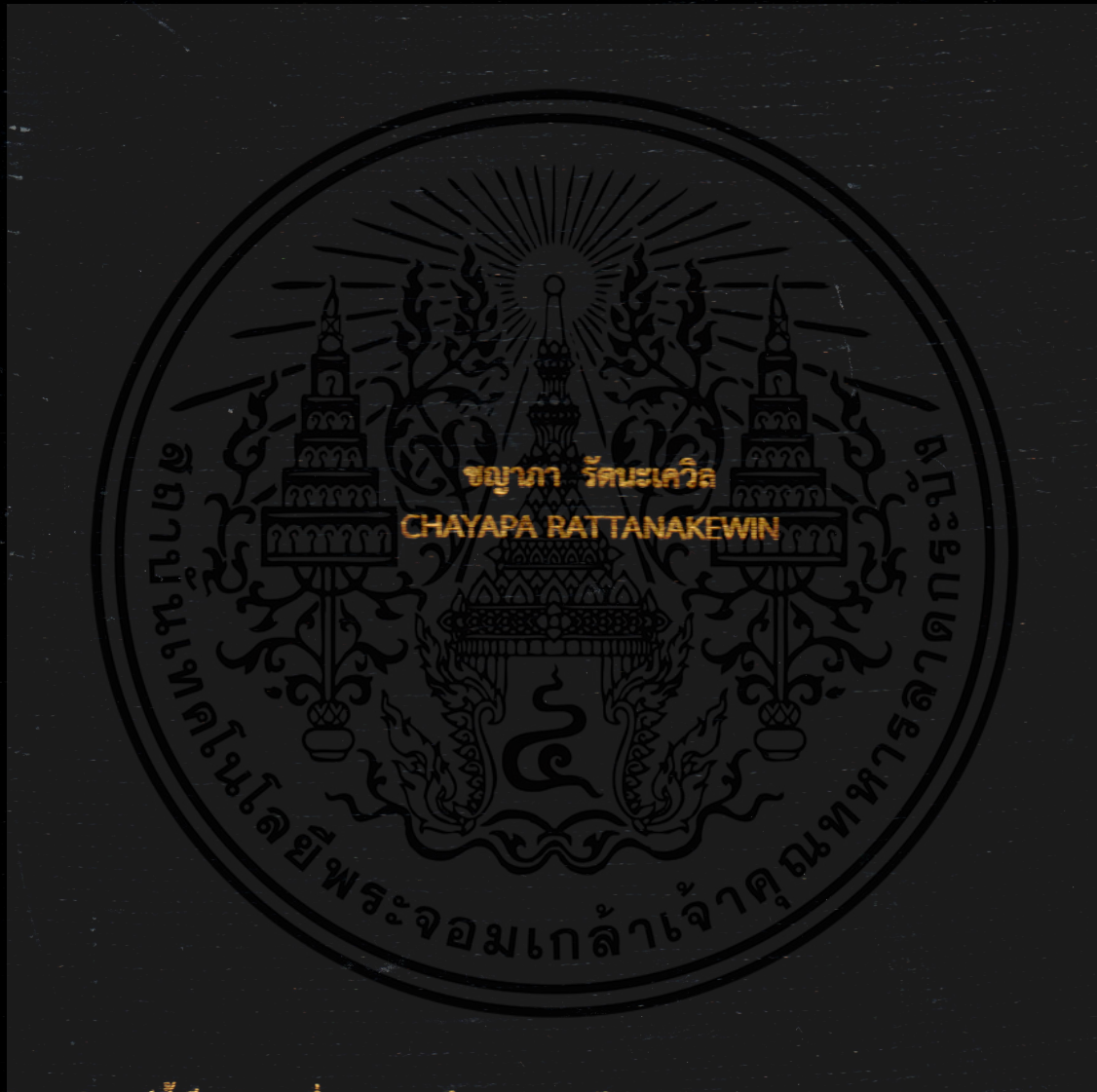


การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด

STUDY AND DESIGN NILE TILAPIA FISH FINS CRISPY BRAND AND  
PACKAGING



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-104

การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาชนิดทอด

STUDY AND DESIGN NILE TILAPIA FISH FINS CRISPY BRAND AND  
PACKAGING



ชญาภา รัตนะเควิล

CHAYAPA RATTANAKEWIN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-104

STUDY AND DESIGN NILE TILAPIA FISH FINS CRISPY BRAND AND  
PACKAGING



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION

IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2019

KMITL-2019-ED-M-222-104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้นิพนธ์หรือผู้นิเทศน์นำไปได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
COPYRIGHT 2019

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด

นักศึกษา

นางสาวชญภา รัตน์ะเควิล

รหัสประจำตัว

57603119

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ

สาขาวิชา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ.

2562

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงวุฒิ เอกภูมิจิต

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลสินค้าเอ็นปลาณิลทอด 2) เพื่อศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาณิลทอด สร้างเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด วิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษา ข้อมูลสินค้า การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ การประเมินความเหมาะสมของ รูปแบบ ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการประเมินความพึงพอใจรูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม เลือกแบบเจาะจง กลุ่มแรก ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา สาขาอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวน 20 คน กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 9 คน และกลุ่มที่ 3 ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา การศึกษาสินค้าเอ็นปลาณิลทอด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจสินค้าเอ็นปลาณิลทอดโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ( $\bar{x}=4.44$ ) การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาณิลทอด ผลการประเมินความเหมาะสมในการออกแบบพบว่าตราสินค้าที่ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมเป็นลำดับแรกคือรูปแบบที่ 3 ( $\bar{x}=4.54$ ) สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมเป็นลำดับแรกคือรูปแบบที่ 5 ( $\bar{x}=4.49$ ) และ การประเมินความพึงพอใจ ของ กลุ่มตัวอย่างต่อ การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอดพบว่า ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่กลุ่มตัวอย่างมีความความพึงพอใจเป็นลำดับแรกคือ รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x}=4.82$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study And Design Nile Tilapia Fish Fins Crispy Brand Packaging
Student	Miss Chayapa Rattanakewin
Student ID.	57603119
Degree	Master of Industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2019
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Songwut Eakwutvongsa

## ABSTRACT

This research aimed at 1) studying product information of fried Tilapia fish tendon 2) designing brand trademark and packaging by creating product identity and added-value, and 3) assessing customer satisfaction towards brand trademark and packaging. Research procedure of the study were: studying product information, designing brand trademark and packaging of fried Tilapia fish tendon, evaluated designed by experts and assessment of customer satisfaction towards product brand trademark and packaging. In this study, three participant groups were purposively selected as a sample including Group 1: 20 students majoring in Home Economics Program in Foods and Nutrition, Saowabha Vocational College, Group 2: 9 specialists and experts in product design, and Group 3: other 90 students majoring in Design Saowabha Vocational College. A questionnaire, interview form, and assessment form were chosen as research instruments, and percentage, ( $\bar{x}=4.44$ ), and standard deviation (S.D.=.23) were used for statistical analysis. The findings showed that product satisfaction of fried Tilapia fish tendon overview was found at a high level ( $\bar{x} = 4.44$ ) aspects of brand trademark and packaging design- brand trademark number 3 was found to be the most appropriate ( $\bar{x}=4.54$ ), and packaging design number 5 was found to be the most appropriate ( $\bar{x}=4.49$ ), and customer satisfaction towards product brand and packaging-packaging number 5 was found to be the most satisfying ( $\bar{x} = 4.82$ ).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้เกิดจากแรงบัลดาลใจจากผู้จุดประกาย อันได้แก่ พ่อแม่ น้อง ครอบครัว และ อาจารย์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภาที่นำผู้วิจัยมาสู่การริเริ่มที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมี และ ความคิด พัฒนาตนเองสู่สิ่งใหม่ สู่ความคิดใหม่

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับการบ่มเพาะให้สมบูรณ์ได้ ณ ที่นี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ทั้งทางตรงและทางอ้อม อีกทั้งปราชญ์ชาวบ้าน บ้านพุเลียบ อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความรู้ชุดเถลวิทยานิพนธ์นี้ ตลอดจน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี ที่สนับสนุนการตรวจเครื่องมืออุปกรณ์การศึกษาและการแนะนำที่ดี อย่างดีเสมอมา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ พี่น้อง ที่ อีกทั้งเพื่อนๆ สาขาออกแบบผลิตสาขาวิชาเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นแรงสนับสนุนให้วิทยานิพนธ์นี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และอีกหนึ่งแรงสนับสนุน สำคัญ พี่ น้อง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา ที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจ และศึกษาใน วิทยานิพนธ์เรื่อง การศึกษาและออกแบบตราสินค้าบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด ไม่มากก็ น้อย เพื่อต่อยอดในการประกอบอาชีพต่อไป หากมีข้อเสนอแนะประการใดต่อวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ชญาภา รัตนะเควิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนล.....	8
2.2 ศึกษาข้อมูลการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	22
2.3 ศึกษาข้อมูลแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และพัฒนาอย่างยั่งยืน.....	57
2.4 ศึกษาข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ.....	60
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	70
3.1 เพื่อศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์สินค้า เอ็นปลาเนลทอด.....	70
3.2 เพื่อศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์.....	72
3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด.....	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	78
4.1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนิลทอด ..	78
4.2 ผลการวิเคราะห์การออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนิลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์.....	81
4.3 ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนิล ทอด .....	84
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะ.....	97
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	99
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	100
บรรณานุกรม .....	101
ภาคผนวก .....	103
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัย.....	104
ภาคผนวก ข หนังสือรับรองพิจารณาบทความ .....	109
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ทำงานวิจัย .....	111
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์และออกแบบผลิตภัณฑ์.....	123
ภาคผนวก จ ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	134
ประวัติผู้เขียน .....	147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงประเภทลอนกระดาศลูกฟูก.....	32
4.1 แสดงการวิเคราะห์สินค้าเอ็นปลาณิชลทอด.....	79
4.2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	80
4.3 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด.....	81
4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อตราสินค้าเอ็นปลาณิชลทอด.....	82
4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด.....	84
4.6 แสดงรวมค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด.....	85
4.7 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 1.....	86
4.8 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 2.....	88
4.8 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 2 (ต่อ).....	92
4.9 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 3.....	90
4.10 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 4.....	92
4.11 แสดงค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาณิชลทอด รูปแบบที่ 5.....	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
2.1 ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม.....	11
2.2 ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม.....	12
2.3 ส่วนครีบลานิลตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม.....	12
2.4 ขั้นตอนการนำส่วนครีบล้าง ปลานิลเตรียมตัด.....	13
2.5 ขั้นตอนการตัดส่วนครีบล้างปลานิล.....	13
2.6 การรวมตัวของชาวบ้านชุมชนบ้านพุเลียบในการผลิตเอ็นปลานิลทอด .....	14
2.7 ส่วนครีบลานิล1ตัวต่อ1เส้น .....	14
2.8 ก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลหลังจากตัดครีบอกแล้ว.....	15
2.9 ก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลทำความสะอาดแล้ว .....	15
2.10 การตัดก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลทำความสะอาดแล้ว.....	16
2.11 การเตรียมน้ำซอสหมักก้างเส้นเอ็นหลังปลานิล .....	16
2.12 ปรงรสก้างเส้นเอ็นหลังปลา กับซอสหมัก .....	17
2.13 การเตรียมน้ำก้างเส้นเอ็นหลังปลา มาตากแดด .....	17
2.14 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลา มาตากแดด.....	18
2.15 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลา มาตากแดด.....	18
2.16 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลา มาตากแดด.....	19
2.17 เส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้ว .....	19
2.18 การทอดเส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้วด้วยน้ำมันพืช.....	20
2.19 การทอดเส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้วด้วยน้ำมันพืช.....	20
2.20 การผึ่งเส้นเอ็นหลังปลาที่ทอดแล้วให้สะเด็ดน้ำมัน .....	21
2.21 บรรจุลงถุงจำหน่าย .....	21
2.22 บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิเบื้องต้น (Primary Package).....	27
2.23 บรรจุภัณฑ์รองหรือขั้นทุติยภูมิ (Secondary Package).....	28
2.24 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shipping หรือ Transportation Package).....	28
2.25 บรรจุภัณฑ์เหล็กเคลือบดีบุก .....	30
2.26 บรรจุภัณฑ์อลูมิเนียม.....	31
2.27 ประเภทของกระดาษลูกฟูก.....	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.28 ชั้นของกระดาษลูกฟูก .....	33
2.29 กระดาษคราฟท์ (Kraft paper) .....	33
2.30 กระดาษกันไขมัน (Greaseproof paper) .....	34
2.31 กระดาษกันไขมัน (Greaseproof paper) .....	34
2.32 กระดาษแข็ง (Card Board) .....	35
2.33 กล่องกระดาษแบบพับได้ (Folding Cartons) .....	35
2.34 กล่องแข็ง หรือ กล่องกระดาษแข็ง (Rigid Boxes) .....	36
2.35 บรรจุภัณฑ์พลาสติกอ่อนตัว (flexible package) .....	37
2.36 บรรจุภัณฑ์พลาสติกเมลามีน .....	37
2.37 โครงสร้างหลักแห่งบ้านคุณภาพ (House of quality) .....	46
2.38 ตัวอย่างการใช้สีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ .....	56
3.1 รวมการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด .....	71
3.2 รวมการออกแบบตราสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด .....	74
3.3 รวมการประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด.....	76
3.4 รวมกระบวนการขั้นตอนการวิจัย .....	77
4.1 ตราสินค้าเอ็นโพลานิลทอดที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสมเป็นลำดับแรก (รูปแบบที่ 3).....	83
4.2 บรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอดที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสมเป็นลำดับแรก (รูปแบบที่ 5) .....	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1. ความเป็นมาและความสำคัญ

นโยบายรัฐมีแนวคิดในการพัฒนาเชื่อมโยงจากระดับชาติสู่ระดับพื้นที่โดยการดำเนินการอย่างมีแบบแผน มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ส่งเสริมสนับสนุนใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้า โดยภาครัฐพร้อมที่จะให้ความรู้สมัยใหม่และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ภายใต้โมเดลประเทศไทย 4.0 นั้น แนวทางพัฒนาสินค้าและบริการต่าง ๆ ของไทย ที่สร้างสรรค์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น จำเป็นต้องคำนึงถึงการขยายโอกาส และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตนเอง เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันเนื่องจากปัจจุบันมีสินค้าที่คล้ายคลึงกันมากในท้องตลาดเพื่อให้ผู้บริโภค จดจำเอกลักษณ์สินค้าที่มีลักษณะเฉพาะตนได้ โดยมีองค์ประกอบร่วมของแนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ บนพื้นฐานการใช้องค์ความรู้การศึกษา การสร้างสรรค์งานและการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรมการสั่งสมความรู้ของสังคมและเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ปัจจุบันการสร้างมูลค่าที่เกิดจากความคิดของผู้ผลิตที่พัฒนาไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หมายถึงกลุ่มกิจกรรมการผลิตต้องพึ่งพาความคิดสร้างสรรค์เป็นวัตถุดิบสำคัญการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พุทธศักราช 2560 - 2564 ถือได้ว่าเป็นการดำเนินการพัฒนาที่ต่อเนื่องและต่อยอด จากแนวทางการพัฒนาด้วยการเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้และนวัตกรรมซึ่งได้ขับเคลื่อนแบบบูรณาการเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ สามารถปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจ สร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน (สุดปรุณี เวียงสี, 2559)

ปลานิลเป็นปลาน้ำจืด ที่ถือว่าเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจหลักสำคัญของไทยมาตั้งแต่ปี 2508 โดยสามารถ เลี้ยงได้ในทุกสภาพท้องถิ่นทั้งในระบบธรรมชาติและระบบเพาะเลี้ยงตลาดผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศมีความต้องการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่นในปี พ.ศ. 2550 สหรัฐอเมริกานำเข้า ผลิตภัณฑ์ ปลานิล จากไทยในรูปแบบปลานิลแช่แข็งและเนื้อปลาแบบฟิลเล่แช่แข็ง ร้อยละ 51.9 ขณะเดียวกันภายใน ประเทศก็มีความต้องการบริโภคปลานิลสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552)

ปลานิลสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายที่นิยมนำมาประกอบการเชิงพาณิชย์มากที่สุด คือการทำปลานิลแดดเดียว โดยผู้ชายจะแลเอาเฉพาะเนื้อปลาไปใช้ประโยชน์ ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม ถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตปลานิลแดดเดียวขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง มีก้างปลาเหลือทิ้งจำนวนมาก โดยผู้ค้าขายปลานิลในตลาดดังกล่าว ไม่ได้นำก้างปลาเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ หรือนำมาเพิ่มมูลค่า ส่วนใหญ่ เห็นว่าใช้ประโยชน์ได้เฉพาะเนื้อปลาเท่านั้นก้างปลานิลจึงถูกทิ้งเป็นขยะที่ยังสร้างมลภาวะด้านกลิ่น ให้กับชุมชนอีกด้วย (ชนนธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จากก้างปลาเหลือทิ้งไม่มีประโยชน์ กลุ่มผู้ผลิตสินค้าชุมชนบ้านพุเลียบ ตำบลหนองบัว อำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและค้นพบช่องทางการแปรรูปก้างปลานิล โดยนำก้างปลานิลมาตัดครีบล้างสะอาดและบรรจุในถุงสุญญากาศหรือที่เรียกกันว่า “เส้นเอ็นหลังปลา” จากนั้นนำมาปรุงรสและตากแดดจนแห้งทอดกรอบบรรจุของจำหน่ายผ่านช่องทางการค้าออนไลน์

เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติและลักษณะเฉพาะตัว ต่างจากก้างปลาทั่วไปที่ใช้ก้างกลางตัวปลา ที่ค่อนข้างแข็ง ไม่กรอบกรอบเหมือนเส้นเอ็นแข็งของปลานิล กล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลกรอบ เป็นการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านผนวกเข้ากับการสังเกต และการทดลองจนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ จากวัตถุดิบที่ไม่มีประโยชน์ ทั้งยังช่วยให้ผู้ขายปลานิลแตกเดี่ยว มีรายได้เพิ่มจากการขายก้างปลานิล

การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทยในปัจจุบัน ถือได้ว่าเป็นการดำเนินการพัฒนาที่ ต่อเนื่อง และต่อยอด จากแนวทางการพัฒนาด้วยการเพิ่มคุณค่า ของสินค้าและบริการบนฐานความรู้ และนวัตกรรม ซึ่งได้ขับเคลื่อนการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 12 พุทธศักราช 2560 - 2564 ในระยะเริ่มต้น ของ การ ขับเคลื่อนจำเป็นต้องให้ความสำคัญ ต่อการขยาย องค์กรความรู้และ การพัฒนาอย่างจริงจังมีการบูรณาการ เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติสามารถปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ ของประเทศไปสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างเป็น รูปธรรมและยั่งยืน ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิล ทอด แม้จะได้รับความนิยมจากผู้ซื้อ แต่สินค้าดังกล่าวนี้ ยัง ไม่ มีบรรจุภัณฑ์ การจัดจำหน่าย ใช้การ บรรจุลงถุงพลาสติก มีผลให้ภาพรวมสินค้า ขาดความน่าสนใจ และความ น่าเชื่อถือ ทั้งยังมีอายุการ เก็บรักษาค่อนข้างสั้น

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จึงมีแนวคิดต่อสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลทอด การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สินค้าที่ดี สามารถเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการขายและลดต้นทุนสินค้า ช่วยขยายฐานการ ตลาด เพิ่มมูลค่า สร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้น โดยมีความเห็นใจทวิวิจัยในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์แนวทางใดจะช่วยสร้างความแตกต่างและความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนสะท้อน เรื่องราวของสินค้า และวัสดุ แบบ ใดที่มีความเหมาะสมจะนำมาสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถ รักษารสชาติสินค้า และยืดอายุผลิตภัณฑ์ ให้ยาวนานขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลทอดกรอบมี วัตถุประสงค์ดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลสินค้าเอ็นปลานิลทอด
- 1.2.2 เพื่อศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลานิลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลานิลทอด

## 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลทอด ผู้วิจัยได้ใช้ กรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- 1.3.1 กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้า เอ็นปลานิลทอด ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดด้านภูมิปัญญาพื้นบ้าน วันเพ็ญ พวงพันธุ์บุตร (2542) ได้ กล่าวถึง ภูมิปัญญาไทยว่า คือ องค์กรความรู้ทั้งหลายที่มีการประสบการณ์และสั่งสมถ่ายทอดสืบต่อกัน

มา โดยการคิดค้นปรับเปลี่ยนผสมผสานกับความรู้ใหม่และพัฒนาให้เหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองผ่านกระบวนการพัฒนาให้สอดคล้องกับยุคสมัยก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

1. กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับไทยแลนด์ 4.0 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2561) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมและผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้ายังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาสร้างสรรค์ทำให้เพิ่มมูลค่าและจุดขายแบบใหม่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนประเทศไทยได้โมเดล “ไทยแลนด์ 4.0” ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย หรือ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล บณวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศ และเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอย่างมั่นคง

2. กรอบแนวคิดด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งปัจจุบันได้อัญเชิญหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามพระราชดำรัส ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชการที่ 9 มาเป็นปรัชญาในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งหลักทางสายกลางเพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤตสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง ซึ่งในความโดดเด่นของเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความหลากหลายในทุกพื้นที่ และคุณลักษณะที่ดีของคนไทย ซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่มีอยู่จะต้องนำมาประยุกต์ใช้ต่อยอดกับเทคโนโลยี และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งมีคุณภาพและยั่งยืน

3. กรอบแนวคิดการศึกษาลักษณะของปลานิล ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ ชนนธิพัฒน์ พรหมสนธิ (2560) กล่าวคือ ปลานิลสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลาย ที่นิยมนำมาประกอบอาหารเชิงพาณิชย์มากที่สุดคือการทำปลานิลแดดเดียว โดยผู้ชายจะแลเอาเฉพาะเนื้อปลาไปใช้ประโยชน์ ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม ถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตปลานิลแดดเดียวขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง มีก้างปลาเหลือทิ้งจำนวนมาก โดยผู้ค้าขายปลานิลในตลาดดังกล่าว ไม่ได้นำก้างปลาเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์หรือนำมาเพิ่มมูลค่า ส่วนใหญ่เห็นว่าใช้ประโยชน์ได้เฉพาะเนื้อปลาเท่านั้น ก้างปลานิลจึงถูกทิ้งเป็นขยะทั้งยังสร้างมลภาวะด้านกลิ่นให้กับชุมชนอีกด้วย

1.3.2 กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์ และ บรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของตราสินค้า (brand identity) ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2560) กล่าวคือ ตราสินค้า” (Brand Identity) คือ องค์ประกอบสำคัญในการสร้างตราสินค้าที่ทำให้สินค้าประสบความสำเร็จและมีความสำคัญมากต่อ การดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะ เป็นธุรกิจขนาดใด และครอบคลุมในธุรกิจเกือบทุก ประเภทของสินค้าและบริการ ที่มีอยู่มากมายในตลาด การสร้างเอกลักษณ์ตราสินค้า มีปัจจัยและองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ อาทิ การสร้างบุคลิกภาพ การสร้างคุณลักษณะเด่นให้ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย การใช้สีที่ทำให้ผู้บริโภค นึกถึงสินค้าหรือบริการ การออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) ที่มีเอกลักษณ์ โดนใจกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น การสร้างตราสินค้าที่สำคัญอีกประการ คือการสร้างการรับรู้”(Perception) ให้ผู้บริโภคจดจำและเข้าใจในสิ่งที่สินค้าต้องการจะสื่อออกไป การสร้างเอกลักษณ์ตราสินค้า (Brand Identity) คือ สิ่งที่ช่วยสร้างความ

แตกต่างกัน และความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทางธุรกิจให้กับสินค้าหรือบริการ โดยเป็นตัวกลาง เชื่อมโยงคุณค่า (Value) และเอกลักษณ์ (Uniqueness) บางอย่างเพิ่มเติมเข้ากับหน้าที่ใช้สอย พื้นฐาน (Functional) ของตัวสินค้า หรือบริการนั้น ๆ ในการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการพัฒนาและ ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม (value creation) และการสร้างตรา (brand) ให้กับสินค้าและบริการ ของไทย เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน ตอกย้ำจุดแข็งและสร้างความโดดเด่นใน เอกลักษณ์ (brand identity) ของประเทศไทย ที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าหลากหลาย

1. กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 กรอบแนวความคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด ที่มีเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ต้องคำนึงถึง การสื่อสารการตลาดเป็นส่วนประสมการตลาด เพื่อสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และสร้าง การยอมรับระหว่างธุรกิจชุมชนกับผู้บริโภค และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพ ของผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ให้ดีขึ้น ได้แก่การออกแบบตราสินค้าให้โดดเด่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้ สะดุดตา และมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค (ดารา ทีปะปาล. 2553)

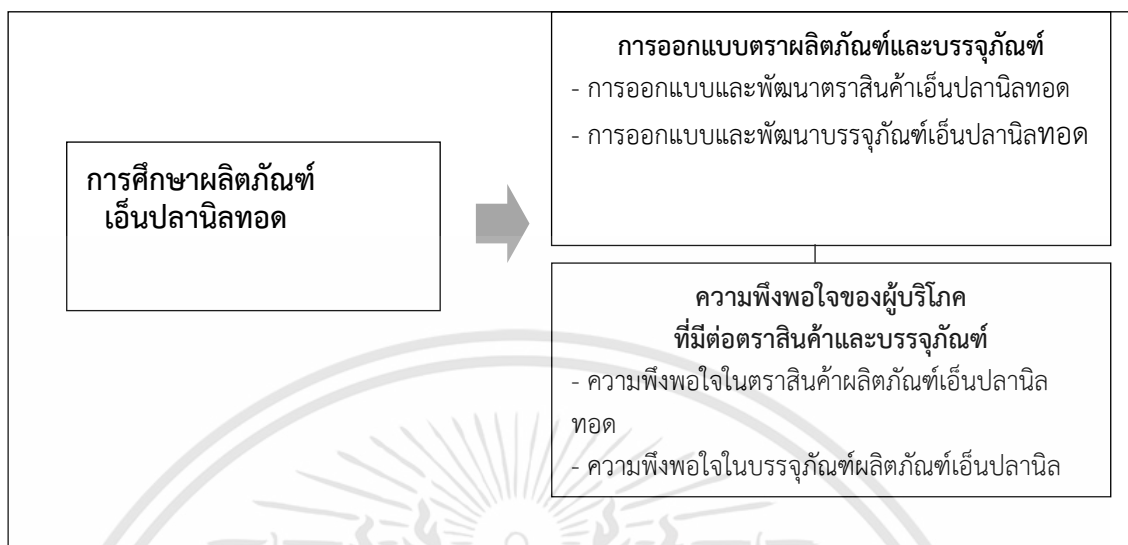
2. กรอบแนวความคิดความหมายของการบรรจุภัณฑ์ หมายถึง เป็นส่วนผสมอย่างหนึ่งของ การตลาด โดยเฉพาะปัจจุบันการผลิตสินค้าที่ให้ความสำคัญต่อผู้บริโภค (Consumer Oriented) เป็นหลักยิ่งส่งผลให้การบรรจุภัณฑ์ มีนวัตกรรมให้มีการวิจัย และพัฒนากันมากขึ้นซึ่งเป็นงานเทคนิค ที่ต้องอาศัยความชำนาญ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบและผลิตหีบห่อ ให้มี ความเหมาะสมกับสินค้าที่ผลิตขึ้นมาให้คุ้มครองสินค้า ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย (ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา และคณะ. 2553)

3. กรอบแนวคิดหลักการตลาดต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาณิลทอด (ชัยรัตน์ อัครวงกูร. 2548) ความสำคัญของการตลาด คือกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการซื้อ ขาย แลก เปลี่ยน สินค้า และการบริการ ที่ต้องคำนึงถึงการศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการ หรือความจำเป็นของ กลุ่มเป้าหมายแล้วจึงพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพ ให้มีคุณภาพ ตามความต้องการ กำหนดรูปแบบสินค้า ราคา การจัดจำหน่าย การสื่อสารทางการตลาดและการส่งเสริมการขาย ดังนั้นการใช้กระบวนการ ทางการตลาด (Marketing) ที่ซึ่งในปัจจุบันสามารถนำมาใช้ คือ แนวคิดในการทำการตลาดในรูปแบบ 4 C's เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าในยุค 4.0

1.3.3 กรอบแนวความคิดตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์ เอ็นปลาณิลทอด (Katz, E., Blumer, J. & Gurevitch, M., 1974) ได้อธิบายแบบแผนการใช้ประโยชน์ และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อของผู้รับสารไว้ว่า มีจุดกำเนิดมาจากสภาวะทางจิตใจ และสังคม ที่มาจากความต้องการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดความคาดหวังจากสื่อหรือแหล่งสารอื่น และก่อให้เกิด ผลที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับสาร ซึ่งก่อให้เกิด Cognitive Need หรือความต้องการที่ ผู้รับสารเปิดรับข่าวสาร Affective Need หรือความต้องการที่ผู้รับสารเปิดรับสื่อเพื่อจะได้รับความพึง พอใจหรือได้รับประสบการณ์ทางอารมณ์ รวมทั้งเรื่องของความสวยงาม หรือศิลปะต่าง ๆ ทั้งหมดทำ ให้แต่ละคนจะคาดคะเนว่าสื่อต่าง ๆ ที่ตนเองได้พบเห็น จะสนองความพึงพอใจได้ต่างกันออกไปด้วย

จากกรอบแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปแนวทางการดำเนินการวิจัยครั้งนี้กล่าวคือ ศึกษา ผลิตภัณฑ์ สินค้าเอ็นปลาณิลกรอบ โดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็น กรอบนำทางไปสู่การพัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและมีเอกลักษณ์ ตอบโจทย์ส่วนผสม ทางการตลาดในการพัฒนาสินค้ารวมทั้งทำการประเมินความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์ โดยสร้างเกณฑ์ การประเมินที่สัมพันธ์กับหลักการประเมินสากล

ผู้วิจัยขอสรุปกรอบแนวคิดที่กล่าวข้างต้น แสดงในแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพโดย : ชญาภา รัตน์ะเควิล

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่การศึกษาโดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในการทำวิจัยเพื่อให้ครอบคลุม การศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานผลิตภัณฑเอนปลาชนิดทอดกรอบ
2. การออกแบบบรรจุภัณฑและตราสินค้าที่สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า
3. การประเมินการออกแบบบรรจุภัณฑและตราสินค้า
4. การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ สาขาอาหารโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นสองกลุ่มกล่าวคือ กลุ่มแรก ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ จำนวน 6 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มที่สอง นักเรียนและนักศึกษา แผนกวิชาการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวน 90 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการกำหนดเงื่อนไขด้านเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา ทำการศึกษาระหว่าง วันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 ถึง 5 มกราคม 2562

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากครีบลานิลหมักปรุงรส ทอดกรอบ และใช้ชื่อผลิตภัณฑ์ว่าเอ็นปลาณิลทอด

1.5.2 เอ็นปลาณิล หมายถึง ส่วนครีบหลังของปลาณิล โครงสร้างยึดระหว่างกล้ามเนื้อและกระดูก ด้านหลังของปลาณิลเป็นกล้ามเนื้อที่ทำให้ครีบพัดโบก ไปในลักษณะต่างๆ ตามที่ปลา ต้องการ โดยอาจทำให้ปลาเคลื่อนไหวไปข้างหน้าหรือทรงตัวนิ่งอยู่กับที่ก็ได้

1.5.3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ เอ็นปลาณิลทอด จากวัสดุใดๆ ที่นำมาใช้สำหรับห่อหุ้ม ป้องกัน ลำเลียง จัดส่ง ตั้งแต่วัตถุดิบถึงสินค้าที่ผ่านการผลิต ตั้งแต่ผู้ผลิตถึงผู้ใช้หรือผู้บริโภค ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

1.5.4 ประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การเก็บรักษาสินค้าเอ็นปลาณิลอย่างมีคุณภาพ การปกป้องผลิตภัณฑ์และการบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลกรอบมีคุณภาพและรสชาติความอร่อยคงที่

1.5.5 บรรจุภัณฑ์ หมายถึง ผู้บริโภคมีความสนใจและรู้สึกรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอดมีความดึงดูดใจ รวมทั้งให้การยอมรับในตราสินค้า

1.5.6 ภูมิปัญญา หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์จากผู้อาวุโส บรรพบุรุษที่สร้างขึ้นโดยกระบวนการทางสังคม เมื่อตกผลึกแล้วอาจมีความคงที่หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นหลัก

1.5.7 การขยายตลาด หมายถึง การส่งเสริมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอดที่เกิดจากความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าและบรรจุภัณฑ์

## 1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด ได้รับการยกระดับมีมาตรฐานมากขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรักษาสินค้าด้วยบรรจุภัณฑ์คุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด สะท้อนเอกลักษณ์โดดเด่นของสินค้ารวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่ม (valued added) ให้กับผลิตภัณฑ์

1.6.2 ด้านชุมชน ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาณิลทอด มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจ ภายในชุมชนเกิดการหมุนเวียน สร้างงาน สร้างอาชีพ ตลอดจนสร้างโอกาส ให้กับสมาชิกชุมชน ในการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการมีรายได้และความสามารถในการพึ่งตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3 ด้านสังคมและประเทศผลิตภัณฑ์เอ็นโพลิทอดเป็นส่วนหนึ่งของรากฐานสร้างสังคมให้พัฒนาบนแนวทางความพอเพียง อันหมายถึงการสร้าง ความสามารถ ของประชาชนในการพึ่งตนเอง ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้มีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

- 2.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นแพลนัลทอด
- 2.2 ศึกษาข้อมูลการออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า
- 2.3 ศึกษาข้อมูลแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 2.4 ศึกษาข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นแพลนัลทอด

##### 2.1.1 ความเป็นมาของปลานิล

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2508 พระจักรพรรดิอากิฮิโตะ เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศ มกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น ทรงจัดส่งปลานิลจำนวน 50 ตัว ความยาวเฉลี่ยตัวละ ประมาณ 9 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 14 กรัม ทูลเกล้าฯ ถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ระยะเวลาแรกได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ปล่อยลงเลี้ยงในบ่อดินเนื้อที่ ประมาณ 10 ตารางเมตร ในบริเวณสวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต เมื่อเลี้ยงมาได้ 5 เดือนเศษ ปรากฏว่ามีลูกปลาเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าหน้าที่สวนหลวง ขุดบ่อ ขึ้นใหม่อีก 6 บ่อ มีเนื้อที่เฉลี่ยบ่อละประมาณ 70 ตารางเมตร ซึ่งในโอกาสนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงย้ายปลาด้วยพระองค์เอง โดยย้ายจากบ่อเดิมไปปล่อยในบ่อใหม่ทั้ง 6 บ่อ เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2508 ต่อจากนั้นทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ มอบหมายให้กรมประมงจัดส่ง เจ้าหน้าที่วิชาการตรวจสอบการเจริญเติบโตเป็นประจำทุกเดือน โดยที่ปลาชนิดนี้เป็นปลาจำพวกกินพืช เลี้ยงง่าย มีรสดี ออกลูกตก เจริญเติบโตได้รวดเร็ว ในเวลา 1 ปี จะมีน้ำหนักประมาณครึ่ง กิโลกรัมและมีความยาวประมาณ 1 ฟุต จึงได้มีพระราชประสงค์ที่จะให้ปลานี้แพร่ขยายพันธุ์ อันจะเป็นประโยชน์แก่พสกนิกรของพระองค์ต่อไป ดังนั้นเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2509 ซึ่งนับเป็นระยะเวลาเกือบครบ 1 ปี ที่มกุฎราชกุมารแห่งญี่ปุ่นได้จัดส่งพันธุ์ปลามาทูลเกล้าฯ ถวาย พระราชทานชื่อปลาชนิดนี้ว่า “ปลานิล” และได้พระราชทานปลานิลขนาดยาว 3-5 เซนติเมตร จำนวน 10,000 ตัว ให้แก่กรมประมงนำไปเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ที่แผนกทดลองและเพาะเลี้ยง ในบริเวณเกษตรกลางบางเขนและที่สถานีประมงต่างๆ ทั่วราชอาณาจักรอีก จำนวน 15 แห่ง เพื่อดำเนินการเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ไปพร้อมกัน ซึ่งเมื่อปลานิลนี้แพร่ขยายพันธุ์ ออกมาได้มากเพียงพอแล้วก็จะได้แจกจ่ายให้แก่ราษฎรนำไปเพาะเลี้ยงตามความต้องการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

##### 2.1.2 รูปร่าง ลักษณะ นิสัย และวิธีการเลี้ยง

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลานิลเป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง (ตระกูล Cichlidae) ถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ในทวีปแอฟริกา พบทั่วไปตามหนอง บึง และทะเลสาบ ในแถบประเทศซูดาน อูแกนดา แทนแกนิกา เนื่องจากปลา

ชนิดนี้เลี้ยงง่ายและเติบโตเร็ว จึงมีผู้สนใจเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย รูปร่างลักษณะปลาชนิดคล้ายปลาหมอเทศ ลักษณะพิเศษของปลานิลนั้น มีริมฝีปากบนและล่างเสมอกัน มีเกล็ด 4 แถวตรงบริเวณแก้ม และจะมีลายพาดขวางลำตัวประมาณ 9-10 แถบ

พจนี แสงมณีและคณะ (2552) ได้กล่าวถึง ลักษณะกล้ามเนื้อส่วนครีบหลังปลานิล กล้ามเนื้อทำหน้าที่ช่วยในการพยุงตัวปลาและการเคลื่อนที่ขึ้นลงในแนวดิ่ง ส่วนครีบเดี่ยว ได้แก่ ครีบหลัง (Dorsal fin) และครีบหาง (Caudal fin) ทำหน้าที่ในการพัดโบกให้ปลาเคลื่อนที่ไปข้างหน้าได้ นอกจากนี้แล้วครีบต่าง ๆ เหล่านี้ยังช่วยในการทรงตัวของปลา เพื่อป้องกันไม่ให้เสียทิศทางในการเคลื่อนที่อีกด้วย คือ กล้ามเนื้อด้านข้างของตัวปลาและกล้ามเนื้อหางเป็นกล้ามเนื้อมัดเล็กๆ อยู่ที่ฐานของก้านครีบหลังและครีบกัน โดยเริ่มจากเยื่อเกี่ยวพันที่แต่ละข้างของครีบ และเลยมาทางส่วนท้ายแล้วเฉียงมาตรงกลางไปสิ้นสุดที่ก้านครีบ ได้แก่ กล้ามเนื้อ Erector ทำหน้าที่ยกก้านครีบ กล้ามเนื้อ Depressor ทำหน้าที่หุบก้านครีบ กล้ามเนื้อ Inclination ทำหน้าที่ช่วยในการพับครีบ

ปลานิลมีนิสัยชอบอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูงตามแหล่งน้ำ เป็นปลาที่อยู่ได้ทั้งน้ำจืดและน้ำกร่อย ปลานิลที่มีขนาดยาว 10 เซนติเมตร และมีอายุประมาณ 4 เดือนขึ้นไป เป็นปลาโตได้ขนาดพร้อมที่จะแพร่พันธุ์ได้ หากสภาพสิ่งแวดล้อมเหมาะสมแล้ว ปลาตัวผู้ก็จะแยกตัวออกจากฝูงแล้วเริ่มสร้างรังโดยเลือกเอาบริเวณชานบ่อตื้นๆ ซึ่งมีระดับน้ำลึกประมาณ 30-50 เซนติเมตร วิธีการสร้างรังกั้นปลากจะปักหัวลง ในระดับตื้นฉกกับพื้นดินแล้วใช้ปากกับการเคลื่อนไหวของลำตัว เขี่ยดินตะกอนออก โดยวิธีอมเอาดินตะกอน และเศษสิ่งของต่างๆ ในบริเวณนั้นไปทิ้งนอกรังจะทำอยู่เช่นนี้เรื่อยไปจนกว่าจะรังสำเร็จซึ่งมีลักษณะเป็นหลุมที่มีขนาดตามความต้องการ หากมีปลาอื่นอยู่ในแคว้นนั้นด้วย ปลานิลตัวผู้ก็จะพยายามขับไล่ให้ออกไปนอกบริเวณและคอยวนเวียนอยู่รอบๆ รัง พร้อมแผ่ครีบหลังอำพรางกว้างอยู่ตลอดเวลา เป็นอาการเชิญตัวเมียให้เข้ามาที่รังซึ่งได้สร้างไว้ ปริมาณไข่ที่แม่ปลาวางแต่ละครั้ง มากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของแม่ปลาและฤดูกาล โดยประมาณแล้วปลานิลตัวเมียจะวางไข่ได้ครั้งละ 50-600 ฟอง แม่ปลาที่เริ่มวางไข่ครั้งแรกจะให้ลูกปลาจำนวนน้อยปริมาณไข่ของแม่ปลาจะเพิ่มมากตามขนาดของแม่ปลาที่เจริญวัยขึ้น แม่ปลาตัวหนึ่งสามารถวางไข่ได้ทุกกระยะ 2-3 เดือนต่อครั้ง หากบ่อเลี้ยงปลา มีสภาพดีในเวลา 1 ปี แม่ปลาตัวหนึ่งจะสามารถแพร่พันธุ์ได้ประมาณ 3-4 ครั้ง

แม่ปลานิลจะเป็นปลาที่เลี้ยงง่าย แต่ในการเพาะเลี้ยงเพื่อให้ได้รับผลดีต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. บ่อ ควรเป็นบ่อดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดตั้งแต่ 400 ตารางเมตรขึ้นไป ระดับของน้ำควรลึกประมาณ 1 เมตร ตลอดปี ทั้งนี้เพื่อจะได้ใช้เลี้ยงปลาซึ่งมีขนาดโต และใช้สำหรับเพาะลูกปลาพร้อมกันไปด้วย เพราะถ้าเป็นบ่อซึ่งมีขนาดเล็กแล้ว ลูกปลาที่เกิดขึ้นใหม่ จะทวีจำนวนแน่นบ่ออย่างรวดเร็ว ทำให้ลูกปลาเหล่านี้มีขนาดไม่โต และต้องมันเปลี่ยนน้ำในเวลาที่เกิดน้ำเสีย

2. การใส่ปุ๋ย โดยทั่วไปปลาจะกินอาหารซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และจากอาหารสำเร็จรูปจำนวนเกือบเท่าๆ กัน ดังนั้นในบ่อเลี้ยงปลาต้องดูแลให้มีอาหารธรรมชาติเกิดขึ้น จงจำเป็นที่จะต้องมีการใส่ปุ๋ยลงไปเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติ ได้แก่ มูลวัว มูลควาย มูลหมู มูลเป็ด มูลไก่ ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสดต่างๆ บ่อที่มีอาหารธรรมชาติมากหรือน้อย สังเกตได้โดยการดูสีของน้ำถ้าในบ่อมีสีเขียวแสดงว่ามีอาหารจำพวกพืชเล็กๆ บนอยู่มาก แต่ถ้าในบ่อมีสีค่อนข้างคล้ำ มักจะมีอาหารจำพวกไรน้ำมาก พวกพืชเล็กๆ และไรน้ำเหล่านั้น เป็นอาหารธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อการเลี้ยงปลาเป็นอย่างดี

3. จำนวนปลา เนื่องจากปลานิลเป็นปลาที่ขยายพันธุ์ได้เร็ว ดังนั้นจำนวนปลาที่จะปล่อยลงเลี้ยงในบ่อครั้งแรกจึงไม่จำเป็นต้องปล่อยให้มากนัก สำหรับบ่อขนาดเนื้อที่ 1 งาน ควรใช้พ่อแม่ปลานิลเพียง 50 คู่ หรือถ้าเป็นลูกปลาซึ่งมีขนาดเล็กก็ควรปล่อยเพียง 400 ตัว หรือ 1 ตัวต่อ 1 ตารางเมตร

4. การให้อาหาร ปลานิลเป็นปลาที่กินอาหารได้ทุกชนิด นอกจากอาหารตามธรรมชาติที่อยู่ในบ่อแล้ว เพื่อให้ปลาโตเร็วควรให้อาหารสมทบ เช่น รำ ปลายข้าว กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากมะพร้าว แหนเป็ดและปลาป่น เป็นต้น การให้อาหารแต่ละครั้งไม่ควรให้ปริมาณมากจนเกินไป ถ้าให้อาหารมากเกินไป จะทำให้น้ำเน่าเสีย เป็นอันตรายแก่ปลาได้

### 2.1.3 แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล

ปลานิลเป็นปลาซึ่งมีเนื้อนุ่มและมีรสชาติ สามารถที่จะนำมาปรุงเป็นอาหารได้หลายอย่าง เช่น ทอด ต้ม แกง นอกจากนี้ยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชนิดต่างๆ และยังสามารถนำมาประกอบเป็นอาหารแบบอื่นได้อีกหลายชนิด เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีกระจายอยู่ทั่วประเทศ มีทั้งเพาะเลี้ยงแบบยังชีพและเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ ประกอบกับการที่ภาครัฐมีนโยบายบริหารจัดการพื้นที่ของประเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิตสินค้าเกษตรชนิดต่างๆ เพื่อที่จะสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตร โดยให้เกษตรกรใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการจัดการตามความเหมาะสมของพื้นที่ มุ่งเน้นการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพและการเพิ่มผลผลิตทำให้เกิดโครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจ สำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ

จากนโยบายดังกล่าวข้างต้น กรมประมงในฐานะหน่วยงานหนึ่งของภาครัฐ จึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ปลานิล ในพื้นที่ 10 เขตได้แก่

- เขต 1 เชียงราย พะเยา เชียงใหม่
- เขต 2 กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิษณุโลก
- เขต 3 เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี
- เขต 4 สุพรรณบุรี นครปฐม อ่างทอง ออยุธยา
- เขต 5 ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สมุทรปราการ
- เขต 6 อุดรธานี หนองคาย สกลนคร
- เขต 7 นครราชสีมา ขอนแก่น ชัยภูมิ กาฬสินธุ์
- เขต 8 อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด
- เขต 9 สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช
- เขต 10 สงขลา พัทลุง

การแบ่งเขตความรับผิดชอบตามพื้นที่ดังกล่าว มีจุดมุ่งหวังเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาศักยภาพการผลิตสินค้าปลานิลเป็นรูปธรรม และเพื่อให้มีการผลิตสินค้าปลานิลในแหล่งการผลิตและมีปริมาณที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยง ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มรายได้เกษตรกร ตลอดจนเพื่อให้เกษตรกรมีวิธีการจัดการที่เหมาะสม ในการเพาะเลี้ยงปลานิลให้มีประสิทธิภาพสูงและต้นทุนต่ำ

ทั้งนี้จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งถูกกำหนดเป็นเขตส่งเสริมเขตที่ 3 มีจำนวนเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 40 ราย โดยเข้าร่วมโครงการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2559 – พฤษภาคม พ.ศ.

2560 มีการเลี้ยงปลานิลทั้งในบ่อดินและในกระชัง โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับการสนับสนุนความรู้ต่าง ๆ และพันธุ์ปลานิลจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง

#### 2.1.4 ที่มาของผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลกรอบ ชุมชนบ้านพุเลียบ

ที่มาของผลิตภัณฑ์เริ่มต้นจากกลุ่มผู้ผลิตได้เข้าไปที่ตลาดปลาสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี และตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นตลาดขายส่งปลาน้ำจืด และพบว่าแม่ค้าที่ซื้อปลานิลเพื่อทำปลานิลแดดเดียวขาย เมื่อแล่นือปลาเสร็จแล้วจะทิ้งก้างปลานิลเป็นขยะจำนวนมาก จึงได้คิดค้นที่จะนำก้างปลาเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดปริมาณขยะให้ลดน้อยลง จากจุดเริ่มต้นดังกล่าว คุณชนันธิพัฒน์ พรหมสนธิ หัวหน้ากลุ่มผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ได้เริ่มทำการศึกษา ก้างปลานิลว่าสามารถมาทำอะไรต่ได้บ้าง จนค้นพบว่าบริเวณก้างปลานิลที่เรียกว่า “เส้นหลังเอ็น” ที่มีสีดำๆพาดอยู่เป็นส่วนก้างที่มีความอ่อนนุ่มแต่กรอบและมีเนื้อปลาที่แล่นือเหลือตกค้างอยู่มาก (ก้างปลาอื่น เช่น ปลาสลิด ใช้ก้างกลางที่มีความแข็งและมีเนื้อปลาคิดอยู่น้อย) จึงได้คิดค้น “เอ็นปลา นิลทอด” ขึ้น เพื่อต่อยอดเป็นสินค้าชุมชน ในตอนเริ่มต้นก้างปลาที่ได้มานั้นแม่ค้าปลาให้มาโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ต่อมาเมื่อสินค้าได้รับการพัฒนาขึ้นและมียอดจำหน่ายที่ดี จึงมีการซื้อขายก้างปลานิลดังกล่าว ในราคาประมาณกิโลกรัมละ 5 บาท กล่าวได้ว่าเอ็นปลา นิลทอดกรอบ นอกจากช่วยลดปริมาณขยะที่เกิดจากการทำปลานิลแดดเดียว ต่อยอดเป็นสินค้าชุมชน สร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนบ้านพุเลียบ ยังช่วยลดต้นทุนการผลิตปลานิลแดดเดียวอีกด้วย



ภาพที่ 2.1 ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม

ภาพโดย : ชญาภา รัตน์ะเควิล, 3 เมษายน 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม  
ภาพโดย : ชญาภา รัตนะเควีล, 3 เมษายน 2561



ภาพที่ 2.3 ส่วนครีปลาในตลาดสะพานปลาบางเลน จังหวัดนครปฐม  
ภาพโดย: ชญาภา รัตนะเควีล, 3 เมษายน 2561

1. ข้อมูลขั้นตอนการผลิตสินค้าชุมชนเอ็นปลาชนิดทอด

ขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้าประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

**ขั้นตอนที่ 1** นำก้างปลานิลที่แล่นเนื้อออกหมดแล้ว ตัดหัวและหางออก ตัดเฉพาะก้างบริเวณ

เอกสารนี้เป็ หลัง ครีบ หรือที่เรียกว่าเส้นหลังเอ็นแข็งหรือเส้นเอ็นหลังปลา ทั้งนี้ปลานิล 1 ตัวได้เส้นเอ็นหลังปลา  
จำนวน 1 ชิ้น จากนั้นนำก้างเส้นเอ็นหลังปลานิล มาล้างทำความสะอาดจนหมดกลิ่นคาว นำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการนำส่วนครีบหลังปลานิลเตรียมตัด  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนการตัดส่วนครีบหลังปลานิล  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 การรวมตัวของชาวบ้านชุมชนบ้านพุเลียบในการผลิต เอ็นปลาตากกรอบ  
ที่มา : ชนนัท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.7 ส่วนครีปลาตากตัวต่อ1เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ภาพโดย : ชญญาภา รัตนะเควิล, 3 เมษายน 2561

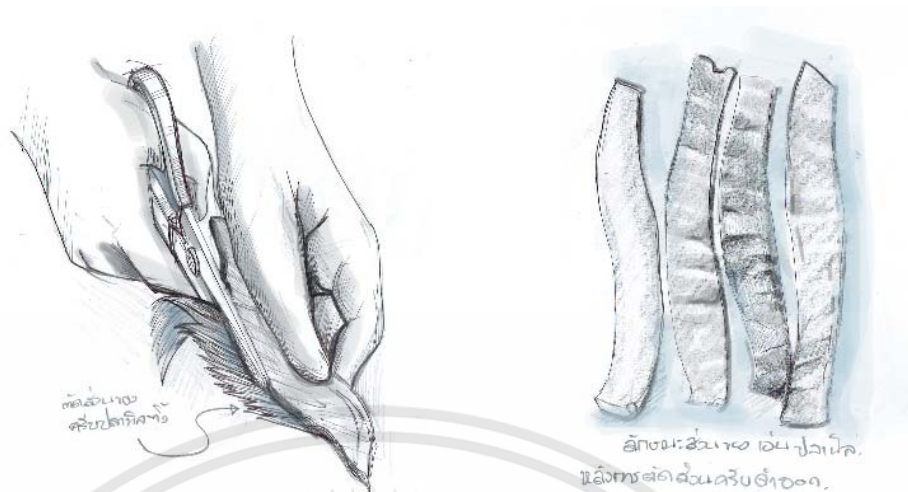


ภาพที่ 2.8 ก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลหลังจากตัดครีบออกแล้ว  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.9 ก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลทำความสะอาดแล้ว  
ภาพโดย : ชญาภา รัตน์ะเควิล, 3 เมษายน 2561

ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลโดยการตัดส่วนของครีบปลานิลออกและ  
เอกลำนี้เป็ คงไว้ส่วนของเส้นหลังปลานิลซึ่งมีลักษณะของก้างปลานิลแช่เนื้อมาด้วยนิดหน่อยก้างปลาอ่อนไม่  
ไม่ว่ากรณีใ แข็งมานั อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 การตัดก้างเส้นเอ็นหลังปลานิลทำความสะอาดแล้ว  
ภาพโดย: ชญาภา รัตน์เควิล, 4 เมษายน 2561

ขั้นตอนที่ 2 นำน้ำปลาดี น้ำตาลทราย และงาขาว ผสมรวมกันเป็นน้ำซอสหมัก



ภาพที่ 2.11 การเตรียมน้ำซอสหมักก้างเส้นเอ็นหลังปลานิล  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560

ขั้นตอนที่ 3 คลุกเคล้าก้างเส้นเอ็นหลังปลากับซอสหมักให้เข้ากัน ทิ้งไว้ประมาณครึ่งชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 ปรงรกก้างเส้นเอ็นหลังปลากับซอสหมัก  
ที่มา : ชนนัทธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560

ขั้นตอนที่ 4 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลามาผึ่งแดด ใช้เวลาประมาณ 1-2 วันจนก้างปลาแห้ง  
ระหว่างการตาก ต้องคอยพลิกกลับก้างปลาเพื่อแยกชื้นไม่ให้ก้างติดกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 2.13 การเตรียมนำก้างเส้นเอ็นหลังปลาตากแดด  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตเป็นอย่างยิ่งจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
ที่มา : ชนนัทธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.14 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลามาตากแดด  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.15 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลามาตากแดด  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.16 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลาตากแดด

ภาพโดย : ชญาภา รัตนะเควิล, 3 เมษายน 2561

จากการศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาตากแดด บ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี ในการนำเส้นเอ็นก้างปลาตากแดด เพื่อเข้ากระบวนการแปรรูปอาหารในลักษณะของปลาแดดเดียว มีข้อจำกัดในด้านภูมิอากาศ คือ หากมีสภาพอากาศร้อน และมีแดดจัด จำทำการตากแดดเส้นเอ็นปลาตากแดด ในเวลา 6- 10 ชั่วโมง คือช่วงเวลา 8.00 - 15.00 น. หรือจนกว่า เส้นเอ็นปลาตากแดดจะไม่เปียกชื้น ข้อควรระวัง คือ ภูมิอากาศที่มีฝน หากมีฝนตกในระหว่างการตากแดด ผู้ผลิตต้องนำมาเก็บรักษาในตู้เย็น และนำมาตากแดด จนกว่าจะแห้งสนิท ซึ่งเป็นปัญหาอย่างยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้าเอ็นปลาตากแดด

ขั้นตอนที่ 5 นำก้างเส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้วใส่ถุงปิดสนิทเก็บเข้าตู้เย็น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.17 เส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้ว

ภาพโดย : ชญาภา รัตนะเควิล, 3 เมษายน 2561

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อจะขาย นำมาทอดด้วยน้ำมันพืช โดยใช้ น้ำมันปาล์มทอดจนเหลืองกรอบ



ภาพที่ 2.18 การทอดเส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้วด้วยน้ำมันพืช  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.19 การทอดเส้นเอ็นหลังปลาที่แห้งสนิทแล้วด้วยน้ำมันพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพโดย : ชญาภา รัตนะเควิล, 4 เมษายน 2561  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 ตักขึ้นผึ่งให้สะเด็ดน้ำมัน จากนั้นบรรจุลงถุงจำหน่าย



ภาพที่ 2.20 การผึ่งเส้นเอ็นหลังปลาที่ทอดแล้วให้สะเด็ดน้ำมัน  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560



ภาพที่ 2.21 บรรจุลงถุงจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ที่มา : ชนนท์ธิพัฒน์ พรหมสนธิ, 25 ธันวาคม 2560  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.5 การวิเคราะห์ศักยภาพสินค้า

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพสินค้า โดยใช้เทคนิค SWOT ของอัลเบิร์ต ฮัมฟรี ได้แก่ การวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (situation analysis) ซึ่งเป็น การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์ โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารของ องค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุด แข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมาก ต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรระดับองค์กรที่ เหมาะสมต่อไป จากการศึกษาข้อมูลสินค้า ผลปรากฏดังนี้

#### จุดแข็งของสินค้า(Strength)

- เป็นผู้ผลิตรายแรกที่น่าก้าวเส้นเอ็นหลังปลานิลมาพัฒนาเป็นสินค้า
- สินค้ามีความกรอบแต่นุ่มและมีเนื้อปลามาก ไม่แข็งกรอบเหมือนก้างปลาทอดทั่วไปที่ใช้ ก้างกลางและมีเนื้อปลาติดค่อนข้างน้อย
- มีคุณค่าทางโภชนาการสูง (โปรตีนและแคลเซียม)
- รสชาติอร่อย รับประทานง่าย
- เป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ทั้งนี้ผู้ผลิตได้นำสินค้าขึ้นทะเบียนที่อำเภอ เมือง จังหวัดกาญจนบุรี และสินค้าพระราชรัฐ ขึ้นทะเบียน บ้านปากเหมือง อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัด กาญจนบุรี
- ได้รับการส่งเสริมจากพัฒนากรชุมชน ผู้ผลิตสินค้าเข้ารับการอบรมด้านต่าง ๆ เพื่อรับ คำแนะนำในการพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง

#### จุดอ่อนของสินค้า(Weakness)

- รสชาติสินค้าไม่คงที่ มีการปรับรสชาติบ่อยครั้ง และยังไม่มียาละเอียดของตำรับที่ แน่นนอน และปัจจุบันมีเพียงรสชาติเดียว
- สินค้ามีอายุสั้น เก็บได้ไม่นาน เนื่องจากไม่มีการใส่สารกันบูด
- สินค้าสามารถถูกลอกเลียนแบบได้ง่าย ผู้ผลิตกำลังดำเนินการจดทะเบียนลิขสิทธิ์
- ต้นทุนสินค้าไม่คงที่ ไม่สามารถคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วยได้อย่างแม่นยำ
- งบประมาณการลงทุนน้อย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่งเข้าสู่ตลาด

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า

### 2.2.1 ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์

ประชิด ทิณบุตร (2530) ได้กล่าวถึงหน้าที่และบทบาทของบรรจุภัณฑ์ในการตลาด กล่าวคือ การบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน (Containment and Protection) บรรจุภัณฑ์ที่จะ ประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องเอื้ออำนวยหน้าที่ต่อการบรรจุและการคุ้มครอง ซึ่งภาชนะจะต้องได้รับการ ออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความเสียหาย อันเนื่องจากการขนส่ง ป้องกันการเน่า

เสีย เก็บรักษาง่ายและไม่เสื่อมสลายไว ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคย่อมไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารที่เป็นพิษ หรือบาดแผล อันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification) บรรจุภัณฑ์ต้องแสดงให้เห็นด้วย ผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภคทันที โดยการใช้ชื่อการค้า (Trade Name) เครื่องหมายการค้า (Trademark) ของผู้ผลิต แสดงชนิดและลักษณะประเภทของสินค้าเข้ามาเป็นเครื่องบ่งชี้ ให้ผู้บริโภคมองเห็นได้ง่าย ด้วยการใช้รูปร่าง รูปทรง ขนาด ตัวอักษร สีส้น ที่เด่นชัดและแสดงความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์แข่งขันอื่น ๆ เพื่อให้จดจำได้ง่าย

การอำนวยความสะดวก (Convenience) ในแง่ของการผลิตและการตลาดนั้น บรรจุภัณฑ์ต้องเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการขนส่งและการเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งต้องมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถที่จะวางเรียงซ้อน (Stacking) กันได้ง่าย ขนาดและรูปร่างจึงต้องมีความพอเหมาะ (Fitness Size) และยังต้องง่ายต่อการนำไปวางเรียงในชั้นวางของขายตามร้านค้าหรือแสดงโชว์ (Easy to Stack and Display) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภคนั้น เป็นการอำนวยความสะดวกในแง่ของการนำไปใช้สอยตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์แต่ละ ชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประเภทการใช้งานและการเก็บรักษา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องออกแบบให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและสรีระร่างกาย ของผู้บริโภค เช่นมีขนาดที่เหมาะสมกับมือสะดวกต่อการจับ ถือ หิ้ว มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับภาวะของการทำงาน เป็นต้น

การดึงดูดความสนใจผู้บริโภค (Consumer Appeal) การที่บรรจุภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้ดีนั้น เป็นผลมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น ขนาด รูปร่าง รูปทรง สีส้น วัสดุ ข้อความ ตัวอักษร การแนะนำวิธีใช้ ฯลฯ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า สิ่งที่ปรากฏเห็นเป็นบรรจุภัณฑ์มีการดึงดูดความสนใจผู้บริโภคนี้เป็นหน้าที่ ของนักออกแบบที่จะต้องสร้างสรรค์สิ่งประกอบต่าง ๆ นี้ ให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารและให้เกิดผลกระทบทางจิตใจ จิตวิทยาต่อผู้บริโภค หรือตรงกับความต้องการของผู้บริโภค (To Fit the Consumer's Need) เช่น ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด เพราะผู้บริโภคมีความต้องการ ขนาดปริมาณ ตลอดจนงบประมาณการซื้อที่แตกต่างกัน การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ ที่ให้ความรู้สึกสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ที่ห่อหุ้ม อยู่ภายใน เช่น ใช้สีแดง ชมพู เขียว ฟ้า กับบรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอางหรืออาหาร เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสดใสน่ารับประทาน นำใช้ เป็นต้น และการใช้รูปร่างรูปทรงบรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับมโนทัศน์กาลเวลาและ โอกาส (Contemporary Period) ก็เป็นสิ่งหนึ่ง ที่สามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้เช่นกัน เช่น เทศกาลวันแห่งความรัก วันขึ้นปีใหม่ ฯลฯ ซึ่งรูปร่างลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์จะเป็นตัวบ่งบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าควรจะนำไปใช้ในโอกาส เวลา กรณีใดจึงจะเป็นการเหมาะสม

การเศรษฐกิจ (Economy) บรรจุภัณฑ์ที่มีบทบาทและหน้าที่สำคัญ คือ เป็นองค์ประกอบร่วมในการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพราะถือว่าเป็นต้นทุนการผลิต (Production Cost) อีกอันหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกำไร เกิดการจ้างงานตลอดจนการนำเอาทรัพยากรอื่น ๆ เข้ามาใช้ และทำให้บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ตั้งที่กล่าวมาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาและทำให้เกิดการหมุนเวียนในแง่ของการเศรษฐกิจก็ได้แก่

- ราคาของวัสดุบรรจุภัณฑ์ (Cost of Packaging Materials)
- ราคาของกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ (Cost of Manufacturing the Package)
- ราคาของการเก็บรักษาและการขนส่ง (Cost of Storage and Shipping)

- ราคาของเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ (Cost of Equipment used to Manufacture and Fill package)

- ราคาของการใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง (Cost of Associated Labor) ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มิใช่เพียงแต่มีผลต่อการกำหนดราคาของสินค้าเท่านั้น แต่ ยังทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการหมุนเวียนไปอย่างครบวงจร บรรจุภัณฑ์จึงนับว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิธีการดำเนินชีวิต ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมของมวลมนุษยชาติในแต่ละยุคสมัยได้ดีอีกด้วย

ไพฑูริย์ วรชิววงศ์ภิญโญ และคณะ (2556) กล่าวไว้ว่า การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) หรือการบรรจุหีบห่อ นั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญทั้งในทางเศรษฐกิจการขนส่งและการจำหน่ายสินค้าทุกประเภท ทั้งนี้เพราะสินค้าแทบทุกชนิดจำเป็นต้องอาศัยการบรรจุหีบห่อแทบทั้งสิ้น ผลิตภัณฑ์มากกว่าร้อยละ 70 ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์จากภาวะสิ่งแวดล้อมภายนอก และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้ นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังมีส่วนในการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์และเร่งเร้าให้เกิดความต้องการเพื่อผลทางการตลาด บรรจุภัณฑ์จึงได้รับความสำคัญขึ้นมาเป็นอย่างมาก และเป็นองค์ประกอบหลักที่ผู้ผลิตนำมาเป็นเครื่องมือสำหรับการแข่งขัน เป็นผู้ช่วยขายผลิตภัณฑ์ เพราะสามารถแสดงตัวหรือตราสินค้า (Brand) ต่อผู้ใช้ประจำได้อย่างรวดเร็ว และยังพยายามที่จะจูงใจผู้ที่ไม่เคยใช้ให้เกิดความสนใจอยากที่จะทดลองใช้ ดังนั้นสินค้าและบรรจุภัณฑ์จึงเป็นของคู่กันมา องค์การต่างๆ จึง ได้ให้ความสำคัญกับการบรรจุภัณฑ์ว่ามีบทบาทต่อความสำเร็จทางธุรกิจ จนนักการตลาดหลายท่านได้กำหนด P (Packaging) เป็น P ตัวที่ 5 ของกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งประกอบไปด้วย

1. P = Product (ผลิตภัณฑ์)
2. P = Price (ราคาขาย)
3. P = Place (สถานที่จัดจำหน่าย)
4. P = Promotion (การส่งเสริมการขาย)
5. P = Packaging (บรรจุภัณฑ์)

รวมไปถึง บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอยู่ 5 ข้อ ดังนี้

1. การป้องกันและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรืออาหาร หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์คือการคุ้มครองปกป้องสินค้าที่มีอยู่ภายในให้ถึงมือผู้ใช้ได้อย่างปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะป้องกันความเสี่ยงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นรักษาคุณภาพของสินค้ารวมถึงกระบวนการในการจัดขนส่ง (logistics) เช่น ขนาดน้ำหนักความเหมาะสมความสะดวกในการจัดเก็บ เป็นต้น

2. การสื่อสารความหมาย หน้าที่ต่อมาคือการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในอย่างชัดเจนทั้งข้อมูลที่บังคับให้แสดงตามกฎหมาย เช่น ยี่ห้อ ชื่ออาหาร ส่วนผสม ส่วนประกอบต่างๆ วิธีรับประทาน จนไปถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการตลาดเช่นจุดเด่นหรือข้อดีต่างๆของสินค้า

3. เกิดความสะดวกสบายในการขนส่ง ขนถ่าย เก็บรักษา และการจัดจำหน่ายปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าและนำมาซึ่งการซื้อซ้ำ (Repeat Buy) เช่นลักษณะขวดที่หยิบถือถึงสะดวก เทได้ง่ายหรือกล่องที่สามารถหิ้วพกพาได้สะดวกปัจจัยด้านความสะดวกสบายถือเป็น

ตัวเลือก (Function) ซึ่งอาจมองไม่เห็นไม่ชัดเจน ณ จุดขาย แต่จะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในระยะยาว ซึ่งช่วยเพิ่มความแตกต่างให้กับตัวผลิตภัณฑ์

4. การส่งเสริมการขาย เนื่องจากการส่งเสริมการขายถือเป็นจุดสำคัญที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการซื้อขายหรือที่กล่าวกันทั่วไปว่าบรรจุกัญท์ คือ นักขายไร้เสียง (Silence Salesman) การสร้างแรงดึงดูดใจเกิดได้จาก 2 ส่วนคือ

- ลักษณะรูปแบบโครงสร้างของบรรจุกัญท์ เช่น ขวดน้ำผลไม้ที่มีลักษณะเหมือนรูปผลไม้หรือกล่องกระดาษที่มีรูปทรงเตตา จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ซื้อเกิดความสนใจ

- รูปแบบของลวดลายหรือกราฟิกบนบรรจุกัญท์ เช่น ภาพ สี ตัวอักษรที่มีบุคลิกโดดเด่น รวมไปถึงข้อความที่กระตุ้นอยากให้ทดลองสินค้า เช่น Try Me, Have a Bite ไม่เพียงแต่เป็นการกระตุ้นผู้บริโภคเท่านั้น ยังก่อให้เกิดความมั่นใจที่จะซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์มากขึ้น

5. การเพิ่มมูลค่าของสินค้าและผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุกัญท์ที่ดี สวยงาม มีคุณภาพ ควรคำนึงถึงการรักษาสภาวะแวดล้อม นั้นเป็นเรื่องที่อาจจะยังไม่ได้รับความสนใจนักแต่เป็นกระแสที่กำลังมาแรงโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว บรรจุกัญท์ที่ดีควรใช้วัสดุที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาวะแวดล้อม นำไปหมุนเวียนใช้ใหม่ได้และที่สำคัญไม่ควรใช้วัสดุสิ้นเปลืองเกินไป การเพิ่มมูลค่าของสินค้าและผลิตภัณฑ์นั้นผู้ผลิตควรเกิดความเชื่อมั่นในสินค้า สร้างสิ่งเร้าให้กับผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคอยากซื้อสินค้า ความอยากนั้นทำให้เกิดราคาแพง ราคาเป็นรากศัพท์ของราคา เมื่อราคาแพงจึงทำให้ราคาสินค้าก็จะสูงขึ้นตามมา

สรุปจากที่กล่าว บรรจุกัญท์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญทั้งในทางเศรษฐกิจสามารถช่วยรักษาคุณภาพและปกป้องตัวสินค้าเริ่มตั้งแต่การขนส่งการเก็บให้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมิให้เสียหายจากการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง แมลง คน ความชื้นความร้อน แสงแดด และการปลอมปนอื่น และให้ความสะดวกในเรื่องการขนส่ง การจัดเก็บมีความรวดเร็วในการขนส่ง เพราะสามารถรวมหน่วยของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเป็นหน่วยเดียวได้ เช่น ผลไม้หลายผลนำลงบรรจุในลังเดียวหรือเครื่องดื่มที่เป็นของเหลวบรรจุลงในกระป๋องหรือขวดได้ ในด้านส่งเสริมทางการตลาด บรรจุกัญท์เพื่อการจัดจำหน่ายเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคเห็น ดังนั้นบรรจุกัญท์จะต้องทำหน้าที่บอกกล่าวสิ่งต่าง ๆ ของตัวผลิตภัณฑ์โดยการบอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดของตัวสินค้าและนอกจากนั้นจะต้องมีรูปลักษณะที่สวยงามสะดุดตาเชิญชวนให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ทั้งลักษณะรูปแบบโครงสร้างของบรรจุกัญท์รูปแบบของลวดลายหรือกราฟิกบนบรรจุกัญท์ซึ่งมีความสำคัญต่อการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและการจัดจำหน่ายปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้า ดังนั้นการพัฒนาบรรจุกัญท์ต้องคำนึงถึงความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคสินค้าด้วย

### 2.2.2 ความหมายของบรรจุกัญท์

ก่อนเกียรติ วิริยะกิจพัฒนาและคณะ (2553) ได้กล่าวถึงความหมาย การบรรจุกัญท์เป็นส่วนผสมอย่างหนึ่งของการตลาด โดยเฉพาะปัจจุบันการผลิตสินค้าที่ให้ความสำคัญต่อผู้บริโภคเป็นหลัก ยิ่งส่งผลให้การบรรจุกัญท์มีนวัตกรรมให้มีการวิจัยและพัฒนาขึ้น บรรจุกัญท์ที่บอห์ถือว่าเป็นค่าๆเดียวกัน ทั้งนี้แล้วแต่ผู้ใดประสงค์ที่จะให้ความหมาย ดังนี้ บรรจุกัญท์หรือบอห์จะนั้นหมายถึงวัตถุหรือวัสดุที่ใช้บรรจุสินค้าด้วยวิธีการใส่หรือห่อหรือด้วยวิธีการใดวิธีหนึ่งที่ทำให้สินค้าที่อยู่ภายในปกปิดมิดชิด โดยที่วัสดุที่ใช้บรรจุสินค้านั้นต้องมีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองสินค้าที่อยู่ภายในให้มีความปลอดภัยสะดวกในการใช้งานสะดวกในการขนส่งเคลื่อนย้ายและช่วยในการส่งเสริมจำหน่ายสินค้าที่อยู่ภายในส่วนบรรจุกัญท์อาหารนั้นจะแตกต่างจากบรรจุกัญท์ทั่วไป คือ บรรจุกัญท์อาหาร

จะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยรักษาคุณภาพอาหารจึงอาจทำให้เปลี่ยนแปลงไปโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมวัตถุดิบประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์อาหารคือการยืดอายุการเก็บของอาหารให้ยาวนานขึ้น และสามารถรักษาคุณภาพของอาหารให้คงอยู่จนกระทั่งบริโภคหมด

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง รูปแบบวัสดุภายนอกที่ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัยสะดวกต่อการขนส่งเอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ทางการค้าของผู้ผลิตผู้จำหน่ายและการนำไปใช้ของผู้บริโภค การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีปัจจัยหลายอย่างที่จะทำให้ผู้บริโภคให้เกิดความสนใจจากรูปลักษณะภายนอกก็คือการจัดภาพเมื่อสีสันขนาดสิ่งเรานี้ดูเหมือนจะเป็นรายละเอียดปลีกย่อยแต่จริงๆ แล้วเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความผลต่อการซื้อของผู้บริโภคค่อนข้างมากซึ่งในปัจจุบันนี้ การทำธุรกิจที่จะต้องคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นอันดับแรก เนื่องจากการแข่งขันกันทางธุรกิจสูงถ้าหากไม่มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ดูสวยงามแล้วส่วนแบ่งการตลาดก็จะถูกแบ่งไปอย่างแน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากว่าสินค้าที่มีคุณภาพมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะทำให้สินค้ามีคุณค่าเพิ่มขึ้นนอกจากจะจำหน่ายได้มากขึ้นแล้วยังมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการยกระดับสินค้าสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าวกรมค้าขาย, 2555)

กล่าวโดยสรุปแล้ว บรรจุภัณฑ์ หมายถึง การนำวัสดุต่างๆที่สามารถนำมาประกอบเพื่อให้ได้รูปแบบสีสันความแข็งแรงความสวยงามในขนาดที่เหมาะสมกับสินค้าเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่งที่ไม่ทำให้สินค้าภายในได้รับความเสียหายและของรูปแบบตามสภาพเดิมพร้อมกับการสร้างมูลค่าสร้างภาพลักษณ์ให้สินค้าด้วยวัสดุที่ใช้ในการผลิตต้องรักษาสิ่งแวดล้อมย่อยสลายง่ายและราคาไม่สูงจนเกินไปทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภค

### 2.2.3 ประเภทของการบรรจุภัณฑ์

ในสภาวะตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงในปัจจุบัน การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์จะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มมูลค่า และสร้างความโดดเด่นให้กับตัวสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่มีคุณสมบัติพิเศษเหนือกว่าสินค้าอื่นในท้องตลาด มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เพื่อสามารถยกระดับมาตรฐานสินค้าให้สูงขึ้น โดยประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

#### 1. การแบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย

- บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package) คือบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรกซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์เอาไว้นเฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกคือเพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (To Increase Commercial Values) เช่น การกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การถือและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ภายใน พร้อมทั้งทำหน้าที่การปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

- บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) บรรจุภัณฑ์ ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยการเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2- 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์แรกคือการป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์ จากนั้น ความชื้น ความร้อน แสงแดด การกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย

- บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Out Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนักเนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ระหว่างการขนส่งเท่านั้น

#### 2. ประเภทของบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการจำหน่ายสินค้า

- เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package) ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้อาจมีชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุดติดกับตัวสินค้า (Primary Package) หรือบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สอง (Secondary Package)

- บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shopping or Transportation Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกันให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษาและการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุยาสีฟัน กล่องละ 3 โหล

3. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้และการออกแบบได้ 4 ประเภท คือ

- บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิเบื้องต้น (Primary Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มด้วยผลิตภัณฑ์จริงจริงอยู่ใกล้ชิดกับผลิตภัณฑ์มากที่สุด เช่น หลอดลามิเนตที่ใช้บรรจุเนื้อยาสีฟัน ขวดที่ใช้บรรจุยาสระผม



ภาพที่ 2.22 บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิเบื้องต้น (Primary Package)

ที่มา : <http://www.thailandindustry.com> [online]

- บรรจุภัณฑ์รองหรือชั้นทุติยภูมิ (Secondary Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นที่อยู่ถัดออกมาจากบรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิอีกชั้นหนึ่งและทำหน้าที่กระตุ้นให้เกิดการซื้อ เช่น กล่องกระดาษที่ใช้บรรจุหลอดยาสีฟันหนึ่งหลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.23 บรรจุภัณฑ์กล่องหรือชั้นทุติยภูมิ (Secondary Package)  
ที่มา : <http://www.thailandindustry.com> [online]

- บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shipping หรือ Transportation Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกันทำให้เป็นหน่วยใหญ่เพื่อความปลอดภัยความสะดวกในการเก็บรักษาและการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุยาสีฟันกล่องละ 3 โหล



ภาพที่ 2.24 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shipping หรือ Transportation Package)  
ที่มา : <http://www.thailandindustry.com> [online]

- บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้อาจมีชั้นเดียว (Primary Package) หรือหลายชั้น (Secondary Package) ก็ได้ ซึ่งภาชนะหรือหีบห่อเพียงชั้นเดียวหรืออาจเป็นได้ทั้งบรรจุภัณฑ์ชั้นประมณภูมิชั้นทุติยภูมิและบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งด้วยก็ได้เช่นกล่องกระดาษลูกฟูกที่บรรจุเครื่องรับโทรทัศน์เป็นต้นบรรจุภัณฑ์อาจมีบทบาทสำคัญ คือ ในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของที่ถูกบรรจุ เช่น หลอดพลาสติกที่ใช้

บรรจุผลิตภัณฑ์มีความสำคัญมากในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์และสร้างใจให้ผู้บริโภคซื้อส่วนลดที่ซื้อมัดเล็กเส้นมีบทบาทน้อยมากในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์

4. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ เป็นปัจจัยสำคัญของการตัดสินใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพราะสินค้ามีบรรจุภัณฑ์ในมีหลากหลายประเภท หลายชนิด หลายสถานะ ฉะนั้นการใช้วัสดุในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้องมีความเหมาะสมทั้งในด้านรูปทรงและคุณสมบัติ สถานะของสินค้าที่บรรจุ ซึ่งใน ณ ที่นี้จะกล่าวเฉพาะวัสดุหลัก 4 ประเภทดังนี้ คือ (1) บรรจุภัณฑ์กระดาษ (2) บรรจุภัณฑ์พลาสติก (3) บรรจุภัณฑ์แก้วและบรรจุภัณฑ์โลหะ

- บรรจุภัณฑ์กระดาษ เป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้มากที่สุด กระดาษที่นำมาใช้ในทำบรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด โดยมากจะเป็นกระดาษลูกฟูก (Corrugated) กระดาษแข็ง (Card Board) และกระดาษเหนียว (Kraft paper)

กระดาษเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงค่อนข้างต่ำไม่ทนต่อแรงกระแทก ฉีกขาดได้ง่ายแลเปื่อยยุ่ยเมื่อถูกน้ำหรือความชื้นสูงๆ แต่มีข้อดีเหมาะสมที่นำไปทำบรรจุภัณฑ์มากมายหลายประการ คือ ขึ้นรูปได้ง่าย พิมพ์ลวดลายด้วยงามและราคาถูก ที่สำคัญคือสามารถนำมารีไซเคิลได้ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรทรัพยากรธรรมชาติ กระดาษที่นำมาเป็นบรรจุภัณฑ์แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ กระดาษชนิดอ่อนตัว (Paper) และชนิดแข็ง (Board) กระดาษชนิดอ่อนตัว ได้แก่ กระดาษเหนียว (Kraft paper) ซึ่งเนื้อเหนียว แข็งแรงและทนทานกระดาษ grease proof และ glassine สามารถป้องกันการซึมของไขมันและน้ำฝน ส่วนชนิดแข็งหรือ Board ใช้ทำกล่องมีหลายเกรด ได้แก่ Plain Chip board Cream line chip board และ White line chip board ซึ่งเป็นกระดาษเกรดต่ำและ Sulphite board และ clay board ยังทำให้บรรจุภัณฑ์เกรดสูงใช้แสดงได้ (Display) วัสดุกระดาษใช้ทำบรรจุภัณฑ์ จึงหลักหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน การเลือกใช้จะต้องพิจารณารอบคอบ เพื่อความเหมาะสมกับสินค้าที่จะบรรจุ บริษัทการส่งผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษไม่จำเป็นต้องใช้ในจำนวนมากและราคาต่อหน่วยก็ไม่สูงเกินไป ส่วนใหญ่นิยมในเรื่องการทำบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกเพื่อการขนส่ง

- บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้รับความนิยมมากและมีแนวโน้มจะได้รับความนิยมมากที่สุดในอนาคต บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ คงรูป (Rigid package) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอ่อนตัว (flexible package) เพราะว่าเป็นประเภทพลาสติก คงรูป (Thermosetting plastic) ซึ่งเนื้อแข็งทนความร้อนสูงส่วนใหญ่ยังไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ (Recycle) ได้ ส่วนประเภทอ่อนตัว (Thermo plastic) ซึ่งจะหลอมละลายเมื่ออุณหภูมิสูงๆ และยังสามารถกลับมาใช้ (Recycle) ได้อีก

ข้อดีของบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก คือ ราคาต้นทุนต่อหน่วยค่อนข้างต่ำ มีหลายชนิดให้เลือกใช้และสามารถใส่สีต่าง ๆ ได้ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้พลาสติก เป็นเรื่องเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนต่อการพิจารณาให้รอบคอบ เช่น ถ้าเป็นขวด ถัง กล่อง ควรใช้พลาสติกที่มีความหนาแน่นค่อนข้างต่ำ (Polypropylene, PP) และพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (Polyethylene, PE) ถ้าป้องกันความชื้นควรใช้พลาสติกพอลิไวนิลคลอไรด์ (polyvinylchloride, PVC) ถ้าเป็น บรรจุภัณฑ์ชนิด ของ ถัง ซึ่งต้องการความยืดหยุ่นตัว ควรใช้พลาสติกชนิดไวนิลอะซิเตท (Polyvinylacetate, PVA) เป็นต้น

- บรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นวัสดุที่มนุษย์เราสามารถนำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่ในอดีตซึ่งนับเป็นเวลาอันยาวนานถึงกว่า 2000 ปี บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากแก้วมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ แก้วเป็น

วัสดุที่ดูดีมีระดับหรูหรา ช่วยให้เกิดความรู้สึกว่าสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในมีคุณค่า ข้อดีอีกประการหนึ่งของแก้ว คือ เป็นวัสดุที่เฉื่อยไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี ทนทั้งฤทธิ์กรดต่าง ข้อเสีย คือ เปราะแตกง่าย มีน้ำหนักมาก ต้นทุนสูง ทำแบบแก้วค่อนข้างสูง เป็นปัญหาสำหรับการขนส่งและการพกพา การผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วเป็นอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ที่ใช้ราคาค่อนข้างแพงมาก ดังนั้น สำหรับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อาหารขนาดกลาง ขนาดย่อมในครอบครัว จึงนิยมใช้ขวดโหล หรือกระปุกแก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) ซึ่งต้นทุนถูกกว่ากันมาก หรืออาจหันไปใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก(PET)เนื่องจากรูปลักษณะภายนอกนั้นมีลักษณะไม่แตกต่างจากแก้วและยังมีน้ำหนักเบากว่าแก้วไม่แตกง่าย

- บรรจุภัณฑ์โลหะ โลหะที่นำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์ได้แก่ เหล็กเหนียว เหล็กแผ่นชุบสังกะสี อะลูมิเนียม เป็นต้น ข้อดีของบรรจุภัณฑ์โลหะ คือ แข็งแรงเนื้อเหนียวทนกระแทกได้ดีจึงให้การปกป้องสูง สำหรับราคาอยู่ในระดับปานกลางไม่ทำให้ต้นทุนของสินค้าต้องเพิ่มสูงเป็นปัญหาของการตลาด นอกจากนี้ยังมีความเป็นเงางามเพิ่มคุณค่าของสินค้าให้สูงขึ้น ข้อเสียของโลหะ คือ ฝูก่ล่อน ขึ้นสนิมเมื่อสัมผัสความชื้น ต้องป้องกันโดยการชุบเคลือบ บรรจุภัณฑ์โลหะสามารถที่จะรีไซเคิลได้ง่ายหากมีการส่งเสริมการใช้และการเก็บได้อย่างเหมาะสมบรรจุภัณฑ์โลหะยังแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ได้ 2 ส่วน คือ

1. เหล็กเคลือบดีบุกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันความเสียหายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศได้ดีการลงทุนในการผลิตไม่สูงนักและไม่สลับซับซ้อนใช้บรรจุอาหารได้ดีปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อด้วยความร้อนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากนักเนื่องจากสามารถแยกออกจากขยะด้วยแม่เหล็กได้



ภาพที่ 2.25 บรรจุภัณฑ์เหล็กเคลือบดีบุก

ที่มา : <http://www.packingsiam.com> [Online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 2. อลูมิเนียม (Aluminum) มักใช้ในรูปอะลูมิเนียมเปลวหรือกระป๋องที่มีน้ำหนักเบา แต่ความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดีเยี่ยมในรูปของอะลูมิเนียม

เปลวมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งให้ภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาวาวของอะลูมิเนียมและต้นทุนค่อนข้างสูง



ภาพที่ 2.26 บรรจุภัณฑ์อะลูมิเนียม

ที่มา : <http://thaisod.com/1419> [Online]

#### 2.2.4 การจำแนกวัสดุการผลิตภาชนะ

ในการวิจัยในที่นี่จะกล่าวถึงการแยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตภาชนะบรรจุภัณฑ์ไว้ 3 ประเภทหลัก คือ บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์แก้ว

1. วัสดุบรรจุภัณฑ์กระดาษ เป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้มากที่สุด มีข้อดีเหมาะสมที่นำไปทำบรรจุภัณฑ์มากมายหลายประการ คือ ขึ้นรูปได้ง่าย มีคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่สามารถตัด พับ งอ ได้ง่ายนำมากำหนดเป็นกล่อง เป็นถุง เป็นซอง เป็นกระป๋องและรูปทรงต่างๆได้ สามารถพิมพ์ลวดลายด้วยงามและมีต้นทุนต่ำ ที่สำคัญคือสามารถนำมารีไซเคิลได้ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ก็กระดาษเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงค่อนข้างต่ำไม่ทนต่อแรงกระแทก ฉีกขาดได้ง่ายแลเปื่อยยุ่ยเมื่อถูกน้ำหรือความชื้นสูงๆ ดังนั้นกระดาษจึงมีการพัฒนาคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยการติดเคลือบกับวัสดุอื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำหน้าที่บรรจุภัณฑ์ที่ดี ประเภทของกระดาษที่นิยมใช้กันมากที่สุดในงานผลิตบรรจุภัณฑ์ มีดังนี้

1.1 กระดาษลูกฟูก (corrugated paper) มีส่วนประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1.1.1 กระดาษผิวหน้า (liner) เป็นกระดาษที่ติดบนกระดาษลอนลูกฟูก จะใช้กระดาษคราฟท์ที่ไม่ฟอกสีสำหรับการใช้งานที่ต้องการความแข็งแรงสูง นอกจากนี้อาจใช้กระดาษที่ผลิตจากเยื่อกระดาษเก่าสำหรับใช้งานทั่วไป

1.1.2 กระดาษลอนลูกฟูก (corrugated medium) ใช้กระดาษที่ผลิตจากเยื่อกระดาษคราฟท์ เยื่อฟาง ข้าว หรือเยื่อกระดาษเก่า ขึ้นกับความแข็งแรงที่ต้องการนำมาขึ้นลอน กระดาษลอนลูกฟูกนี้สามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท ตามขนาดของลอน ดังนี้

กระดาษลอน A สามารถรับแรงกดในแนวตั้ง (ตามความกว้างของลอน) ได้ดี เหมาะกับการนำไปทำกล่องที่ต้องมีการเรียงซ้อนกันหลายชั้น

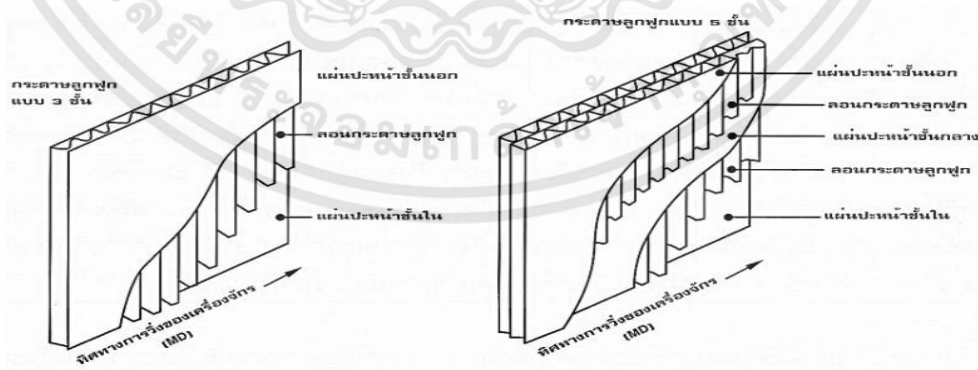
กระดาศลอน B สามารถรับแรงกดตามความสูงของลอนได้ดี ใช้ทำกล่องบรรจุภัณฑ์หนักๆ  
 กระดาศลอน C มีสมบัติอยู่ระหว่างกระดาศลอน A และลอน B  
 กระดาศลอน D สามารถรับแรงกดตามความสูงของลอนได้สูงมาก สามารถใช้สำหรับงานพิมพ์หลายสีได้ดี และนิยมใช้ทำภาชนะเพื่อความสวยงาม หรือภาชนะสำหรับตั้งแสดงสินค้า

ตารางที่ 1 แสดงประเภทลอนกระดาศลูกฟูก

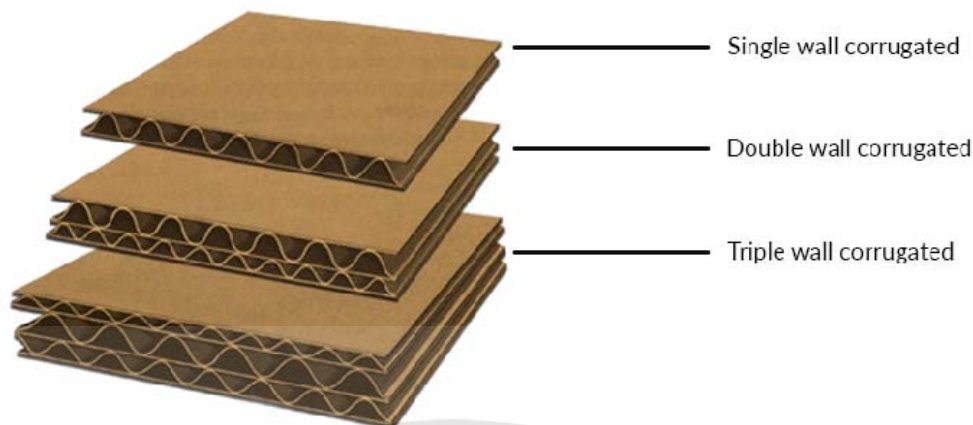
ประเภทของลอน (มม.)	จำนวนลอน/เมตร	ความสูงของลอน	ความกว้างของลอน (มม.)
A	110-120	4.1-5.1	8.6-9.1
B	150-170	2.5-3.0	6.3-6.6
C	130-140	3.4-4.1	7.3-8.1
D	295-315	1.1-1.6	3.2-3.4

**ประเภทของกระดาศลูกฟูก**

- กระดาศลูกฟูกหน้าเดียว (single face) ประกอบด้วยกระดาศผิว และกระดาศลอนอย่างละ 1 แผ่น ประกบติดกันด้วยกาว
- กระดาศลูกฟูกชั้นเดียว (single wall) ประกอบด้วยกระดาศลอน 1 แผ่นประกบติดทั้งสองหน้าด้วยกระดาศผิว ต้องใช้กระดาศผิว 2 แผ่น
- กระดาศลูกฟูก 2 ชั้น (double wall) ประกอบด้วยกระดาศลอน 2 แผ่น อาจจะเป็นลอนชนิดเดียวกันหรือต่างกันได้ ประกบติดสลับชั้นกับกระดาศผิว โดยใช้กระดาศผิวทั้งหมด 3 แผ่น มีความแข็งแรงมากกว่ากระดาศลูกฟูกชั้นเดียว
- กระดาศลูกฟูก 3 ชั้น ประกอบด้วยกระดาศผิว 5 แผ่นเรียงสลับกับกระดาศลอน 3 แผ่น มีความแข็งแรงมากยิ่งขึ้น ใช้กับการบรรจุขนาดใหญ่ และต้องการความแข็งแรงสูง



ภาพที่ 2.27 ประเภทของกระดาศลูกฟูก  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ที่มา : <http://www.foodnetworksolution.com> [online]  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลเป็นสิ่งที่น่าเชื่อถือและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 ชั้นของกระดาษลูกฟูก

ที่มา : <http://www.yilucaipackaging.com> [online]

1.2 กระดาษเหนียว (Kraft paper) คือกระดาษที่เหมาะสมสำหรับห่อของ ทำถุง หรือผิวแผ่นกระดาษลูกฟูก กระดาษเหนียว (Kraft paper) เป็นกระดาษที่มีสมบัติด้านแข็งแรง และเป็นกระดาษที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้งานทางการบรรจุเพื่อการขนส่งอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมต่างๆ ได้และทำหน้าที่ปกป้องสินค้าภายในให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุดจนถึงมือผู้บริโภค โดยการทดสอบที่นิยมใช้ในศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางกายภาพของกระดาษเหนียว (Kraft paper) เพื่อการขนส่ง ได้แก่ การต้านทานแรงดันทะลุ ความต้านทานแรงกดวงแหวน เป็นต้น แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ กระดาษถุงชั้นเดียว กระดาษถุงหลายชั้น กระดาษผิวล่อง กระดาษเวตสเตรงท์ กระดาษรีบริดราฟท์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.29 กระดาษคราฟท์ (kraft paper)

ที่มา : <https://fr.aliexpress.com> [online]

1.3 กระดาษกันไขมัน (Greaseproof paper) ในขั้นตอนกระบวนการผลิตกระดาษกันไขมัน จะถูกผ่านกระบวนการผลิตที่พิเศษโดยการทำให้เส้นใยเป็นเวลานาน เส้นใยกระจายและบวมตัวจนมีอัตราการอมน้ำสูง (well-hydrated fiber) กระดาษจึงไม่มีรูพรุน มีผิวหน้าเรียบ และมีความหนาแน่นสูง ซึ่งเป็นผลให้มีความต้านทานต่อการซึมผ่านของไขมันและน้ำมันได้ดี ใช้ห่อผลิตภัณฑ์เนื้อที่มี ปริมาณไขมันสูง เช่น แยม และเบคอน เป็นต้น การควบคุมอุณหภูมิ การใช้ในลักษณะที่อุณหภูมิสูง/ต่ำ เช่น การแช่เย็น, การแช่แข็ง, การฆ่าเชื้อ เป็นต้น



ภาพที่ 2.30 ภาพกระดาษกันไขมัน (Greaseproof paper)

ที่มา : <https://www.siammodern.co.th> [online]



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาพที่ 2.31 ภาพกระดาษกันไขมัน (Greaseproof paper)  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่สิ่งนี้และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : <http://www.bakerymaker.com> [online]

1.4 กระดาษแข็ง (Card Board) มีทั้งหนาและแข็งแต่ก็อ่อนมีความยืดหยุ่นพอที่ตัดและพับได้ มี 2 ประเภท คือ กระดาษไม่เคลือบ (กระดาษขาวเทา) และกระดาษเคลือบ กระดาษการ์ด กระดาษอาร์ตมัน กระดาษอาร์ตบอร์ด



ภาพที่ 2.32 ภาพกระดาษแข็ง (Card Board)

ที่มา : <http://www.thaitechno.net> [online]

- ลักษณะกระดาษแข็งใช้งานในรูปแบบของกล่อง

1. กล่องกระดาษแบบพับได้ (Folding Cartons) เกิดจากการใช้กระดาษ Paperboard Boxes หรือกระดาษที่ใช้ทำกล่อง มีความแข็ง มาปรับปรุงด้วยการบีบอัด ตัดเป็นรูปทรงที่มีรอยพับ สำหรับขึ้นรูปทรง เราพบเห็นได้แทบทุกแห่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.33 ภาพกล่องกระดาษแบบพับได้ (Folding Cartons)

ที่มา : <http://www.rigidboxmaker.com> [online]

## 2. กล่องแข็ง หรือ กล่องกระดาษแข็ง (Rigid Boxes)



ภาพที่ 2.34 ภาพกล่องแข็ง หรือ กล่องกระดาษแข็ง (Rigid Boxes)  
ที่มา : <http://www.rigidboxmaker.com> [online]

กล่าวโดยสรุป กระดาษที่นำมาเป็นบรรจุภัณฑ์แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ กระดาษชนิดอ่อนตัว (Paper) และชนิดแข็ง (Board) กระดาษชนิดอ่อนตัว ได้แก่ กระดาษกราฟท์ ซึ่งเนื้อเหนียว แข็งแรง และทนทานกระดาษ Grease proof และ glassine สามารถป้องกันการซึมของไขมันและน้ำฝน ส่วนชนิดแข็งหรือ Board ใช้ทำกล่องมีหลายเกรด ได้แก่ Plain Chipboard Cream lined chipboard คือและ White line chip board ซึ่งเป็นกระดาษเกรดต่ำและ Sulphite board และ Clay board ยังทำให้บรรจุภัณฑ์เกรดสูงใช้แสดงได้ (Display) วัสดุกระดาษใช้ทำบรรจุภัณฑ์ จึงหลักหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน การเลือกใช้จะต้องพิจารณารอบคอบ เพื่อความเหมาะสมกับสินค้าที่จะบรรจุ บริษัทการส่งผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษไม่จำเป็นต้องใช้ในจำนวนมากและราคาต่อหน่วยก็ไม่สูงเกินไป ส่วนใหญ่นิยมในเรื่องการทำบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกเพื่อการขนส่ง

2. วัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติก ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้รับความนิยมมากและมีแนวโน้มจะได้รับความนิยมมากที่สุดในอนาคต บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ บรรจุภัณฑ์พลาสติกคงรูป (Rigid package) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอ่อนตัว (flexible package)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.35 บรรจุภัณฑ์พลาสติกอ่อนตัว (flexible package)

ที่มา : <http://www.scgpackaging.com> [online]

2.1 ประเภทบรรจุภัณฑ์พลาสติกคงรูป คือ พลาสติกเทอร์โมเซต ซึ่งเนื้อแข็งทนความร้อนสูงส่วนใหญ่ยังไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ชนิดของพลาสติกเทอร์โมเซต

- เมลามีน ฟอรัมาลดีไฮด์ (Melamine formaldehyde) มีสมบัติทางเคมีทนแรงดันได้ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ทนความร้อนได้ถึง 140 องศาเซลเซียส และทนปฏิกิริยาเคมีได้ดี เกิดคราบและรอยเปื้อนยาก เมลามีนใช้ทำภาชนะบรรจุอาหารหลายชนิด และนิยมใช้กันมาก มีทั้งที่เป็นสีเรียบและลวดลายสวยงาม ข้อเสียคือ น้ำส้มสายชูจะซึมเข้าเนื้อพลาสติกได้ง่าย ทำให้เกิดรอยต่าง แต่ไม่มีพิษภัยเพราะไม่มีปฏิกิริยากับพลาสติก



ภาพที่ 2.36 บรรจุภัณฑ์พลาสติกเมลามีน

ที่มา : <http://www.goosiam.com> [online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในองค์กรเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฟีนอลฟอร์มาดีไฮด์ (phenol-formaldehyde) มีความต้านทานต่อตัวทำละลาย สารละลายเกลือและน้ำมัน แต่พลาสติกอาจพองบวมได้เนื่องจากน้ำหรือแอลกอฮอล์พลาสติกชนิดนี้ ใช้ทำฝาจุก ขวดและหม้อ

- อีพ็อกซี (Epoxy) ใช้เคลือบผิวของอุปกรณ์ภายในบ้านเรือน และท่อเก็บก๊าซ ใช้ในการเชื่อมส่วนประกอบโลหะ แก้ว และเซรามิก ใช้ในการหล่ออุปกรณ์ที่ทำจากโลหะและเคลือบผิว อุปกรณ์ ใช้ใส่ในส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้า เส้นใยของท่อ และท่อความดัน ใช้เคลือบผิวของพื้น และผนัง เป็นวัสดุของแผ่นกำบังนิวตรอน ซีเมนต์ และปูนขาว ใช้เคลือบผิวถนน เพื่อกันลื่น ใช้ทำโฟม แข็ง เป็นสารในการทำสีของแก้ว

- โพลีเอสเตอร์ (Polyester) ที่นำมาใช้งานได้หลากหลาย เช่น ใช้ทำพลาสติกสำหรับ เคลือบผิว ขวดน้ำ เส้นใย พิล์มและยาง เป็นต้น

2.2 ประเภทอ่อนตัว คือ เทอร์โมพลาสติก ซึ่งจะหลอมละลายเมื่ออุณหภูมิสูงๆ และยังสามารถนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้ได้ อีก ชนิดของพลาสติกใน ตระกูลเทอร์โมพลาสติก มีดังนี้

- โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต เรียกโดยย่อว่า PET หรือ PETE) ที่เรียกกันทั่วไปว่า “ขวด PET” เป็นพลาสติกใส แข็ง ทนแรงกระแทกดี ไม่เปราะแตกง่าย และกันแก๊สซึมผ่านดี จึงนิยมใช้ทำ กระจกบอกรน้ำ ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม และขวดน้ำมันพืช โดยทั่วไป สามารถใช้ในอุณหภูมิ -20 °C ถึง ไม่เกิน 60 – 70 °C จึงไม่เหมาะนำมาผลิตเป็นกระจกบอกรน้ำพรีเมียม เพราะไม่สามารถใส่น้ำที่มี อุณหภูมิสูงได้

- โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง เรียกโดยย่อว่า เอชดีพีอี (HDPE) เป็นพลาสติกความ หนาแน่นสูง ค่อนข้างแข็งแต่ยืดได้มาก เหนียวไม่แตกง่าย ขึ้นรูปง่าย มักมีสีสนสวยงาม และทน สารเคมี จึงนิยมใช้ทำขวดแชมพูสระผม กระจกบอกรน้ำสำหรับเด็ก ภาชนะบรรจุน้ำยารีดผ้า รวมทั้งขวดบรรจุ นม ซึ่งจักช่วยยืดอายุของนมให้ยาวนานขึ้น เพราะป้องกันความชื้นซึมผ่านได้อย่างดีเยี่ยมโดยทั่วไป สามารถใช้ในอุณหภูมิ -20 °C ถึง ไม่เกิน 110°C

- โพลีไวนิลคลอไรด์ เรียกโดยย่อว่า พีวีซี (PVC) มี 2 ลักษณะ “หาค แข็ง” จะนิยมใช้ ทำท่อ เช่น ท่อน้ำประปา ทำเลียนแบบไม้ เป็นประตู หน้าต่าง และวงกบ “แต่หาค นิ่ม” มักจะใช้ทำ ฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า สายยางใส แผ่นฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ม่านในห้องอาบน้ำ แผ่นกระเบื้องยาง แผ่นพลาสติกปูโต๊ะ และขวดใส่แชมพูสระผม ไม่ควรรับประทานอาหารที่ใช้บรรจุภัณฑ์จากพลาสติก ประเภทนี้ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์ได้ จึงไม่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร

- โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ เรียกโดยย่อว่า แอลดีพีอี (LDPE) เป็นพลาสติกความ หนาแน่นต่ำ นิ่ม เหนียว ยืดตัวได้มาก ใส ทนทาน แต่ทนร้อนไม่ทนนัก จึงนิยมใช้ทำแผ่นฟิล์ม ถุงพลาสติก (เช่น ถุงเย็นบรรจุอาหาร) ฟิล์มสำหรับห่ออาหาร ห่อของ หลอดโฟมล้างหน้า และหลอด ครีมนวดผม พลาสติกนี้มักกลับใช้ใหม่เพื่อผลิตเป็นถุงดำใส่ขยะหรือถังขยะ ไม่ควรรับประทานอาหาร ที่ใช้บรรจุภัณฑ์จากพลาสติกประเภทนี้ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายกับมนุษย์ได้ จึงไม่นำมาทำเป็น บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร

- โพลีโพรพิลีน เรียกโดยย่อคือ พีพี (PP) เป็นพลาสติกความหนาแน่นค่อนข้างต่ำ ทน ความร้อนดี คงรูปดี เหนียว ทนแรงกระแทกได้ดี ทนต่อสารเคมีและน้ำมัน ใสพอสมควร จึงนิยมใช้ทำ ถุงร้อน ขวดน้ำ ขวดนมเด็ก กระจกบอกรน้ำ ถ้วยบะหมี่หรือจี้กึ่งสำเร็จรูป กล่องบรรจุอาหาร และ กระจกบอกรน้ำสำหรับใส่น้ำแช่เย็น เป็นต้น โดยทั่วไป สามารถใช้ในอุณหภูมิ -20 °C ถึง ไม่เกิน 120°C

- โพลีไสตรีน เรียกโดยย่อว่า (PS) มีหลายลักษณะ “หากเป็นพลาสติกใส” จะเปราะและแตกง่าย แต่ราคาถูก จึงมักใช้ทำช้อน ถ้วยไอศกรีม และตลับเทป “แต่หากเป็น โฟม” มักจะเป็นกล่องหรือตัวกันกระแทกป้องกันสิ่งของมีค่าไม่ให้แตกหักเสียหายถ้าเป็นภาชนะสำหรับบรรจุอาหาร มักเป็นประเภทที่ใช้งานชั่วคราวหรือใช้แล้วทิ้ง

ข้อดีของบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติก คือ ราคาต้นทุนต่อหน่วยค่อนข้างต่ำ มีหลายชนิดให้เลือกใช้และสามารถใส่สีต่าง ๆ ได้ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้พลาสติก เป็นเครื่องเป็นเครื่องที่ละเอียดอ่อนต่อการพิจารณาให้รอบคอบ เช่น ถ้าเป็นขวด ถัง กล่อง ควรใช้โพลีโพรพิลีนและโพลีเอทิลีน ถ้าป้องกันความชื้นควรใช้พลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิด ของ ถัง ซึ่งต้องการความยืดหยุ่นตัว ควรใช้พลาสติกชนิดโวนิลอะซิเตท เป็นต้น

3. วัสดุบรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นวัสดุที่มนุษย์เราสามารถนำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่โบราณกาล นับเป็นเวลาอันยาวนานถึงกว่า 2000 ปี บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากแก้วมีทั้งข้อดีและข้อเสียค่อนข้างเด่นชัดคือ แก้วเป็นวัสดุที่ดูดีมีระดับ ช่วยให้เกิดความรู้สึกว่าสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในมีคุณค่า ข้อดีอีกประการหนึ่ง ของแก้วคือเป็นวัสดุเป็นวัสดุที่เฉื่อยไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีใดๆ ทนทั้งฤทธิ์กรดและด่างสำหรับข้อเสีย คือ เปราะแตกง่าย มีน้ำหนักมากต้นทุนสูงทำแบบแก้วค่อนข้างสูงเป็นปัญหาสำหรับการขนส่งและการพกพา การผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วเป็นอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ที่ใช้ราคาค่อนข้างแพงมาก ดังนั้น สำหรับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อาหารขนาดกลาง ขนาดย่อมในครอบครัว จึงนิยมใช้ขวดโหล หรือกระปุกแก้วรีไซเคิล ซึ่งต้นทุนถูกกว่ากันมาก หรืออาจหันไปใช้บรรจุภัณฑ์ PET เนื่องจากดูแล้วไม่แตกต่างจากแก้วแถมยังมีน้ำหนักเบากว่าและตกไม่แตก

4. วัสดุบรรจุภัณฑ์โลหะ โลหะที่นำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์ได้แก่ เหล็กเหนียว เหล็กแผ่นชุบสังกะสี อะลูมิเนียม เป็นต้น ข้อดีของบรรจุภัณฑ์โลหะ คือ แข็งแรงเนื้อเหนียวทนกระแทกได้ดีจึงให้การปกป้องสูง สำหรับราคาอยู่ในระดับปานกลางไม่ทำให้ต้นทุนของสินค้าต้องเพิ่มสูงเป็นปัญหาของการตลาด นอกจากนี้ยังมีความเป็นเงางามเพิ่มคุณค่าของสินค้าให้สูงขึ้น ข้อเสียของโลหะ คือ ผุกล่อนขึ้นสนิมเมื่อสัมผัสความชื้น ต้องป้องกันโดยการชุบเคลือบ

- บรรจุภัณฑ์โลหะสามารถที่จะรีไซเคิลได้ง่ายหากมีการส่งเสริมการใช้และการเก็บได้อย่างเหมาะสมบรรจุภัณฑ์โลหะยังแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ได้ 2 ส่วน คือ

4.1 เหล็กเคลือบดีบุกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันความเสียหายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศได้ดีการลงทุนในการผลิตไม่สูงนักและไม่สลับซับซ้อนใช้บรรจุอาหารได้ดีปิดผนึกได้ดีสนิทและฆ่าเชื้อด้วยความร้อนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากนักเนื่องจากสามารถแยกออกจากขยะด้วยแม่เหล็กได้

4.2 อะลูมิเนียม มักใช้ในรูปอะลูมิเนียมเปลวหรือกระป๋องที่มีน้ำหนักเบา แต่ความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดีเยี่ยมในรูปของอะลูมิเนียมเปลวมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งให้ภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาวาวของอะลูมิเนียมและต้นทุนค่อนข้างสูง

### 2.2.5 ภาชนะบรรจุภัณฑ์

ในปัจจุบันวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์อาหารมีความสำคัญต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้นและเนื่องจากการแข่งขันทางการตลาดที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ต้องสอดคล้องกับสภาวะการแข่งขันทางการตลาด ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้วัสดุจึงต้องมีคุณสมบัติหลักสำคัญคือ ความสะอาด และไม่มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในวัสดุบรรจุภัณฑ์ ทำให้อาหารปนเปื้อนได้จะต้องแน่ใจว่าความ

สะอาดนี้เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตการบรรจุการขนส่งและการทำความสะอาดอีกครั้งก่อนนำไปบรรจุอาหาร ในที่นี้จะขอกกล่าวถึง วัสดุภาชนะบรรจุภัณฑ์ 3 ประเภทหลัก ดังนี้

#### 1. ภาชนะบรรจุภัณฑ์กระดาษ

- กระดาษสีน้ำตาล ทำด้วยกระดาษเหนียว (Kraft paper) นิยมใช้กระดาษ 2-3 ชั้นซ้อนกันเพื่อเพิ่มความเหนียว ภาชนะที่บรรจุผลิตผลสดระยะสั้นๆ ได้ ภาชนะสีน้ำตาลทำจากกระดาษเหนียว 2 ชนิด คือ ฟอกขาวและไม่ฟอกขาวๆ

- กระดาษแข็ง ทำจากกระดาษแข็งที่มีความแข็งแรงและความเหนียวกว่ากระดาษธรรมดาซึ่งสามารถนำมาแปรรูปเป็นภาชนะหีบห่อได้ง่าย อุตสาหกรรมในระดับครัวเรือน สามารถซื้อมาเป็นแผ่นๆ แล้วมาตัดเป็นกล่องได้ตามขนาดที่ต้องการ สะดวกในการพิมพ์ข้อความต่างๆ ด้วยกระดาษแข็งทำกล่องมี 4 ประเภท ดังนี้

1.1 กระดาษกล่องขาวไม่เคลือบ มีเนื้อหยาบสีขาวของกระดาษไม่สม่ำเสมอ ราคาถูก ต้องพิมพ์ด้วยระบบธรรมดา เช่น กล่องใส่รองเท้า กล่องใส่ขนมไหว้พระจันทร์

1.2 กระดาษกล่องขาวเคลือบ เป็นกระดาษที่นิยมใช้บรรจุสินค้าอุปโภคและบริโภคกันมาก เพราะมีการพิมพ์ระบบออฟเซต (offset printing) สอดสีได้หลายสี สวยงาม ทำให้สินค้าที่บรรจุในกล่องมีคุณค่าขึ้น มีจำหน่ายในร้านเครื่องเขียนทั่วไป หรือเรียกอีกชื่อว่า กระดาษแข็งเทา-ขาว ในการทำบรรจุภัณฑ์อาหารนิยมใช้กระดาษชนิดนี้กันมากเพราะหาซื้อได้ง่าย

1.3 กล่องกระดาษลูกฟูกภาชนะชนิดนี้มีน้ำหนักเบา นิยมใช้ในการขนส่งสินค้า ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการการบรรจุสินค้าผักและผลไม้แต่ละชนิด เช่น กล่องบรรจุมะม่วง ทุเรียน มังคุด ฯลฯ ทำให้สะดวกแก่การลำเลียงและขนส่งสินค้า การเก็บในคลัง การเก็บรักษาคุณภาพสินค้า และสวยงาม เมื่อวางจำหน่ายเป็นที่รู้จักและยอมรับในตลาดทั้งในและตลาดต่างประเทศมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

1.4 กระป๋องกระดาษ (Composite can) ภาชนะชนิดนี้มีวัสดุ 2 ประกอบเข้าด้วยกัน คือ ตัวกระป๋องทำด้วยกระดาษแข็ง แต่ฝาทำด้วยโลหะ หรือพลาสติก โดยปกติทำด้วยกระดาษคราฟท์ เมื่อมีวนตัวกระดาษแข็งเรียบร้อยแล้วก็บุทับอีกชั้นหนึ่ง อาจจะทำด้วยกระดาษชุบเทียน (Panchment paper) แผ่นอะลูมิเนียม glassine หรือกระดาษชุบโพลีเอทิลีน ฝาอาจจะทำแบบครอบหรือสวม หรืออาจเป็นตะเข็บคู่ กระป๋องแบบนี้มีลักษณะดีกว่ากระป๋องโลหะ เพราะสามารถทำลายได้ง่าย ในปัจจุบันกระป๋องลักษณะนี้นิยมมาบรรจุอาหารจำพวกมันฝรั่งทอดกรอบ (Potato chip) ถั่วอบ หรืออาหารแห้งอื่นๆ เป็นต้น (ไพฑูริย์ วชิรวงศ์ภิญโญ และคณะ, 2556)

#### 2. ภาชนะบรรจุภัณฑ์พลาสติก

พลาสติกต้องมาจากโรงงานที่ใช้เครื่องจักรผลิตที่สะอาดสถานที่ผลิตปราศจากฝุ่นและไอน้ำมันเพราะถุงที่ผลิตออกมาใหม่จะมีไฟฟ้าสถิตสูงฝุ่นและไอน้ำมันเกาะติดได้ง่ายการบรรจุถุง ต้องมิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นละออง ถุงพลาสติกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ พลาสติก (Plastic Film) และภาชนะพลาสติก (Plastic Container)

##### 2.1 พลาสติก (Plastic Film) ได้แก่

- ถุงเย็น ทำมาจากเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) มีลักษณะค่อนข้างใส นิยม ยืดหยุ่นพอสมควร ใช้บรรจุของทั่วไป รวมทั้งอาหารแช่แข็งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งนี้ไป และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถุงร้อน ทำมาจากเม็ดพลาสติกโพรพิลีน (PP) มีลักษณะใสมาก มีความกระด้างมากกว่าถุงเย็น สามารถบรรจุของร้อนได้ถึงจุดเดือด แต่ไม่เหมาะกับของเย็น เพราะพลาสติกจะเปราะอีกชนิดทำมาจากโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) มีลักษณะบางขุ่น

- ถุงหิ้ว ทำมาจากเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) ส่วนใหญ่เป็นถุงใช้แล้วนำมาหลอมใหม่ ใส่สีในถุงสวยงามแต่ไม่ปลอดภัยกับการบรรจุอาหาร

- ถุงซิปล็อค (zip lock back) เป็นลักษณะถุงมีล็อก เพื่อความสะดวกในการเปิดและปิด ใช้บรรจุอาหารสำเร็จรูปประเภทของแห้งและยาเม็ด ทำมาจากเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

- ถุงพลาสติกอื่นๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ชนิดนี้มีมากมายมีทั้งเป็นทำจากฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว และประเภทหลายชั้น ถุงที่จำหน่ายตามร้านทั่วไปนั้นมีลักษณะสีสันทัดต่างกันไป บางชนิดไม่มีสีและโปร่งแสง บางชนิดมีสีขาวใส บางชนิดมีสีขุ่นและทึบแสง บางชนิดมีสีต่างๆ เช่นสีน้ำตาล เขียว เหลือง เป็นต้น ถุงบางชนิดอาจจะทำด้วยพลาสติกหลายชั้นและต่างชนิดประกบกัน เรียกว่า ลามิเนต (laminat) ถุงชนิดนี้ผู้ประกอบอุตสาหกรรมอาหารและต้องใช้ถุงเหล่านี้บรรจุอาหาร ต้องเลือกให้เหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิดด้วย เพื่อเก็บถนอมอาหารไว้ในระยะนานๆ โดยคุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง

- ถุงประเภทหลายชั้น เพื่อเก็บและถนอมอาหารไว้ได้นานและคุณภาพไม่เปลี่ยนแปลง นั้น ควรใช้ถุงบรรจุอาหารที่ทำด้วยฟิล์มพลาสติกต่างชนิดประกบกัน หรือฟิล์มกับวัสดุอื่น เช่น กระดาษ แผ่นเปลวอะลูมิเนียม เป็นต้น ซึ่งเรียกว่า ลามิเนต เพื่อได้คุณสมบัติครบถ้วนตามต้องการ

- ถุงพลาสติกสำหรับบรรจุอาหารแบบสุญญากาศ ทำจากแผ่นประกบของแผ่นไนลอน และโพลีเอทิลีน

- ถุงพลาสติกชนิดกันแสงสว่าง ความชื้น และก๊าซ เป็นพวกที่ทำจากแผ่นโพลีเอทิลีน ประกบกับแผ่นอลูมิเนียมบาง และแผ่นโพลีเอทิลีน รวมเป็น 3 ชั้น เหมาะสำหรับใช้บรรจุอาหารสำเร็จรูปพวกซูปแห้งหรืออาหารอื่นๆ เป็นต้น

- ถุงฟอยด์ คือถุงชนิดกึ่งระบบสุญญากาศที่พร้อมใช้งานกับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ให้ความสดใหม่ไว้ได้นานที่สุดโดยส่วนมากนิยมนำมาใช้เป็น บรรจุภัณฑ์สำหรับห่อหุ้มอาหาร เพื่อให้สินค้ามองดูสวยงาม ลดความชื้นซ้อ ลดต้นทุนด้านบรรจุภัณฑ์ลงได้

การเลือกใช้ถุงพลาสติกตามความเหมาะสมกับอาหารที่บรรจุ เก็บได้นานและคุณภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง กรรมวิธีบรรจุมีความสำคัญในการรักษาคุณภาพอย่างมาก อาหารที่ต้องบรรจุแบบสุญญากาศนั้น ไม่ต้องการให้ออกซิเจนอยู่เพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ทำให้อาหารเสื่อมคุณภาพ สูญเสียคุณค่าทางโภชนาการอีกปฏิกิริยาหนึ่งที่พบบ่อยในอาหารคือกลิ่นเหม็นหืนเนื่องจากไขมันในอาหารทำปฏิกิริยากับออกซิเจน จึงควรนำออกซิเจนออกให้หมด ถุงพลาสติกจะทำหน้าที่โดยสมบูรณ์ การบรรจุด้วยก๊าซเฉื่อย เช่น ไนโตรเจน ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งของการเก็บถุงพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพ ในการใช้สารกันหืนบางชนิดไม่อยู่ในรายการที่อนุมัติให้ใช้ได้ เพราะฉะนั้นการใช้ชนิดของถุงพลาสติกอย่างเหมาะสม กรรมวิธีการบรรจุที่ถูกต้องจะดีกว่าการใช้สารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลบางประการที่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้

2.2 ภาชนะพลาสติก (Plastic Container) คือพลาสติกที่มีการขึ้นรูปทรง เช่น ขวด กอลง ถ้วย เป็นต้น

- ขวดที่ทำจากโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) ใช้บรรจุน้ำมัน น้ำผลไม้ ขวดที่ทำจากโพลีเอทิลีน (PE) ชนิดความหนาแน่นสูง ใช้บรรจุนม น้ำดื่ม สารเคมี ผงซักฟอก เครื่องสำอาง ขวดที่ทำจากโพลีเอสเตอร์ (PET) ใช้บรรจุน้ำอัดลม

- ถ้วยพลาสติก เช่น ถ้วยไอศกรีม ถ้วยสังขยา เป็นต้น

- ถาดและกล่องพลาสติก มีทั้งมีฝาและไม่มีฝา นิยมใช้บรรจุอาหารสำเร็จรูปและสำเร็จรูป และประเภทปรุงรสอย่างรวดเร็ว หรือเรียกว่า อาหารฟาสต์ฟู้ด (fast food) ทำจากโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) โพลีสไตรีน (PS) และโฟม (expanded polystyrene)

คุณสมบัติของภาชนะบรรจุอาหารประเภทโฟม

- การป้องกันน้ำและน้ำมัน เนื้อโฟมโพลีสไตรีนไม่ดูดซับน้ำหรือน้ำมัน และความชื้นซึมผ่านไม่ได้

- การเป็นฉนวนกันความร้อน โฟมมีโพรงอากาศเล็กๆอยู่มาก ซึ่งโพรงอากาศเหล่านี้จะกันความร้อนผ่านเนื้อโฟม เก็บอาหารให้อุ่นได้นานกว่า เมื่อเทียบกับกล่องกระดาษ

- แבקที่เรียกก่อนตัวบนผิวโฟม โพลีสไตรีน ทนทานการทำลายของแบคทีเรีย

- การช่วยกันกระแทกได้ โพรงอากาศในเนื้อโฟมจะช่วยกันการกระแทกได้ดีกว่า

- การไม่เกิดการเป็นพิษ วัสดุดิบได้รับการรับรองจากคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) ของสหรัฐอเมริกาและของประเทศไทยแล้วว่า ไม่เกิดการเป็นพิษในการบรรจุอาหารได้โดยตรง

- มีความคงตัวทั้งในอุณหภูมิสูงและต่ำ ภาชนะบรรจุอาหารชนิดนี้ทนความเย็นจัดได้ดีโดยไม่เสียรูปทรงรวมทั้งใช้บรรจุอาหารร้อนได้ดี

2.3 สกินแพ็ก (skin pack) และบลิสเตอร์แพ็ก (blister pack) เป็นภาชนะพลาสติกที่ทำจากแผ่นพลาสติกที่ขึ้นรูปด้วยความร้อน และนำมาประกบติดกับแผ่นกระดาษแข็ง พลาสติกที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ โพลีไวนิลคลอไรด์ (polyvinylchloride) ส่วนใหญ่ใช้บรรจุสิ่งของเครื่องใช้ เช่น แปร่งฟัน เครื่องเขียน ยา ลูกกวาด อมยิ้ม แต่การบรรจุแบบสกินแพ็ก (skin pack) และบลิสเตอร์แพ็ก (blister pack) จะไม่แนบติดกับตัวผลิตภัณฑ์

### 3. ภาชนะบรรจุภัณฑ์แก้ว

แก้วเป็นวัสดุที่ใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณกาล ปัจจุบันก็ยังมีการนำมาใช้อย่างต่อเนื่อง เพราะมีประโยชน์เหนือบรรจุภัณฑ์อื่นๆ และสามารถนำกลับมาใช้ได้หลายครั้ง แลได้รับการยอมรับว่ามีความปลอดภัยต่อสินค้าและอาหารที่บรรจุมากที่สุด แต่มีต้นทุนและราคาค่อนข้างสูง

#### 3.1 ชนิดรูปทรงของขวดที่ใช้บรรจุอาหาร

สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ปากขวดเพราะต้องสัมพันธ์กับการเลือกฝา วิธีเปิดฝา วิธีบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในขวด และนำผลิตภัณฑ์ออกมาใช้ ดังนี้

- ขวดปากแคบ ใช้บรรจุอาหารประเภทของเหลว เช่น เครื่องดื่ม ซอสปรุงรส

- ขวดปากกว้าง ใช้บรรจุผัก ผลไม้ประเภทชิ้น เป็นก้อน และอาหารแห้ง

#### 3.2 ชนิดของปากขวดแก้วที่นิยมใช้บรรจุอาหารและเครื่องดื่ม

- ปากฝาจีบ เช่น ขวดเบียร์ น้ำอัดลม น้ำอ้อย น้ำตาลสด

- ปากเกลียวธรรมดา เช่น ขวดน้ำหวานเข้มข้น น้ำผักผลไม้ เช่น น้ำมะนาวผง น้ำขิงผง

- ปากเกลียวพิเศษหรือเกลียวปิดฝา เช่น เครื่องดื่มบำรุงกำลัง ขวดเหล้า

- ปากเกลียวล็อก เช่น ขวดแยม ขวดอาหารที่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ผัก

ดองข้าวโพดฝักอ่อน ฟรุตสลัด



และอุปสรรคขณะลงมือทำงาน จึงพัฒนาขั้นตอนการทำงานเฉพาะเป็นของตัวเองตามความถนัดและมีประสิทธิผลด้วยวิธีที่ตนได้เรียนรู้มา นักออกแบบจึงวางแผนการทำงานไว้เป็นเสมือนคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ออกแบบและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ปฏิบัติเป็นขั้นตอนมีการกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะผลผลิตที่ต้องทำส่งในแต่ละขั้นตอน และดำเนินไปเป็นลำดับอย่างเคร่งครัด การทำงานตามแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอนมีส่วนช่วยในการออกแบบประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

วิธีการออกแบบ แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน คือ

2.1 การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Identification of the problem) การนำเอาโจทย์ของปัญหาที่ได้รับในงานออกแบบมาศึกษาพิจารณาให้เข้าถึงเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและทำงานกำหนดปัญหาอย่างเหมาะสมไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป

2.2 การค้นคว้าข้อมูล (Information) การศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ นำมาจัดจำแนกอย่างเป็นระบบตามหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ข้อมูลมีคุณค่าช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจและช่วยเสนอแนะวิธีการต่างๆ สำหรับแก้ปัญหา

2.3 การวิเคราะห์ (Analysis) การนำเสนอข้อมูลที่จำแนกไว้แล้วมาแยกแยะเปรียบเทียบและจัดให้เกิดความสัมพันธ์กัน ผลจากการวิเคราะห์จะช่วยเสนอแนะตั้งแต่การเลือกจนถึงเกณฑ์สำหรับพิจารณาทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหา

2.4 การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design) การใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์แนวความคิดหลักในการออกแบบ แนวความคิดหลักควรมีลักษณะที่สามารถแก้ไขปัญหาคำคัญได้อย่างตรงประเด็นและมีความกว้างครอบคลุมการแก้ปัญหาอย่างมีความแปลกใหม่ไม่กับแนวทางที่เคยมีมาก่อนและยังมีลักษณะเป็นความคิดหรือสมมุติฐานที่อาจจะยังเป็นนามธรรม นอกจากนี้แนวคิดในการออกแบบไม่ได้มีอยู่เพียงครั้งเดียวโดยเฉพาะสำหรับปัญหาที่ซับซ้อนในระยะแรกเป็นการสร้างแนวคิดโดยรวมและเมื่อทำการออกแบบก็จะมีการสร้างแนวคิดโดยรวมและเมื่อกำหนดการออกแบบก็จะมีการสร้างแนวคิดเสริมตามไปแต่ละขั้นตอนหรือทุกๆ ระดับของการแก้ปัญหาทั้งนี้ เพื่อให้การออกแบบลึกลงไปทุกขั้นตอนสามารถทำได้อย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

2.5 การออกแบบร่าง (Preliminary Design) การนำแนวคิดหลักมาตีความ แปลรูปหรือประยุกต์สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม ด้วยการร่างภาพ 2 มิติหรือสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ แบบร่างมีจำนวนมาก มีความแตกต่างหลากหลายทางด้านรูปร่างหน้าตา ขนาดส่วนประกอบตั้งแต่โครงสร้างจนถึงส่วนประกอบย่อย พร้อมทั้งให้คำอธิบายหรือกราฟิกแสดงหลักการวิธีการตีความตีความของผู้ออกแบบต่อแบบเหล่านั้น

2.6 การคัดเลือก (Selection) การนำแบบร่างที่สร้างเป็นจำนวนมากมาเปรียบเทียบโดยใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมสูงสุด สามารถแก้ไขปัญหาคำสำคัญด้วยวิธีการที่ง่าย ประหยัด และมีความเป็นไปได้จริงทั้งในการผลิตและในการตลาด

2.7 การออกแบบและรายละเอียด (Detail Design) การนำแบบที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกแล้วมาพัฒนาต่อไปจนถึงขั้นรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยต่างๆ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การออกแบบ รายละเอียดจะเกิดขึ้นขณะเขียนแบบ นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีส่วนช่วยเปลี่ยนแปลง แบบที่มาจากแนวความคิดธรรมดาในเป็นแบบที่น่าสนใจและใช้งานได้ดี หรือทางตรงกันข้ามคือมีส่วนทำลายแนวความคิดที่ดีด้วยคุณค่าลงจากความหยาบหรือการขาดความเอาใจใส่ในรายละเอียดของงาน

2.8 การประเมิน (Evaluation) การนำเอาแบบที่สำเร็จทั้งในลักษณะ 2 และ 3 มิติ มาทำการประเมินผลนั้นๆ ว่ามีความถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เพียงใด การประเมินผลช่วยให้รู้ระดับคุณภาพของงานออกแบบและเป็นการตรวจสอบขั้นสุดท้ายก่อนการลงทุนการผลิตและจำหน่าย

### 3. ทฤษฎีการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Quality Function Deployment: QFD)

ปัจจุบันการใช้ที่ใช้ในการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด โดยเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนความต้องการของลูกค้ามาเป็นผลิตภัณฑ์อย่างเป็นขั้นตอน และมีระบบ โดยอาศัยหลักการ และเทคนิคทางวิศวกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องในการทำ และจากนั้นจะทำการเจาะลึกไปยังส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ในด้านคุณภาพที่สามารถทำการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ หรือเป็นการเจาะลึกเข้าไปยังวิธีการตอบสนองความต้องการในแต่ละส่วนการผลิต (มณฑรี ศาสนันท์, 2546)

#### 3.1 ปัจจัยการผลิตของผู้ใช้งานที่เป็นข้อมูล

- การระบุสิ่งที่ผู้ใช้เห็นว่าจำเป็นหรือต้องการให้มี (voice of the customer: VOC)
- ค่านิยมความเชื่อการดำรงอยู่
- การระบุลักษณะของสินค้าที่ตรงความต้องการของผู้ใช้
- วางแผนระบบการผลิตสินค้า
- สภาพเศรษฐกิจในประเทศ
- เทคโนโลยีและศักยภาพความสามารถ
- มุมมองที่มีต่อการออกแบบพัฒนา
- ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

#### 3.2 ขั้นตอนการทำงานของ QFD

- ระบุความต้องการของลูกค้า (Voice of Customer) หรือคุณภาพที่ลูกค้าต้องการ (Required Quality) (มณฑรี ศาสนันท์, 2546)

- ประเมินระดับความสำคัญของความต้องการของลูกค้าแต่ละข้อ
- เปรียบเทียบสินค้าของบริษัทกับสินค้าของคู่แข่งจากมุมมองของลูกค้า
- ประเมินจุดอ่อนจุดแข็งของตนเองและคู่แข่งแล้วรอกกลงในช่องทางขวามือของบ้านคุณภาพแยกตามความต้องการของลูกค้าแต่ละข้อ

- ระบุข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical Characteristics) หรือองค์ประกอบคุณภาพ (Quality Element)

- แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อไว้ที่ส่วนหลังคาของบ้านคุณภาพ

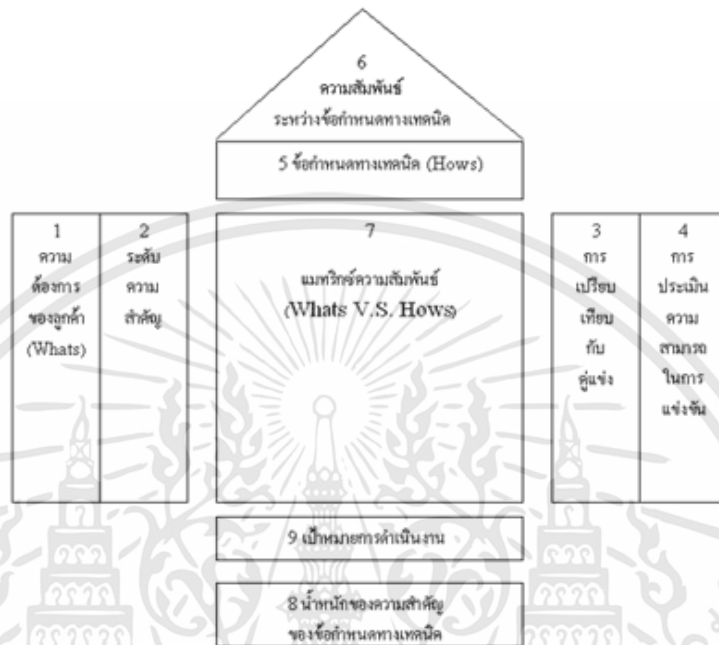
- หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของลูกค้าและข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อลงในเมทริกซ์ความสัมพันธ์ตรงส่วนกลางของตัวบ้านคุณภาพ

- กำหนดระดับความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อ

- ระบุข้อกำหนดทางเทคนิคที่จะนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย

- แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อไว้ที่ส่วนหลังคาของบ้านคุณภาพ

- หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของลูกค้าและข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อลงในเมทริกซ์ความสัมพันธ์ตรงส่วนกลางของตัวบ้านคุณภาพ
- กำหนดระดับความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อ
- ระบุข้อกำหนดทางเทคนิคที่จะนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้าย



ภาพที่ 2.37 ภาพโครงสร้างหลักแห่งบ้านคุณภาพ (House of quality)  
ที่มา : <https://www.rmuti.ac.th> [online]

3.3 แสดงส่วนประกอบของ HOQ ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดตามลำดับตัวเลข ดังนี้

- ระบุความต้องการ หรือคุณภาพที่ผู้บริโภคต้องการ โดยการสัมภาษณ์หรือ ออกแบบสอบถาม นำมาจัดเรียงความต้องการของลูกค้า (WHATs) ลงในช่องริมซ้ายของ HOQ
- ประเมินระดับความสำคัญของ WHATs แต่ละข้อ
- เปรียบเทียบสินค้าของตนเองกับคู่แข่งจากมุมมองของผู้ใช้งาน
- ประเมินจุดอ่อน จุดแข็งของตนเองและคู่แข่ง ลงในริมขวาสุดของ HOQ แยกตามความต้องการของลูกค้าแต่ละข้อ
- ระบุข้อกำหนดทางเทคนิค (Technique Characteristics) ที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละข้อ (HOWs) ลงในช่องด้านบนของ HOQ
- แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อไว้ที่ส่วนหลังคา
- หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง WHATs และ HOWs ลงไปตรงส่วนกลางของ HOQ
- กำหนดระดับความสำคัญของข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละข้อ โดยพิจารณาจากระดับความสำคัญของความต้องการของลูกค้า เมทริกซ์ WHATs vs. HOWs และข้อมูลเปรียบเทียบกับคู่แข่งประกอบกัน

- ระบุข้อกำหนดทางเทคนิคที่จะนำไปใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้ายอันเป็นเป้าหมายการดำเนินงานเมื่อเราใช้ ขั้นตอนการทำงานของ QFD ในการหาความต้องการจากผู้ใช้งาน โดยแปลงความต้องการของลูกค้า ให้เป็นข้อกำหนดทางเทคนิค เพื่อที่จะนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่อไป

#### 4. การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

การออกแบบโครงสร้าง คือ การกำหนดรูปลักษณะโครงสร้างวัสดุที่ใช้ เช่น แก้ว พลาสติก เซรามิก ไม้ กระดาษ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการที่จะลงทุนในการผลิต การสร้างจุดเด่นในตัวสินค้า และเมื่อกำหนดโครงสร้าง และวัสดุออกมาได้แล้วก็ต้องคำนึงด้วยว่า สามารถบรรจุสินค้าในเชิงอุตสาหกรรมได้หรือไม่ (นเร ขอจิตต์เมตต์, 2531 อังโน สุมาลี ทองรุ่งโรจน์, 2555)

การออกแบบลักษณะโครงสร้าง หมายถึง วิธีการกำหนดรูปลักษณะการออกแบบโครงสร้าง วัสดุที่ใช้ผลิตรวมวิธีการผลิต ตลอดจนการขนส่ง การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์นั้น ตั้งแต่สถานที่ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค (दनัย ตูจินดา, 2531 อังโน สุมาลี ทองรุ่งโรจน์, 2555) ดังนั้นการออกแบบลักษณะโครงสร้าง ที่จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบ รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้าและการใช้งาน การเลือกมิติของกล่องให้เหมาะสม การเลือกมิติของกล่องให้เหมาะสมกับระบบลำเลียงขนส่ง การเลือกวัสดุทำบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอันเหมาะสมและมีความเข้ากันได้กับตัวสินค้า สิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรทำการศึกษาคุณสมบัติของวัสดุและบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งคุณสมบัติของสินค้าที่จะนำมาบรรจุและวิธีการลำเลียงขนส่งเสียก่อน จึงจะทำให้การออกแบบหรือการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม ขั้นตอนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์มี 10 ขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดนโยบายหรือสร้างวางแผนยุทธศาสตร์ (Policy Formulation or Strategic Planning) การตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิตเงินทุนงบประมาณและการวิเคราะห์สถานการณ์ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกโดยครอบคลุมการวิเคราะห์เรื่องดังต่อไปนี้

- การวิเคราะห์การแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์โดยพยายามตอบคำถามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้แข่งขันให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้รวมทั้งการศึกษาจุดอ่อนจุดแข็งของผู้แข่งขันเพื่อหาโอกาสในการเปรียบเทียบกับคู่แข่งเช่นใครมุ่งเข้าสู่ตลาดเดียวกัน คู่แข่งรายไหนเป็นคู่แข่งสำคัญที่มีต่อผลกระทบต่อยอดขายหรือขยายตลาดของเรา จุดเด่นและจุดด้อยของผู้แข่งขันเมื่อเปรียบเทียบกับของเราเช่นคุณภาพสินค้าบุคลากรเงินทุนความสามารถในการกระจายสินค้า ภาพพจน์ คู่แข่งกำลังทำอะไรและเคยทำอะไรหรือจะทำอะไรในอนาคตแนวโน้มการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของผู้แข่งขันเป็นอย่างไรการตอบโต้ของผู้แข่งขันจากความเคลื่อนไหวของเราจะเป็นแบบใดคู่แข่งรายใหม่ที่น่าจะเกิดขึ้นคือใคร ฯลฯ

- การวิเคราะห์บริษัท จะวิเคราะห์ถึงเรื่องต่างๆดังนี้เงินทุนของบริษัทที่จะใช้ในการดำเนินงานเช่นกำลังคนความพร้อมของกำลังการผลิตการเคลียร์การดำเนินงานของเดิมเช็คก่อนทำการเปลี่ยนแปลงความพร้อมของการขายนโยบายหลักการของบริษัทวิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุนจุดแข็งจุดอ่อนของบริษัท

- การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ได้แก่ กฎหมาย การเมือง สภาพเศรษฐกิจ การเจริญเติบโตของตลาดวิเคราะห์สังคมวัฒนธรรม ฯลฯ

- การวิเคราะห์ผู้บริโภค ได้แก่ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้การซื้อสินค้า ใครคือกลุ่มเป้าหมาย สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ทศนคติที่มีต่อสินค้าแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค ฯลฯ

4.2 กำหนดแนวความคิด (Concept setting) หลังจากการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างละเอียดแล้วจะทราบความต้องการขององค์กรว่าต้องการบรรจุภัณฑ์ในลักษณะใดหรือต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไร ทั้งนี้ย่อมเกิดขึ้นอยู่กับปัญหาหรือความต้องการหลักการขององค์กรเป็นสำคัญ โดยพิจารณาแก้ไขปัญหาที่สำคัญที่สุด เช่น การวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่าผลิตภัณฑ์นั้นควรได้รับการขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ทำให้เราทราบความต้องการว่าควรเปลี่ยนแปลงหรือใช้กลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษซึ่งแตกต่างจากคู่แข่ง เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายใหม่ที่จะสามารถดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมายใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สิ่งต่างๆเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดและเป็นที่มาของ “แนวความคิด” (concept) บางครั้งแนวความคิด(Concept) ที่ได้ อาจมีมากกว่าหนึ่งอย่างซึ่งเราจะต้องคัดเลือกเอาแนวความคิด(Concept) ที่ดีที่สุดมาใช้เพื่อเตรียมดำเนินการในขั้นต่อไป

4.3 การประเมินความคิด (Evaluating the Idea) เป็นการประเมินในที่ประชุมเพื่อคัดเลือกแนวความคิดบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุดหรือทำการปรับปรุงเพื่อให้ได้แนวคิดที่สมบูรณ์ที่สุดก่อนที่จะทำการทดสอบในเชิงปฏิบัติจริงอีกครั้งและอาจมีการปรับปรุงและความคิดเกิดขึ้นก็ได้เช่นตอนแรกกำหนดแนวคิดว่าต้องการหีบห่อที่แสดงภาพพจน์ แต่จากการประเมินแล้วเราอาจต้องการหีบห่อที่สามารถนำมาใช้ ส่งเสริมการขายด้วยนอกเหนือจากภาพพจน์ การกำหนดแนวคิดใหม่จะส่งผลทำให้การออกแบบในครั้งต่อไปแตกต่างกันด้วย

4.4 การศึกษาวิจัยเบื้องต้น (Preliminary Research) ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลหลักการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิศวกรรมทางการผลิตตลอดจนการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องสอดคล้องกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นขั้นตอนการศึกษาวิจัยเบื้องต้นนี้จึงนับว่ามีความสำคัญที่นักออกแบบจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างและต้องติดตามกระแสความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ต่างๆอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อที่จะสามารถหาวัสดุรูปร่างรูปทรงและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 การศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ (Feasibility Study) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่างๆแล้วก็เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ด้วยการร่างแบบ (Sketch Design) ภาพแสดงถึงรูปร่างลักษณะและส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติหรืออาจใช้วิธีการอื่นๆ ขึ้นรูปเป็นลักษณะ 3 มิติก็สามารถทำได้ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเสนอแนวความคิดสร้างสรรค์ขึ้นต้นหลายๆแบบ (Preliminary Ideas) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเทคนิควิธีการบรรจุและการคำนวณเบื้องต้นตลอดจนเงินทุนงบประมาณการดำเนินการ เพื่อการพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้ และเพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในครั้งต่อไป

4.6 การออกแบบ(Packaging Design) จะเป็นการกำหนดรูปแบบชนิดของวัสดุตามวัตถุประสงค์และแนวทางที่วางไว้ซึ่งเป็นขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทออกแบบเป็นผู้รับดำเนินการโดยบริษัทมีหน้าที่ประสานงานควบคุมและตัดสินใจเพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่ต้องการใน ส่วนของการออกแบบจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบ ขนาด รูปทรง พื้นผิว วัสดุที่ใช้ในการผลิตค่าพุดบนฉลากรวมทั้งหีบห่ออื่นที่เข้าร่วมกับบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไว้

4.7 การพัฒนาและแก้ไขแบบ(Design Refinement) ในขั้นตอนนี้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ(Detailed Design) ของแบบร่างให้ทราบอย่างละเอียดโดยเตรียมเอกสารหรือข้อมูลประกอบ มีการกำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบบรรจุเพื่อหารูปทรงหรือส่วนประกอบต่างๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการด้วยการสร้างรูปจำลองง่ายๆ (Mock Up) ขึ้นมา ดังนั้น ผู้ออกแบบจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เหล่านี้อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อนำเสนอ (Presentation) ต่อลูกค้าและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุน ยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้น

4.8 การพัฒนาต้นแบบ(Prototype Development) เมื่อโครงสร้างได้รับการแก้ไขและพัฒนาผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาผู้ออกแบบต้องทำหน้าที่เขียนแบบ(Mechanical Drawing) เพื่อกำหนดขนาดรูปร่างสัดส่วนจริงด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียดของรูปแปลน (Plan) รูปด้าน(Elevations)ต่างๆ ทศนิยมภาพ(Perspective)หรือภาพแสดงการประกอบส่วนต่างๆมีการกำหนดมาตราส่วน(Scale)บอกชนิดและประเภทวัสดุที่มีความเข้าใจกันในกระบวนการ ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ของจริงแต่การที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงดังกล่าวนี้ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์(Photo type) ขึ้นมาก่อนเพื่อวิเคราะห์(Analysis)โดยโครงสร้างและจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่างๆออกมาศึกษาตั้งต้นแบบจำลอง(photo type)ที่จัดทำขึ้นมาในขั้นนี้จึงควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถแสดงลักษณะและรายละเอียดใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้เช่น อาจทำด้วย กระดาษ ดินเหนียว ปูนปาสเตอร์ และอื่นๆในขั้นตอนนี้การทดลองออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับลักษณะของโครงสร้างเพื่อสามารถนำผลงานในขั้นนี้มาคัดเลือกความมีประสิทธิภาพของรูปลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์

4.9 การทดสอบ (Packaging Test) การทดสอบหลังจากได้บรรจุภัณฑ์ต้นแบบมาแล้วก็ถึงขั้นตอนการทดสอบซึ่งประเด็นหลักของการทดสอบ คือ การหาความเหมาะสมในด้านต่างๆทั้งนี้สามารถแบ่งการทดสอบได้ 4 ด้านด้วยกัน คือ

- การทดสอบทางวิศวกรรม (Engineering Test) เพื่อค้นหาว่าวัสดุประเภทนี้สามารถนำมาผลิตได้หรือไม่หรือเมื่อนำมาใช้บรรจุสินค้าแล้วจะส่งผลกระทบต่อสินค้ามีคุณภาพต่อของหรือไม่ เป็นต้น

- การทดสอบลักษณะทางกายภาพของตัวบรรจุภัณฑ์ (Physical Test) เช่น บรรจุภัณฑ์นั้นมีรูปร่างอย่างไรมีลักษณะและประโยชน์ใช้สอยอย่างไรมีความสวยงามเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้วเป็นอย่างไรคุณสมบัตินี้เด่นหรือประโยชน์ใช้สอยของตัวบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่ เป็นต้น

- การทดสอบกับร้านค้า (Dealer Test) เช่น สอดคล้องการที่ร้านค้าจะเก็บรักษาสินค้าคงคลังหรือไม่สร้างความสับสนหรือเป็นภาระแก่ร้านค้าในการจดจำชื่อยี่ห้อหรือลักษณะของสินค้าหรือไม่ เป็นต้น

- การทดสอบกับผู้บริโภค (Consumer Test) ซึ่งอาจจะเป็นการทดสอบที่สำคัญที่สุดที่ผู้ผลิตสินค้าแต่ละรายจำเป็นต้องกระทำเพราะในบางครั้งเราเห็นการบรรจุภัณฑ์ดีและเป็นที่ยอมรับในประเทศอื่นมาแล้วแต่ในความเป็นจริงอาจจะไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคในประเทศเราก็เป็นไปได้

ทั้งนี้ทั้งนั้นการทดสอบอาจไม่จำเป็นต้องกระทำครบทุกขั้นตอนเพราะบางครั้งอาจจะประสบปัญหามากมายทำให้ไม่สามารถทำการทดสอบได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน อย่างไรก็ตามจะเป็นหรือต้องรีบเร่งสินค้าให้ออกทันกับฤดูกาลขายต้องมีการเปลี่ยนแปลง กะทันหันเนื่องจากการแข่งขัน

4.10 การผลิต (Production) การผลิตหลังจากกระทำการทดสอบจนได้มาซึ่งแนวคิดและรูปแบบในการผลิตแล้วก็จะมาสู่ขั้นตอนต่อไปคือขั้นตอนของการผลิตหลังจากที่ผลิตออกมาแล้วอาจจะมีการตรวจสอบหรือทดสอบอีกครั้งหนึ่งก็ได้แล้วแต่การดำเนินงานของผู้ผลิตแต่ละรายสาเหตุที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบอย่างละเอียดเนื่องจากแบบบรรจุภัณฑ์หนึ่งหนึ่งนั้นจะมีอายุการใช้ไฟที่ค่อนข้างนานมากเนื่องจากต้องมีการลงทุนในด้านของต้นทุนที่สูงเช่น ค่าออกแบบหรือค่าแบบในการผลิต ซึ่งการลงทุนนี้จะคืนผลตอบแทนได้อย่างคุ้มค่าก็ต่อเมื่อใช้ประโยชน์ไปนานนานประกอบกับการเปลี่ยนแปลงแบบบรรจุภัณฑ์หนึ่งถือเป็นเรื่องใหญ่หากไม่จำเป็นแล้วไม่ควรจะเปลี่ยนเนื่องจากต้องเสียเวลาและงบประมาณจำนวนไม่น้อยในการสร้างความจดจำตราสินค้าอาจทำให้ผู้บริโภคเกิดความสับสนและเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ใหม่ออกมาสู่ตลาดก็จะเป็นภาระของบริษัทที่จะต้องหาทางระบายสินค้าในหีบห่อเก่าให้หมดไปหรือต้องนำกลับมาบรรจุกล่องใหม่ (ก่อเกียรติ วิริยะกิจ พัฒนาและคณะ, 2553)

#### 5. ขั้นตอนระบบการพิมพ์

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์จะเห็นว่าทุกขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์อันมีผลต่อการประสบความสำเร็จทางการตลาดเพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายการใช้โอเดียของนักออกแบบที่ทำงานออกแบบและกลั่นกรองพิจารณาหาจุดบกพร่อง จนถึงขั้นสุดท้ายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การจะเลือกวิธีการพิมพ์ในระบบใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักออกแบบ เพื่อสร้างงานกราฟิกซึ่งเป็นประเภท 2 มิติบนบรรจุภัณฑ์ที่มีความสมบูรณ์จากการสร้างสรรค์ด้วยลวดลายสีเส้นและ องค์ประกอบอื่นๆ การพิมพ์ที่ใช้ในเชิงอุตสาหกรรม มีดังนี้

5.1 การพิมพ์ออฟเซ็ท (Offset Printing) เป็นการพิมพ์พื้นราบที่ใช้หลักการนำกับน้ำมันไม่รวมตัวกันโดยสร้างเยื่อน้ำไปเกาะอยู่บนบริเวณไรภาพของแผ่นแม่พิมพ์เมื่อรับหมึกหมึกจะไม่เกาะน้ำแต่จะไปเกาะบริเวณ ที่เป็นภาพแล้วถูกถ่ายลงบนผ้าเยื่อและกระดาษพิมพ์ต่อไป การพิมพ์ออฟเซ็ทสามารถ ผลิตงานพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงจนถึงสูงมาก เครื่องพิมพ์มีหลายขนาด มีทั้งเครื่องพิมพ์ 1 สี 2 สี 4 สี 5 สี หรือมากกว่านั้น ตัวอย่างงานพิมพ์ออฟเซ็ท เช่น พิมพ์แผ่นพับ พิมพ์ใบปลิว พิมพ์หนังสือ พิมพ์วารสาร พิมพ์นิตยสาร พิมพ์ โบว์ชัวร์ พิมพ์แคตตาล็อก บรรจุภัณฑ์กระดาษ งานพิมพ์ใช้ในสำนักงาน ฯลฯ

5.2 การพิมพ์เลตเตอร์เพรสส์ (Letterpress Printing) เป็นการพิมพ์พื้นราบที่ใช้แม่พิมพ์ทำจากโลหะผสมหรือพอลิเมอร์อย่างหนาถัดผิวจน เหลือส่วนที่เป็นภาพนูนสำหรับรับหมึกพิมพ์ แล้วถ่ายทอดลงบนวัสดุที่ใช้พิมพ์โดยใช้วิธีกดทับ ในยุคก่อนมีการใช้ตัวอักษรโลหะเป็นตัวยุมาจัดเรียงเป็นข้อความที่ต้องการแล้วใช้เป็นแม่พิมพ์ การพิมพ์เลตเตอร์เพรสส์มีมานานมาก ในปัจจุบันมีการพิมพ์ประเภทนี้เหลืออยู่น้อย เนื่องจากการทำแม่พิมพ์ลำบากและภาพพิมพ์ที่ได้ไม่ค่อยสวยงาม ตัวอย่างงานพิมพ์ประเภทนี้คือ นามบัตร แบบฟอร์ม ฉลาก กล่อง ป้ายและงานพิมพ์อื่นๆ ที่ไม่ต้องการความละเอียดมาก

5.3 การพิมพ์ซิลค์สกรีน (Silkscreen Printing) เป็นการพิมพ์พื้นนูนที่ใช้หลักการพิมพ์โดยให้หมึกซึมทะลุผ่านผ้าที่ขึงตึงไว้และให้ทะลุผ่านเฉพาะบริเวณที่เป็นภาพ สามารถพิมพ์งานสอดสีได้ ความละเอียดของภาพพิมพ์ขึ้นอยู่กับความถี่ของเส้นใยผ้า สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุได้หลากหลาย

ชนิด ทั้งกระดาษ ผ้า ไม้ พลาสติก และพิมพ์บนวัสดุที่มีผิวโค้งได้ตัวอย่างงานพิมพ์ประเภทนี้คือนามบัตร บัตรจุลินทรีย์ต่างๆ ป้ายกระดาษ, พลาสติก, โลหะ, ป้ายโฆษณา, เสื้อผ้า, ถุงพลาสติก, ขวด, จานชาม, ชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ

5.4 การพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing) เป็นการพิมพ์ที่ใช้เครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถสั่งพิมพ์ได้โดยตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์ที่ใช้คือ เครื่องพิมพ์ อีจ็کتขนาดเล็กและใหญ่ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ความเร็วปกติจนถึงความเร็วสูง เครื่องพิมพ์ดิจิทัลใช้หมึกประจุไฟฟ้าตัวอย่างงานพิมพ์ประเภทนี้คือ งานพิมพ์ที่มีปริมาณไม่มาก เช่น นามบัตร แผ่นพับ ใบปลิว หนังสือ

5.5 การพิมพ์เฟล็กโซกราฟี (Flexography) เป็นการพิมพ์พื้นฐนที่ใช้แผ่นพอลิเมอร์ที่มีความยืดหยุ่นที่ดีเป็นแม่พิมพ์โดยกัดส่วนที่ไม่รับหมึกแล้วลึกลงไป การพิมพ์ในระบบนี้ใช้หลักการคล้ายกับการพิมพ์แบบเลตเตอร์เพรส คือใช้การกดทับ แต่หมึกที่ใช้จะเหลวกว่าและใช้ลูกกลิ้งที่ทำขึ้นเป็นพิเศษทำหน้าที่จ่ายหมึก ในปริมาณที่สม่ำเสมอให้กับแม่พิมพ์ การพิมพ์ประเภทนี้ได้รับการพัฒนาจนสามารถพิมพ์ ภาพสอดสีได้ แม้คุณภาพงานพิมพ์จะยังเทียบเท่าการพิมพ์แบบออฟเซ็ทไม่ได้แต่ก็มีใช้ในสิ่งพิมพ์หลายๆ ประเภท งานพิมพ์ประเภทนี้คือ กล่องลูกฟูก กล่องกระดาษแข็ง ฉลาก ป้าย กล่องกระดาษ กระดาษชำระ ถุงและซองพลาสติก

5.6 การพิมพ์กราวัวร์ (Gravure) เป็นการพิมพ์พื้นฐนที่ใช้แม่พิมพ์ที่เป็นร่องลึก สำหรับบริเวณที่เป็นภาพเพื่อเก็บหมึกแล้วไว้ปล่อยลงบนผิวของชิ้นงานพิมพ์ คุณภาพของงานพิมพ์ประเภทนี้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี แม่พิมพ์แบบนี้มักเป็นลูกกลิ้งทรงกระบอก ทำด้วยโลหะใช้วิธีกัดผิวทรงกระบอกเป็นหลุมตามบริเวณที่เป็นภาพ จึงทำยากและใช้เวลา อีกทั้งมีค่าใช้จ่ายสูง จึงเหมาะกับงานยาวๆ งานพิมพ์ประเภทนี้คือ งานพิมพ์ประเภทของพลาสติกใสอาหารและขนม และงานพิมพ์บนพลาสติกต่างๆ งานพิมพ์ในต่างประเทศบางแห่งมีการพิมพ์แมกกาซีน หนังสือพิมพ์และงานพิมพ์บนกระดาษที่มีปริมาณพิมพ์สูง

### 2.2.7 การออกแบบกราฟิกและจิตวิทยาการใช้สี

#### 1. ความหมายของการออกแบบกราฟิก

Graphic Design จัดว่าเป็นงานออกแบบเพื่อการเผยแพร่ คืองานออกแบบที่มุ่งชักชวน เรียกร้อง หรือเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ บริการความคิดต่างๆ ซึ่งเป็นงานในลักษณะสิ่งพิมพ์ งานออกแบบ หีบห่อ งานโฆษณา (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2527)

จากความหมายของการออกแบบกราฟิกที่อ้างมาจะเห็นว่าเป็นงานออกแบบที่มีขอบข่ายงานกว้างขวางมากและมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบนิเทศศิลป์ (Visual Communication Design) ในอันที่จะต้องเตรียมการและนำเสนอข่าวสาร (Message) ต่อผู้ดู-ผู้อ่าน ให้สามารถรับรู้ ความหมายและแปลความหมายได้ทางสายตาโดยการจัดสื่อกลางต่างๆ เช่น ตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ รูปภาพ และอื่นๆร่วมกัน ด้วยกรรมวิธีของการขีด เขียน การพิมพ์ การบันทึกภาพ ตลอดจนเทคนิคการสร้างภาพต่างๆ ทางเครื่องมือ เครื่องจักรกล ให้เกิดเป็นรูปร่างที่ประณีตเรียบร้อย สวยงามเพื่อการติดต่อสื่อสารและโน้มน้าวจิตใจของคนกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ที่ต้องการได้ (ประชิด ทิณบุตร, 2530)

#### 2. ประเภทของการออกแบบกราฟิก

2.1 งานออกแบบกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกภาพ (Photography and film) เช่น การถ่ายภาพ การออกแบบกราฟิกสำหรับงาน วีดีโอ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ เป็นต้น

2.2 การออกแบบกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ (Symbolism) อันได้แก่ ภาพสัญลักษณ์แลเครื่องหมายต่างๆ

2.3 การออกแบบกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพประกอบ (Illustration) เช่น การเขียนภาพ ประกอบเรื่อง ภาพเขียนต่างๆ

2.4 การออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ (Typo-graphy) ซึ่งเป็นข่างานที่ใหญ่และ การออกแบบกราฟิกส่วนมากมักจะเกี่ยวข้องกับการพิมพ์ในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อการนำเสนอการ เผยแพร่ และนำไปประกอบกับสื่อชนิดอื่น ในการสื่อสารต่อไป (ประชิด ทิณบุตร. 2530: 20-21)

### 3. ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก

ประชิด ทิณบุตร (2530) กล่าวว่า การออกแบบกราฟิกมีขึ้นมานานพร้อมกับวิวัฒนาการ ทางการสื่อสารของมวลมนุษย์ที่ต้องอาศัยการออกแบบนับตั้งแต่มีการเริ่มสร้างสื่อ ความหมายการขีด เกลาการเผยแพร่ข่าวสารและความรู้สึกนึกคิดต่างๆไปยังผู้อื่นได้ลักษณะของการสื่อสารด้วยลายเส้น หรือการวาดเขียน (graphic communication) ซึ่งรูปแบบของการออกแบบก็มีลักษณะแตกต่างกัน ไปตามความเจริญก้าวหน้าของสังคมในแต่ละยุคสมัย ตลอดจนถึงทักษะความสามารถและภูมิปัญญา ของนักออกแบบในแต่ละช่วงเวลาการออกแบบกราฟิกจึงนับว่ามีส่วนช่วยพัฒนาสร้างสรรค์จรรโลง สังคมมนุษย์ไทยดำรงอยู่และเจริญก้าวหน้า ดังพอที่จะประมวลสรุปผลต่อสังคมมนุษย์ได้ดังนี้

- การออกแบบกราฟิกมีส่วนสร้างสรรค์ สัญลักษณ์และข้อตกลงร่วมกันของคนในสังคม
- การออกแบบกราฟิกเป็นสื่อแสดงแห่งพลังการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทาง วิชาการทั้งปวง

- การออกแบบกราฟิกเป็นการเสริมสร้างแต่งข่าวสารให้ดึงดูดสายตาและน่าสนใจขึ้น
- การออกแบบกราฟิกช่วยส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าทางธุรกิจการค้าและวงการ อุตสาหกรรม

- การออกแบบกราฟิกช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้แก่สินค้าและบริษัทผู้ผลิตเช่นการออกแบบ ชื่อตราสัญลักษณ์ของสินค้าและบริษัทผู้ผลิตให้มีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองเพื่อจดจำความเชื่อ เชื่อถือและตรึงตาผู้บริโภคตลอดไป

- การออกแบบกราฟิกช่วยสร้างภาพพจน์ให้ดีแก่ตัวสินค้าเป็นการใช้หลักจิตวิทยาพื้นฐาน เข้าช่วยในการออกแบบรูปร่างหน้าตาสินค้าภายนอกให้สวยงามด้วยการใช้ภาพประกอบข้อความการ จัดวางสีสันทันที่เด่นสะดุดตามีความเหมาะสมกับประเภทสินค้าและดึงดูดสายตาผู้บริโภคเมื่อได้พบเห็น และยังให้เกิดผลถึงความไว้วางใจความเชื่อถือศรัทธารักษาภาพพจน์และคุณภาพสินค้าภายใน ได้อีก ด้วย

- การออกแบบกราฟิกช่วยทำให้เกิดการกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคช่วยให้ผู้บริโภคได้ทราบ ถึงชนิดประเภทและคุณสมบัติของสินค้าได้อย่างกว้างขวาง

- การออกแบบกราฟิกช่วยทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการธุรกิจและการค้าและอุตสาหกรรมทำ ให้เกิดมีการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุอุปกรณ์ตลอดจนเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องทั้งนี้เพราะนัก ออกแบบกราฟิกจะต้องมีความรู้ความสามารถที่กว้างขวางไม่ว่าในกระบวนการผลิตหรือการจำหน่าย ที่จำเป็นต้องเรียนรู้คิดค้นและทำความเข้าใจในกิจกรรมกระบวนการต่างๆมาดัดแปลงปรับปรุงขึ้นสรุป การออกแบบกราฟิกจึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นการบูรณาการความรู้ความสามารถจากศาสตร์และทักษะ หลากหลายสาขามาเพื่อสร้างสรรค์สื่อความหมายพัฒนากระบวนการผลิตและจำหน่ายให้มี

ประสิทธิภาพตลอดมาการแข่งขันทางธุรกิจการค้าจึงเท่ากับว่าเป็นช่องทางที่ก่อให้เกิดการพัฒนาค้นคว้า เพื่อให้ได้ซึ่งผลประโยชน์และความเจริญก้าวหน้าทางการค้า

#### 4. การออกแบบตราสัญลักษณ์ (Symbolic)

ธารทิพย์ เสริฐทวัฒน์ (2550) กล่าวว่า การสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ (Symbolic) มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในสังคม การใช้ป้ายสัญลักษณ์ที่ไม่ต้องใช้ภาษาหนังสือสื่อสารความหมาย ไม่ว่าจะเป็นบนท้องถนน ในร้านอาหาร ภัตตาคาร สนามบิน ฯลฯ รอบตัวเราเต็มไปด้วยป้ายสัญลักษณ์ที่ทำความเข้าใจกันได้ไม่ว่าจะเป็นชนชาติภาษาใด การสื่อสารความคิด ความเข้าใจ ด้วยภาพวาดอย่างง่าย ด้วยภาพเครื่องหมายต่างๆซึ่งมีมาตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ทั้งการวาดเส้นและการระบายสีจนมาถึงปัจจุบันก็ยังคงมีการสื่อสารความหมายด้วยการเขียนเป็นรูปแทนประโยคยาวๆโดยใช้เครื่องหมายที่สมบูรณ์เพียงภาพเดียวเพื่อการเป็นการประหยัดเวลาในการทำความเข้าใจนอกจากนี้ยังทวีความสำคัญขึ้นเพราะสามารถสื่อความหมายในด้านภาพลักษณ์ได้ด้วยสัญลักษณ์ที่ใช้ในวงธุรกิจการค้า ในช่วงศตวรรษที่ 19 มีการออกแบบให้จดจำได้และดูทันสมัยขึ้น ซึ่งสามารถพบเห็นได้ตั้งแต่นามบัตรซองจดหมาย อุปกรณ์สำนักงานต่างๆไปจนถึงบริเวณ ภายใน ภายนอกสำนักงาน จะมีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนองค์กรหรือเพื่อสื่อสื่อสารความเข้าใจประทับติดอยู่ด้วย

ประชิด ทิถบุตร (2530) กล่าวว่า เครื่องหมาย หรือตราสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความหมาย เงื่อนไขข้อตกลงต่างๆ ซึ่งอาจจะมียุปร่างลักษณะแตกต่างกันไป ดังพอที่จะจำแนกเป็นหลากหลายลักษณะ ดังนี้

- Symbols หรือสัญลักษณ์ เป็นลักษณะเครื่องหมายที่ไม่ใช้ตัวอักษรประกอบ ใช้สำหรับแสดงบอกถึงการรวมตัวกัน เช่น บริษัท องค์กร สถาบันซึ่งก่อตั้งโดยกฎหมาย
- Pictograph หรือภาษาภาพ ไม่ใช่ภาษาทางตัวอักษรประกอบ แต่ใช้ภาพบอกแทน หรือสื่อความหมายด้วยภาพให้ทราบถึงทิศทาง กิจกรรมหรือแทนสิ่งเฉพาะ เช่น เครื่องหมายบอกทิศทาง การคมนาคม ความปลอดภัย
- Letter marks หรือเครื่องหมายอักษร มักอยู่ในรูปของตัวอักษรที่เกิดจากการย่อเอาอักษรออกมาจากคำเต็ม หรือชื่อเต็มขององค์กร บริษัท สถาบันต่างๆ ออกมาใช้ในเครื่องหมายแสดงแทน
- Logo เป็นชื่อหรือคำเต็ม ที่เป็นตัวอักษรและอ่านออกเสียงได้ตามลักษณะไวยากรณ์ของภาษาโดยใช้ตัวอักษรเพียงเท่านั้น
- Combination marks หรือเครื่องหมายผสมผสานระหว่างภาพ และตัวอักษรเข้าด้วยกัน และสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (constant space relationship)
- Trade marks หรือ เครื่องหมายการค้า ซึ่งอาจจะมีลักษณะดังกล่าวไว้ทั้ง 5 ประการ ขึ้นอยู่ว่าเจ้าของกิจการต้องการให้เครื่องหมายของตนเองอยู่ในลักษณะแบบใด ก็เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

#### 5. จิตวิทยาการใช้สี

สีมีอิทธิพลต่อมนุษย์มาก สีเป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์ การใช้สีคล้อยตามไปกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นๆ ทำให้สีมีประสิทธิภาพมากขึ้นในบางเวลา สีช่วยแก้ความรู้สึกบกพร่องต่างๆ ได้ด้วย

##### 5.1 ความรู้สึกของสีที่ให้ปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง

- สีเทา ให้ความรู้สึก เศร้าซึมสุขภาพเป็นผู้ดีเรียบร้อย

- สีดำ ให้ความรู้สึก ลึกลับ มืด ทุกข์โศก บาบ
- สีขาว ให้ความรู้สึก สะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลพิษ
- สีแสด ให้ความรู้สึก ตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย
- สีเหลือง ให้ความรู้สึก เปรี๊ยะ ร่าเริง ดีใจ อำนาง
- สีแดง ให้ความรู้สึก มั่งคั่งสมบูรณ์ความสวยความสุข
- สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึก สุภาพ ถ่อมตน หนักแน่น
- สีม่วง ให้ความรู้สึก ความรัก ความเศร้า
- สีเขียว ให้ความรู้สึก ร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย

## 5.2 จิตวิทยาการใช้สี

สีเป็นปรากฏการณ์ที่เป็นสิ่งกระตุ้นความสนใจของมนุษย์ และยังเป็นสิ่งที่ทางด้านของนักวิทยาศาสตร์ได้พยายามค้นคว้าวิจัยจนได้พบว่า สีที่เกิดจากคลื่นแสงซึ่งมีความยาวและความสั้นสะท้อนแตกต่างกันจึงทำให้มีสีและความเข้มไม่เหมือนกันสีต่างๆ ส่งผลต่อมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจอวัยวะถ่ายทอดการมองเห็นสีจะส่งความรู้สึกต่อไปสมองและจิตใต้สำนึกของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับสี ความรู้สึกที่เกิดจากสีอาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคลและอาจเกี่ยวเนื่องกับสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในคุณสมบัติของแต่ละสีรวมทั้งธรรมชาติของบุคคล และทางด้านประสบการณ์ในเรื่องสีที่ได้รับโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ สีในด้านจิตวิทยาถือว่า เป็นสิ่งเร้าทำให้เกิดความรู้สึกตอบสนอง ขบวนการของสิ่งเร้าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์และพฤติกรรมของมนุษย์ ในทางทฤษฎีสีแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ 2 กลุ่ม คือ สีร้อน ( Warm color tone ) เป็นสีที่ดึงความรู้สึก มีความสะดุดตาเมื่อมองเห็น เป็นสีที่ให้ความรู้สึกร่าเริงสดชื่น ส่วนสีเย็น ( Cool color tone ) เป็นสีที่ไม่ดึงดูดความรู้สึก แต่ให้ความรู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็นและรู้สึกสงบ เยือกเย็นสามารถมองได้นานโดยไม่ระคายเคือง

## 5.3 อิทธิพลของสีที่มีต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยทั่วไป

สีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์แบ่งเป็นสกุลใหญ่ๆ โดยทั่วไปได้ดังนี้

- สีแดง จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนเป็นสีที่มีอำนาจและดึงดูดสายตามากที่สุดจะให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้น เร้าใจและร้อนแรง รุนแรง กล้าหาญ สีแดงที่ดูกระด้างแสดงความสูงส่ง ภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในทางด้านอุตสาหกรรมในโรงงานใช้เป็นสีที่แสดงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง การใช้สีแดงในการผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเด่นขึ้นมาได้ สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกร่าเริง

- สีเหลือง จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนหรือสีเย็นก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง เป็นสีที่มีความจำมากให้ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนมีลักษณะเด่น สะอาดสีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า ถ้าเติมสีแดงเข้าไปเล็กน้อยจะเป็นสีที่น่าดูและพึงพอใจ และเป็นสีที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งกลางแจ้งและในที่มืด เป็นแม่สี ที่ให้ความสะดุดตาต่อการจดจำ

- สีน้ำเงินจะอยู่ในกลุ่มสีเย็นแสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็นและทำให้เกิดสมาธิ แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกถึงความไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ ความรู้สึกกว้างเปล่าหรือความฝันสีน้ำเงินอมเขียว สามารถให้ความรู้สึกที่ตื่นเต้นและเมื่อใช้ร่วมกับสี ขาวจะทาให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยฯ ถือว่าผิดกฎหมายและต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีม่วง จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนหรือสีเย็นก็ได้ ขึ้นอยู่กับความแรงของตัวสีเองที่ทำให้ความรู้สึก ลึกกลับ เยือกเย็นเศร้าสร้อย สีม่วงอ่อนให้ความรู้สึกตื่นเต้นและมีอำนาจในทางลึกกลับทำให้เกิด ความรู้สึกกว้าง ความทรงจำ
- สีส้ม จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนเป็นสีที่สดใสจะมองเห็นได้ไกลให้ความรู้สึกที่ดึงดูด ระมัดระวัง ถ้านามาใช้กับผลิตภัณฑ์จะทำให้ดูสะอาด เบาขึ้น
- สีชมพู จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน เป็นสีอ่อนหวานดูนุ่มนวล และให้ความรู้สึกร่าเริง บริสุทธิ์ ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค
- สีฟ้า จัดอยู่ในกลุ่มสีเย็น จะให้ความรู้สึกสว่างสดใสและมีอิสระไม่มีขอบเขตเป็น สัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศ สีน้ำทะเลแสดงความชุ่มชื้น ความเย็น
- สีน้ำตาล จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อนให้ความรู้สึกเป็นกลาง แสดงถึงความอบอุ่นทำให้เกิด ความรู้สึกแห้งแล้ง เศร้าสลด
- สีขาว แสดงความบริสุทธิ์ สะอาด สงบ ดูว่างเปล่าไม่สิ้นสุด จะแสดงถึงไม่มีทางออก ทางแทรกเข้าไปได้ เมื่อใช้ร่วมกับสีน้ำเงินทำให้ดูสดชื่น สะอาด
- สีเทา เป็นสีกลางๆ แสดงความภูมิฐาน ผู้ดี ดูเคร่งขรึม ลังเล ไม่มีกำลัง ให้ความรู้สึกสงบ เย็น ความซัดของสีเทาสะท้อนถึงความกลัว ความเก่าแก่และเริ่มนำไปสู่ความตาย ความเบื่อหน่ายอัด อัด โดยความรู้สึกของคนทั่วไป สีเทาเข้มเป็นสีของความเก่าแก่สกปรก สีเทาทำให้เกิดความกลมกลืน กับสีอื่นๆ ดูแล้วสบายตา เป็นสีระหว่างสีขาวสีดำใช้ลดความจ้าของสีขาวและความลึกกลับของสีดำ
- สีดำ เป็นสีที่แสดงความมืดและแน่นทึบ ให้ความรู้สึกหดหู่ ลึกกลับ หนักแน่น มั่นคง แข็งแรง สีดำเป็นสัญลักษณ์ของความตาย ความสิ้นหวัง ถ้าใช้สีดำกับขาวในพื้นที่รวมกับสีอื่นๆ จะทา ให้เกิดความกระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวา ถ้าใช้กับผลิตภัณฑ์จะทำให้ดูแข็งแรง และทันสมัย โฉบเฉี่ยว น่าสนใจ

#### 5.4 ผลของการใช้สีต่อผลิตภัณฑ์

- ความหนาแน่นของเนื้อสี
  - สีอ่อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ใหญ่ขึ้นและอยู่ไกล
  - สีเข้ม ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลงและอยู่ใกล้
  - สีร้อน ทำให้ดูใกล้
  - สีเย็น ทำให้ดูไกล
- น้ำหนัก
  - สีอ่อนและสีร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบาขึ้น
  - สีเข้มและเย็น ทำให้ผลิตภัณฑ์หนัก
- ความแข็งแรง
  - สีร้อนที่มีความจ้ำมาก จะทำให้ดูแข็งแรงมาก
  - สีเย็น จะทำให้ดูแข็งแรงน้อย
- อุดหนุน
  - สีร้อน ทำให้รู้สึกร้อน สดชื่น อบอุ่น
  - สีเย็น ทำให้รู้สึกเย็น สงบ นอกจากนี้สีอ่อนจะดูความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม
  - สีขาวเป็นสีที่สะอาดที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยฯ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. 02-214-9999 หรือทางเว็บไซต์ www.kmutt.ac.th

สีอ่อนเช่น สีเหลืองอ่อน สีแดงอ่อน เป็นต้น แสดงความสะอาดและถูกสุขลักษณะ  
นุ่มนวล

### 5.5 เทคนิคการใช้สี

หลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกันและการใช้สีตัดกัน

- การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืน เป็นการที่ใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ ใกล้เคียงกัน หรือคล้ายคลึงกันเช่นการใช้สีแบบเอกรงค์ เป็นการที่ใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลาย ลำดับการใช้สีข้างเคียงเป็น การใช้สีที่เคียงกัน 2 - 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียงเป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (Warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

- การใช้สีตัดกัน สีตัดกันคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงการใช้สีตัดกันควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 เปอร์เซ็นต์ สีเขียว 80 เปอร์เซ็นต์ หรือใช้เนื้อสีผสมในกันและกันหรือใช้สีหนึ่งสีใด ผสมกับสีคู่ที่ตัดกันด้วยปริมาณเล็กน้อย รวมทั้งการนำสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็กๆ สลับกันในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่าง ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการและความคิดสร้างสรรค์ของเราไม่มีหลักการหรือรูปแบบที่ตายตัว

### 6. การใช้สีสำหรับการตกแต่งหีบห่อบรรจุภัณฑ์

การใช้สีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ช่วยให้การดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค เกิดความสะดุดตาบ่งบอกถึงความหมาย และประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ การกำหนดความหมายจากสีจากความรู้สึก และกำหนดจากมาตรฐานสากลใช้ช่วยบอกถึงลักษณะการใช้งานตามประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ นอกเหนือจากการใช้สีเพื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นการกำหนดโดยผู้ออกแบบและความนิยมของสภาวะตลาดในปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ภาพที่ 2.38 ภาพตัวอย่างการใช้สีเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์  
ที่มา : <http://www.thailandindustry.com> [online]  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบบลงเน็ตฯ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกใช้สีที่ควรคำนึงถึงสำหรับการตกแต่งหีบห่อบรรจุ คือ
- สีต่าง ๆ ที่ใช้บนเนื้อที่ของหีบห่อบรรจุควรติดต่อกันอย่างได้เรื่องราวทั้งหมดไม่ขัดกัน
  - ขอบเขตของสีที่ใช้บนหีบห่อบรรจุ แต่ละสีควรจะประกอบกันแล้วเข้าใจกันได้ หรือเป็นสีคู่กันได้
  - สีที่ใช้ควรเป็นสีที่ยอมรับของผู้บริโภคในตลาด ถูกต้องตามรสนิยมของผู้บริโภค
  - ขอบเขตของสีที่จะทำให้หีบห่อบรรจุ ชัดแย้งหรือไม่เด่น เมื่อเปรียบเทียบกับหีบห่อบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่แข่ง
  - การใช้สีต้องดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคที่สุด ในกรณีที่จำหน่ายในสถานที่ต่าง ๆ กัน เช่น ร้านบริการเอง Supermarket ตู้แช่ หรืออื่น ๆ
  - การใช้สีที่ให้ความดึงดูดสูงสุด ภายใต้แสงสว่างมาก ๆ ซึ่งเป็นสภาวะปกติในร้านค้า
  - การใช้สีที่เหมาะสมกับค่านิยมของผู้บริโภค โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับประเภทของผลิตภัณฑ์
  - ขอบเขตของสีที่สามารถทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจในตราสินค้า และขอบเขตการใช้สีนี้ซ้ำ ๆ กันในการจัดจำหน่ายและการโฆษณา
  - ขอบเขตของสีที่ใช้บนหีบห่อบรรจุที่เข้ากันได้กับสีของสินค้าและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจขึ้นมาก
  - ขอบเขตของสีที่มีผลต่อราคาของหีบห่อบรรจุ
  - การยอมรับของหีบห่อบรรจุต่อผู้บริโภคและผู้ขายปลีก
  - ขอบเขตของหีบห่อบรรจุที่อาจจะก้าวร้าวและข่มบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายที่เด่น ๆ อาจจะถูกแล้วน่าเบื่อ ทำให้ส่งเสริมบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่แข่ง

## 2.3 แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ปัจจุบันแนวคิดเศรษฐกิจดังกล่าวนี้ในสังคมไทย มีอยู่หลายแนวทาง ทั้งแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่ วิสาหกิจชุมชน และอื่นๆ แต่ทั้งหมดล้วนมีเป้าหมายในการนำชุมชนไปสู่การพึ่งตนเอง โดยมุ่งเน้นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำร่วมรับผลประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม บริการ การผลิต การบริโภค ฯลฯ จากการใช้ทุนและทรัพยากรของชุมชนเป็นหลัก ที่สำคัญที่สุดชุมชนหรือเกษตรกรผู้ผลิตต้องพึ่งตนเองให้ได้ ชุมชนต้องพึ่งพาตนเองให้ได้ และท้ายที่สุดทำให้สังคมและประเทศพึ่งตนเองได้ เป็นการสร้างดุลยภาพระหว่างเศรษฐศาสตร์กระแสหลักหรือระบบเศรษฐกิจทุนนิยม กับเศรษฐกิจกระแสรองซึ่งก็คือระบบเศรษฐกิจชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง จนอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจมากขึ้น

### 2.3.1 ความหมายของเศรษฐกิจชุมชน

กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2542) ได้กล่าวถึงเศรษฐกิจชุมชนว่า หมายถึงกิจกรรมที่บุคคลหรือองค์กรชุมชน หรือเอกชนร่วมกิจการ และหรือช่วยกันดำเนินงานด้วยตนเองทั้งหมดหรือบางส่วน หรือการรับช่วงงานไปทำจากเอกชนหรือกลุ่มองค์กรอื่น โดยการประสานทำงานกับพหุภาคี กับหน่วยงานเอกชนและผู้คนในท้องถิ่น มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมช่วยเหลือการผลิต การตลาด ทุน การจัดการร่วมกันในเรื่องเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตทาง

การเกษตร การค้าขาย การบริการ การท่องเที่ยว การพัฒนาส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อมุ่งให้เกิดรายได้ส่งผลกระทบต่อคน ครอบครัว ชุมชน

ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ (2555) ให้ความหมายของเศรษฐกิจชุมชนว่ามีลักษณะเป็นองค์รวม ไม่ได้มีเพียงมิติที่เป็นตัวเลข รายได้ รายจ่าย การผลิต การบริโภคนั้น แต่เป็นระบบเศรษฐกิจที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม วัฒนธรรม ความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต และรวมถึงระบบคุณค่าด้วย ลักษณะเด่นของเศรษฐกิจชุมชนไม่เน้นการแข่งขัน เน้นให้ความสำคัญกับความร่วมมือไม่มีการผูกขาด ชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกันตัวชี้วัดเศรษฐกิจชุมชนเป็นการประสานระหว่างตัวเลขทางเศรษฐกิจกับตัวชี้วัดทางสังคม และตัวชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุขของผู้คนในชุมชนนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ฉัตรทิพย์ นาถสุภา (2544) ที่กล่าวว่า เศรษฐกิจชุมชนมีครอบครัวเป็นหน่วยการผลิต แรงงานของสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะแรงงานเป็นสิ่งที่ครอบครัวมีอยู่โดยธรรมชาติ ไม่ต้องจ้าง เป็นสิ่งที่มีมากับสถาบันครอบครัวโดยทั่วไปครอบครัวคิดถึงการอยู่รอดก่อนแล้ว จึงสะสมและค้าขาย พึ่งแรงงานในครอบครัว พึ่งทรัพยากรท้องถิ่น พึ่งตัวเองและพึ่งชุมชนก่อน และหากจะขายซึ่งเป็นขั้นตอนที่สูง ก็ขายในตลาดใกล้ตัวตลาดภายในประเทศ แนวคิดนี้มุ่งให้ค้ำถึงชุมชนศีลธรรม ครอบครัว เพื่อนบ้านและท้องถิ่นเป็นหลัก และยังสอดคล้องกับ สำนักงานประสานงานวิจัยเชิงบูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2555) ที่สรุปลักษณะสำคัญของเศรษฐกิจชุมชน คือครอบครัวเป็นหน่วยการผลิต แรงงานของสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด การผลิตพึ่งแรงงานในครอบครัว พึ่งทรัพยากรท้องถิ่น พึ่งตนเอง และพึ่งกันเองในชุมชนก่อน และหากจะขาย ก็ขายในตลาดใกล้ตัว ตลาดภูมิภาค ตลาดภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจชุมชนนั้น ฝังตัวอยู่ในสังคมและวัฒนธรรม นอกจากประเด็นดังกล่าวข้างต้น สำนักงานประสานงานวิจัยเชิงบูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2555) ยังได้สรุปความหมายเกี่ยวกับเศรษฐกิจชุมชนไว้เพิ่มเติมว่า เป็นการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม บริการ ทั้งในด้านการผลิต การบริโภค และการกระจายผลผลิต โดยให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจของชุมชนนั้น คือ ให้มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ บนรากฐานความสามารถที่มีอยู่ จากการใช้ทุนของชุมชนโดยสมาชิกในชุมชนจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะผลิตอะไรได้บ้างตามศักยภาพและทุนประเภทต่างๆ ที่มีอยู่ จะผลิตกันอย่างไร จะแบ่งปันผลประโยชน์จากการผลิตกันอย่างไร คือชุมชน คิดเอง ทำเอง แล้วได้เอง เศรษฐกิจชุมชนจึงเป็นระบบเศรษฐกิจที่มองและวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆอย่างเป็นระบบหรือเป็นองค์รวม เป็นระบบเศรษฐกิจแบบกระจายตัว กระจายความเข้มแข็งและยั่งยืนไปสู่ทั่วทุกภูมิภาค พัฒนาขีดความสามารถของคน ครอบครัว ชุมชน จากการสร้างกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้พึ่งตนเองได้ ทั้งยังเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ไปพร้อมๆ กัน

สำหรับประเด็นเศรษฐกิจชุมชนนั้นมีความสัมพันธ์กับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ ยังพบว่านักวิชาการหลายท่านให้ความเห็นที่สอดคล้องกัน อาทิ

มงคล ด่านธานินทร์ (2541) ให้มุมมองว่า เศรษฐกิจชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจชาติ ในการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน จะต้องมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ และต้องสัมพันธ์กับการเมือง การปกครอง การศึกษา วัฒนธรรมของคนทั้งประเทศ การทำงานเพื่อการดำรงชีพอยู่ร่วมกันชาวบ้านสนใจในการรวมกลุ่ม อาทิการปลูกพืช กิจกรรมการผลิตนอกการเกษตร การบริการ เพื่อให้เกิดพออยู่พอกิน เพื่อ ความพึงพอใจ เพื่อให้คุ้มกับการลงทุนหรือเพื่อกำไร ผลที่เกิดขึ้นตามมาทำให้คนมีความสุข ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง สอดคล้องกับโสภณ สุภาพงษ์ (2541) ที่

กล่าวถึงเศรษฐกิจชุมชนว่า เป็นแนวคิดในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและเชื่อว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศได้ ซึ่งเศรษฐกิจชุมชนเน้นการพึ่งตนเองและการเติบโตโดยมีทุกอย่างพอเพียง ได้แก่ การมีการแบ่งปันพอเพียง มีตลาดพอเพียง มีวัตถุดิบพอเพียง มีความรู้พอเพียง มีการผลิตพอเพียง และมีความดีพอเพียงโดยค่อยๆ เติบโตในสังคมชนบทนั้นมีพื้นฐานทางการเกษตร ดังนั้นความพอเพียงในสังคมชนบท คือ การปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูกที่เหลือก็ขาย พอขายได้ก็มีเงินออมซึ่งในระบบเศรษฐกิจชุมชนนั้น ชุมชนสามารถร่วมมือกับองค์กรภายในการค้าขาย แต่ต้องเป็นองค์กรที่เปิดเผยและให้ชาวบ้านเป็นเจ้าของจนสามารถกลายเป็นองค์กรชุมชนที่พึ่งตนเองได้ โดยองค์กรชุมชนที่พึ่งตนเองได้นั้นมีพื้นฐานมาจากครอบครัวแต่ละครอบครัว และชุมชนที่มีการบริโภคพอเพียงและมีเงินออมมาร่วมกันเพื่อจัดทำการผลิต การค้า และสวัสดิการร่วมกัน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าเศรษฐกิจชุมชนมีลักษณะสำคัญคือ เป็นเศรษฐกิจที่เน้นการพึ่งตนเองและการเติบโตโดยมีทุกอย่างพอเพียง โดยครอบครัวเป็นหน่วยการผลิตหลัก มีแรงงานของสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด เศรษฐกิจชุมชนยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นการเติบโตของเศรษฐกิจชุมชน จึงเป็นฐานของการพัฒนาท้องถิ่นและภูมิภาค เป็นเศรษฐกิจชาติที่สร้างจากรากฐานรากของประเทศขึ้นไป สามารถพัฒนาคู่ขนานไปกับเศรษฐกิจระบบทุนนิยมซึ่งสร้างจากข้างบนลงมา การเติบโตของระบบเศรษฐกิจทุนนิยมและเศรษฐกิจชุมชนแบบคู่ขนาน จะช่วยสร้างความมั่นคงยั่งยืนให้กับระบบเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว

แนวทางการส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์

การเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็งนั้นมีอยู่หลายแนวทาง ดังเช่น ประเวศ วะสี (2542) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมเศรษฐกิจชุมชนไว้ 10 ประการ กล่าวคือ

1. นโยบายและกระแสสังคม เนื่องจากเรื่องความเข้มแข็งของชุมชน และเศรษฐกิจ ชุมชนเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่ออนาคตประเทศ ควรที่ทุกฝ่ายในสังคมควรจะศึกษาให้เข้าใจและรณรงค์เคลื่อนไหวให้เกิดเป็นทิศทางและกระแสสังคม กระแสสังคมจะขับเคลื่อนนโยบายและการกระทำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนและเศรษฐกิจชุมชน

2. สืบสวนผังชุมชนและเครือข่ายในแต่ละจังหวัด ควรมีการสำรวจและทำผัง (Mapping) ให้ทราบว่า มีชุมชนและเครือข่ายของชุมชนที่เข้มแข็งอยู่แล้วอย่างไรบ้าง ในเรื่องอะไร เพื่อจะได้สนับสนุนได้ถูกต้องและเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชาวบ้านในที่อื่น ๆ เพื่อให้มีชุมชนเข้มแข็งขยายตัวเพิ่มขึ้น

3. ส่งเสริมการขยายตัวเครือข่ายชุมชน ส่งเสริมให้หมู่บ้านอื่นหรือตำบลอื่น เรียนรู้จากเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง ถ้ามีผังชุมชนเข้มแข็งก็ทราบว่าจะไปเรียนรู้เรื่องอะไร จากที่ไหนได้บ้าง ถ้าเข้าใจตรงกันและใช้ผังเดียวกันการส่งเสริมนี้จะทำโดยหน่วยงานใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงมหาดไทย เกษตร ศึกษา สาธารณสุข องค์กรพัฒนาเอกชน พระ และภาคธุรกิจ

4. สร้างศูนย์บริการวิชาการเบ็ดเสร็จ (One -Stop Service) เมื่อชาวบ้านรวมตัวกันทำกิจกรรม เช่น เกษตรผสมผสาน หรือการค้าขายต้องการความรู้ทางวิชาการด้วยความยากลำบาก เช่น จะเริ่มต้นอย่างไร จะได้พันธุ์จากที่ไหน ขุดสระอย่างไร ค้าขายอย่างไร คุณภาพดิน คุณภาพน้ำ ฯลฯ เพราะแหล่งวิชาการอยู่ห่างไกลและกระจุกกระจายในแต่ละอำเภอควรจะมีศูนย์วิชาการเบ็ดเสร็จ ทั้งเรื่องเกษตร อุตสาหกรรมชุมชน การค้าขาย รวมกันอยู่ที่เดียว โดยใช้กำลังคนที่มีอยู่แล้วมารวมกันที่นี่

5. เชื่อมต่อการค้าขาย ชุมชนมีกำลังน้อยและช่วงสั้น ควรจะมีการเชื่อมต่อให้มีกำลังและมีช่วงยาวขึ้น โดยกระทรวงมหาดไทยจัดลานค้าในระดับอำเภอทุกอำเภอ ให้เกษตรกรสามารถนำ

ผลิตผลของเขามาขาย บริษัทใหญ่ ๆ เพื่อชุมชน สามารถรับผลิตผลของ ชุมชนไปขายศูนย์การค้าในเมืองและส่งออกต่างประเทศ ระบบการค้าขายเชื่อมต่อนี้จะทำให้หน้าที่เป็นระบบข้อมูลข่าวสารให้ชุมชนว่าอะไรขายได้ อะไรขายไม่ได้ ราคาเท่าไร

6. สื่อเพื่อสังคม รัฐบาลควรส่งเสริมสนับสนุนและใช้กฎหมาย ให้สื่อต่างๆ ทำความเข้าใจเรื่องชุมชนและสื่อเรื่องชุมชน ตลอดจนให้มีวิทยุชุมชนที่ชุมชนจะใช้สื่อสารกันไปได้ สื่อเพื่อสังคมหรือสื่อเพื่อชุมชนนี้จะทำให้เกิดกระแสสังคม และเป็นเครื่องมือเรียนรู้ของชุมชนที่จะทำให้ชุมชนเข้มแข็งโดยรวดเร็ว

7. ปรับวิธีงบประมาณและตั้งกองทุนเพื่อชุมชนมีกำลังทางราชการที่ทำงานในชุมชนเป็นอันมาก แต่กำลังเหล่านี้เอากองทุนเป็นตัวตั้งมากกว่าเอาชุมชนเป็นตัวตั้ง จึงไม่ค่อยได้ผลเกิดความสูญเสียไปมาก ไม่ประสานกันในพื้นที่ ควรมีการปรับวิธีการงบประมาณให้เอาพื้นที่หรือชุมชนเป็นตัวตั้งกองทุนเพื่อชุมชนที่เป็นอิสระและมีประสิทธิภาพ จะเป็นเครื่องมือให้ชุมชนเข้มแข็ง

8. ออกกฎหมายเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มีโครงสร้างที่จะส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ควรมีการศึกษาให้ดีและนำมาออกกฎหมายให้มีการปฏิบัติ รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างและกระบวนการที่จะส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ยกเลิกกฎหมายที่ขัดกับบัญญัติกฎหมายที่ส่งเสริม

9. การฝึกอบรมทักษะการสร้างความเป็นชุมชน ในการส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มสร้างความเป็นชุมชนทั่วประเทศ ต้องการผู้ที่มีทักษะเป็นจำนวนมาก ในขั้นต้นควรรวมกำลังกันให้การฝึกอบรมอย่างเข้มกับคนจำนวนหนึ่งประมาณ 100-200 คน เพื่อเป็นกำลังใจในการประสานงานในระยะต่อไป ควรจะมีการตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทักษะการสร้างความเป็นชุมชนในมหาวิทยาลัย และสถาบันราชภัฏทุกแห่ง รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจ หรือแม้หน่วยราชการ ศูนย์เหล่านี้ควรรวบรวมความรู้เกี่ยวกับวิธีการที่ส่งเสริมให้คนทำงานแบบรวมกลุ่ม

10. การวิจัยเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนและการประเมินผล กิจกรรมตั้งแต่ 1 ถึง 9 ล้วนต้องการการวิจัยเพื่อสร้างความรู้และเอาความรู้ไปใช้จะได้ทำงานได้ ถูกต้อง ควรมีการเพิ่มงบประมาณ การวิจัยเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีกลไกการจัดการที่อิสระ และมีคุณภาพ

สรุปได้ว่า ปัจจัยการเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี การวิเคราะห์สถานการณ์ การเตรียมความพร้อมทั้งชาวบ้าน การระดมทุนทั้งทุนทางสังคมและ การระดมทุน มีการวางระเบียบอย่างง่าย ๆ ในการบริหารจัดการ ทั้งนี้ต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ผลักดันของเศรษฐกิจชุมชน เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายภาพ เศรษฐกิจ และ การพัฒนากลุ่มองค์กรชุมชน ที่ก่อให้เกิดกระบวนการของเศรษฐกิจชุมชน และการจัดสรรส่วนเกินจากการทำกิจกรรม เพื่อจัดสรรเป็นสวัสดิการของชุมชนในด้านต่าง ๆ อันเป็นหนทางที่สร้างความเข้มแข็งให้แก่กลุ่มเศรษฐกิจหรือชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอาชีพ และ การกระจายรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชนนั่นเอง

## 2.4 ศึกษาข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการประเมินประสิทธิภาพของบรรจุกภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโปลาณิลกรอบ ชุมชนบ้านพุน้อย จังหวัดกาญจนบุรี โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย ด้านการตลาด ด้านการปกป้องผลิตภัณฑ์ ด้านการอำนวยความสะดวก และด้านการบรรจุ ประกอบด้วยแนวทางในการประเมินประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ทั้ง 5 ด้านดังนี้

#### 2.4.1 แนวทางการประเมินผลประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์

การประเมินผลเป็นขั้นตอนการทำงานที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในการประกอบกิจการงานทุกสาขาอาชีพ การประเมินผลจะเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณีอย่างแรกเมื่อมีทางเลือกจำนวนมากให้ทำการพิจารณาตัดสินเลือกสิ่งที่ดีและเหมาะสมสูงสุดอีกกรณีแม้เมื่อไม่มีทางเลือกแล้วก็ตามการประเมินผลจะมีขึ้นเพื่อตรวจสอบและค้นหาข้อบกพร่องที่ยังอาจหลงเหลืออยู่ในงานนั้นๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขในกระบวนการออกแบบตั้งแต่ระยะต้นของการทำงานจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเมื่อมาถึงขั้นตอนการสังเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณว่างานออกแบบนั้นไปได้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ในการประเมินผลจึงเป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นได้หลายครั้งในระหว่างการทำงานออกแบบตั้งแต่ก่อนการลงมือทำแบบรายละเอียดเมื่อได้คิดค้นสร้างสรรค์โดยการเสนอแนะทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาที่หลากหลายวิธีการและรูปแบบจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเพื่อเลือกแยกแยะผลงาน ที่มีคุณภาพและความเหมาะสมมากกว่าสำหรับการนำไปดำเนินการพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนดียิ่งขึ้นการประเมินผลจะเกิดขึ้นอีกครั้งก่อนเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังเสร็จสิ้นการพัฒนาแบบจนสมบูรณ์แล้วก่อนการผลิตซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องลงทุนและมีค่าใช้จ่ายสูงผลงานการออกแบบจึงควรผ่านการประเมินผลเพื่อพิจารณาตรวจสอบอย่างละเอียดจนเกิดความเชื่อมั่นในขั้นการประเมินผลเป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็นเพราะแม้ว่าจะได้ทำการออกแบบอย่างเป็นระบบถูกต้องตามขั้นตอนแล้วก็ตาม ผลงานที่เกิดขึ้นนั้นก็ไม่ใช่จะเป็นผลผลิตที่ดีโดยอัตโนมัติ การประเมินผลจึงเป็นขั้นตอนเพื่อลดความเสี่ยงต่อความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ผลงานนั้นยังอยู่ในระยะที่สามารถแก้ไขได้ง่ายประหยัดและทำให้เกิดผลเสียหายน้อยกว่าจนแม้เมื่อผ่านการจำหน่ายไปจนครบวงจรของงานออกแบบแล้วก่อนการเริ่มต้นพัฒนางานออกแบบชิ้นใหม่การประเมินผลผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการให้งานไปแล้วก็ยังคงมีขึ้นเพื่อประมวลสรุปเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไป ในอนาคต เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดจะพบว่า การประเมินผลโดยทั่วไปแล้วจะขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ผู้ประเมิน หลักเกณฑ์การประเมิน และระบบวิธีการวัด (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542: 189-190)

#### 2.4.2 ผู้ประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์

ผู้ประเมินเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูง ผู้ประเมินตัดสินโดยการอาศัยพื้นฐานจากความรู้และประสบการณ์ที่สะสมเพื่อเปรียบเทียบทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ความแน่นอนเที่ยงตรงและความสม่ำเสมอในการพิจารณามักเป็นปัญหาสำคัญของผู้ประเมินนอกเหนือจากปัญหาด้านความแม่นยำนอกจากนี้ผู้ประเมินยังได้รับอิทธิพลที่มาจากลักษณะบุคลิกภาพ ความเชื่อ การใช้ความคิดและวิจรณ์ญาณในการตัดสินของผู้ประเมิน จากบทบาทที่สำคัญดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาและจำแนกประเภทของผู้ประเมินตามหลักเกณฑ์แตกต่างกันเป็น 2 ลักษณะ

##### 1. จำแนกตามความรู้เฉพาะของผู้ประเมิน

ในงานออกแบบจะประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการผลิตได้เป็นสินค้าแล้ว ผลผลิตนั้นก็จะถูกเผยแพร่ต่อไปยังผู้ใช้หรือกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก ดังนั้นการประเมินผลงานออกแบบจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ประเมินจึงควรประกอบด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะที่แตกต่างกันเป็น 2 กลุ่มได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะซึ่งได้รับมาจากการปฏิบัติงานมาเป็นเวลานาน การพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญจึงมีพื้นฐานความรู้เฉพาะตามสาขาวิชาชีพ ผู้ประเมินกลุ่มนี้ได้แก่นักออกแบบ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบประเภทนั้นๆ ผู้เชี่ยวชาญจะมีบทบาทสำคัญในการนำความรู้เฉพาะมาพิจารณาแยกแยะให้เห็นความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่องานออกแบบโดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทางเทคนิคผู้เชี่ยวชาญจะสามารถนำความรู้เฉพาะมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินได้เป็นอย่างดี

1.2 คนทั่วไป (Layman) สำหรับการประเมินผลงานการออกแบบจำเป็นต้องประกอบด้วยคนทั่วไปซึ่งเกี่ยวข้องในฐานะเป็นผู้ใช้งาน ผู้ประเมินกลุ่มนี้พิจารณาตามความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้สอยงานออกแบบ จึงเป็นการประเมินจากมุมมองที่อยู่ตรงข้ามกับผู้ออกแบบหรือผู้ผลิตซึ่งช่วยให้เกิดความสมบูรณ์แก่งานได้ทางหนึ่ง แม้วิธีการพิจารณาบางครั้งจะมาจากความรู้สึกหรือนิยมส่วนตัวที่ขาดหลักเกณฑ์และเหตุผล แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่ช่วยบ่งชี้ความต้องการจากฝ่ายผู้ใช้งานได้เช่นกัน

## 2. จำแนกตามจำนวนของผู้ประเมิน

การจำแนกในลักษณะนี้สามารถแบ่งผู้ประเมินเป็น 2 กลุ่มได้แก่

2.1 ผู้ประเมินคนเดียว (A Single Person) เป็นวิธีการประเมินผลอย่างเด็ดขาดโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียวทำการพิจารณาและตัดสินขาด ดังนั้นผู้ประเมินนอกจากจะต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะแล้วยังมักเป็นผู้ที่มีอำนาจในการจัดการพิจารณา การประเมินผลโดยคนเดียวนี้ช่วยให้สามารถทำการตัดสินได้โดยตรงตามความมุ่งหมายหรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้น และเป็นวิธีที่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วแต่ผลการตัดสินซึ่งมีลักษณะเป็นเผด็จการนี้อาจขาดความรอบคอบครบถ้วนไปบ้างเหมือนกัน

2.2 ผู้ประเมินเป็นกลุ่ม (A Group) โดยทั่วไปการประเมินผลงานออกแบบมักมีผู้ประเมินเป็นกลุ่มหรืออยู่ในรูปแบบคณะกรรมการตรวจและตัดสินโดยรวมบุคคลหลายๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน การพิจารณาตัดสินจึงเกิดจากการที่ผู้ประเมินแต่ละคนได้ตรวจสอบในด้านต่างๆ ตามความถนัดของตน และมีความเห็นพ้องร่วมกันเป็นเอกฉันท์ การประเมินเป็นกลุ่มเป็นงานที่มีขั้นตอนมากกว่า ใช้เวลาและบางครั้งมีความยุ่งยากในการจัดการมากกว่า แต่มักได้ผลการประเมินที่มีคุณภาพ ความถูกต้องและความรอบคอบดีกว่า

### 2.4.3 หลักเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลงานทางการออกแบบเป็นสิ่งที่ยังไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการวัดและเนื่องจากโดยธรรมชาติแล้ว เป็นงานเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดในการสร้างสรรค์ การที่จะทำการประเมินมีผลน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับได้จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการพิจารณาตัดสิน หลักเกณฑ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากมีผู้ประเมินเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ประเมินจะทำหน้าที่กลั่นกรองเงื่อนไขต่างๆ และวางเป็นเกณฑ์สำหรับ ใช้เป็นแนวทางการเปรียบเทียบ ความยากง่ายของหลักเกณฑ์มักจะขึ้นกับระดับความสมบูรณ์หรือความสัมฤทธิ์ผลของงาน ถ้ายังต้องการให้ได้ผลงานคุณภาพดี ผู้ประเมินย่อมต้องหาวิธีการวางหลักเกณฑ์ที่รัดกุมและครอบคลุมปัจจัยต่างๆ อย่างครบถ้วนอีกทั้งยังต้องทำการพิจารณาตามหลักเกณฑ์อย่างเคร่งครัด การสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นงานที่มีความละเอียดและประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของงานออกแบบ

เมื่อรวบรวมผลงานการออกแบบที่ต้องการจะประเมินผลได้เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะกำหนดเป็นหัวข้อหลักเกณฑ์ได้นั้น ผู้ประเมินต้องทำการศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักได้นั้น ผู้ประเมินต้องทำการศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักของงานนั้นๆ จึงจะสามารถวางหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง มีประเด็นสำคัญที่ควรศึกษา 3 ด้าน ได้แก่

1. การศึกษาลักษณะเฉพาะของงานออกแบบ เนื่องจากงานออกแบบแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันดังนั้นคุณค่าของงานจึงขึ้นอยู่กับเรื่องราวหรือตำแหน่งที่แตกต่างกันไปด้วย ดังตัวอย่างงานออกแบบเครื่องประดับซึ่งมีลักษณะตามธรรมชาติเป็นของใช้เพื่อการตกแต่ง มีการเน้นรูปทรง สีสัณ และรายละเอียดที่แสดงออกถึงความงามและความมีค่าสูง ในขณะที่งานออกแบบอุปกรณ์เครื่องมือเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตามหน้าที่เฉพาะซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพ ความสะดวกสบาย ความแข็งแรง และความทนทานเป็นสำคัญ จากธรรมชาติเฉพาะที่แตกต่างกันย่อมเป็นผลให้เกิดการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน

2. การศึกษาจุดมุ่งหมายของงานออกแบบ นอกเหนือจากลักษณะเฉพาะตามประเภทของงานออกแบบซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วในการทำงานออกแบบแต่ละโครงการจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายตามความต้องการของฝ่ายต่างๆดังนั้นผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความเข้าใจเจตจำนงและความมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุเพื่อนำไปกำหนดระดับความสำเร็จของงานออกแบบ

3. การศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากในปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบได้ออกกฎข้อบังคับตลอดจนเงื่อนไขกำหนดลักษณะทางด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานไว้อย่างชัดเจนผู้ประเมินจำเป็นต้องศึกษาและพิจารณาถึงความเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่องานออกแบบทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมและนำมาใช้เป็น ข้อกำหนดในการวางหลักเกณฑ์เพื่อให้ผลงานที่ผ่านการประเมินแล้วมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์พอสำหรับการนำไปดำเนินการผลิตและจำหน่ายได้จริง

## ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์

ภายหลังจากการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของผลงานออกแบบแล้วจึงมาถึงขั้นตอนการกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์โดยทั่วไปในงานออกแบบจะประกอบขึ้นจากปัจจัยภายในได้แก่ รูปทรง ประโยชน์ใช้สอย และวัสดุ-กรรมวิธีการผลิต และจากปัจจัยภายนอกซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขต่างๆแต่โดยรวมแล้วที่มีผลกระทบโดยตรง มักมาจากลักษณะความต้องการของตลาด ดังนั้นในการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลจึงมักมาจากหัวข้อหลักๆดังกล่าว โดยมีรายละเอียดประกอบที่เน้นความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของงานออกแบบแต่ละประเภท ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลสำหรับงานออกแบบในที่นี้จึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์ที่ใช้ทั่วไปซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหลักๆดังต่อไปนี้

### 1. หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ (Design Aspect)

#### 1.1 ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)

- ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน
- ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้

#### ความปลอดภัย

- การบำรุงรักษา

#### 1.2 ความงาม (Aesthetic Function)

- ความงามจากการจัดองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความงามอย่างเหมาะสมกับประเภทของงานออกแบบ
  - ความมีคุณค่า มีราคา
  - ความมีเอกลักษณ์ที่น่าสนใจ
2. หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต (Production Aspect)
- 2.1 วัสดุ (Material)
- การเลือกใช้วัสดุที่มีราคาเหมาะสม
  - การเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องตลาด
  - เหมาะสมกับการใช้งานและการผลิต
- 2.2 กรรมวิธีการผลิต (Process)
- จำนวนและขั้นตอนความซับซ้อนของการผลิต
  - ระดับของเทคโนโลยีการผลิต
  - ชนิดอุปกรณ์และเครื่องจักรพิเศษเพื่อการผลิต
3. หลักเกณฑ์ทางด้านการตลาด (Marketing Aspect)
- ราคาและลักษณะตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
  - การสื่อให้เกิดความมั่นใจในตัวสินค้า
  - การแสดงภาพพจน์และความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต
  - การคำนึงถึงต่อสภาพแวดล้อม

### ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์

เนื่องจากหลักเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดขึ้นนั้นมีความสำคัญหรือมีผลกระทบต่องานออกแบบไม่เท่าเทียมกันบางหัวข้อเป็นหัวใจสำคัญของงานมากกว่าหัวข้ออื่นดังนั้นเพื่อให้สามารถประเมินผลได้อย่างถูกต้องแม่นยำจึงจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญในการแบ่งน้ำหนักของเกณฑ์แต่ละหัวข้อตามปกติจะเทียบเป็นร้อยละคือกำหนดให้ เกณฑ์ทั้งหมดมีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ 100 และแบ่งกระจายออกเป็นหัวข้อต่างๆตามความเหมาะสมสอดคล้องกับความสำคัญเช่น หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ 50% หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต 30% และหลักเกณฑ์ทางด้านการตลาด 20% เป็นต้นน้ำหนักที่กำหนดขึ้นนี้จะใช้เป็นตัวคูณเพื่อหาค่ารวมของผลการประเมิน (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542)

#### 2.4.4 ระบบและวิธีการวัดผล

องค์ประกอบในการประเมินผล นอกเหนือจากผู้ประเมินและหลักเกณฑ์แล้ว ยังจำเป็นต้องมีการจัดระบบวิธีการเพื่อใช้กำหนดระดับคุณค่าของงาน ระบบวิธีการวัดผลจึงเป็นเสมือนเครื่องมือที่ผู้ประเมินใช้สำหรับระบุคุณภาพของงาน เมื่อเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์เดียวกันโดยทั่วไป ระบบหรือมาตราที่มีใช้ในการวัดผลนั้นมีตั้งแต่วิธีการวัดที่หยาบจนถึงละเอียดคือตั้งแต่เป็นเพียงการบอกลักษณะคร่าวๆในด้านความดี-เลว ความประหยัด ความปลอดภัย เป็นต้น แต่วิธีการวัดผลในลักษณะนี้ยังขาดความถูกต้องแม่นยำและความชัดเจนในการเปรียบเทียบจึงไม่เหมาะสมในการใช้กับงานออกแบบ ส่วนระบบการวัดผลอย่างละเอียดนั้น มักใช้ในการวัดค่าต่างๆที่มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และมีหน่วยวัดอย่างแน่นอน เช่น การวัดค่าอุณหภูมิซึ่งมีเทอร์โมมิเตอร์เป็นเครื่องมือวัดและมีหน่วยวัดเป็นองศาเซลเซียส เป็นต้น ในงานออกแบบไม่สามารถวัดอย่างละเอียดดังกล่าว เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือใดจะใช้วัดคุณภาพได้ จึงมักใช้วิธีการเปรียบเทียบตามมาตราซึ่งจัดเป็นลำดับตั้งแต่ น้อยไปมากการกำหนดเป็นมาตราสำหรับเปรียบเทียบนี้แม้จะยังคงใช้ความรู้สึกนึกคิดของผู้ประเมิน

ในการตัดสินใจแต่ด้วยการแบ่งอย่างละเอียดออกเป็นคุณภาพในระดับต่างๆก็จะช่วยให้กรอบของการพิจารณาที่มีความชัดเจนจนสามารถแยกแยะระดับผลงานได้เป็นอย่างดี

การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลีเคอร์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังนี้

- 5 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดี
- 3 หมายถึง ผลการประเมินในระดับพอใช้
- 2 หมายถึง ผลการประเมินในระดับควรปรับปรุง
- 1 หมายถึง ผลการประเมินในระดับใช้ไม่ได้

#### 2.4.5 การนำผลการประเมินไปใช้งาน

การนำผลการประเมินไปใช้เมื่อทำการเปรียบเทียบผลงานออกแบบทั้งหมดอย่างละเอียดถูกต้องและยุติธรรมตามหลักเกณฑ์แล้วปัญหาที่ตามมาคือการพิจารณาเพื่อนำผลประเมินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไปเนื่องจากในการประเมินแต่ละครั้งนั้นผลที่ได้มาแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบในการประเมินซึ่งมีตั้งแต่มุ่งหมายของการประเมินจำนวนและลักษณะของผลงานหลักเกณฑ์ผู้ประเมินและวิธีการวัดผลงานที่ผ่านการประเมินด้วยมุ่งหมายเพียงการคัดเลือกตามมาตรฐานบังคับในระดับหนึ่งมักมีผลงานได้เป็นจำนวนมากขณะที่การประเมินผลในลักษณะของการประกวดแบบเพื่อคัดเลือกผลงานยอดเยี่ยมจะมีเพียงชิ้นเดียวนอกจากนั้นหลักเกณฑ์และผู้ประเมินก็มีส่วนสำคัญในการแบ่งแยกระดับของคุณภาพหากผู้ประเมินประกอบขึ้นจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเป็นส่วนใหญ่มีการกำหนดหลักเกณฑ์อย่างรอบคอบรัดกุมและมีความจริงจังในการพิจารณาก็มักจะช่วยให้ผลงานที่นี้คุณภาพน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นอาจกล่าวได้ว่าผลงานที่ผ่านการประเมินแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น อาจกล่าวได้ว่าผลงานที่ผ่านการประเมินแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างกันทางด้านปริมาณและระดับคุณภาพ (นวนน้อย บุญวงศ์, 2542)

จากการศึกษาทฤษฎีในตอนต้นพอสรุปได้ว่าการประเมินผลจะมีขึ้นเพื่อตรวจสอบและค้นหาข้อบกพร่องที่จะเกิดอาจหลงเหลืออยู่ในงานนั้นๆสำหรับการปรับปรุงแก้ไขในกระบวนการออกแบบตั้งแต่ระยะต้นของการทำงานจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเมื่อมาถึงขั้นตอนการสังเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้องมีการประเมินเพื่อเปรียบเทียบทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณจึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเพื่อเลือกเฟ้นแยกแยะผลงานที่มีคุณภาพและความเหมาะสมมากกว่าสำหรับการนำไปใช้ดำเนินการพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนดียิ่งขึ้นการประเมินผลจะเกิดขึ้นอีกครั้งก่อนเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังเสร็จสิ้นการพัฒนาแบบจนสมบูรณ์แล้วก็ก่อนการผลิตซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องลงทุนและมีค่าใช้จ่ายสูงผลงานการออกแบบจึงควรผ่านการประเมินเพื่อพิจารณาตรวจสอบอย่างละเอียดและเกิดความเชื่อมั่นว่าปัญหาและอุปสรรคทั้งหลายได้รับการแก้ไขอย่างเรียบร้อยโดยผู้วิจัยได้ใช้ผู้ประเมินที่จำแนกตามความรู้เฉพาะและผู้ประเมินคือผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะซึ่งได้รับมาจากการปฏิบัติงานเป็นเวลานานการพิจารณาตัดสินเขาผู้เชี่ยวชาญจึงมี พื้นฐานความรู้เฉพาะตามสาขาวิชาชีพผู้ประเมินกลุ่มนี้ ได้แก่ นักออกแบบ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกิดที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบประเทศนั้นๆ ผู้เชี่ยวชาญอาจมีบทบาทสำคัญในการนำความรู้เฉพาะมาใช้พิจารณาแยกแยะให้เห็นความแตกต่างของปัจจัยที่มีต่องานออกแบบโดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทางเทคนิคผู้เชี่ยวชาญจะสามารถนำความรู้เฉพาะมา

ใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยจะทำการประเมินประสิทธิภาพของบรรจุกภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน เอ็นปลาฉลามกรอบ บ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน

1. ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย
  - 1.1 รูปแบบน่าสนใจจําตราสินค้าและสินค้า
  - 1.2 ความมีคุณค่ามีราคามีเอกลักษณ์ที่น่าสนใจ
  - 1.3 กระตุ้นให้เกิดการตลาดใช้และซื้อซ้ำ
2. หลักเกณฑ์ทางการตลาด
  - 2.1 การสื่อความมั่นใจในตัวสินค้า
  - 2.2 สามารถสื่อความเด่นของตัวสินค้า
  - 2.3 การแสดงภาพพจน์และความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต
  - 2.4 การคำนึงต่อสภาพแวดล้อม
3. การปกป้องผลิตภัณฑ์
  - 3.1 ป้องกันการสัมผัสกับน้ำ ความชื้นหรืออากาศ
  - 3.2 ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้
4. ด้านการอำนวยความสะดวก
  - 4.1 การขนส่ง
  - 4.2 ใช้งาน เช่น การเปิด ปิด การยกถือ และการเก็บรักษา
5. ด้านการบรรจุ
  - 5.1 บรรจุกภัณฑ์ได้ตามจำนวนที่ต้องการ และเหมาะสม
  - 5.2 ใช้งานร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น

จากการทำการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลีเคอร์ เนื่องจากการประเมินแต่ละครั้งนั้นผลที่ได้มักแปรผันไปตามองค์ประกอบในการประเมินซึ่งมีตั้งแต่จุดมุ่งหมายของการประเมิน จำนวนลักษณะของผลงาน หลักเกณฑ์ของผู้ประเมินและวิธีการวัดผลงานที่ต้องการประเมินด้วยจุดมุ่งหมายเพียงการคัดเลือกตามมาตรฐานบังคับในระดับหนึ่ง หลักเกณฑ์และผู้ประเมินก็มีส่วนสำคัญในการแบ่งแยกระดับคุณภาพหากผู้ประเมินประกอบขึ้นจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเป็นส่วนใหญ่มีการกำหนดหลักเกณฑ์อย่างรอบคอบรัดกุมและมีความจริงจังในการพิจารณา ก็มักจะช่วยให้ผลงานที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นอาจกล่าวได้ว่าผลงานที่ผ่านการประเมินแต่ละครั้งมีความแตกต่างกันทั้งด้านปริมาณและระดับคุณภาพ

#### 2.4.6 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งช่วยให้งานสำเร็จ ความเจริญเติบโตของหน่วยงานนั้น ปัจจัยที่เป็นตัวบ่งชี้หนึ่งคือ ความพึงพอใจของผู้ใช้สินค้าหรือบริการ ดังนั้นจึงควรยิ่งที่ศึกษาถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

กาพล ทับทิมไทย (2533 อ้างถึงใน ยุพดี ลิ้มมธุรสกุล, 2541) ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึงปรากฏการณ์ในแง่ของนามธรรมที่เกี่ยวกับความสบายใจ หรือความสุขที่ได้ประสบว่า ซึ่งเป็นความพึงพอใจที่ประเมินไว้ในเรื่องของทัศนคติ หรือความพึงพอใจ ความถึงระดับความลงรอยระหว่างความคาดหวังของบุคคลและสิ่งตอบแทนที่บุคคลนั้นได้รับจริง ๆ

Morse (อ้างถึงใน วัชรินทร์ รัตนบรรณกิจ, 2537) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง การที่มนุษย์สามารถสนองความต้องการได้ โดยลดความตึงเครียดลง เพราะความตึงเครียด ถ้ามีมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจ ถ้ามีความต้องการมากก็จะมีปฏิกิริยาเรียกร้อง เมื่อได้รับการตอบสนองแล้วความตึงเครียดก็จะลดลง

Shelly (อ้างถึงใน สุวิทย์ สุปงกฏ, 2538) ได้ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกทางบวกเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้มีความสุข เป็นความสุขที่มีความแตกต่างจาก ความรู้สึกทางบวกอื่นๆ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมีมากกว่าความรู้สึกทางลบ สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์มักจะได้แก่ ทรัพยากร (Resources) หรือสิ่งเร้า (Stimulate) การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจ คือการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้ เกิดความพึงพอใจ และความสุขแก่มนุษย์ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุด เมื่อมีทรัพยากรที่ต้องการ ครบถ้วน

อุทัย พรรณสุดใจ (2545) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกรักชอบยินดีเต็มใจ หรือมีเจตคติที่ดีของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพอใจจะเกิดเมื่อได้รับตอบสนองความต้องการ ทั้ง ด้านวัตถุและด้านจิตใจ ความพึงพอใจเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และทัศนะของบุคคล อันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและสิ่งจูงใจ โดยอาจเป็นไปในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อ สิ่ง เหล่านั้น เป็นไปในทางลบหรือบวก

ราชบัณฑิตสถาน (2546) ได้กล่าวถึง ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ ดังนี้ คำว่า “พึง” เป็นคำกริยาอื่น หมายความว่า ยอมตาม เช่น พึงใจ และคำว่า “พอใจ” หมายถึง สมชอบ ชอบใจ

กชกร เป้าสุวรรณ และคณะ (2550) ได้กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจว่า สิ่ง ที่ควรจะเป็นไปตามความต้องการ ความพึงพอใจเป็นผลของการแสดงออกของทัศนคติของบุคคลอีก รูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีประสบการณ์ที่มนุษย์เราได้รับอาจจะมากหรือน้อยก็ได้ และเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ แต่ก็เมื่อได้สิ่งนั้น สามารถตอบสนองความต้องการ หรือทำให้บรรลุจุดหมายได้ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกบวก เป็น ความรู้สึกที่พึงพอใจ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสิ่งนั้นสร้างความรู้สึกผิดหวัง ก็จะทำให้เกิดความรู้สึก ทางลบ เป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจ

Applewhite (1965) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการ ปฏิบัติงาน ซึ่งรวมไปถึงความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งรวมไป ถึง ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย การมีความสุขที่ทำงานร่วมกับคนอื่นที่เข้ากันได้ มี ทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

สรุปได้ว่า ความหมายของความพึงพอใจ คือความรู้สึกนึกคิด หรือ ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งสามารถเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี หรือในด้านบวกและด้านลบ ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่ง นั้น สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

#### 2.4.7 การวัดระดับความพึงพอใจ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น สรรชัย พิศาลบุตร (2551) ได้กล่าวถึงการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้ให้บริการ ว่าสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. วัดจากการสอบถามความคิดเห็นของลูกค้าหรือผู้ใช้สินค้าหรือบริการ เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้ใช้สินค้าหรือบริการ จากการสอบถามความคิดเห็นของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการโดยตรง ทำได้โดยกำหนดมาตรวัดระดับความพึงพอใจที่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ และกำหนดเกณฑ์ชี้วัดระดับความพึงพอใจจากผลการวัดระดับความพึงพอใจเฉลี่ยที่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

2. วัดจากตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการที่กำหนดขึ้น โดยการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้า หรือผู้ใช้สินค้าหรือบริการจากเกณฑ์ชี้วัดระดับคุณภาพสินค้าหรือบริการที่กำหนดขึ้นนี้อาจใช้เกณฑ์คุณภาพระดับต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นโดยผู้ให้บริการผู้ประเมินผลการให้บริการและมาตรฐานกลางหรือมาตรฐานสากลของการให้บริการนั้น

ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสินค้าและบริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่างๆของแต่ละบุคคล ดังนั้นการวัดระดับความพึงพอใจ สามารถกระทำได้หลายวิธีต่อไปนี้

- การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

- การสัมภาษณ์ ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจงใจให้ผู้ตอบคำถามตอบตามข้อเท็จจริง

- การสังเกต เป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการรับบริการ ขณะรับบริการและหลังการรับบริการ การวัดโดยวิธีนี้จะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอนจะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจต่อการให้บริการนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความสะดวก เหมาะสม ตลอดจนจุดมุ่งหมายของการวัดด้วย จึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือได้

สรุปได้ว่าการประเมินวัดความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิล ชุมชนบ้านพุเลียบจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้บริโภคได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลกรอบ ชุมชนบ้านพุเลียบ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค

## 2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุดมศักดิ์ สาริบุตร (2550) ศึกษา การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม トラสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม สำหรับชุมชนในเขตภาคกลางการออกแบบตราสินค้าผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมอาชีพอิสระ ให้กับกลุ่มคนพิการและผู้ด้อยโอกาส ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชน ออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับกลุ่มคนพิการและผู้ด้อยโอกาส โดยการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ผลิตใน 3 จังหวัด ดังนี้คือ กรุงเทพมหานคร นครบุรีและสมุทรปราการเป็นกรณีศึกษาโดยวิธีการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือขั้นตอนแรกเป็นการวางแผน ขั้นตอนที่สองเป็นการปฏิบัติการวิจัยและสังเกตการณ์ ขั้นตอนที่สามเป็นการประเมินผลงานวิจัยและขั้นตอนสุดท้ายเป็นการสรุปผลงานวิจัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนและบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างสามารถช่วย

ส่งเสริมภาพลักษณ์ ให้กับตราสินค้าได้และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีประสิทธิภาพ

อังกาบ บุญสูง (2556) ในศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลของเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและความเหมาะสมสอดคล้องต่อการใช้งานเพื่อเป็นตัวกำหนดรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบ และเพื่อยกระดับคุณภาพโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของ มผช. ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกลักษณ์ด้านประเพณีและวิถีชีวิตของชุมชนกลุ่มผ้าทอพื้นเมือง อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า มีการนำมาถักทอเป็นลวดลายลงบนผืนผ้า ได้แก่ ประเพณีแห่ข้าวพันก้อน ซึ่งเป็นประเพณีดั้งเดิมของชาวปากท่า จัดขึ้นในเดือนเมษายนของทุกปีสืบทอดกันจนถึงปัจจุบัน และได้ใช้เป็นชื่อของการ ทอลวดลายข้าวพันก้อน ส่วนอัตลักษณ์ด้านการใช้สีในการย้อมผ้าทอจากกลุ่มผ้าทอพื้นเมืองในอำเภอปากท่า 3 กลุ่ม พบว่า ผู้ผลิตผ้าทอพื้นเมืองมีความนิยมใช้สีแดงมากที่สุดในส่วนของความเหมาะสมสอดคล้องต่อการใช้งาน ผู้บริโภคมีความต้องการบรรจุภัณฑ์เป็นถุงแบบแนวนอน วัสดุที่เหมาะสมเลือกใช้กระดาษคราฟท์จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงนำมาทำการออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบโดยเน้นถึงความเป็นไปได้จริงในการผลิตและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ มผช. 828/2548 จากนั้น สรุปผลข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริโภคเพื่อใช้ในการเลือกรูปแบบก่อนการ ทดต้นแบบบรรจุภัณฑ์ โดยเน้นกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อนเพื่อให้กลุ่มชุมชนเกิดความรู้ความเข้าใจขั้นตอนได้โดยง่าย เมื่อทำการผลิตต้นแบบแล้วเสร็จจึงนำไปสอบถามความพึงพอใจโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและบรรยายเชิงพรรณนา

สรุปผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยใช้เอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบเขียนแบบ และกลุ่มผู้ผลิต ผู้นำหน่วย ผู้บริโภค พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30

อนุรักษ์ อาทิตย์กวี และคณะ (2559) ในศึกษาการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าชุมชนประเภทเซรามิก ให้ดีเพื่อพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ประกอบการสินค้าชุมชนประเภทของใช้ ของตกแต่ง ของที่ระลึก โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์ และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์และการประชุมในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าชุมชนประเภทเซรามิกให้ดีขึ้น ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ (1)ด้านภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์หรือบริการ (2)ด้านภาพลักษณ์ตราสัญลักษณ์ (3)ด้านการภาพลักษณ์องค์การทั้งจากการสร้างภาพลักษณ์จากภายในองค์กร และการสร้างภาพลักษณ์จากภายนอกองค์กร

สรุปผลการการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการ สินค้าชุมชนพบว่าบรรจุภัณฑ์จะต้องประกอบไปด้วยการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การกำหนดชื่อและตราสินค้าวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ รูปทรงบรรจุภัณฑ์, สีส้นและกราฟิก รวมถึงข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องประโยชน์ของงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มขึ้นมีความน่าสนใจดึงดูดสายตาจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น และทำให้ขายสินค้าได้ราคาที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) ซึ่งรวมระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และเก็บข้อมูลทางภาคสนามในการศึกษาสินค้าเอ็นปลา นิลทอด เพื่อสร้างแนวทางการออกแบบ และใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเมินความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบและขั้นตอนวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 เพื่อศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยมีความครอบคลุม การดำเนินการวิจัยระยะแรก ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้า ที่นำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม ตรงต่อความต้องการของชุมชนและผู้บริโภค รายละเอียด ดังนี้

#### 3.1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ หัวหน้ากลุ่ม ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด บ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี นางชนันธิพัฒน์ พรหมสนธิ ผู้ให้ความรู้เรื่อง ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด บ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี

#### 3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อใช้ศึกษาข้อมูล โดยจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง กำหนดแนวหัวข้อในการสัมภาษณ์ อาศัยความยืดหยุ่นในลำดับการถาม พร้อม ทั้งจัดบันทึกภาคสนาม และบันทึกภาพด้วยกล้องถ่ายภาพ

#### 3.1.3 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสรุปเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์
2. กำหนดแนวทางคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้คำตอบที่มีความชัดเจน กระชับ และตรงตามที่ต้องการ
3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยการปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์

### 3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จัดทำออกมาในรูปแบบของเอกสาร และได้ทำการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบต่อไป แหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้สืบค้นจากแหล่งความรู้ต่างๆ ดังนี้ หอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสืบค้นจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์)

#### 2. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้สร้างไว้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอดพร้อมทั้งจดบันทึกและบันทึกด้วยกล้องถ่ายภาพ

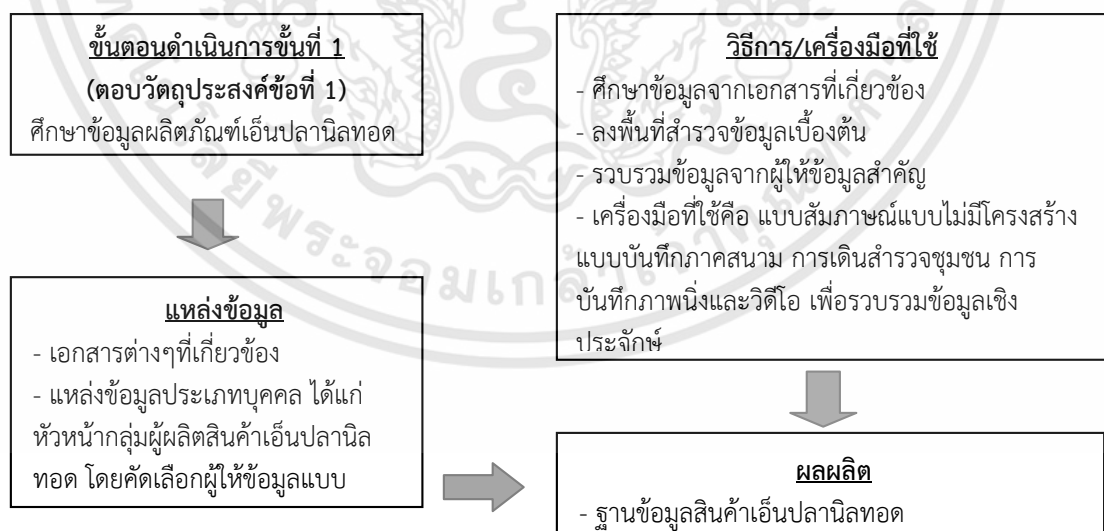
### 3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและภาคสนามแล้วได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงเอกสาร ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น มาจัดเรียงลำดับข้อมูล ความสำคัญ และทำการสรุปข้อมูล โดยจัดทำออกมาในรูปแบบของเอกสาร

2. ข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดหมวดหมู่ข้อมูล จัดลำดับเนื้อหา จากนั้นนำมาวิเคราะห์ และสรุปข้อมูลต่างๆ ออกเป็นประเด็น ทำการวิเคราะห์เนื้อหาและเชื่อมโยงข้อมูล ในลักษณะการพรรณนาประกอบภาพถ่าย

การศึกษาริบทชุมชนและผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ชุมชนบ้านพุดเขียว จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้สรุปภาพรวมดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพที่ 3.1** แสดงภาพรวมการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ผู้วิจัยไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
**ภาพโดย :** ชญาภา รัตนะเควิล

### 3.2 เพื่อศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นโปลาเนลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

ตราสินค้า (Brand Identity) คือ สิ่งที่จะช่วยสร้างความแตกต่าง และความได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจให้กับสินค้าหรือบริการ โดยเป็นตัวกลางเชื่อมโยงคุณค่า (Value) และเอกลักษณ์ (Uniqueness) บางอย่างเพิ่มเติมเข้ากับหน้าที่ใช้สอยพื้นฐาน (Functional) ของตัวสินค้าหรือบริการ นั้น ๆ ในการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการพัฒนาและส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่ม (value creation) และการสร้างตรา (brand) ให้กับสินค้าและบริการของไทย เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน ตอกย้ำจุดแข็งและสร้างความโดดเด่นในเอกลักษณ์ (brand identity) ของประเทศไทย ที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าหลากหลาย

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนแรก (ขั้นตอนที่ 3.1) ได้แก่ ข้อมูลเอ็นโปลาเนลทอด มาวิเคราะห์ค้นหาเอกลักษณ์ของสินค้า จากนั้นออกแบบร่างภาพตราสินค้าเอ็นโปลาเนลทอดในรูปแบบต่างๆก่อนแล้วค่อยพัฒนาแบบของชิ้นงาน โดยมีการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ เพื่อขอคำแนะนำมาใช้ในการออกแบบและทำสรุปแบบ เมื่อทำการออกแบบเป็นที่แล้วเสร็จได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้า ทำการประเมินความเหมาะสมของตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ สินค้าเอ็นโปลาเนลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

#### 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์ จำนวน 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive Sampling ) ดังนี้

อาจารย์นาฎยา วงศ์พุด ตำแหน่ง หัวหน้าสื่อประชาสัมพันธ์ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

อาจารย์เฉลิมพงศ์ อ่อนยง ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิชาการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

อาจารย์ศุภวิชญ์ มาสาช้าย ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาศิลปะประจำชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

#### 3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนการออกแบบตราสัญลักษณ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ หลังดำเนินการออกแบบแล้วเสร็จ ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน โดยใช้รูปแบบการประเมินค่าระดับ (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดน้ำหนักของการประเมินไว้ ดังนี้

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

ผู้วิจัยจึงได้ใช้ข้อกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) เพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับงานเพื่อการศึกษา หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

### 3.2.3 การสร้างเครื่องมือ

#### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นแรก ผู้วิจัยได้ออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด โดยทำการพัฒนาแบบของชิ้นงาน เน้นสร้างความโดดเด่นและสะท้อนเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ตราสินค้า จำนวน 5 แบบ และรูปแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นโพลานิลทอด ที่สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์จำนวน 5 แบบ

ขั้นที่สอง ทำการสรุปแบบที่ได้จากออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด จำนวนอย่างละ 5 แบบ จากนั้นจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด ทำการประเมินว่าชิ้นงานใดมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน โดยวิธีจัดลำดับ (ranking) พร้อมข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยจะได้นำกลับมาแก้ไขเพื่อพัฒนารูปแบบตามลำดับต่อไป

#### 2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

##### 2.1 พิจารณาความเที่ยงตรง (Validity)

- ผู้วิจัยนำแบบประเมินความคิดเห็น ที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้อยคำและสำนวนภาษาและความชัดเจนในข้อคำถามในแบบประเมิน

- ดำเนินการนำแบบประเมินฉบับร่าง เสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้อง ครอบคลุม ข้อคำถามแต่ละข้อว่ามาจากประเด็นใด และถ้าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อคำถามและเข้าใจเป็นอย่างดีแบบประเมินนั้น ก็ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิรายชื่อ ดังนี้

ผศ.ดร.จง บุญเรือง อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ดร.สุทิน อ่อนอุบล อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ดร.บุษบา ทองอุปการ อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

3. รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาดำเนินการแก้ไขแบบประเมินโดยพิจารณาหาความเที่ยงตรง โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด (Index item of congruent: IOC) ก่อนนำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการออกแบบตราสินค้านี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ด้วยตนเอง จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับถัดไป

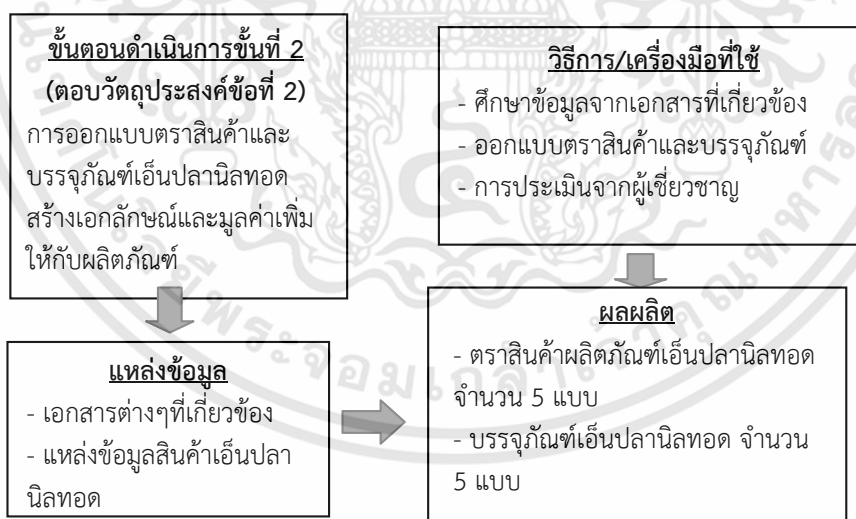
### 3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้า ผู้วิจัยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ ได้แก่ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ผู้วิจัยจึงได้ใช้ข้อกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) เพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง ดังนี้

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

2. หลังการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตราสินค้าแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้ทำการจัดลำดับ (Ranking) ตราสินค้านี้ดังกล่าว โดยตราสินค้าที่มีค่าเฉลี่ยการประเมินมากที่สุด คือตราสินค้าลำดับที่มีความเหมาะสมมากที่สุด (ลำดับที่ 1) โดยทำการจัดลำดับรวม 5 ลำดับ

ภาพรวมกระบวนการ การออกแบบตราสินค้าเอ็นโพลานิลทออดดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพรวมการออกแบบตราสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นโพลานิลทออด

ภาพโดย : ชญาภา รัตน์เควีล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 3.2.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทออด ผู้วิจัยได้ ศึกษาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทออด และนำไป

### 3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาชนิดทอด

เพื่อให้ร่างบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาชนิดทอดที่จัดสร้างและปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้วตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค นอกจากการประเมินประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภคควบคู่กันแนวทางการดำเนินการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์เอ็นปลาชนิดทอด ดังนี้

#### 3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนและนักศึกษา แผนกวิชาการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา จำนวน 90 คน

#### 3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาชนิดทอด ผู้วิจัยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List)

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาชนิดทอด โดยลักษณะของแบบประเมินความพึงพอใจนั้นเป็นแบบมาตรฐาน ใช้รูปแบบการประเมินค่าระดับ (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดน้ำหนักของการประเมินไว้ ดังนี้

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

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) เพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง ดังนี้

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

#### 3.3.3 การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ สินค้าเอ็นปลาชนิดทอด ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถทำซ้ำได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่สร้างเสร็จ นำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้อยคำและสำนวนภาษา ตลอดจนความชัดเจนในข้อคำถาม

1.2 ดำเนินการนำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาความสอดคล้อง ครอบคลุม ข้อคำถามแต่ละข้อ และถ้าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อคำถามและเข้าใจเป็นอย่างดีเหมือนกันแบบประเมินนั้น ก็ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิรายชื่อ ดังนี้

ผศ.ดร.ธง บุญเรือง อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ดร.สุทิน อ่อนอุบล อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ดร.บุษบา ทองอุปการ อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

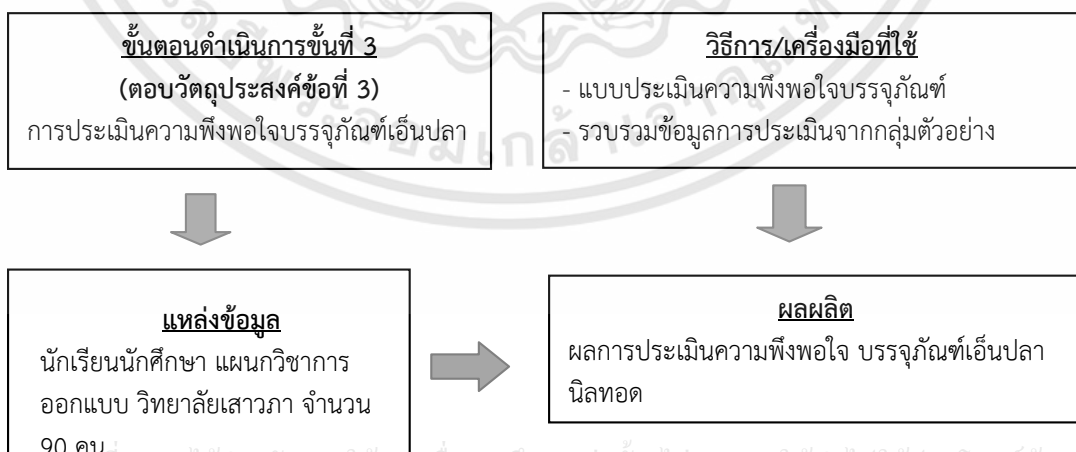
### 3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### 3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมมา ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
2. จัดทำคู่มือการลงรหัส
3. วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาเขียนบรรยายสรุป พร้อมแสดงผลในรูปแบบตารางขั้นตอนดังกล่าวนี้



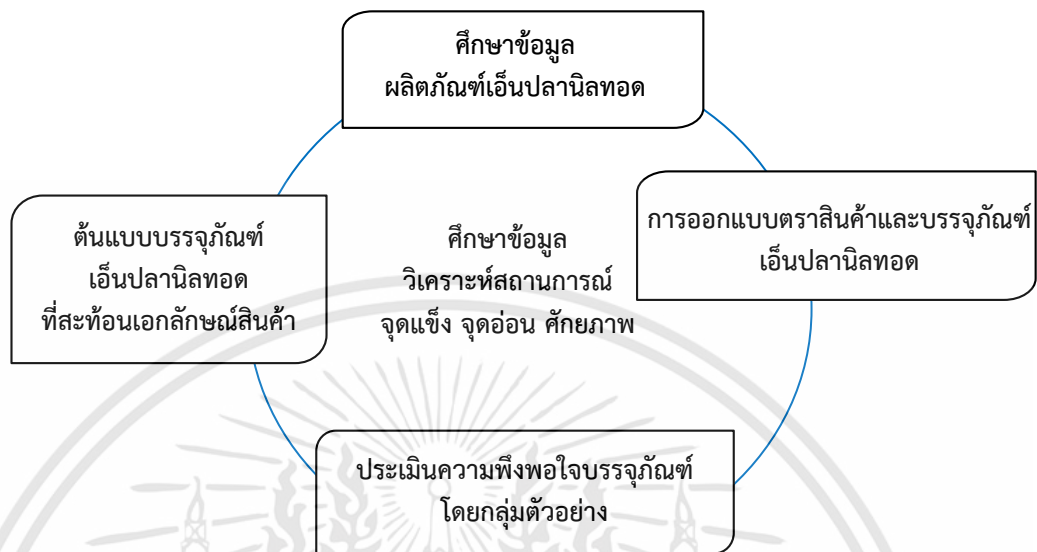
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.3 แสดงภาพรวมการประเมินความพึงพอใจต่อบรรณรักษ์เอ็นปลานิลทอด

ภาพโดย : ชญาภา รัตนะเควิล

การดำเนินการวิจัย การศึกษาและออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด ครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปภาพรวมขั้นตอนการวิจัยทั้งหมด ดังนี้



ภาพที่ 3.4 แสดงภาพรวมกระบวนการขั้นตอนการวิจัย  
ภาพโดย: ชญาภา รัตนะเควิล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ผู้วิจัยได้นำ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การประเมินความคิดเห็น และตอบแบบสอบถาม จาก ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาวิเคราะห์แล้วนำเสนอรูปแบบของตารางโดยเรียงเรียง แบ่งเป็นขั้นตอนตาม วัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

### 4.1 การวิเคราะห์การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด

#### ทอด

4.1.1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาสินค้าเอ็นปลา นิลทอดโดยวิเคราะห์ผลจากการเก็บ ข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ของ สินค้า เอ็นปลา นิลทอด (SWOT Analysis)

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง การศึกษา สินค้าเอ็นปลา นิลทอด แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การวิเคราะห์การออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ การออกแบบตราสินค้าเอ็นปลา นิลทอด

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบ ตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลา นิลทอดโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด

4.1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลสินค้าผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด

4.1.1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาสินค้าเอ็นปลา นิลทอด จากการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน ของสินค้า เอ็นปลา นิลทอด SWOT Analysis เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ของ อัลเบิร์ต ฮัมฟรี อ้างถึงใน (ชัยรัตน์ อัครวางกูร, 2548: 92) ซึ่งประกอบด้วย

- จุดแข็ง (Strengths)
- จุดอ่อน (Weaknesses)
- โอกาส (Opportunities)
- ความเสี่ยง (Threats)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด SWOT Analysis มาทำการวิเคราะห์สินค้าเอ็นปลา นิลทอด โดยใช้ เพื่อนำไปประกอบ การออกแบบตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์จากการศึกษา ข้อมูลสินค้า ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์สินค้าเอ็นปลาณิลทอด

(S) Strengths จุดแข็ง	(W) Weaknesses จุดอ่อน	(O) Opportunities โอกาส	(T) Threats อุปสรรค
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้ผลิตรายแรก ที่นำกล่อมเนื้อครีบลปลานิล มาพัฒนาเป็นสินค้า</li> <li>- สินค้ามีความกรอบแต่นุ่ม และมีเนื้อปลามาก ไม่แข็งกรอบเหมือนก้างปลาทอดทั่วไปที่ใช้ก้างกลางและมีเนื้อปลาติดค่อนข้างน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การรักษาคุณภาพของสินค้า</li> <li>- รสชาติสินค้าไม่คงที่ มีการปรับรสชาติบ่อยครั้ง</li> <li>- สินค้ามีอายุสั้นเก็บได้ไม่นาน เนื่องจากไม่การใส่ สารกันบูด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สินค้ามีต้นทุนต่ำ</li> <li>- สามารถแปรรูปกับวัตถุดิบอื่นๆได้ เช่น ข้าวเกรียบเอ็นปลาณิล หรือปรุงรสชาติอื่นๆเพิ่มเติม</li> <li>- โอกาสในการขยายตลาดเพิ่มขึ้นขึ้น เมื่อสินค้ามีการเก็บที่นานขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีโอกาสเสียหายตอนขนส่ง</li> <li>- แรงงานคนในการผลิต</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่งเข้าสู่ตลาด จึงยังไม่ค่อยรู้จัก</li> </ul>

จากตารางที่ 4.1 ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์ทางด้านรสชาติและทางกายภาพของสินค้าเอ็นปลาณิลทอดโดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด การใช้ภาพเล่าเรื่อง โดยใช้ภาพสินค้าจริงร่วมกับภาพกราฟิกประชาสัมพันธ์ความเป็นมาของสินค้าเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

#### 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ซึ่งหลังจากผู้วิจัยศึกษาข้อมูลสินค้าเพื่อค้นหาจุดเด่น/เอกลักษณ์ของสินค้าเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียน สาขาอาหารและโภชนาการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา ระดับ ปวช. จำนวน 10 คน และนักศึกษา ระดับ ปวส. จำนวน 10 คน รวม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดน้ำหนักการประเมิน ดังนี้ ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง 1 การแปลผลคือระดับน้อยที่สุด ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง 2 การแปลผลคือระดับน้อย ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง 3 การแปลผลคือระดับปานกลาง ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง 4 การแปลผลคือระดับมาก และช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41-5.00 หมายถึง 5 การแปลผลคือระดับมากที่สุด ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC = 0.71 ) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลจากการวิเคราะห์นำมาเขียนบรรยายสรุปพร้อมแสดงผลในรูปแบบ ตารางลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ รายได้ และการพำนักอาศัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 4.2** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=90)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	54.44
หญิง	41	48.40
อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	5	5.40
อายุ 19-21 ปี	64	68.80
อายุ 22-24 ปี	21	25.80
รายได้ที่ได้รับต่อเดือน		
ต่ำกว่า 2,500 บาท	10	10.80
2,501 - 3,000 บาท	15	16.10
3,001 - 3,500 บาท	12	12.90
3,501 - 4,000 บาท	11	11.80
4,001 - 4,500 บาท	20	21.50
4,501- 5,000 บาท	12	12.80
5,000 บาทขึ้นไป	10	10.80
การพักอาศัย		
บ้านตนเอง	50	55.50
บ้านเช่า /หอพัก	36	40.00
บ้านญาติ	4	4.44
รวม	90	100

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 4.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.44 เพศหญิง ร้อยละ 45.55 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19-21 ปี ร้อยละ 68.80 รองลงมา อายุระหว่าง 22-24 ปี ร้อยละ 25.80 และต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 5.40 ตามลำดับ รายได้ที่ได้รับต่อเดือนส่วนใหญ่ระหว่าง 4,001-4,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.50 รองลงมา ระหว่าง 2,501-3,000 บาท ร้อยละ 16.10 และระหว่าง 3,001 -3,500 บาท ร้อยละ 12.90 ตามลำดับ และการพักอาศัยส่วนใหญ่พักที่บ้านตนเอง ร้อยละ 55.50 รองลงมาเช่าบ้านหรือหอพัก ร้อยละ 40.00 และพักบ้านญาติ ร้อยละ 4.44 ตามลำดับ

#### 4.1.3 ผลการวิเคราะห์การศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นแพลานิลทอด

ผู้วิจัย ทำการศึกษาข้อมูลใน 2 ด้าน คือด้านรสชาติและคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษา สาขาอาหารและโภชนาการ ทดลองรับประทานสินค้า จากนั้นทำการเก็บข้อมูลหลังรับประทานแล้วเสร็จ ผลการศึกษาพบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด  
สินค้าเอ็นปลาเนลทอด

การศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ (N=20)	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านรสชาติ</b>			
มีรสชาติกลมกล่อม	4.47	.02	มาก
มีความกรอบร่อยถูกปาก	4.06	.82	มาก
ให้สัมผัสถึงรสชาติปลานิล	3.98	.91	มาก
<b>ภาพรวมด้านรสชาติ</b>	<b>4.38</b>	<b>.59</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านคุณสมบัติ</b>			
มีกลิ่นชวนรับประทาน	4.69	.33	มากที่สุด
มีสีชวนรับประทาน	4.28	.91	มาก
มีความสดใหม่	4.75	.75	มากที่สุด
มีความสะอาด	4.75	.58	มากที่สุด
ให้คุณค่าที่ดีต่อสุขภาพ	4.64	.42	มากที่สุด
มีความน่าเชื่อถือ ต้องการซื้อซ้ำ	4.65	.58	มากที่สุด
<b>ภาพรวมคุณสมบัติ</b>	<b>4.70</b>	<b>.53</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ภาพรวมการศึกษาผลิตภัณฑ์</b>	<b>4.44</b>	<b>.23</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจ สินค้าเอ็นปลาเนลทอด ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) จำแนกรายด้าน พบว่า ด้านรสชาติสินค้า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมระดับมาก ( $\bar{x} = 4.38$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีรสชาติกลมกล่อม ( $\bar{x} = 4.47$ ) ด้านคุณสมบัติสินค้า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.70$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ มีความสดใหม่ และ มีความสะอาด ( $\bar{x} = 4.75$ )

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์การออกแบบตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด สร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์






ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอดมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้เพื่อนำมาสร้าง แนวทางในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้า ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ (1) การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด และ (2) การประเมินความเหมาะสมแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน รวม 9 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมิน ใช้การประเมินแบบ 5 ค่าระดับสถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินได้นำกลับมาแก้ไขเพื่อพัฒนารูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับตัวสินค้า โดยข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด จำนวน 5 รูปแบบ

การศึกษาการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ประกอบด้วยผล การศึกษา 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบตราสินค้า และด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พบผลดังนี้

#### 4.2.1 ด้านการออกแบบตราสินค้า

การพัฒนาสร้างตราสินค้าเพื่อสะท้อนรสชาติ ความใหม่ ความสะอาด และกลิ่นหอมชวน รับประทาน การออกแบบโดยภาพรวม ได้นำครีบลานิลมาตีไซน์เป็นลวดลายกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสะท้อนถึงวัตถุดิบที่มาทุกแบบใช้สีเหลืองซึ่งเป็นสีที่ให้อารมณ์กระตุ้นถึงความอยากอาหารและ ความหิว รวมทั้งสื่อถึงความใหม่สดของวัตถุดิบภายใน ที่ยังคงคุณภาพที่ดีส่งต่อไปยังผู้บริโภค ร่วมกับ สีฟ้าซึ่งเป็นสีสบายตาและสะท้อนถึงที่มาของผลิตภัณฑ์เป็นสีคุมโทนหลักตัวอักษรเน้นความพริ้วที่ คล้ายครีบลานิลแผ่ขยายออกสไตล์ลายเส้นสีและรูปทรงมีความชัดเจน แจ่มใส สบายๆ เป็นกันเองตาม รูปแบบวัยรุ่น ตราสินค้าแต่ละรูปแบบ มีเอกลักษณ์ที่เชื่อมโยงไปยังสินค้าที่อยู่ภายใน สำหรับรูปแบบ แรก ใช้เรือเป็นกราฟิกสีฟ้าที่มาสินค้า รูปทรงคล้ายบ้าน สะท้อนความหมายว่าเป็นสินค้าที่เหมาะสมกับทุก ครอบครัว รูปแบบที่ 2 ใช้ครีบลานิลและคลื่นเป็นสื่อเล่าเรื่อง รูปแบบที่ 3 ตีไซน์เป็นรูปตัวปลา ตัวหนังสือให้อารมณ์สนุกสนาน มีลูกเล่นที่ปลายหางเหมือนเคลื่อนไหวได้ รูปแบบที่ 4 ตีไซน์เน้น ความโค้งมนของตัวอักษร โดยซ่อนลักษณะโครงสร้างของปลา มีถาดจานใส่อาหารรองรับ และ รูปแบบที่ 5 ตีไซน์เป็นรูปปลาคล้ายการ์ตูน ให้อารมณ์สนุกสนานแจ่มใส ผู้วิจัยได้นำตราสินค้าทั้ง 5 แบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินความเหมาะสม ผลการประเมินพบว่า ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ตราสินค้ารูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อตราสินค้าเอ็นปลา นิลทอด

รูปแบบ ตรา สินค้า										
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
	4.11	.45	3.89	.32	4.54	.57	4.42	.65	4.51	.28
ลำดับ	(4)		(5)		(1)		(3)		(2)	
ภาพรวม	4.47	.55								

จากตารางที่ 4.4 ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบตรา สินค้าทั้ง 5 แบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47$ ) สำหรับตราสินค้าที่ได้รับการประเมินว่า เหมาะสม ลำดับแรกคือ รูปแบบที่ 3 ( $\bar{x} = 4.54$ ) รองลงมาคือ รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x} = 4.51$ ) ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ( $\bar{x} = 4.42$ ) ลำดับที่ 4 ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ( $\bar{x} = 4.11$ ) และลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบที่ 2 ( $\bar{x} = 3.89$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 ตราสินค้าเอ็นปลา นิลทอดที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสม เป็นลำดับแรก (รูปแบบที่ 3)

#### 4.2.2 ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอดครั้งนี้ สิ่งที่ต้องการสื่อสารสู่ผู้บริโภค มุ่งการสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า เรื่องราว (story) กระบวนการผลิต รวมทั้งรสชาติและคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า แนวคิดการออกแบบเพื่อตอบโจทย์การตลาด เน้นสร้างความต่าง (breakthrough) และอารมณ์ร่วมระหว่างผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค (emotional marketing) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อ องค์ประกอบการออกแบบเพื่อสะท้อนเอกลักษณ์สินค้าได้ค้ำถึงรูปแบบ กราฟิก ตัวอักษร และตำแหน่งการจัดวางโดยทั้งหมดประกอบด้วย (1) การใช้ภาพเล่าเรื่อง กล่าวคือใช้ภาพสินค้าจริงร่วมกับภาพกราฟิก โดยออกแบบปลานิลเป็นลายเส้นกราฟิก วางเป็นลวดลายพื้นหลัง ซ้อนภาพสินค้าเอ็นปลา นิลทอดสีทองไว้ด้านหน้า สร้างมิติให้การออกแบบมีน้ำหนักเพื่อดึงดูดสายตา (2) การใช้สีเป็นลูกเล่นดึงความสนใจ และกระตุ้นความต้องการบริโภค การออกแบบเลือกใช้สีเหลือง-ส้มเป็นหลัก เพื่อกระตุ้นความสนใจทดลองสินค้า ทั้งยังสะท้อนถึงความอร่อย (crispy) ของสินค้า (3) ตัวอักษร ประติษฐานให้มีความสอดคล้องและสะท้อนถึงผลิตภัณฑ์ รวมทั้งใช้คำ “New” บ่งบอกถึงการเป็นสินค้าใหม่ ที่ต้องลิ้มลองความอร่อย สำหรับการสื่อสารเรื่องราวสินค้า (story) และกระบวนการผลิต ใช้การเล่าเรื่อง ความเป็นมาของวัตถุดิบ “เอ็นปลา นิล” ซึ่งเป็นส่วนของครีปปลานิลมาเป็นส่วนประกอบ เพื่อบอกเล่าที่มาของสินค้า คุณประโยชน์ด้านโภชนาการ และการใส่ใจสุขภาพของผู้บริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสร้างความจดจำให้ผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการซื้อซ้ำ (re-purchasing) เมื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์แล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้นำบรรจุภัณฑ์จำนวน 5 แบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินความเหมาะสม ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า บรรจุภัณฑ์รูปแบบที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุด ดังแสดงผลการประเมินในตารางที่ 1.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด

รูปแบบ	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3		รูปแบบที่ 4		รูปแบบที่ 5	
										
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
	3.74	.62	3.99	.42	4.48	.47	4.41	.15	4.49	.48
ลำดับ	(5)		(4)		(2)		(3)		(1)	
ภาพรวม	4.43		.35							

จากตารางที่ 4.5 ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอดทั้ง 5 แบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ ) สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสม ลำดับแรกคือ รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x} = 4.49$ ) รองลงมาคือ รูปแบบที่ 3 ( $\bar{x} = 4.48$ ) ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ( $\bar{x} = 4.41$ ) ลำดับที่ 4 ได้แก่ รูปแบบที่ 2 ( $\bar{x} = 3.99$ ) และลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ( $\bar{x} = 3.74$ )





ภาพที่ 4.2 บรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอดที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสมเป็นลำดับแรก (รูปแบบที่ 5)

#### 4.3 ความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด

ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด ประกอบด้วยความพึงพอใจบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด รูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 รูปแบบที่ 3 รูปแบบที่ 4 และรูปแบบที่ 5 โดยในแต่ละรูปแบบประกอบด้วยประกอบด้วยความพึงพอใจ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านตราสินค้าและความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์ ทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 4.6 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงภาพรวม ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ที่มีต่อ บรรจุภัณฑ์ภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด

รูปแบบ (n=90)	ด้านตราสินค้า		ด้านบรรจุภัณฑ์		ภาพรวม		ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
รูปแบบ 1 	3.61	.325	3.63	.542	3.74	.629	5
รูปแบบ 2 	4.42	.431	3.98	.742	4.44	.529	4
รูปแบบ 3 	4.79	.32	4.73	.442	4.67	.473	2
รูปแบบ 4 	4.49	.62	4.52	.429	4.64	.962	3
รูปแบบ 5 	4.67	.22	4.70	.342	4.82	.359	1

การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด ด้านตราสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ความพึงพอใจลำดับแรกคือรูปแบบที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.82$ ) รองลงมาได้แก่ รูปแบบที่ 3 ( $\bar{x} = 4.67$ ) รูปแบบที่ 2 ( $\bar{x} = 4.64$ ) รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x} = 4.44$ ) และรูปแบบที่ 1 ( $\bar{x} = 3.74$ ) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา  
นิลทอด รูปแบบที่ 1 (ลำดับที่ 5)

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน:ร้อยละ) n =90					$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
<b>ด้านตราสินค้า</b>								
ลวดลายกราฟิกทันสมัย เหมาะกับสินค้า	7 (7.60)	57 (61.30)	27 (29.00)	-	-	3.75	.589	มาก
ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ	14 (15.10)	45 (48.40)	26 (28.00)	5 (6.50)	-	3.74	.800	มาก
สีสดดึงดูดสายตา สร้าง ความน่าสนใจเป็นอย่างดี	16 (17.20)	27 (29.00)	31 (33.30)	14 (15.10)	2 (2.20)	3.46	1.029	มาก
การออกแบบโดยรวม สะท้อนเอกลักษณ์สินค้า	9 (9.70)	35 (37.60)	33 (35.50)	12 (12.90)	1 (1.10)	3.41	.886	มาก
ภาพรวมของตราสินค้า เหมาะสมสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมาย	14 (15.10)	38 (40.90)	26 (28.00)	8 (7.50)	4 (4.30)	3.20	.956	มาก
<b>ภาพรวมด้านตราสินค้า</b>						<b>3.61</b>	<b>.325</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านบรรจุภัณฑ์</b>								
วัสดุที่นำมาใช้มีความ เหมาะสม	22 (24.44)	38 (42.22)	28 (31.11)	2 (2.22)	-	3.44	1.032	มาก
วัสดุสามารถรักษาคุณภาพ สินค้า	15 (16.10)	42 (45.20)	22 (23.70)	10 (10.80)	1 (1.10)	3.28	.912	มาก
สะดวกต่อการจัดเรียงบน ชั้น	39 (41.90)	45 (48.40)	9 (9.70)	-	-	4.23	.754	มาก
รูปแบบกราฟฟิกลวดลาย ทันสมัย เหมาะสม	7 (7.60)	57 (61.30)	27 (29.00)	-	-	3.75	.589	มาก
การใช้สีในการออกแบบ สะดุดตา ดึงดูดใจ	14 (15.10)	45 (48.40)	26 (28.00)	5 (6.50)	-	3.74	.800	มาก
เรื่องราว (story) เกี่ยวกับ ตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมา ได้น่าสนใจ ชวนอ่าน	17 (18.88)	45 (50.00)	28 (31.11)	-	-	3.74	.821	มาก
การออกแบบตัวอักษรบน บรรจุภัณฑ์ อ่านง่ายมีดีไซน์ สวยงาม	16 (17.20)	41 (44.10)	31 (33.30)	2 (2.20)	-	3.46	1.029	มาก
ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม	21 (22.60)	35 (37.60)	33 (35.50)	1 (1.10)	-	3.41	.886	มาก
<b>ภาพรวมด้านบรรจุภัณฑ์</b>						<b>3.63</b>	<b>.542</b>	<b>มาก</b>
<b>ภาพโดยรวม</b>						<b>3.74</b>	<b>.629</b>	<b>มาก</b>

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ( $\bar{x} = 3.74$ ) จำแนกรายละเอียดตามด้านดังนี้

ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.61$ ) จำแนกรายข้อดังนี้

ลวดลายกราฟิกทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า เกินครึ่งอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.75$ )

ตัวหนังสือสวยงามมีลูกเล่นน่าสนใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.74$ )

สีสดดึงดูดสายตาสร้างความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.46$ )

การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง 35.50 และระดับมาก 9.70 ( $\bar{x} = 3.41$ )

ภาพรวมของตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.90 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.41$ )

ระดับความพึงพอใจ ด้านบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ ) จำแนกรายข้อดังนี้

วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 42.22 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 24.44 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.44$ )

วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.70 และมากที่สุด ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.28$ )

สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.70 และมากที่สุด ร้อยละ 41.90 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.23$ )

เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจ ชวนอ่าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.74$ )

รูปแบบกราฟิกลวดลายทันสมัยเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมากที่สุด ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.75$ )

การใช้สีออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.46$ )

การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์อ่านง่าย ดีไซน์สวยงาม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.70 และมากที่สุด ร้อยละ 9.70 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 4.23$ )

ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.50 และมากที่สุด ร้อยละ 22.60 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.41$ )

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอต รูปแบบที่ 2 (ลำดับที่ 4)

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน:ร้อยละ) n =90					Mean	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)			
<b>ด้านตราสินค้า</b>								
ลวดลายกราฟิกทันสมัย เหมาะกับสินค้า	50 (55.55)	34 (37.77)	7 (6.67)	-	-	4.49	.881	มาก
ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ	31 (33.30)	41 (44.10)	18 (19.40)	-	-	4.47	1.029	มาก
สีสดดึงดูดสายตา สร้าง ความน่าสนใจเป็นอย่างดี	28 (31.11)	45 (50.00)	17 (18.88)	-	-	4.06	.821	มาก
การออกแบบโดยรวม สะท้อนเอกลักษณ์สินค้า	26 (28.88)	42 (46.66)	22 (24.46)	-	-	3.98	.912	มาก
ภาพรวมของตราสินค้า เหมาะสมสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมาย	45 (50.00)	31 (34.44)	17 (15.56)	-	-	4.48	.590	มาก
<b>ภาพรวมด้านตราสินค้า</b>						<b>4.42</b>	<b>.431</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านบรรจุภัณฑ์</b>								
วัสดุที่นำมาใช้มีความ เหมาะสม	52 (57.77)	38 (42.22)	-	-	-	4.64	.332	มากที่สุด
วัสดุสามารถรักษาคุณภาพ สินค้า	15 (16.10)	42 (45.20)	22 (23.70)	10 (10.80)	1 (1.10)	3.28	.912	มาก
สะดวกต่อการจัดเรียงบน ชั้น	48 (53.33)	42 (46.66)	-	-	-	4.73	.754	มากที่สุด
รูปแบบกราฟิกลวดลาย ทันสมัย เหมาะสม	57 (61.30)	43 (38.70)	-	-	-	4.75	.589	มากที่สุด
การใช้สีในการออกแบบ สะดุดตา ดึงดูดใจ	46 (51.11)	44 (48.88)	-	-	-	4.69	.420	มากที่สุด
เรื่องราว (story) เกี่ยวกับ ตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมา ได้น่าสนใจ ชวนอ่าน	7 (7.60)	57 (61.30)	27 (29.00)	-	-	3.75	.589	มาก
การออกแบบตัวอักษรบน บรรจุภัณฑ์ อ่านง่ายมีดีไซน์ สวยงาม	39 (41.90)	45 (48.40)	9 (9.70)	-	-	4.23	.754	มาก
ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม	22 (24.44)	38 (42.22)	28 (31.11)	2 (2.22)	-	3.44	1.032	มาก
<b>ภาพรวมด้านบรรจุภัณฑ์</b>						<b>3.98</b>	<b>.742</b>	<b>มาก</b>
<b>ภาพโดยรวม</b>						<b>4.44</b>	<b>.529</b>	<b>มาก</b>

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด รูปแบบที่ 2 ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า (mean 4.44) จำแนกรายละเอียดตามด้านดังนี้

ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.61) จำแนกรายข้อดังนี้

ลวดลายกราฟิกทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า เกินครึ่งอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ (mean 3.75)

ตัวหนังสือสวยงามมีลูกเล่นน่าสนใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.74)

สีสดดึงดูดสายตาส่งความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง 35.50 และระดับมาก 9.70 (mean 3.41)

ภาพรวมของตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.90 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.41)

ระดับความพึงพอใจ ด้านบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.63) จำแนกรายข้อดังนี้

วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 42.22 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 24.44 ตามลำดับ (mean 3.44)

วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.70 และมากที่สุด ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ (mean 3.28)

สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.70 และมากที่สุด ร้อยละ 41.90 ตามลำดับ (mean 3.23)

เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจ ชวนอ่าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ (mean 3.74)

รูปแบบกราฟิกลวดลายทันสมัย เหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมากที่สุด ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ (mean 3.75)

การใช้สีออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์อ่านง่าย ดีไซน์สวยงาม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.70 และมากที่สุด ร้อยละ 9.70 ตามลำดับ (mean 4.23)

ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.50 และมากที่สุด ร้อยละ 22.60 ตามลำดับ (mean 3.41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุผลแบบสงวนเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของสิทธิ์ทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอต รูปแบบที่ 3 (ลำดับที่ 2 )

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน:ร้อยละ) n=90					— x	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
<b>ด้านตราสินค้า</b>								
ลวดลายกราฟิกทันสมัย เหมาะกับสินค้า	57 (61.30)	34 (38.70)	-	-	-	4.75	.581	มาก ที่สุด
ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ	45 (50.00)	31 (34.44)	17 (15.56)	-	-	4.48	.590	มาก
สีสดดึงดูดสายตา สร้างความ น่าสนใจเป็นอย่างดี	59 (65.55)	31 (34.45)	-	-	-	4.92	.384	มาก ที่สุด
การออกแบบโดยรวมสะท้อน เอกลักษณ์สินค้า	55 (61.10)	35 (38.88)	-	-	-	4.82	.786	มาก ที่สุด
ภาพรวมของตราสินค้า เหมาะสมสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมาย	52 (57.77)	38 (42.22)	-	-	-	4.81	.656	มาก ที่สุด
<b>ภาพรวมด้านตราสินค้า</b>						<b>4.79</b>	<b>.322</b>	<b>มาก ที่สุด</b>
<b>ด้านบรรจุภัณฑ์</b>								
วัสดุที่นำมาใช้มีความ เหมาะสม	52 (57.77)	38 (42.22)	-	-	-	4.64	.332	มาก ที่สุด
วัสดุสามารถรักษาคุณภาพ สินค้า	26 (28.88)	42 (46.66)	22 (24.46)	-	-	3.98	.912	มาก
สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น	48 (53.33)	42 (46.66)	-	-	-	4.73	.754	มาก ที่สุด
รูปแบบกราฟิกลวดลาย ทันสมัย เหมาะสม	57 (61.30)	43 (38.70)	-	-	-	4.75	.589	มาก ที่สุด
การใช้สีในการออกแบบสะดุด ตา ดึงดูดใจ	46 (51.11)	44 (48.88)	-	-	-	4.69	.420	มาก ที่สุด
เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัว สินค้า ถ่ายทอดออกมาได้ น่าสนใจ ชวนอ่าน	28 (31.11)	45 (50.00)	17 (18.88)	-	-	4.06	.821	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และ โองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน:ร้อยละ) n=90					— x	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
การออกแบบตัวอักษรบน บรรจุภัณฑ์ อ่านง่ายมีดีไซน์ สวยงาม	31 (33.30)	41 (44.10)	18 (19.40)		-	4.46	1.029	มาก
ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม	55 (61.11)	35 (38.88)	-	-	-	4.71	.886	มากที่สุด
ภาพรวมด้านบรรจุภัณฑ์						4.73	.442	มากที่สุด
ภาพโดยรวม						4.67	.473	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด รูปแบบที่ 3 ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า (mean 4.67) จำแนกรายละเอียดตามด้านดังนี้

ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.61) จำแนกรายข้อดังนี้

ลวดลายกราฟิกทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า เกินครึ่งอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ (mean 3.75)

ตัวหนังสือสวยงามมีลูกเล่นน่าสนใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.74)

สีสันทึ่ดึงดูดสายตาสร้างความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง 35.50 และระดับมาก 9.70 (mean 3.41)

ภาพรวมของตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.90 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.41)

ระดับความพึงพอใจ ด้านบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.63) จำแนกรายข้อดังนี้

วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 42.22 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 24.44 ตามลำดับ (mean 3.44)

วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.70 และมากที่สุด ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ (mean 3.28)

สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.70 และมากที่สุด ร้อยละ 41.90 ตามลำดับ (mean 3.23)

เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจ ชวนอ่าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ ( $\bar{x} = 3.74$ )

รูปแบบกราฟพิคลวดลายทันสมัยเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมากที่สุด ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ (mean 3.75)

การใช้สีออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์อ่านง่าย ดีไซน์สวยงาม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.70 และมากที่สุด ร้อยละ 9.70 ตามลำดับ (mean 4.23)

ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.50 และมากที่สุด ร้อยละ 22.60 ตามลำดับ (mean 3.41)

**ตารางที่ 4.10** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ เอ็นปลาเนลทอด รูปแบบที่ 4 (ลำดับที่ 3)

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน: ร้อยละ) n=90					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)			
<b>ด้านตราสินค้า</b>								
ลวดลายกราฟิกทันสมัย เหมาะกับสินค้า	33 (35.50)	57 (61.30)	-	-	-	3.98	.589	มาก
ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ	46 (51.20)	44 (48.80)	-	-	-	4.74	.302	มากที่สุด
สีสดดึงดูดสายตา สร้าง ความน่าสนใจเป็นอย่างดี	32 (36.30)	31 (33.30)	27 (29.00)	-	-	4.46	.129	มาก
การออกแบบโดยรวม สะท้อนเอกลักษณ์สินค้า	35 (37.60)	33 (35.50)	22 (11.70)	-	-	4.41	.786	มาก
ภาพรวมของตราสินค้า เหมาะสมสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมาย	38 (42.22)	37 (41.11)	15 (16.66)	-	-	4.40	.956	มาก
<b>ภาพรวมด้านตราสินค้า</b>						<b>4.49</b>	<b>.425</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านบรรจุภัณฑ์</b>								
วัสดุที่นำมาใช้มีความ เหมาะสม	27 (30.00)	38 (42.22)	25 (27.77)	-	-	3.98	.841	มาก
วัสดุสามารถรักษาคุณภาพ สินค้า	15 (16.10)	42 (45.20)	22 (23.70)	11 (11.90)	-	3.38	.912	มาก
สะดวกต่อการจัดเรียงบน ชั้น	36 (40.00)	45 (50.00)	9 (10.00)	-	-	4.23	.754	มาก

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจ	(จำนวน:ร้อยละ) n=90					— x	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
รูปแบบกราฟฟิกลดทลาย ทันสมัย เหมาะสม	56 (62.22)	34 (37.77)	-	-	-	4.75	.589	มากที่สุด
การใช้สีในการออกแบบ สะดุดตา ดึงดูดใจ	46 (51.11)	44 (48.88)	-	-	-	4.64	.400	มากที่สุด
เรื่องราว (story) เกี่ยวกับ ตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมา ได้น่าสนใจ ชวนอ่าน	48 (53.33)	42 (46.66)	-	-	-	4.70	.821	มากที่สุด
การออกแบบตัวอักษรบน บรรจุภัณฑ์ อ่านง่ายมีดีไซน์ สวยงาม	47 (50.50)	41 (44.10)	2 (2.20)	-	-	4.46	1.029	มาก
ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม	45 (50.00)	33 (36.66)	12 (13.33)	-	-	4.53	.886	มาก
ภาพรวมด้านบรรจุภัณฑ์						4.52	.429	มากที่สุด
ภาพโดยรวม						4.64	.962	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลิลา นิลทอด รูปแบบที่ 4 ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า (mean 4.64) จำแนกรายละเอียดตามด้านดังนี้

ระดับความพึงพอใจด้านตราสินค้าภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.61) จำแนกรายละเอียดดังนี้

ลดทลายกราฟฟิกทันสมัยเหมาะสมกับสินค้าเกินครึ่งอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ (mean 3.75)

ตัวหนังสือสวยงามมีลูกเล่นน่าสนใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.74)

สีสันทึ่ดึงดูดสายตาส่งความน่าสนใจเป็นอย่างมากส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์สินค้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง 35.50 และระดับมาก 9.70 (mean 3.41)

ภาพรวมของตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.90 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.41)

ระดับความพึงพอใจ ด้านบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.63) จำแนกรายชื่อดังนี้

วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 42.22 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 24.44 ตามลำดับ (mean 3.44)

วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.70 และมากที่สุด ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ (mean 3.28)

สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.70 และมากที่สุด ร้อยละ 41.90 ตามลำดับ (mean 3.23)

เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจชวนอ่าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ (mean 3.74)

รูปแบบกราฟฟิคลวดลายทันสมัยเหมาะสมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมากที่สุด ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ (mean 3.75)

การใช้สีออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์อ่านง่าย ดีไซน์สวยงาม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.70 และมากที่สุด ร้อยละ 9.70 ตามลำดับ (mean 4.23)

ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.50 และมากที่สุด ร้อยละ 22.60 ตามลำดับ (mean 3.41)

**ตารางที่ 4.11** แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ เอ็นปลา นิลทอด รูปแบบที่ 5 (ลำดับที่ 1)

	(จำนวน:ร้อยละ) N=90					Mean	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
<b>ระดับความพึงพอใจ</b>								
<b>ด้านตราสินค้า</b>								
ลวดลายกราฟิกทันสมัย เหมาะสมกับสินค้า	55 (61.10)	35 (38.88)			-	4.85	.252	มากที่สุด
ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ	62 (50.00)	31 (34.44)	-	-	-	4.88	.390	มากที่สุด
สีสดดึงดูดสายตา สร้าง ความน่าสนใจเป็นอย่างดี	57 (61.30)	34 (38.70)	-	-	-	4.82	.384	มากที่สุด
การออกแบบโดยรวม สะท้อนเอกลักษณ์สินค้า	59 (65.55)	31 (34.45)	-	-	-	4.82	.586	มากที่สุด
ภาพรวมของตราสินค้า เหมาะสมสอดคล้องกับ กลุ่มเป้าหมาย	48 (53.33)	42 (46.66)				4.79	.256	มากที่สุด

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

	(จำนวน:ร้อยละ) N=90					Mean	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)			
ระดับความพึงพอใจ								
ภาพรวมด้านตราสินค้า						4.67	.225	มากที่สุด
<b>ด้านบรรจุภัณฑ์</b>								
วัสดุที่นำมาใช้มีความ เหมาะสม	50 (55.55)	38 (42.22)	2 (2.22)	-	-	4.64	.332	มากที่สุด
วัสดุสามารถรักษาคุณภาพ สินค้า	48 (53.40)	42 (46.66)	-	-	-	4.58	.412	มากที่สุด
สะดวกต่อการจัดเรียงบน ชั้น	31 (33.30)	41 (44.10)	18 (19.40)	-	-	3.73	.754	มาก
รูปแบบกราฟฟิกลดทลาย ทันสมัย เหมาะสม	55 (61.11)	35 (38.88)	-	-	-	4.75	.489	มากที่สุด
การใช้สีในการออกแบบ สะดุดตา ดึงดูดใจ	46 (51.11)	43 (47.77)	1 (1.10)	-	-	4.68	.320	มากที่สุด
เรื่องราว (story) เกี่ยวกับ ตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมา ได้น่าสนใจ ชวนอ่าน	28 (31.11)	45 (50.00)	17 (18.88)	-	-	4.41	.821	มาก
การออกแบบตัวอักษรบน บรรจุภัณฑ์ อ่านง่ายมีดีไซน์ สวยงาม	49 (54.44)	41 (44.10)	-	-	-	4.46	1.029	มาก
ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม	52 (57.77)	38 (42.22)	-	-	-	4.71	.886	มากที่สุด
ภาพรวมด้านบรรจุภัณฑ์						4.70	.342	มากที่สุด
ภาพโดยรวม						4.82	.359	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด รูปแบบที่ 5 ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้าและด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า (mean 4.82) จำแนกรายละเอียดตามด้านดังนี้

ระดับความพึงพอใจ ด้านตราสินค้า ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.61) จำแนกรายข้อดังนี้

ลดทลายกราฟฟิกทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า เกินครึ่งอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ (mean 3.75)

ตัวหนังสือสวยงามมีลูกเล่นน่าสนใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.74)

สีเส้นดิ่งดูคล้ายตาสร้างที่น่าสนใจเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 29.00 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง 35.50 และระดับมาก 9.70 (mean 3.41)

ภาพรวมของตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 40.90 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.00 และมากที่สุด ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ (mean 3.41)

ระดับความพึงพอใจ ด้านบรรจุภัณฑ์ ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (mean 3.63) จำแนกรายข้อดังนี้

วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 42.22 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 24.44 ตามลำดับ (mean 3.44)

วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45.20 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.70 และมากที่สุด ร้อยละ 16.10 ตามลำดับ (mean 3.28)

สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.70 และมากที่สุด ร้อยละ 41.90 ตามลำดับ (mean 3.23)

เรื่องราว (story) เกี่ยวกับตัวสินค้า ถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจชวนอ่าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.00 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.11 และมากที่สุด ร้อยละ 18.88 ตามลำดับ (mean 3.74)

รูปแบบกราฟฟิคลดทอนทันสมัย เหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61.30 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 29.20 และมากที่สุด ร้อยละ 7.60 ตามลำดับ (mean 3.75)

การใช้สีออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.30 และมากที่สุด ร้อยละ 17.20 ตามลำดับ (mean 3.46)

การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์อ่านง่าย ดีไซน์สวยงาม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 48.40 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.70 และมากที่สุด ร้อยละ 9.70 ตามลำดับ (mean 4.23)

ภาพรวมบรรจุภัณฑ์ทันสมัย มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.60 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.50 และมากที่สุด ร้อยละ 22.60 ตามลำดับ (mean 3.41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอดผู้วิจัยได้สรุปผลของการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะของการวิจัยซึ่งประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอดผู้วิจัยได้นำมาสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามหัวข้อวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สรุปผล การศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ทำการศึกษาข้อมูลใน 2 ด้าน คือด้านรสชาติและคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษา สาขาอาหารและโภชนาการ ทดลองรับประทานสินค้า จากนั้นทำการเก็บข้อมูลหลังรับประทานแล้วเสร็จ จากการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจสินค้าเอ็นปลา นิลทอด ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) จำแนกรายด้าน พบว่า ด้านรสชาติสินค้ามีค่าเฉลี่ยโดยรวมระดับมาก ( $\bar{x} = 4.38$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีรสชาติกลมกล่อม ( $\bar{x} = 4.47$ ) ด้านคุณสมบัติสินค้า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.70$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีระดับค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ มีความสดใหม่ และ มีความสะอาด ( $\bar{x} = 4.75$ )

2. สรุปผล การศึกษาการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นปลา นิลทอด ประกอบด้วย ผลการศึกษา 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบตราสินค้าและด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พบผลดังนี้

2.1 ด้านการออกแบบตราสินค้า การพัฒนาสร้างตราสินค้าเพื่อสะท้อนรสชาติ ความใหม่ ความสะอาด และกลิ่นหอมชวนรับประทาน การออกแบบโดยภาพรวม ได้นำครีปปลา นิลมา ดีไซน์เป็นลวดลายกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสะท้อนถึงวัตถุดิบที่มา ทุกแบบใช้สีเหลืองซึ่งเป็นสีที่ให้อารมณ์กระตุ้นถึงความอยากอาหารและความหิว รวมทั้งสื่อถึงความใหม่สดของวัตถุดิบภายใน ที่ยังคงคุณภาพที่ดีส่งต่อไปยังผู้บริโภค ร่วมกับสีฟ้าซึ่งเป็นสีสบายตา และสะท้อนถึงที่มาของผลิตภัณฑ์ เป็นสีคุมโทนหลัก ตัวอักษรเน้นความพริ้วที่คล้ายครีปปลาแผ่ขยายออก รูปแบบลายเส้นสีและรูปทรง มีความชัดเจน แจ่มใส สบายๆ เป็นกันเองตามรูปแบบวัยรุ่น ตราสินค้าแต่ละรูปแบบ มีเอกลักษณ์ที่เชื่อมโยงไปยังสินค้าที่อยู่ภายใน สำหรับรูปแบบแรกใช้เรือเป็นกราฟิกสีที่มาสินค้า รูปทรงคล้ายบ้าน สะท้อนความหมายว่าเป็นสินค้าที่เหมาะสมกับทุกครอบครัว รูปแบบที่ 2 ใช้ครีปปลา นิลและคลื่นเป็นสื่อเล่าเรื่อง รูปแบบที่ 3 ออกแบบเป็นรูปตัวปลา ตัวหนังสือให้อารมณ์สนุกสนาน มีลูกเล่นที่ปลายหาง เหมือนคลื่นไหวได้ รูปแบบที่ 4 ดีไซน์เน้นความโค้งมนของตัวอักษร โดยซ่อนลักษณะโครงสร้างของปลา มีถาดจานใส่อาหารรองรับ และรูปแบบที่ 5 ดีไซน์เป็นรูปปลาคล้ายการ์ตูนให้อารมณ์สนุกสนาน แจ่มใส ผู้วิจัยได้นำตราสินค้าทั้ง 5 แบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินความ

เหมาะสม ผลการประเมินพบว่าผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ตราสินค้ารูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากการวิเคราะห์และการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้า ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบตราสินค้าทั้ง 5 แบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.47$ ) สำหรับตราสินค้าที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสม ลำดับแรกคือรูปแบบที่ 3 ( $\bar{x} = 4.54$ ) รองลงมาคือ รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x} = 4.51$ ) ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ( $\bar{x} = 4.42$ ) ลำดับที่ 4 ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ( $\bar{x} = 4.11$ ) และลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบที่ 2 ( $\bar{x} = 3.89$ )

2.2 ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอครั้งนี้ สิ่งที่ต้องการสื่อสารสู่ผู้บริโภค มุ่งการสะท้อนเอกลักษณ์สินค้า เรื่องราว (story) กระบวนการผลิต รวมทั้งรสชาติและคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า แนวคิดการออกแบบเพื่อตอบโจทย์การตลาด เน้นสร้างความต่าง (breakthrough) และอารมณ์ร่วมระหว่างผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค (emotional marketing) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อ องค์ประกอบการออกแบบเพื่อสะท้อนเอกลักษณ์สินค้าได้คำนึงถึงรูปแบบ กราฟิก ตัวอักษร และตำแหน่งการจัดวางโดยทั้งหมดประกอบด้วย (1) การใช้ภาพเล่าเรื่อง กล่าวคือใช้ภาพสินค้าจริงร่วมกับภาพกราฟิก โดยออกแบบปลานิลเป็นลายเส้นกราฟิก วางเป็นลวดลายพื้นหลัง ซ้อนภาพสินค้าเอ็นโพลานิลทอสีทองไว้ด้านหน้า สร้างมิติให้การออกแบบมีน้ำหนัก เพื่อดึงดูดสายตา (2) การใช้สีเป็นลูกเล่นดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นความต้องการบริโภค การออกแบบเลือกใช้สีเหลือง-ส้มเป็นหลัก เพื่อกระตุ้นความสนใจทดลองสินค้า ทั้งยังสะท้อนถึงความอร่อย (crispy) ของสินค้า (3) ตัวอักษร ประดิษฐ์ให้มีความสอดคล้องและสะท้อนถึงผลิตภัณฑ์ รวมทั้งใช้คำ “New” บ่งบอกถึงการเป็นสินค้าใหม่ ที่ต้องลิ้มลองความอร่อยสำหรับการสื่อสารเรื่องราวสินค้า (story) และกระบวนการผลิต ใช้การเล่าเรื่อง ความเป็นมาของวัตถุดิบ “เอ็นโพลานิล” ซึ่งเป็นส่วนของครีบบลานิลมาเป็นส่วนประกอบเพื่อบอกเล่าที่มาของสินค้า คุณประโยชน์ด้านโภชนาการ และการใส่ใจสุขภาพของผู้บริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งสร้างความจดจำให้ผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการซื้อซ้ำ (re-purchasing) เมื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์แล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้นำบรรจุภัณฑ์จำนวน 5 แบบ ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินความเหมาะสม ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า บรรจุภัณฑ์รูปแบบที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุด

ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอทั้ง 5 แบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ ) สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการประเมินว่าเหมาะสม ลำดับแรกคือ รูปแบบที่ 5 ( $\bar{x} = 4.49$ ) รองลงมาคือ รูปแบบที่ 3 ( $\bar{x} = 4.48$ ) ลำดับที่ 3 ได้แก่ รูปแบบที่ 4 ( $\bar{x} = 4.41$ ) ลำดับที่ 4 ได้แก่ รูปแบบที่ 2 ( $\bar{x} = 3.99$ ) และลำดับสุดท้าย ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ( $\bar{x} = 3.74$ )

3. สรุปผล ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการออกแบบตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอ ด้านตราสินค้า รูปแบบที่ 1 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ลวดลายกราฟิกทันสมัย ( $\bar{x} = 3.75$ ) รูปแบบที่ 2 ได้แก่ ตัวหนังสือสวยงาม ( $\bar{x} = 4.64$ ) รูปแบบที่ 3 ได้แก่ มีลูกเล่นน่าสนใจ สีสดดึงดูดสายตา สร้างความน่าสนใจ ( $\bar{x} = 4.72$ ) รูปแบบที่ 4 ได้แก่ รูปแบบกราฟิกลวดลายทันสมัย เหมาะสม ( $\bar{x} = 4.49$ ) และรูปแบบที่ 5 ได้แก่ ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ ( $\bar{x} = 4.68$ ) ด้านบรรจุภัณฑ์ รูปแบบที่ 1 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ( $\bar{x} = 4.23$ )

รูปแบบที่ 2 ได้แก่ รูปแบบกราฟิกวาดลายทันสมัย ( $\bar{x}=4.75$ ) เหมาะสมรูปแบบที่ 3 ได้แก่ สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ( $\bar{x}=4.73$ ) รูปแบบที่ 4 ได้แก่ สะดวกต่อการจัดเรียงบนชั้น ( $\bar{x}=4.71$ ) และรูปแบบที่ 5 ได้แก่ รูปแบบกราฟิกวาดลายทันสมัย เหมาะสม ( $\bar{x}=4.72$ )

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด แบ่งเป็น 3 ส่วน ตามหัวข้อวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาผลิตภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอดด้านรสชาติผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ พบว่า ด้านรสชาติสินค้า สอดคล้องกับการศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ [4] ที่ศึกษาการแปรรูปมันฝรั่งรูปแบบใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยใช้วัตถุดิบมันอาลูที่มีอยู่มากทางภาคเหนือ โดยผลการวิจัยสอดคล้องใน 2 ด้าน ได้แก่ การมีรสชาติกลมกล่อมถูกปาก ถือเป็นจุดขายหลักของสินค้าของขบเคี้ยวที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด และความน่าเชื่อถือของสินค้าเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคสนใจสินค้า และสอดคล้องกับการศึกษาของธนัชฐา รอยอินทร์ดี และคณะ [5] ที่ศึกษาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว พบว่า กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดด้านความอร่อยของรสชาติขนม รวมทั้งด้านคุณสมบัติสินค้า ประเด็นที่มีกลิ่นชวนรับประทาน ที่พบว่ากลุ่มเป้าหมายต้องการขนมที่ไม่มีกลิ่นหืน ในระดับมากที่สุด

2. ผลการศึกษาการออกแบบตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด จุดมุ่งหมายเพื่อสร้างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่สื่อให้เห็นถึงเอกลักษณ์สินค้า สอดคล้องกับตำราศักดิ์ชัยสินิท ที่กล่าวว่า การออกแบบด้านกราฟิก เป็นการสร้างสรรค์ลักษณะภายนอก ของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วย เพิ่มมูลค่าของสินค้า โดยเน้นถึงการสื่อความหมาย การตกแต่งให้ สวยงาม ดึงดูดผู้พบเห็นให้เกิดความต้องการ ชื้อสินค้านั้น เพื่อผลทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ การออกแบบ การจัดวางรูปภาพ ตัวหนังสือที่สวยงามฉลากที่เด่นชัด โดยอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างงดงามตามวัตถุประสงค์ และ กำจร สุนพงษ์ศรี ที่ให้ความเห็นว่าหลักการสุนทรียศาสตร์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความงามเป็นสิ่งลึกซึ้ง มีในทุกสิ่งที่ปรากฏทั้งทางกายภาพและจินตนาการ เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก ของมนุษย์ที่ว่าด้วยคุณค่าทางความงาม 2 ประการ คือ คุณค่าภายนอกตัวซึ่งเกี่ยวกับการมองเห็นวัตถุสิ่งของ และคุณค่าภายในตัวเกี่ยวกับการเห็นคุณค่าจากเนื้อใน สำหรับการใช้นวัตกรรมสร้างมิติเชื่อมโยงกันระหว่างภาพจริงกับภาพกราฟิก เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สะดุดตา ดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรรัตน์ บุญสว่าง ที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากปลาทะเล โดยภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์ เป็นภาพกราฟิกวิถีชีวิตของชาวประมง และมีภาพถ่ายของผลิตภัณฑ์จริง ที่แสดงสีส้มตามชนิดของรสชาติที่แตกต่างกัน เพื่อสื่อสารถึงรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพนัชกร สิมะขจรบุญ และคณะที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์ขนมหวานพื้นถิ่นชุมชนเทศบาล จังหวัดเพชรบุรี โดยมุ่งให้ฉลากผลิตภัณฑ์มีการออกแบบให้มีสีสันสวยงาม น่าสนใจ และมีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่

เอกสารนี้เป็นที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด ด้านการใช้สีเพื่อดึงดูดสายตา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เกศแก้ว ประดิษฐ์ [10] ที่พบว่ากราฟิกที่ใช้สีอักษรอ่านง่ายจะทำให้เข้าใจความหมายที่ต้องการสื่อสาร รวมทั้งโครงสร้างบรรจุ

ภัณฑ์ที่มีสีสันทดลายสะอาดตา สามารถดึงดูดใจผู้บริโภคได้ในระดับมาก สำหรับด้านการจัดเรียงบนชั้นและการขนส่งสอดคล้องกับ นพวรรณ ชีวอารี [11] ที่สรุปว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดี จะช่วยให้ขนส่งได้ง่ายและสามารถประหยัดพื้นที่ในการจัดวางได้ดี และศักดา บุญยัด [12] ที่กล่าวถึงกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์และภาพประกอบส่งผลต่อความเข้าใจและสื่อถึงรสชาติเบหมิที่อยู่ด้านในของ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ศึกษา ออกแบบตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์เอ็นปลานิลทอด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และเพื่อในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ รูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมา ผู้ประกอบการควรนำไปใช้งานอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำลวดลายกราฟิกที่ออกแบบไปใช้ในสื่อการขายอื่น ๆ เช่น สติกเกอร์ แผ่นพับ โปสเตอร์รวมทั้งเป็นแนวทางในการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลานิลทอดรสชาติใหม่ เพื่อให้ภาพลักษณ์สินค้าเป็นเอกภาพเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นปลานิลทอด ผู้วิจัยได้ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ด้านการพัฒนาการแปรรูปสินค้าในรูปแบบอื่น เช่น การแปรรูปเป็นของทานเล่นหรือเป็นส่วนผสมของอาหารเสริมสุขภาพ และต้องผ่านกระบวนการทดสอบคุณภาพ วัตถุประสงค์ การรักษาคุณภาพ คุณค่าทางโภชนาการและปรับรสชาติให้มีคุณภาพ

2.2 การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ควรพัฒนาให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น อาทิ ทรงกระป๋องฝาปิดบนหรือทำเป็นแนวต่อกัน เพื่อเพิ่มจุดสนใจและเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค โดยสามารถนำรูปแบบงานกราฟิกที่สร้างสรรค์ไว้นำไปพัฒนารวมกับรูปแบบอื่นได้อีก เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายอีกทางหนึ่งการพัฒนาสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- เกษแก้ว ประดิษฐ์. 2561. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้างกล่องพันธุ์ข้าวหอมกระดังงาที่มีผลต่อการ  
 ตอบรับในเชิงพาณิชย์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบ่อขอ อำเภอดงขี้  
 จังหวัดนครราชสีมา .วารสารมหาวิทยาลัยนครราชสีมาชนครินทร์, ปีที่10 ฉบับที่ 2 กรม  
 ศิลปากร. 2543.
- กำจร สุนพงษ์ศรี. 2556. สุนทรียศาสตร์ หลักปรัชญาศิลปะ ทฤษฎีทัศนศิลป์ ศิลปะวิจารณ์.  
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนันธิพัฒน์ พรหมสนธิ. 2560. สัมภาษณ์สอบถามข้อมูลเบื้องต้น. กาญจนบุรี
- ชัยรัตน์ อัครวางกูร. 2548. ออกแบบให้โดนใจ. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์วิทอินบุ๊กส์
- ดำรงศักดิ์ ชัยสนิทธิ. 2537. การบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: ว่างอักษร
- ดารา ทีปะपाल. 2553. บทความเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์. : กรุงเทพมหานคร
- ธนิษฐา รอยอินทร์ดี. 2554. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากข้าวกล้องงอก.  
 ธารทิพย์ เสรินทวัฒน์. 2550. ทัศนศิลป์:การออกแบบพาณิชย์ศิลป์. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย : กรุงเทพมหานคร
- นวลน้อย บุญวงศ์. 2542. หลักการออกแบบ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประชิด ทิณบุตร. 2530. การออกแบบกราฟฟิก. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์
- พจน์ แสงมณี และขวัญสุดา ประวะภูโต. 2552. ชีววิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แม่
- ไพฑูริย์ วชิรวงศ์ภิญโญ และมนตรี ประจักษ์จิต. 2556. การบรรจุภัณฑ์. นนทบุรี : สำนักพิมพ์  
 เอ็มพันธ์ จำกัด
- มงคล ตำนานินทร์. 2541. บทความ “การพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน : กรุงเทพมหานคร  
 นพวรรณ ชีวอารี. 2555.การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์หมูแปรรูปเพื่อส่งเสริมการขาย  
 กรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์หมูแปรรูปในชุมชนท้องถิ่นจังหวัดนครปฐม. ปริญญา  
 นิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ บัณฑิตมหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทร์วิโรฒ.
- พนัชกร สิมะขจรบุญ และ เอกรินทร์ จินดา. การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ขนมหวานพื้น  
 ถิ่นของชุมชนเทศบาลตำบลบางตะบูน จังหวัดเพชรบุรี เพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าทางการ  
 ท่องเที่ยว. 2561. วารสาร Veridian E-Journal. ฉบับภาษาไทย ปีที่ 11 ฉบับที่ 1
- ศักดิ์ดา บุญยี่ด. 2544. ปัจจัยด้านกราฟิกบนของบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของ  
 บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2552. บทความ“ปลานิลและปลาน้ำจืด”. กรุงเทพฯ
- อมรรัตน์ บุญสว่าง. 2559. การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมสินค้าอาหาร  
 เอกลักษณ์ของจังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, ปีที่13  
 ฉบับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อังกฤษ บุญสูง. 2556. ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง อำเภอปากท่าข้าม จังหวัด  
อุตรดิตถ์ : อุตรดิตถ์
- อุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2550. การออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ตรีสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อ  
สิ่งแวดล้อม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัย  
 ภาคผนวก ข หนังสือรับรองผลการพิจารณาบทความ  
 ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย  
 ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์และออกแบบผลิตภัณฑ์  
 ภาคผนวก จ ภาพถ่ายการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก  
หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัย

1. หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย
2. หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 / 0541

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม

เรียน ดร.สุทิน อ่อนอุบล

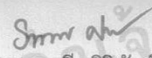
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วย นางสาวชญาภา รัตน์เควิล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลา  
นิลทอดกรอบ” โดยมี รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหา  
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ  
นางสาวชญาภา รัตน์เควิล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-961-6519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 /0541

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม

เรียน ผศ.ดร.ธง บุญเรือง

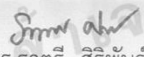
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วย นางสาวชญาภา รัตนเคว็ด นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลา นิสทอดกรอบ” โดยมี รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวชญาภา รัตนเคว็ด มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

  
(ดร.ราตรี ศรีพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-961-6519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-961-6519  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 / 0541

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม

เรียน ดร.บุษบา ทองอุปลาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วย นางสาวชญาภา รัตนเควิล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลา  
นิลทอดกรอบ” โดยมี รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหา  
ถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ  
นางสาวชญาภา รัตนเควิล มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยั้งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

*Srattana*  
(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-961-6519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 / 0542

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์

เรียน นางลัดดา วัชรพงศ์

ด้วย นางสาวชญาภา รัตน์เควีล นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลา  
นิลทอดกรอบ” โดยมี รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกภูมิวงศา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ ของ  
นางสาวชญาภา รัตน์เควีล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น  
อย่างยั้งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

*Sirratana*  
(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 092-961-6519

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีให้นำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004/ 0097

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง

17 พฤษภาคม 2562

เรื่อง หนังสือตอบรับเพื่อนำเสนอบทความในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 9

เรียน นางสาวชญาภา รัตนะเควิล

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความยินดีเรียนเชิญท่านเพื่อนำเสนอบทความ เรื่อง **“การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด”** ในการประชุมวิชาการทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 9 “การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: การเรียนการสอนยุคใหม่” ซึ่งจะจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2562 ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิติพงศ์ มะโน)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทรศัพท์ 02 329 8000 ต่อ 3722

โทรสาร 02 329 8435

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. แบบประเมินความคิดเห็นด้านศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด
  2. แบบประเมินความคิดเห็นการออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด
  3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด
- สร้างเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์**  
**แบบประเมินศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด**  
**(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารและโภชนาการ)**

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด”
ผู้วิจัย	นางสาวชญภา รัตนะเควิล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**วัตถุประสงค์ในการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอด
2. เพื่อออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอดสร้างเอกลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาเนลทอด

**คำชี้แจง**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินด้านอาหารและโภชนาการ  
 ตอนที่ 2 ข้อมูลประเมินด้านอาหารและโภชนาการตามกรอบแนวคิดในด้านศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอดกรอบ ดังนี้

(1) ด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาเนลทอดผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาสร้างสรรค์ทำให้เพิ่มมูลค่าและจุดขายแบบใหม่ (จุฑามาศ ศรีรัตน ,2561) ดังนี้

- สินค้ามีรสชาติกลมกล่อม
- สินค้ามีความกรอบอร่อย ถูกปาก
- สินค้าให้สัมผัสถึงรสชาติเนื้อปลาแท้

(2) ด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองผ่านกระบวนการพัฒนาให้สอดคล้องกับยุคสมัย ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต (วันเพ็ญ พวงพันธุ์บุตร, 2542) ดังนี้

- สินค้ามีกลิ่นชวนรับประทาน
- สินค้ามีสีชวนรับประทาน
- สินค้ามีความสดใหม่
- สินค้ามีความสะอาด น่ารับประทาน
- สินค้าให้คุณค่าที่ดีต่อสุขภาพ
- คุณภาพสินค้ามีความน่าเชื่อถือและต้องการซื้อซ้ำ
- ภาพรวมความพึงพอใจต่อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำข้อมูลสงวนลิขสิทธิ์นี้ไปเผยแพร่หรืออ้างถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**คำอธิบาย** สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**เกณฑ์ในการตรวจสอบเครื่องมือ** การตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นใช้ได้มีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

0 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถาม นั้นไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยหรือไม่

- 1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นยังไม่ตรงหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วให้ค่าประเมินเป็น 0 หรือ-1 ในข้อความหรือข้อคำถามใดขอความอนุเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น จะเป็นพระคุณยิ่ง

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

**คำชี้แจง :** กรุณากรอกข้อมูลดังนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

3.สถานที่ทำงาน.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโพลานิลทอกรอบ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	<b>ด้านรสชาติของสินค้า</b>				
	1.1 สินค้ามีรสชาติดกมล่อม				
	1.2 สินค้ามีความกรอบอร่อย ถูกปาก				
	1.3 สินค้าให้สัมผัสถึงรสชาติของปลานิล				
2.	<b>ด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์</b>				
	2.1 สินค้ามีกลิ่นชวนรับประทาน				
	2.2 สินค้ามีสีชวนรับประทาน				
	2.3 สินค้ามีความสดใหม่				
	2.4 สินค้ามีความสะอาด น่ารับประทาน				
	2.5 สินค้าให้คุณค่าที่ดีต่อสุขภาพ				
	2.6 คุณภาพสินค้ามีความน่าเชื่อถือและต้องการซื้อซ้ำ				
	2.7 ภาพรวมความพึงพอใจต่อสินค้า				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประเมิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์**  
**แบบประเมินการออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าและบรรจุภัณฑ์**  
**สินค้าเอ็นโปลานิลทอสร้างเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์**  
**(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์)**

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโปลานิลทอ”
ผู้วิจัย	นางสาว ชญาภา รัตน์เควิล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโปลานิลทอ
2. เพื่อออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นโปลานิลทอสร้างเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโปลานิลทอ

### คำชี้แจง

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- ตอนที่ 2 ข้อมูลประเมินด้านการออกแบบตามกรอบแนวคิดในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์
- กรอบแนวคิดและทฤษฎีเพื่อออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้
- (1) ด้านการสร้างบุคลิกภาพของตราสินค้า การสร้างคุณลักษณะเด่นให้ผู้บริโภค

จดจำ

ดังนี้ (ดารา ที่ปะปาล, 2553)

- ลวดลายกราฟิก ทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า
- ตัวหนังสือมีความสวยงาม มีลูกเล่นน่าสนใจ
- สี สัน ดึงดูดสายตาสร้างความน่าสนใจ
- การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า
- ภาพรวมตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย
- (2) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าที่ดี มีดังนี้ (ชัยรัตน์ อัครวางกูร, 2548)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้อ้างอิงเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า
- สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่
- สะดวกต่อการจัดเรียงในชั้นวางจำหน่าย/ชั้นขายของ



ตอนที่ 2 เพื่อประเมินการออกแบบ การศึกษาและออกแบบตราสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์  
ผลิตภัณฑ์ปลาไหลทอด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	ด้านการออกแบบตราสินค้า				
	1.1 ลวดลายกราฟิก ทันสมัยเหมาะสมกับสินค้า				
	1.2 ตัวหนังสือสวยงาม มีลูกเล่นน่าสนใจ				
	1.3 สี สัน ดึงดูดสายตา สร้างความน่าสนใจได้เป็นอย่างดี				
	1.4 การออกแบบโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า				
	1.5 ภาพรวมตราสินค้าเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย				
2.	ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า				
	2.1 วัสดุที่นำมาใช้เหมาะสมกับสินค้า				
	2.2 วัสดุสามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่				
	2.3 สะดวกต่อการจัดเรียงในชั้นวางจำหน่าย/ชั้นขายสินค้า				
	2.4 รูปแบบกราฟิกลวดลายทันสมัย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย				
	2.5 การใช้สีในการออกแบบสะดุดตา ดึงดูดใจ				
	2.6 เรื่องราว (Story) เกี่ยวกับตัวสินค้าถ่ายทอดออกมาได้น่าสนใจ ชวนอ่าน				
	2.7 การออกแบบตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์ อ่านง่าย มีดีไซน์สวยงาม				
	2.8 ภาพรวมของบรรจุภัณฑ์ทันสมัย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน  
วันที่ เดือน พ.ศ.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์  
เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค  
ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมผู้บริโภค)**

หัวข้อวิทยานิพนธ์	เรื่อง “การศึกษาและออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโพลานิลทอด”
ผู้วิจัย	นางสาวชญภา รัตนะเควิล
หลักสูตร	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์สินค้าเอ็นโพลานิลทอด
2. เพื่อออกแบบตราผลิตภัณฑ์สินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นโพลานิลทอดสร้างเอกลักษณ์ และมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด

### คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินด้านพฤติกรรมผู้บริโภค  
ตอนที่ 2 ข้อมูลประเมินด้านด้านพฤติกรรมผู้บริโภค  
กรอบแนวความคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคมีแนวทางการศึกษาโดยมีกรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้

- (1) ด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์ (ดารา ทีปะปาล, 2553) มีดังนี้
  - โลโก้มีลวดลายกราฟิก ทันสมัย ตรงกับกลุ่มผู้บริโภค
  - ตัวหนังสือในโลโก้มีความสวยงาม มีลูกเล่นน่าสนใจ เหมาะกับกลุ่มผู้บริโภค
  - สีสนโลโก้ ดึงดูดสายตาผู้บริโภค
  - โลโก้โดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า
- (2) ด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ชัยรัตน์ อัครวงกูร, 2548) มีดังนี้
  - รูปแบบกราฟิกลวดลายสวยงามเหมาะกับสินค้า
  - สีสนบรรจุภัณฑ์สะดุดตาดึงดูดใจชวนให้ซื้อ
  - เรื่องราว (Story) สะท้อนคุณลักษณะสินค้าชัดเจน ชวนอ่าน
  - ตัวอักษรบนซองเหมาะสม อ่านง่าย สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งถ้า  
- บรรจุภัณฑ์สินค้า ดูดี มีสไตล์เป็นของตัวเอง  
- บรรจุภัณฑ์สามารถเปิดง่าย สะดวกต่อการหยิบสินค้า  
- สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่  
- ภาพรวมของสินค้ามีเอกลักษณ์และสะท้อนคุณค่าสินค้าชัดเจน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

**คำอธิบาย** สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**เกณฑ์ในการตรวจสอบเครื่องมือ** การตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นใช้ได้มีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

0 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถาม นั้นไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยหรือไม่

-1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นยังไม่ตรงหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วให้ค่าประเมินเป็น 0 หรือ-1 ในข้อความหรือข้อคำถามใดขอความอนุเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจะเป็นพระคุณยิ่ง

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

3.สถานที่ทำงาน.....

.....

4. การประเมินความพึงพอใจผู้บริโภครต่อบรรจุภัณฑ์

แบบที่ 1     แบบที่ 2     แบบที่ 3     แบบที่ 4     แบบที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิสทอด

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	<b>ความพึงพอใจด้านการออกแบบตราสินค้า</b>				
	1.1 ตราสินค้า มีลวดลายกราฟิก ทันสมัย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย				
	1.2 ตัวหนังสือในตราสินค้ามีความสวยงาม มีลูกเล่น น่าสนใจ ดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย				
	1.3 สีสันทราสินค้าดึงดูดสายตาในกลุ่มเป้าหมาย				
	1.4 ตราสินค้าโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า				
	1.5 รูปแบบกราฟิกลวดลายสวยงามเหมาะกับสินค้า				
	1.6 สีสันทราสินค้าสะดุดตาดึงดูดใจชวนให้ซื้อ				
	1.7 เรื่องราว (Story) สะท้อนคุณลักษณะสินค้าชัดเจน ชวนอ่าน				
	1.8 ตัวอักษรบนตราสินค้าเหมาะสม อ่านง่าย สวยงาม				
2.	<b>ความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>				
	2.1 บรรจุภัณฑ์สินค้า ดูดี มีสไตล์เป็นของตัวเอง				
	2.2 บรรจุภัณฑ์สามารถเปิดง่าย สะดวกต่อการหยิบสินค้า				
	2.3 สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่				
	2.4 ภาพรวมบรรจุภัณฑ์สินค้ามีเอกลักษณ์และสะท้อนคุณค่าสินค้าชัดเจน				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

.....  
 .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า (.....)  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งในการนำไปใช้

ผู้ประเมิน

วันที่

เดือน

พ.ศ.



## แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เอ็นโพลานิลทอด

**คำชี้แจง** ข้อมูลที่ตอบในแบบประเมินชุดนี้ ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิศวกรรมอุตสาหการมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความร่วมมือให้ตอบตามความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ .....ปี

3. การประเมินความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์

แบบที่ 1  แบบที่ 2  แบบที่ 3  แบบที่ 4  แบบที่ 5

ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>ความพึงพอใจด้านการออกแบบตราสินค้า</b>					
1. ตราสินค้ามีลวดลายกราฟิกทันสมัยเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย					
2. ตัวหนังสือในตราสินค้ามีความสวยงาม มีลูกเล่นน่าสนใจ ดึงดูดใจ					
3. สีสีนตราสินค้าดึงดูดสายตา					
4. ตราสินค้าโดยรวมสะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า					
5. รูปแบบกราฟิกลวดลายสวยงามเหมาะกับสินค้า					
6. สีสีนของสะดุดตาดึงดูดใจชวนให้ซื้อ					
7. เรื่องราว (Story) สะท้อนคุณลักษณะสินค้าชัดเจน ชวนอ่าน					
8. ตัวอักษรบนซองเหมาะสม อ่านง่าย สวยงาม					
<b>ความพึงพอใจด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์</b>					
9. บรรจุภัณฑ์สินค้า ดูดี มีสไตล์เป็นของตัวเอง					
10. บรรจุภัณฑ์สามารถเปิดง่าย สะดวกต่อการหยิบสินค้า					
11. สามารถรักษาคุณภาพสินค้าให้มีความสดใหม่					
12. ภาพรวมของสินค้ามีเอกลักษณ์และสะท้อนคุณค่าสินค้าชัดเจน					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

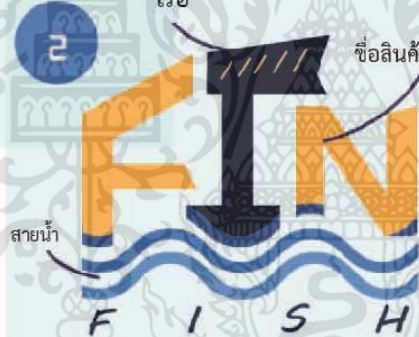


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# LOGO DESIGN



**Concept** คือปลาที่ผสมผสานกับตัวฟิช ให้อยู่ในรูปของตัวอักษรของ ตราสินค้า ให้ "สีฟ้า" ที่สื่อถึงความจริงใจต่อผู้บริโภค การใช้วัตถุดิบคุณภาพ ประโยชน์ของ "ปลานิล" ความเป็นมิตรภาพที่แข็งแรงสื่อสารออกมาด้วยเส้นโค้งตามรูปทรงและแนบตัวอักษรใน ส่วนของตราสินค้า ฐาน สื่อถึงพื้นฐานลักษณะความเป็นอยู่วิถีชีวิตการกินอาหารของคนไทย



**Concept** มาจากปลาประกอบกับมีชื่อตราสินค้าที่ได้ตัดทอนใน รูปทรงปลา สื่อถึงเอ็นปลานิลทอด เนื้อปลาแท้สีเหลืองส้มสื่อถึงอาหาร การกระตุ้นให้รู้สึกตอบสนองการบริโภค ให้สิ่งเหลือโดดเด่น สะอาดตา



**Concept** คือครีบปลาที่ผสมผสานกับตัวปลาโดนตัดทอนให้อยู่ในรูปของตัวอักษร ของ ตราสินค้า ให้สีฟ้าที่สื่อถึงความจริงใจและมิตรภาพต่อผู้บริโภค การใช้วัตถุดิบคุณภาพ ประโยชน์ของ "ปลานิล" รวมไปถึงลายน้ำที่สื่อหล่อเลี้ยงชีวิต การดำเนินวิถีชีวิตของคนไทย ฟ้าด้วย

**Concept** ปลาที่ผสมผสาน กับตัวปลาโดนตัดทอนให้อยู่ในรูปของตัวอักษร ของ ตราสินค้า ให้สีฟ้าที่สื่อคือมิตรภาพต่อผู้บริโภค สีเหลืองส้มสื่ออาหาร เ็นปลาทอด การใช้วัตถุดิบ คุณภาพ ประโยชน์ของ "ปลานิล" รวมไปถึง สายน้ำที่สื่อหล่อเลี้ยงชีวิต การดำเนินวิถีชีวิต ของคนไทยอีกด้วย



**Concept** มาจากปลาและจานที่ประกอบกัน มีชื่อตราสินค้าอยู่ด้าน บนจาน โดยด้านหลังมีสีฟ้า สื่อถึงความไว้วางใจต่อสินค้า ความเป็นมิตรต่อ ผู้บริโภค สีเหลืองส้มสื่อถึงอาหาร เอ็นปลาทอด โดยผู้ออกแบบให้สัญลักษณ์ วงกลมเป็นสื่อเชื่อมโยง เข้าถึงผู้บริโภค

# แบบที่ 1



# แบบที่ 2



# แบบที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะการศกษาเท่านั้น ไม่ควรนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือนำมาเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มาการใช้

## แบบที่ 4



## แบบที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบบรรจุภัณฑ์เอ็นปลาชนิดทอด

แบบที่ 1



แบบที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 3



แบบที่ 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์ลงนิตยสาร และนิตยสารอื่นใดของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 5

**NEW**

# FIN

เอ็นปลาบลากอด  
ตรา ฟิน ฟิช

**ORIGINAL**

แบบที่ 2



คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 ซอง

พลังงาน	5.3 kcal	ไขมัน	1.0 g
โปรตีน	1.0 g	คาร์โบไฮเดรต	0.1 g
ใยอาหาร	0.0 g	โซเดียม	0.0 mg

\* คิดเป็นร้อยละของการบริโภคต่อวัน

Fin Fish Blapla Chip Original  
罗非鱼筋炸  
น้ำหนักสุทธิ 25 กรัม  
Net wt.

---

เอ็นปลาบลากอด รสดั้งเดิม  
ใช้ปลาชนิดแท้ มีคุณภาพ

**แคลเซียมสูง**

เอ็นปลาบลากอด คือ ??  
และคือส่วนไหนของปลาบลากอด  
“ปลานิล”

**ฉอแนะนา :**  
เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับ ชาวต้ม ชาวสวย  
ก่ายเดี่ยว, ชาวสามารถทานกันได้  
ทางเลือกใหม่ของชาวต้มเดี่ยว  
และมีประโยชน์ต่อร่างกาย

**คำแนะนำในการบริโภค**

- ควรบริโภควันละ 2 ซอง
- ไม่ควรรับประทานและสัมผัสกับแสงแดด
- ไม่ควรบริโภคหากพบว่ามีเชื้อรา

Product for Thailand

ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ

เนื้อส่วนครีบปลาบลากอด	80%
น้ำตาล	7%
ซีอิ๊ว	2%
น้ำมันปาล์ม	5%
เครื่องเทศและสมุนไพร	4%
เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน	2%
ไม่เจือสี	

ข้อมูลโภชนาการ

พลังงานต่อซอง 150 kcal  
จำนวนบริโภคต่อซอง 1 ซอง

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 100 กรัมของเนื้อปลาบลากอด

ไขมันอิ่มตัว 5.0 g	8%
ไขมันไม่อิ่มตัว 2.0 g	2%
คาร์โบไฮเดรต 0.1 g	0%
โปรตีน 1.0 g	2%
ใยอาหาร 0.0 g	0%
โซเดียม 0.0 mg	0%
ไขมันอิ่มตัว 5.0 g	10%

ปริมาณต่อซอง 25 กรัม

พลังงาน 150 kcal	0%	ซีอิ๊ว 2%	0%
ไขมันอิ่มตัว 5.0 g	0%	เกลือเสริม 0.0 mg	0%
ไขมันไม่อิ่มตัว 2.0 g	0%	น้ำตาล 7%	0%
คาร์โบไฮเดรต 0.1 g	0%	ซีอิ๊ว 2%	0%
โปรตีน 1.0 g	0%	ไขมันอิ่มตัว 5.0 g	0%
ใยอาหาร 0.0 g	0%	ไขมันไม่อิ่มตัว 2.0 g	0%

ผลิตโดย : บริษัท XXXX  
12 ซอย ศรีบูรพา 14 คลองจั่น บางกะปิ  
กรุงเทพมหานคร 101240  
Mob : +669 261 6519, +665 499 6519  
Email : Chayakwin@gmail.com  
Website : www.Chayakwin.com  
Instagram : FIN\_Fish, Line : FIN\_Fish

บริษัทเอกชนและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

วันที่ผลิต (MFG) : 090419  
ควรบริโภคก่อน (BBF) : 060420

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 5



แบบที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดูข้อมูลและต้องอ่านเงื่อนไขของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# NINNIN

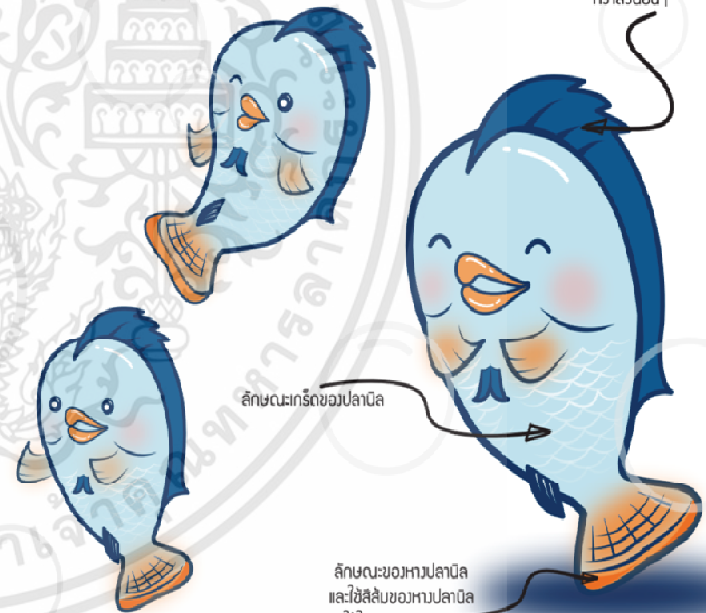
MASCOT CHARACTER

## MASCOT

ได้นำลักษณะของปลาฉลาม มาปรับให้เป็น  
มาสคอตโดยมีการตัดทอนของลักษณะของตัว  
ปลาฉลามให้มีความน่ารัก และสีสันที่สดใสขึ้น  
เพื่อสร้างความดึงดูดใจมากยิ่งขึ้น



C: 21	C: 100	C: 89	C: 3	C: 0
M: 0	M: 52	M: 46	M: 49	M: 42
Y: 3	Y: 0	Y: 0	Y: 79	Y: 25
K: 3	K: 60	K: 33	K: 0	K: 0



ลักษณะกรีบที่นำมาพัฒนา  
เป็นขากรรไกร ให้โดดเด่น  
กว่าส่วนอื่นๆ

ลักษณะกรีดของปลาฉลาม

ลักษณะของหางปลาฉลาม  
และใช้สีส้มของหางปลาฉลาม  
มาไว้ในขา

## บรรจุภัณฑ์ชนิดการขนส่งบรรจุ 12 ชั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



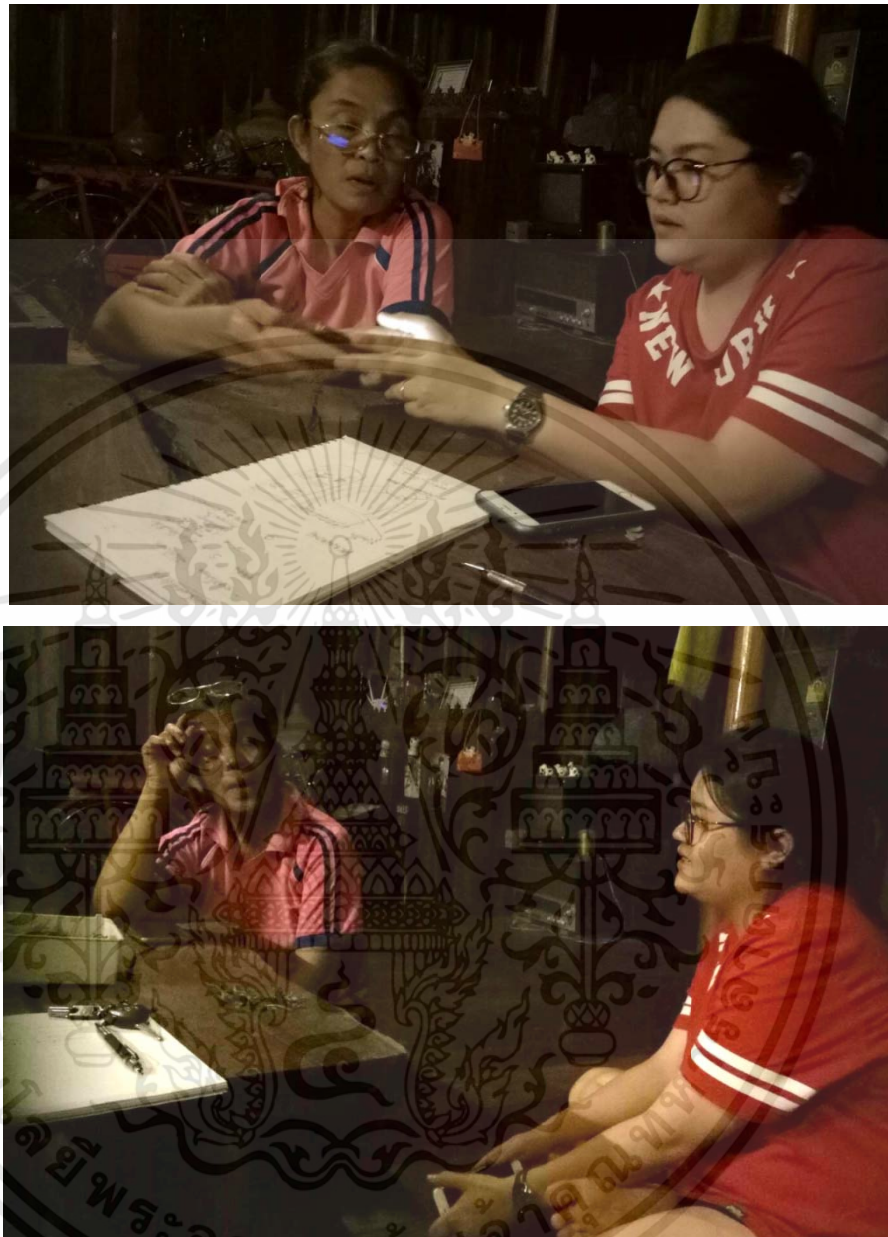
แบบชี้ขวางบรรจุภัณฑ์สินค้าเอ็นปลาชนิดทอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปที่ จ. 1 การลงพื้นที่ ผู้ผลิตสินค้าเอ็นปลาหนทอด



ภาพผู้วิจัยทำการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล สัมภาษณ์ชนชั้นพัฒนา พรหมสนธิ  
ผู้ผลิตสินค้าเอ็นปลาหนทอดที่บ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปที่ จ. 2 การลงพื้นที่ สถานที่ผลิตสินค้าเอ็นปลาชนิดทอด



ภาพขั้นตอนการผลิตสินค้าปลากรอบของกลุ่มชาวบ้าน ชุมชนบ้านพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี โดยการนำครีบริบมาตัดครีบริบปลาสดำออกเหลือแต่ส่วนที่เป็นเนื้อปลามีก้างอ่อนของปลานิลแซมมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ. 3 การลงพื้นที่การศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาหนีลทอด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ. 4 การลงพื้นที่การศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาชนิดทอด



ภาพเส้นปลานิลที่ตัดครีบตำออกแล้วและเส้นปลานิลที่นำมาหมักซอสที่ปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ. 5 การลงพื้นที่การศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาชนิดทอด



ภาพเส้นปลานิลตากแดด ต้องคอยกลับปลาไปมาเพื่อให้แห้งโดยทั่ว  
หากเส้นปลานิลเปียกมีความชื้นจะทำให้ปลาไม่กรอบและมีอายุการเก็บที่สั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ.6 การลงพื้นที่การศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาชนิดทอด



ภาพปลานิลที่แห้งสนิทแล้ว เตรียมนำไปทอด มีลักษณะที่ค่อนข้างใส ไม่มีกลิ่นเหม็นคาวปลา ในการเก็บรักษาหากยังไม่ทอดควรเก็บในที่แห้งสนิท ไม่ควรเก็บในที่ชื้นเพราะจะทำให้เสียเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ. 7 การลงพื้นที่การศึกษาขั้นตอนการผลิตสินค้าเอ็นปลาชนิดทอด



ภาพการทอดปลา ในน้ำมันปาล์ม ต้องเป็นน้ำมันใหม่เท่านั้น ห้ามใช้น้ำมันเก่าเพราะจะทำให้การเก็บรักษาสั้น และมีกลิ่นที่ไม่ดีนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

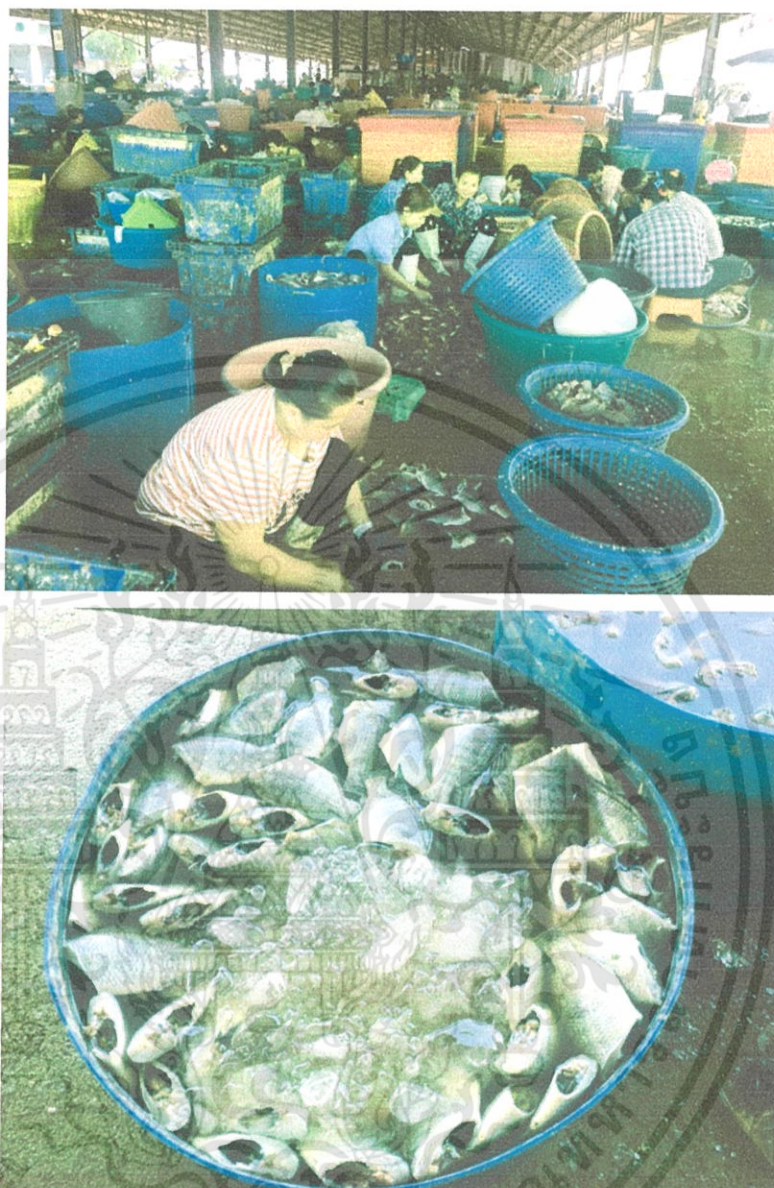
รูปที่ จ. 8 การลงพื้นที่ตลาดบางเลน จังหวัดนครปฐม



การแลกเปลี่ยนเพื่อจำหน่าย บริเวณตลาดบางเลน จังหวัดนครปฐม  
ซึ่งมีขนาดใหญ่และมีจำนวนหลากหลายผู้ประกอบการ ส่วนมากเป็นปลาน้ำจืด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปที่ จ.9 การลงพื้นที่ตลาดบางเลน จังหวัดนครปฐม



ภาพการแช่เย็นปลานิลเพื่อรักษาความสดของปลานิลด้วยน้ำแข็ง หลังจากที่ได้ตัดชิ้นส่วนหัวปลาและนำไส้ปลาออกเพื่อรอการแลเนื้อปลาไปจำหน่ายในขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ จ.10 ตัวอย่างรูปแบบการศึกษาลักษณะทางกายภาพของปลานิล เพื่อวิเคราะห์รูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การดัดลักษณะกายภาพของปลาฉลาม

การดัดลักษณะกายภาพของปลาฉลามนำลักษณะของสิงของปลาฉลามมาเป็นมาสครอส เพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ของการขยายตลาดเป็นตัวแทนการแสดง ลักษณะสีหน้าอารมณ์ที่เป็นมิตรต่อผู้บริโภค



เพื่อวิเคราะห์รูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

### เพื่อวิเคราะห์รูปแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อการค้า การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล	ชญาภา รัตน์ะเควิล
วัน – เดือน – ปีเกิด	10 ธันวาคม 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน	12 ซอย ศรีบูรพา 14 ถนนศรีบูรพา คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
ประวัติการศึกษา 2549	สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร
2555	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการ ออกแบบ สาขาครุศาสตร์การออกแบบ คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน 2555 – 2559	ครูอัตราจ้างโรงเรียนบางกะปิ
2559 – 2561	ข้าราชการครู โรงเรียนพรตพิทยพยัต
2561-ปัจจุบัน	ข้าราชการครู แผนกวิชาการออกแบบ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้