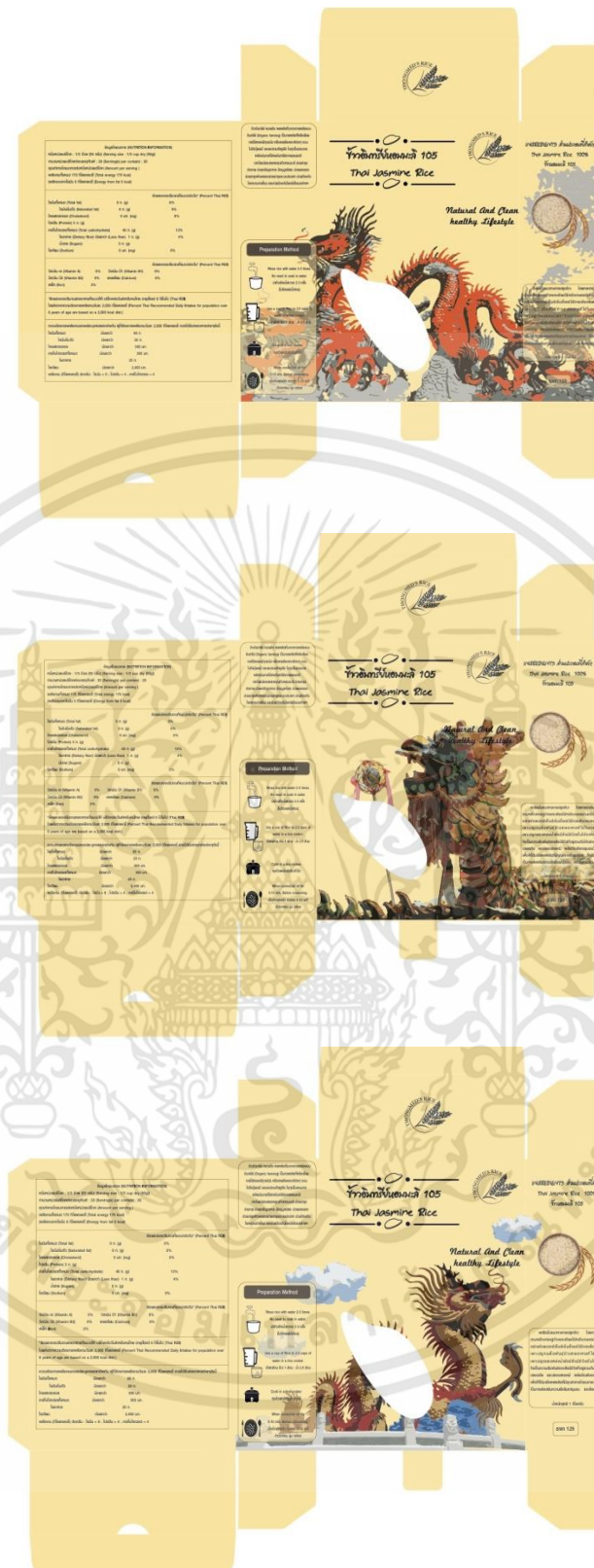
ภาพที่ ค.5 Pattern กล่องชั้นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



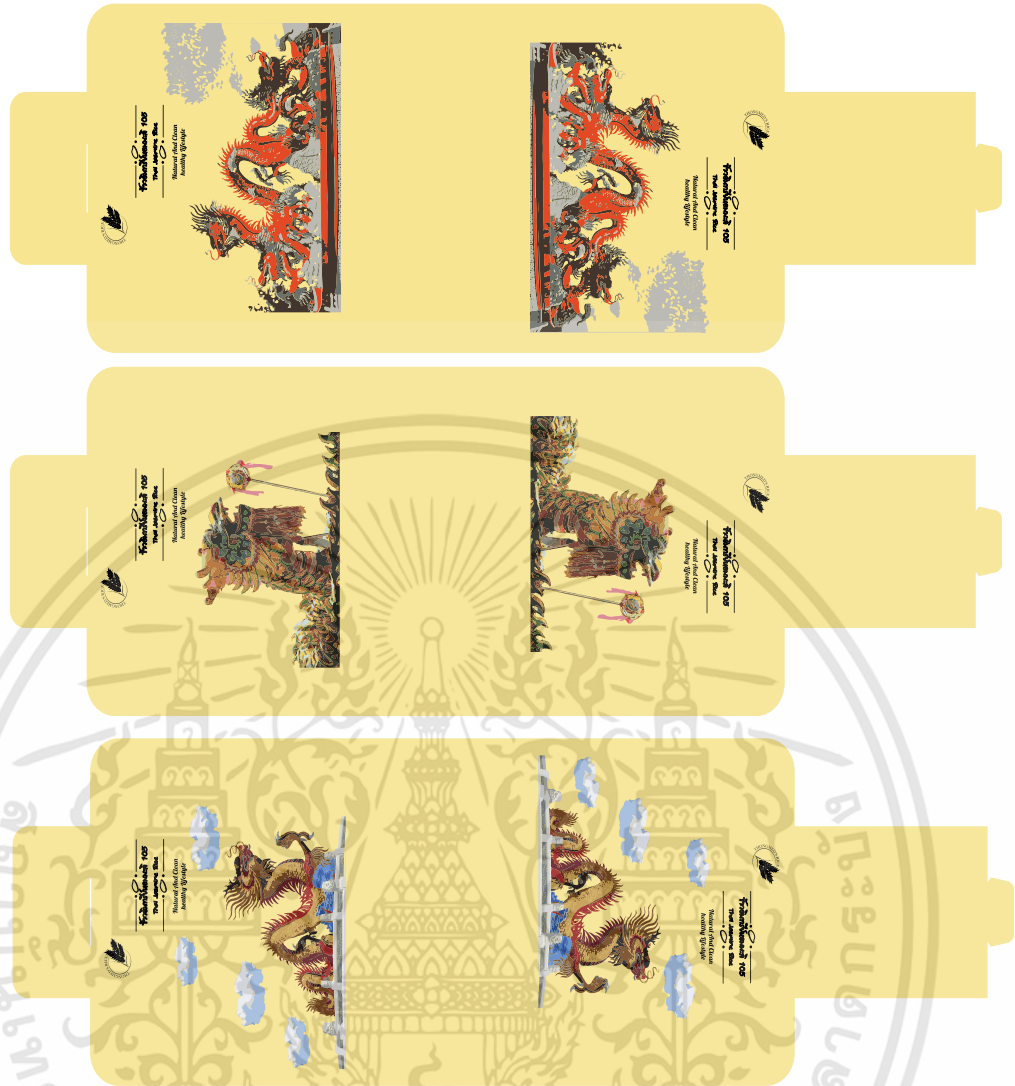
ภาพที่ ค.6 Pattern กล่องชั้นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



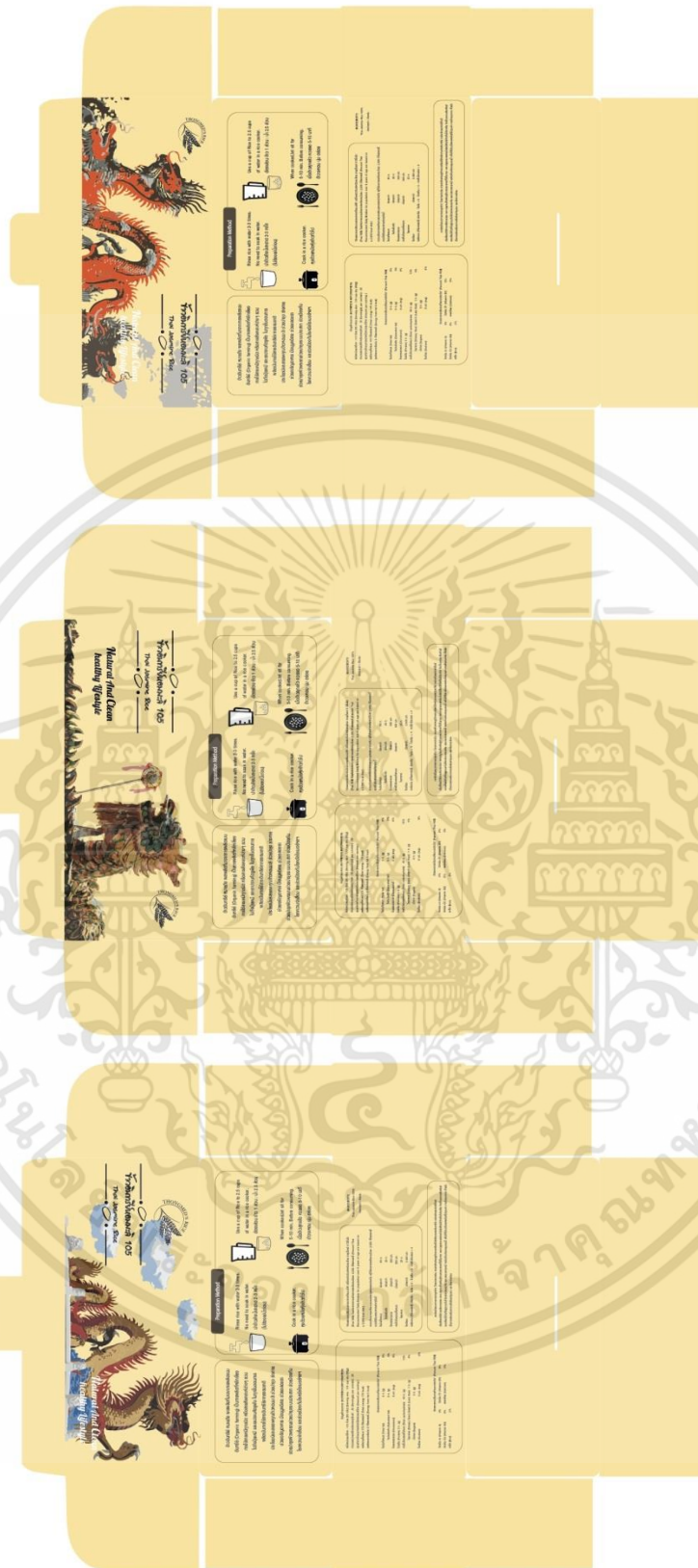
ภาพที่ ค.7 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



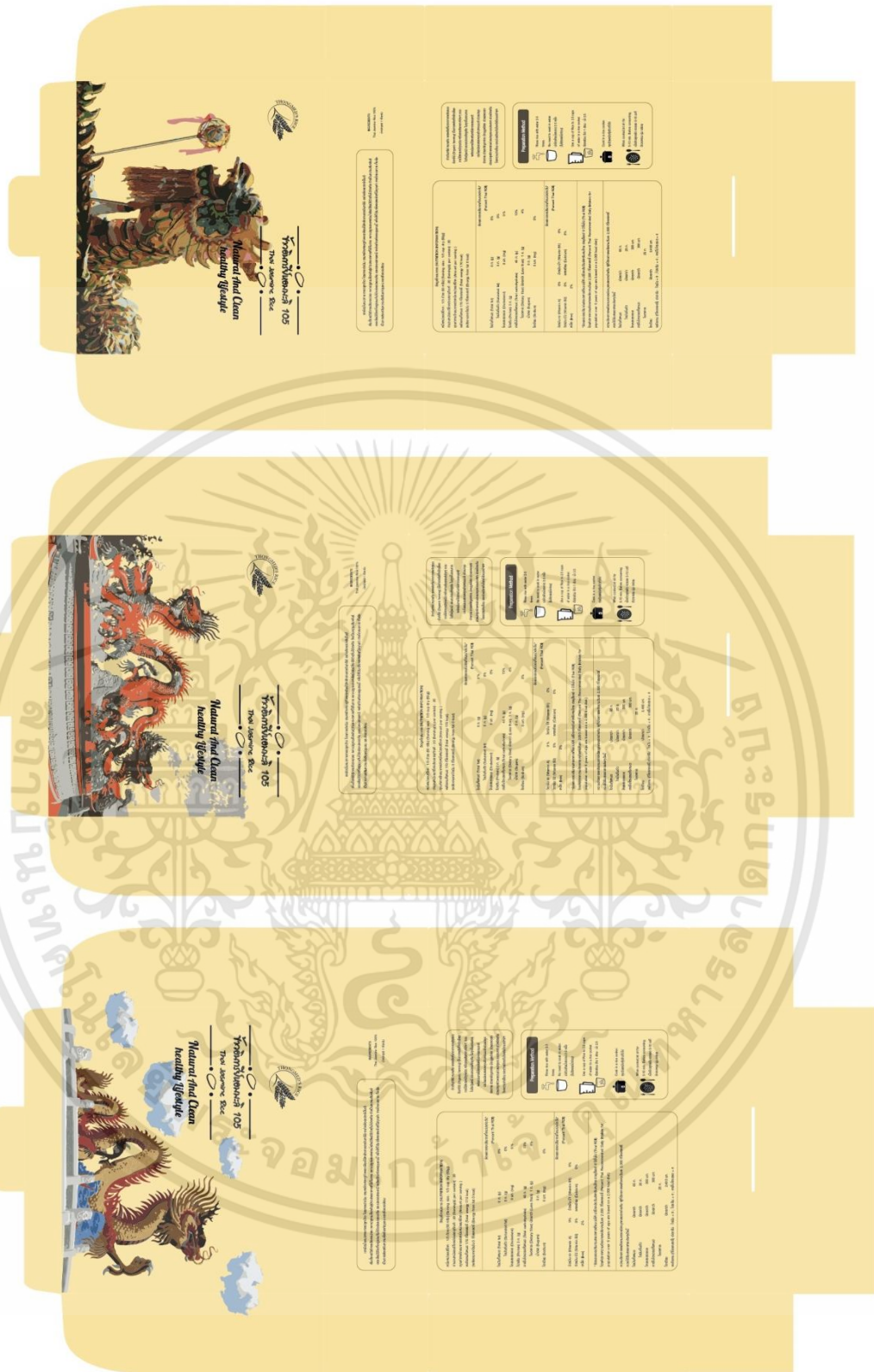
ภาพที่ ค.8 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



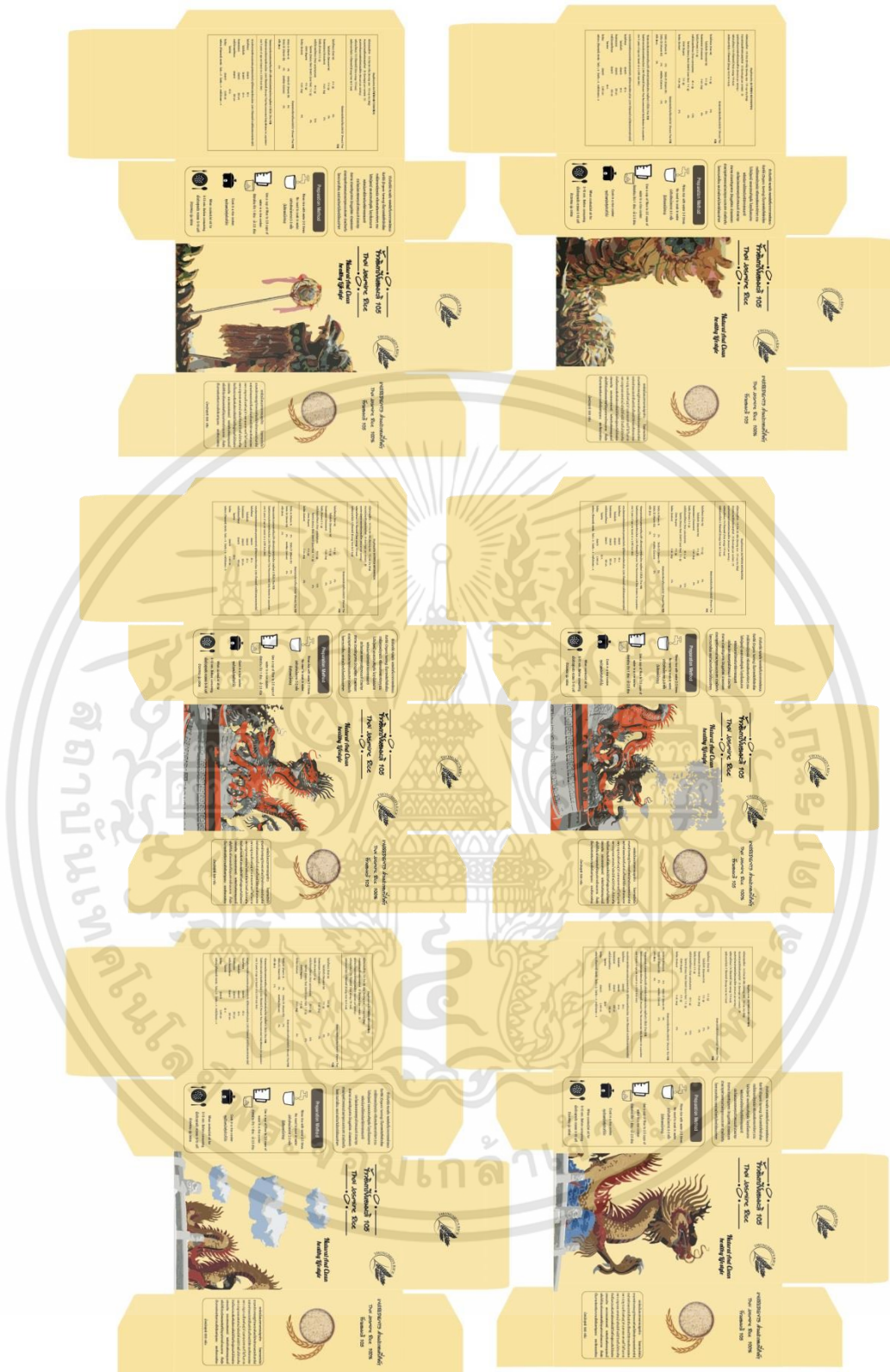
ภาพที่ ค.9 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.10 รูปกราฟิกกล่องชั้นนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.11 รูปกราฟิกกล่องชั้นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.12 รูปกราฟิกกล่องชั้นใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.13 รูปบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

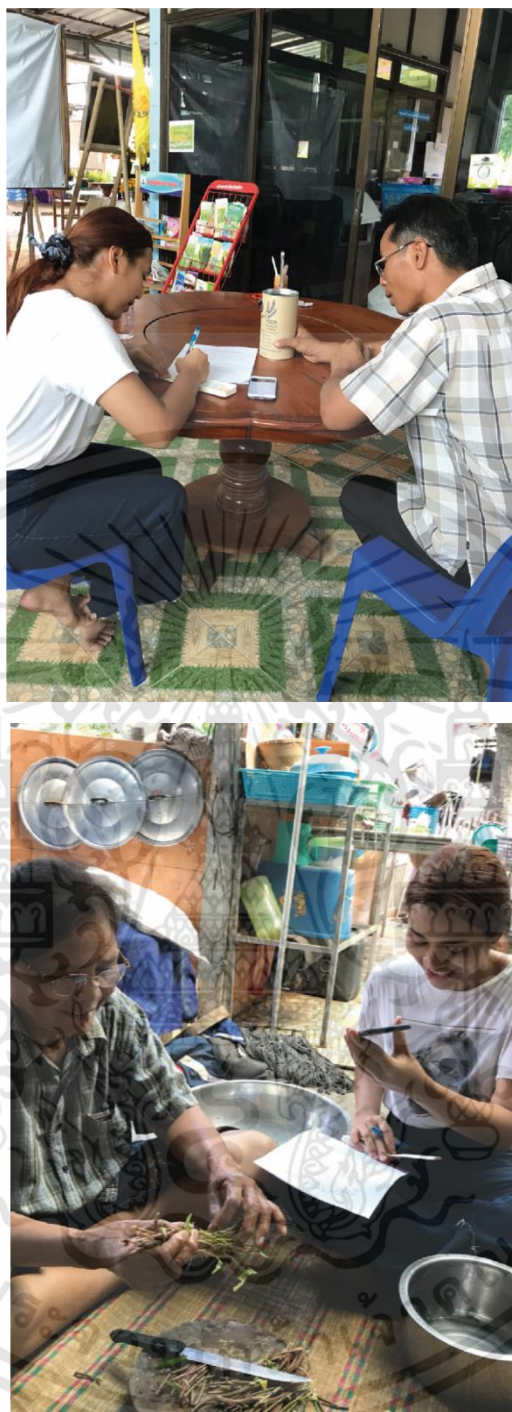


ภาพที่ ค.14 รูปบรรจุภัณฑ์ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



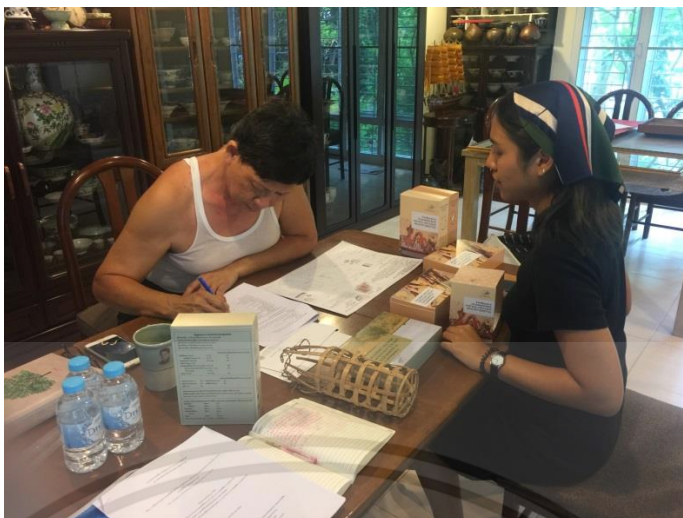
ภาพที่ ง.1 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลึก อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



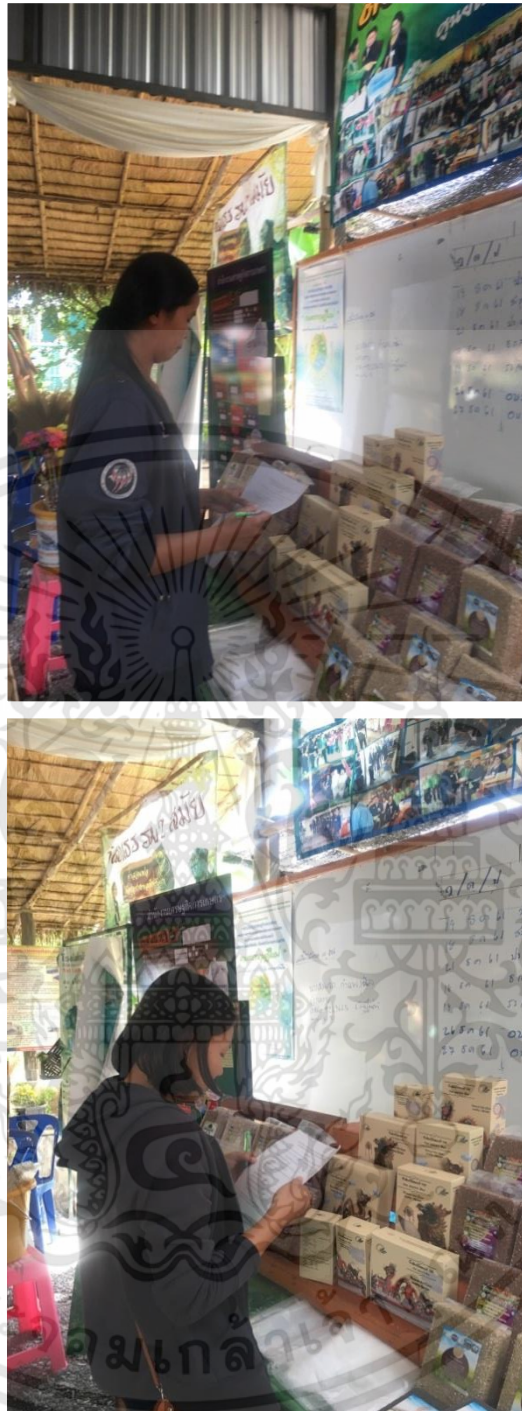
ภาพที่ ง.2 ลงพื้นที่ภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล กลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์ ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

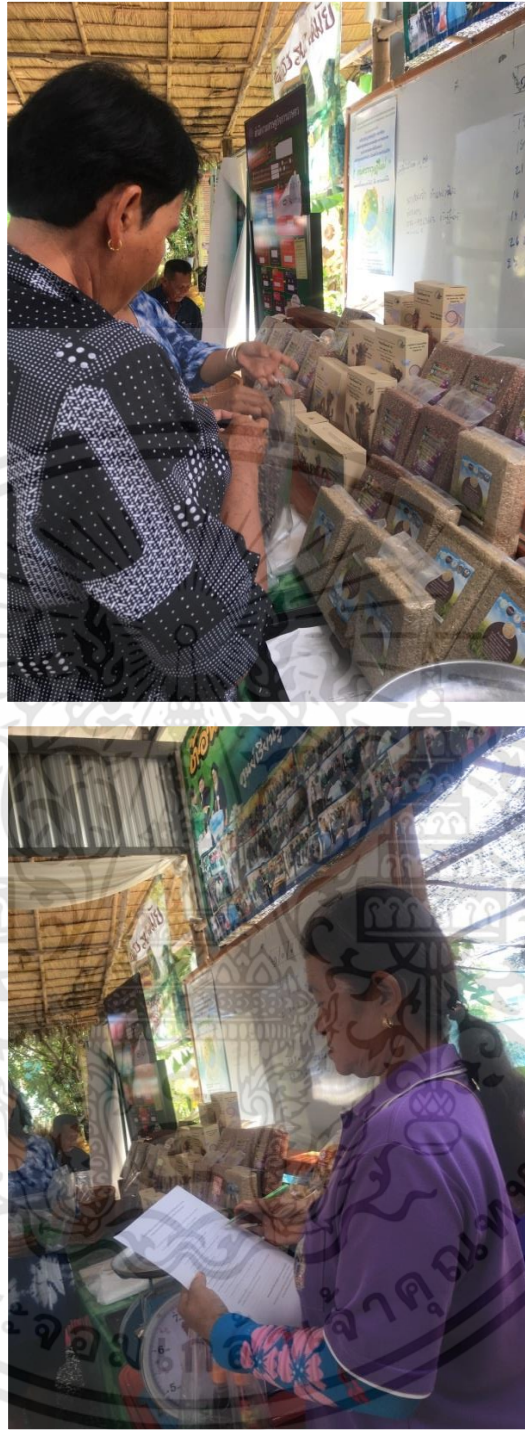


ภาพที่ ง.3 ประเมินแบบร่างบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์  
ที่เกี่ยวข้องกับงานบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.4 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์  
ข้าวอินทรีย์หอมมะลิ 105 ของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชนพรหมพิทักษ์  
ตำบลวังน้ำลัด อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก จ

ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา  
ประจำปี 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ จ.1 ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561 ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม 2561 ในระหว่างงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2561” ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ จ.2 ภาพถ่ายผลงานการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561 ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม 2561 ในระหว่างงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2561” ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ขอขอบเกียรติบัตรให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพรชนก แพร์หลาษ

ได้เข้าร่วมกิจกรรมการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษา ประจำปี ๒๕๖๑

ระหว่างวันที่ ๙ – ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑

ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๑

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล)

เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ภาพที่ จ.3 ภาพถ่ายเกียรติบัตรการประกวดผลงานนวัตกรรมสายอุดมศึกษาประจำปี 2561

ระหว่างวันที่ 9-12 สิงหาคม 2561 ในระหว่างงาน

“นุทการงานวิจัยแห่งชาติ 2561” ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์

และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ





## ภาคผนวก ฉ

ภาพถ่ายการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ฉ.1 ภาพถ่ายการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์และสอบบริษานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



615/40 ม.9 ต.นครสวรรค์ตก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000  
โทร/แฟกซ์ 056-227792 e-mail : thanavaprinting@gmail.com

เรียน : คุณพรชนก

Quotation No.: QT610902

วันที่ 27 ตุลาคม 61

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/ หน่วย	จำนวนเงิน
๑.	งานกล่องข้าว ใช้กระดาษการ์ดอาร์ตหน้าเดียว ๓๕๐ แกรม พิมพ์ ๔ สี ขนาด กว้าง ๑๓ x ยาว ๕.๕ x สูง ๑๗.๕ ซม. - เคลือบเงา	๑,๐๐๐ ใบ ๒,๐๐๐ ใบ	๒๒.๐๐ ๑๕.๐๐	๒๒,๐๐๐.๐๐ ๓๐,๐๐๐.๐๐
	- เคลือบด้าน	๑,๐๐๐ ใบ ๒,๐๐๐ ใบ	๒๓.๕๐ ๑๖.๕๐	๒๓,๕๐๐.๐๐ ๓๓,๐๐๐.๐๐
	รวม ( - บาทถ้วน)		รวม	-

(ลงชื่อ)

(น.ส.เอี่ยมพร สุภาพรชัย)

ผู้เสนอราคา  
เจ้าของ/ผู้จัดการ

ภาพที่ ข.1 ใบเสนอราคา หจก. ธนาวา ปรีนติ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

Pornsup Printing Co.,Ltd.

91/24 หมู่ 4 ซอยรามอินทรา 21 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

91/24 Moo 4 Soi Ramindra 21, Ramindra rd., Tha rang, Bangkhen, Bangkok 10220

โทร : 02-970-8989 แฟกซ์ : 02-970-8985

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105539061798

ใบเสนอราคา

Quotation

ชื่อลูกค้า / บริษัท Customer : บริษัท บิวตี้ คอมมูนิตี้ จำกัด (มหาชน) 10/915 ซ.นวลจันทร์ 34 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 (02)9460700-6 แฟกซ์ (02)9461571 คุณ ไหม	เลขที่ No.	QT6203-0331
	วันที่ Date	13/03/2562
	เงื่อนไขการชำระเงิน Term of payment	30 วัน
	กำหนดการขึ้นราคาถึงวันที่ Validity Date	20/03/2562
	กำหนดการส่งงานภายใน Delivery	

บริษัท มีความยินดีขอเสนอราคา ตามรายการต่อไปนี้ / We are pleased to submit our quotation as follows :

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคาหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount	
1	กล่องใส่ข้าว (เคลือบ PVC ด้าน) ขนาดกางออก 34 x 39.5 ซม. / ขนาดสำเร็จ 13.5 x 5.5 x 19 ซม. กระดาษอาร์ตการ์ด 1 หน้า 350 แกรม พิมพ์ 5 สี (ด้านเดียว) + เคลือบ PVC ด้าน 1 หน้า + ใต้อันพร้อมจะหน้าต่าง (ไม่คิดแผ่นพลาสติก) + ปะกาว	2,000 ใบ	10.50	21,000.00	
หมายเหตุ 1. ราคาที่เสนอรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 2. ราคาที่เสนอ ยังไม่รวมค่าขนส่งต่างจังหวัด 3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา หากรายละเอียดงานมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายหลังการว่าจ้าง 4. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับผิดชอบ หากมีการละเมิดลิขสิทธิ์ในข้อเขียน, บทความ, บทประพันธ์, การออกแบบฯ ใดๆก็ตาม				รวม Total	21,000.00
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) Vat (7%)	1,470.00
สองหมื่นสองพันสี่ร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน				รวมทั้งสิ้น Grand Total	22,470.00
(สำหรับลูกค้า / For customer only) บริษัทฯ ตกลงสั่งซื้อและว่าจ้างตามรายการ ในใบเสนอราคานี้			ขอแสดงความนับถือ Your sincerely		
ลงชื่อ (Signature) _____ ผู้สั่งซื้อ (Purchaser) ( _____ ) ประทับตรา (Company seal)			( _____ ) อนุมัติโดย Approved By : _____ ( _____ )		

## ภาพที่ ข.2 ใบเสนอราคา บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<b>บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)</b> <b>Pornsup Printing Co.,Ltd.</b>	<b>ใบเสนอราคา</b>
91/24 หมู่ 4 ซอยรามอินทรา 21 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 91/24 Moo 4 Soi Ramintr 21, Ramintr rd., Tha rang, Bangkhen, Bangkok 10220 โทร : 02-970-8989 แฟกซ์ : 02-970-8985		<b>Quotation</b>
		เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105539061798

ชื่อลูกค้า / บริษัท Customer : บริษัท บิวตี้ คอสมูนิตี้ จำกัด (มหาชน)  10/915 ซ.นวลจันทร์ 34 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230  (02)9460700-6 แฟกซ์ (02)9461571 คุณ โพน	เลขที่ No. QT6203-0332  วันที่ Date 13/03/2562  เงื่อนไขการชำระเงิน Term of payment 30 วัน  กำหนดการยื่นราคาถึงวันที่ Validity Date 20/03/2562  กำหนดการส่งงานภายใน Delivery
--	---

บริษัท มีความยินดีขอเสนอราคา ตามรายการต่อไปนี้ / We are pleased to submit our quotation as follows :

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	กล่องใส่ข้าว (เคลือบ PVC เงา) ขนาดกล่องอก 34 x 39.5 ซม. / ขนาดสำรับ 13.5 x 5.5 x 19 ซม. กระดาษอาร์ตการ์ด 1 หน้า 350 แกรม พิมพ์ 5 สี (ด้านเดียว) + เคลือบ PVC เงา 1 หน้า + ไค้ทพร้อมเจาะหน้าต่าง (ไม่ติดแผ่นพลาสติก) + ปะกาว	2,000 ใบ	10.20	20,400.00
หมายเหตุ			<b>รวม</b>	20,400.00
1. ราคาที่เสนอรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			<b>Total</b>	
2. ราคาที่เสนอ ยังไม่รวมค่าขนส่งต่างจังหวัด			<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)</b>	1,428.00
3. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา หากรายละเอียดงานมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นภายหลังการว่าจ้าง			<b>Vat (7%)</b>	
4. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับผิดชอบ หากมีการละเมิดลิขสิทธิ์ในข้อเขียน, บทความ, บทประพันธ์, การออกแบบฯ ใดๆก็ตาม			<b>รวมทั้งสิ้น</b>	21,828.00
สองหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยยี่สิบแปดบาทถ้วน			<b>Grand Total</b>	
( สำหรับลูกค้า / For customer only ) บริษัทฯ ตกลงสั่งซื้อและว่าจ้างตามรายการ ในใบเสนอราคาฉบับนี้  ลงชื่อ ( Signature ) _____ ผู้สั่งซื้อ ( Purchaser ) ( _____ ) ประทับตรา ( Company seal )			ขอแสดงความนับถือ Your sincerely  _____ ( คุณมนัสนันท์ เกษร ) อนุมัติโดย Approved By : _____ ( _____ )	

ภาพที่ ข.3 ใบเสนอราคา บริษัท พรทรัพย์การพิมพ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	พรชนก แพร่หลาย
วัน เดือน ปี เกิด	15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2536
สถานที่เกิด	จังหวัดนครสวรรค์
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 403 หมู่ 5 ตำบลสำโรงชัย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ 60220

### ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. 2547	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนนิมิตศึกษา
ปี พ.ศ. 2550	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์
ปี พ.ศ. 2553	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์
ปี พ.ศ. 2557	สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประติมากรรม ภาควิชาจิตรศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้