ป
658.564
ว816ก
2558

การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม

ปริญญานิพนธ์
ของ
วีนัส แย้มเกตุหอม

17 ส.ค. 2558

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปะกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
กรกฎาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

A 1037741 ป

การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม

บทคัดย่อ

ของ

วีนัส แย้มเกตุหอม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
กรกฎาคม 2558

วีนัส แย้มเกตุหอม. (2558). *การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม.* ปริญญานิพนธ์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ สินีนาถ เลิศไพรวัน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน.

การวิจัยนี้มีผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. ศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารร้านเทค มี โฮม 2. พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องเพื่อสะดวกในการใช้งานและการรับประทานนอกสถานที่สำหรับร้าน เทค มี โฮม การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนดังนี้ ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ ศึกษาเชิงลึกของอาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้านเทค มี โฮม ผู้วิจัยดำเนินการร่างรูปแบบตามแนวคิดที่ได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินการทดลองทำบรรจุภัฑ์ตามประโยชน์ใช้สอยเฉพาะด้าน ประเมินผลด้านการออกแบบและการทดลองประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีการออกแบบเรขศิลป์และบรรจุภัณฑ์นำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดทิศทางเนื้อหาในแต่ละเครื่องมือ

จากการศึกษาทุกเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณี ศึกษา ร้าน เทค มี โฮม ผู้วิจัยนำแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเรขศิลป์มาประกอบการวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาแนวคิดการออกแบบอัตลักษณ์และเรขศิลป์ของอาหารสุขภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบคือ ภาพประกอบ สี เส้น ตัวอักษร ผลสรุปพบว่า เรขศิลป์สามารถดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจสินค้าได้เป็นอย่างดีและสามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาอัตลักษณ์ของสินค้าประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้

ด้านบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ คือรูปทรง ขนาด ถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญผู้วิจึงจัยได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหารนั้น ๆและพบว่าผู้บริโภคให้ความสนใจกับรูปแบบของบรรจุภัณฑ์มากขึ้น ด้านความสะดวกในการขนส่ง ยังเป็นการขนส่งที่อยู่ในขั้นตอนเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์แบบดั้งเดิมของร้านที่มีรูปแบบการส่งแบบกล่องต่อกล่องไม่สามารถทำให้สะดวกขึ้นกว่าเดิม

นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารต่าง ๆและนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับอาหารสุขภาพประเภทกล่องสามารถเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดีและสามารถนำไปต่อยอดให้กับอาหารประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันได้

จากข้อสรุปดังกล่าวจึงนำไปสู่สมมุติฐานของงานวิจัยที่จะสามารถทำให้เกิดองค์ความรู้ในศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพและสามารถนำไปออกแบบเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องสำหรับร้านเทค มี โฮม อีกทั้งพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพที่มีรูปแบบแสดงถึงอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณภาพอาหารที่บรรจุอยู่ภายในได้อย่างชัดเจน

HEALTH, EDUCATION, IDENTITY DEVELOPMENT, PACKAGING, FOOD BOX CASE STUDY TECH IS TAKE ME HOME

AN ABSTRACT

BY

VENUS YAMGATHOM

Presented in Partical Fulfillment of the Requirements for the

Master of Fine Arts Degree in Design Innovation

at Srinakharinwirot University

July 2015

Venus Yamgathom. (2015). *Health, Education, Identity Development, Packaning, Food Box Case Study Tech is Take Me Home.* Master thesis, M.F.A. (Design Innovation). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Prof. Sineenart Laedpriwan, Dr. Ravitep Musikapan.

The purpose of this research, the researcher has the following objectives 1. Study identity health food and food shop. Take me home 2. Development of food packaging box for convenient use and eating out of place for the store, take me home, operations research qualitative research (Qualitative Research) the following procedures. Study of the related documents and identity of packaging. Study of the health food and food of in-depth shop tech is home the researcher figure sketch according to the ideas from data analysis. The experiment was package according to utility talents. Evaluation on design and experimental performance packaging. The study of the theory of the graphic design and packaging, applied to the information content of each tool. To determine direction From the study of all the tools related to the topic of the identity of health food to develop food packaging box case study. Take me home, the concept and theory of the graphic design to engage in research. Starting from the concept of identity and the graphic health food, which has a component is illustrated, colors, lines, letters, the results showed that The graphic can attract consumers to pay attention to the product as well, and can be used on the same kind of goods to Identity Development or similar.

The packaging, packaging design, shape, size, is the important ingredient research has developed the appropriate packaging with dishes and found that consumers pay attention to the form of packaging more and more. The ease of transport. Also in the original transport process compared with the traditional packaging of the store with the transmission model box per carton can be easier than ever.

In addition, packaging the study of documents and adapted to suit the health food type box can add value to products as well, and it can be used both with food the same type or close together.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง

กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม

ของ

วีนัส แย้มเกตุหอม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ 29 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2558

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

.....ประธาน

(รศ. สินีนาถ เลิศไพรวัน)

.....กรรมการ

(ผศ.ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.กรกลด คำสุข)

.....กรรมการ

(รศ. สินีนาถ เลิศไพรวัน)

.....กรรมการ

(ผศ.ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน)

.....กรรมการ

(รศ. ทินกร กาษรสุวรรณ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกนวัตกรรมการออกแบบ และด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สินีนาถ เลิศไพรวัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน ดร.กรกลด คำสุข และ รวมถึงคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ทุกท่าน ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกๆ ท่านที่ได้ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัยรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานในด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีคุณค่ามากขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

รวมถึงผู้ที่ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ทำให้การดำเนินงานโครงการปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขานวัตกรรมการออกแบบร่วมรุ่นทุกท่านที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือและมิตรภาพที่ดีมาตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณแม่ของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ เป็นกำลังใจที่สำคัญให้แก่ผู้วิจัยมาตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

วีนัส แย้มเกตุหอม

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของงานวิจัย	4
	ความสำคัญของงานวิจัย	5
	ขอบเขตของการวิจัย	5
	ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย	5
	ตัวแปรที่ศึกษา	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	6
	สมมติฐานในงานวิจัย	7
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	8
	อาหารเพื่อสุขภาพและโภชนาการ	10
	ประโยชน์ของอาหาร	10
	โภชนาการกับสุขภาพ	11
	หลักโภชนาการ	12
	คำนิยามที่เกี่ยวข้องทางโภชนาการศาสตร์	13
	ปัญหาโภชนาการของคนไทย	14
	ความสำคัญของอาหารกับสุขภาพ	16
	ผลทางร่างกายของภาวะโภชนาการ	17
	ผลต่อสติปัญญาและอารมณ์	17
	ความสำคัญของอาหารหลัก 5 หมู่	18
	ความสำคัญในการถนอมอาหาร	21
	หลักเกณฑ์ในการถนอมอาหาร	21
	วิธีการถนอมอาหาร	21
	การเก็บรักษาอาหาร	22
	บรรจุภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์	22
	ข้อมูลด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์	22
	พัฒนาการของบรรจุภัณฑ์	24
	ความหมายของบรรจุภัณฑ์	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)		
	หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์	30
	การออกแบบโครงสร้าง	32
	ประเภทของบรรจุภัณฑ์	34
	วัสดุบรรจุภัณฑ์	36
	บรรจุภัณฑ์อาหาร	37
	รูปทรงบรรจุภัณฑ์	40
	การพิมพ์บรรจุภัณฑ์	41
	บรรจุภัณฑ์และกรผลิต	42
	ฉลาก การพิมพฉลาก และการติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์	48
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์	55
	การออกแบบกราฟิก	58
	ความหมายและหน้าที่ของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	58
	ประเภทของการออกแบบกราฟิก	58
	ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก	58
	แนวคิดการใช้สี	60
	แนวคิดภาพประกอบ	63
	แนวคิดการนำเสนอภาพประกอบ	66
	หลักพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สี	70
	แนวคิดรูปทรง	71
	ข้อความ	73
	การใช้ตัวอักษรและการพิมพ์	73
	ตัวอักษร	77
	การศึกษาอัตลักษณ์	82
	รูปแบบเพื่อสร้างอัตลักษณ์	83
	การออกแบบเครื่องหมายสัญลักษณ์	83
	ประสิทธิภาพของการออกแบบบรรจุภัณฑ์	89
	ผู้ประเมินเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุด	90
	หลักเกณฑ์การประเมิน	91
	ระบบวิธีการวัดผลองค์ประกอบในการประเมิน	93
	การนำผลการประเมินไปใช้งาน	94

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)		
	การตลาดของบรรจุภัณฑ์	94
	การเลือกกลุ่มผู้บริโภค	96
	การกำหนดตำแหน่งสินค้า	97
	หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ	98
	ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ	98
	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ	98
	แนวคิดทฤษฎีเรขศิลป์	99
	ร้าน เทค มี โฮม	100
	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	102
	งานวิจัยในประเทศ	102
	งานวิจัยต่างประเทศ	104
3 วิธีดำเนินงานวิจัย		105
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	106
	การจัดกระทำข้อมูล	106
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	107
	แผนผังการดำเนินการวิจัย	109
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล		110
5 สรุป อภิปราย ข้อเสนอแนะ		147
	สรุปผลงานวิจัย	147
	อภิปรายผล	148
	ข้อเสนอแนะ	149

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณนุกรม	150
ภาคผนวก	154
ภาคผนวก ก	155
ภาคผนวก ข	164
ภาคผนวก ค	186
ภาคผนวก ง	188
ประวัติย่อผู้วิจัย	194

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์	30
2	แสดงประเภทอาหารร้าน เทค มี โฮม	101
3	สรุปผลจากข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ	111
4	สรุปผลสำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค	113
5	สรุปผลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์	114
6	สรุปผลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ	117
7	แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องภาพประกอบ	120
8	แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องการนำเสนอภาพประกอบ	121
9	แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องหารูปทรง	123
10	การเลือกอัตลักษณ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้านเทคมีโฮม	124
11	1.การวิเคราะห์องค์ประกอบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	125
12	แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องอักษร	127
13	การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้านเทค มี โฮม	128
14	การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	134
15	ตารางการประเมินวัสดุที่เหมาะสมคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ	142
16	ตารางการประเมินระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ	142
17	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน ที่มีต่อการออกแบบอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์	143
18	แบบสอบถามผู้บริโภคจำนวน 50 ท่าน เกี่ยวกับอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ไปจากเดิม กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	145

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	แสดงหมวดอาหาร 5 หมู่	18
2	กลุ่มสีแฟชั่น (Fashion)	61
3	กลุ่มสีป๊อป (Pop)	61
4	กลุ่มสีเดคโค (Deco)	62
5	กลุ่มสีเอเชี่ยน (Asian)	62
6	กลุ่มสีเนเชอรัล (Natural)	63
7	กลุ่มสีอินดัสเทรียล (Industrial)	63
8	ลายเส้น (Drawing Illustration)	64
9	ภาพประกอบจากภาพถ่าย (Photograph Illustration)	65
10	ภาพประกอบจากคอมพิวเตอร์ (Computer Graphic Illustration)	65
11	การนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก	66
12	การนำเสนอภาพโดยใช้ตัวการ์ตูนมาสคอตนำเสนอสินค้า หรือนำสินค้านั้นๆ มาสร้างเป็นภาพการ์ตูน	67
13	การนำเสนอภาพประกอบที่เสริมสร้างจินตนาการ	67
14	การนำเสนอภาพสินค้าขณะที่ถูกใช้หรือเล่นอยู่	68
15	การนำเสนอภาพสินค้าที่โยงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับบุคคลที่มีชื่อเสียง	69
16	การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่ง การใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design)	69
17	การนำเสนอโดยเน้นชื่อสินค้า ตราสินค้า เครื่องหมายการค้า	70
18	รูปทรงเรขาคณิต	71
19	รูปธรรมชาติ	71
20	รูปที่มีด้านเป็นเส้นตรง	72
21	รูปที่ผิดปกติ	72
22	รูปอิสระ	72
23	รูปจากอุบัติเหตุ	72
24	กลุ่มสีป๊อป	119
25	ภาพประกอบลายเส้น	120
26	ภาพประกอบลายเส้น	121
27	การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่งการใช้ภาพศิลป์	122
28	รูปทรงเรขาคณิต	123

บทที่ 1
บทนำ

ภูมิหลัง

สุกฤตา หิรัณยชวลิต (2011) กล่าวว่า อาหารสุขภาพ คือ อาหารที่มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างให้สุขภาพดีขึ้น เนื่องจากมีสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยมีสารอาหารหลัก นอกจากนี้ ยังมีวิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็นในการช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และได้รับสารประกอบของอาหารที่สำคัญ มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ ตัวอย่างของอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น ผัดผักรวมมิตรกับงาขาว ปลากระพงนึ่งมะนาว ยำใบบัวบก ปลาต้มสมุนไพร แกงเลียงข้าวโพด ผัดกะเพราเห็ดฟาง และจับฉ่ายชีวจิต เป็นต้น

อาหารสุขภาพ (Functional Food. n.d.: Online) ในยุคของการแข่งขัน ที่เรากำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน ชีวิตมีความรีบเร่งมากขึ้น จนไม่ค่อยมีเวลาที่จะให้ความสำคัญกับเรื่อง ความสมดุลของอาหารที่รับประทานรวมทั้งค่านิยมการรับประทานอาหารแบบตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย เนื้อสัตว์ ไขมัน นม เนย เป็นส่วนใหญ่ ทำให้คนไทยมีโรค ซึ่งเกิดจากการกินดีเกินไป เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอัมพาต ซึ่งโรคเหล่านี้ล้วนเกี่ยวกับความเสื่อมของหลอดเลือด ในปัจจุบันชาวตะวันตกเริ่มตระหนักถึงพิษภัยของการกินอาหาร ซึ่งไม่สมดุลได้มีการชักชวนให้ลดการรับประทาน เนื้อสัตว์ นม เนย ให้เพิ่มการรับประทาน พืช ผัก และธัญพืช ซึ่งอุดมด้วยเส้นใยจากธรรมชาติ และวิตามิน ในวัยเด็ก เนื้อสัตว์และนม ยังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากร่างกายมีการเจริญเติบโตในวัยผู้ใหญ่ร่างกายต้องการโปรตีนลดลง การรับประทานเนื้อสัตว์ และนมมากเกินไปยังทำให้ร่างกายได้รับไขมันเพิ่ม เนื่องจากในเนื้อสัตว์และนมจะมีปริมาณไขมันค่อนข้างสูง นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ที่รับประทานเนื้อสัตว์มาก ๆ มีโอกาสเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้สูงควรเปลี่ยนแปลงมารับประทานโปรตีนจากพืชพวกถั่วแทน

อาหารอีกกลุ่มซึ่งไม่ควรรับประทานมากเกินไป คือ น้ำตาล พบว่าน้ำตาลทำให้หลอดเลือดมีความเสื่อมเร็วขึ้น ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลสูงจะพบว่าหลอดเลือดแก่ก่อนวัย ไขมันก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่ควรจำกัด และใช้น้ำมันจากพืชแทน น้ำมันจากสัตว์ ยกเว้นน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์มควรหลีกเลี่ยงเนื่องจากมีคลอเรสเตอรอลสูง

อาหารที่ควรรับประทานคือ ผัก ผลไม้ ธัญพืช เช่น ข้าวซ้อมมือ ถั่ว เพราะอุดมไปด้วย กากใยธรรมชาติ วิตามิน และเกลือแร่ Functional Food หรืออาหารสุขภาพ หมายถึง อาหารที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย นอกเหนือจากสารอาหารหลักที่จำเป็นต่อร่างกาย นอกจากนี้อาจช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อโรคต่างๆ ปัจจุบันอาหารสุขภาพ ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย ทั้งในด้านการวิจัยและเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นมูลค่ามาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับอาหารและสุขภาพมากขึ้นจึงทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ เช่น การเสริมวิตามิน,เส้นใยและกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย อาหารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิต ดังนั้นเราต้องใส่ใจในเรื่องการรับประทานอาหารมากเป็นพิเศษ การรับประทานอาหารให้ถูกสุขลักษณะจะช่วยให้เรามีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และจะส่งผลให้มีสุขภาพจิตที่ดีด้วย

Moneyearningg (n.d.: Online) กล่าวว่า อาหารสุขภาพ คือ อาหารที่เมื่อรับเข้าไปแล้วน้ำหนักจะต้องอยู่ในเกณฑ์ปรกติ ไม่เป็นโรคเรื้อรัง องค์การอนามัยโรคได้นิยามเรื่องอาหารสุขภาพว่า การรับประทานอาหารที่ไม่มีคุณภาพ ร่วมกับการไม่ออกกำลังกายจะเป็นบ่อเกิดโรคเรื้อรังองค์การอนามัยโลกได้แนะนำอาหารสุขภาพดังนี้

1. รับประทานอาหารที่สมดุลและมีน้ำหนักที่ปกติ
2. ให้ลดอาหารไขมันและหลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว Saturated fat,Transfatty acid
3. ให้รับประทานอาหารพวกผัก ผลไม้ ธัญพืชเพิ่มมากขึ้น
4. ลดอาหารที่มีน้ำตาล
5. ลดอาหารเค็ม

สำหรับ National Health Service (NHS) ของประเทศอังกฤษได้นิยามอาหารสุขภาพไว้ว่า มีสองปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่

1. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานสมดุลกับพลังงานที่ใช้
2. รับประทานอาหารที่มีความหลากหลาย

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยได้ให้ความหมายของอาหารสุขภาพไว้ดังนี้ อาหารสุขภาพ คือ อาหารที่ผู้บริโภครับประทานเข้าไป ไม่ว่าจะเป็นเนื้อสัตว์ ข้าว ผัก หรือผลไม้ต่างๆ เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วเกิดผลดีต่อร่างกายรวมไปถึงวิธีการปรุงอาหารสุขภาพจะไม่เน้นการปรุงหรือเพิ่มสารเคมีสิ่งแปลกปลอมใดๆ จะรับประทานแบบธรรมชาติที่สุด

ทั้งนี้อาหารสุขภาพยังรวมไปถึงน้ำมันที่นำมาใช้ในการปรุงอาหารจะต้องเป็นน้ำมันที่เหมาะสมต่ออาหารนั้นๆอีกด้วย

อาหารสุขภาพจึงมีประโยชน์ต่อร่างกายเป็นอย่างมากรวมถึงยังให้พลังงานตามที่ร่างกายต่อวันอีกด้วยและยังช่วยลดความเสี่ยงของโรคต่างๆหรือโรคแทรกซ้อน เมื่อรับประทานแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกายแล้วยังมีผลดีทางด้านจิตใจอีกด้วย

ในสังคมปัจจุบันมีการแข่งขันสูงมากขึ้นจึงทำให้อาจลืมดูแลสุขภาพตัวเองทำให้อาหารกล่องเป็นอีกทางเลือกของผู้บริโภค ซึ่งอาหารสุขภาพก็เป็นอีกทางเลือกของผู้ที่เร่งรีบ มีเวลาน้อย แต่ยังรักสุขภาพและเล็งเห็นความสำคัญของสุขภาพตนเองอยู่

อาหารสุขภาพที่เป็นอาหารกล่องจึงมีบทบาทมากขึ้นแต่ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาดสำหรับอาหารสุขภาพนั้นยังไม่ตอบโจทย์กับผู้บริโภคมากเท่าที่ควรดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการสอบถามจากผู้บริโภคจำนวน 100 ท่านถึงคุณภาพของบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารสุขภาพว่าควรมีคุณภาพอย่างไร

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผู้บริโภคจำนวน 50% ต้องการความสะดวกในการใช้สอย
2. ผู้บริโภคจำนวน 20% รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ
3. ผู้บริโภคจำนวน 30% บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องอาหารข้างในได้เป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของอาหารสุขภาพ โดยมีกรณีศึกษาคือร้าน เทค มี โฮม ซึ่งเป็นอาหารสำหรับผู้ที่รักสุภาพและดูแลตัวเองโดยการรับประทานกล่องประเภทอาหารคลีนซึ่งเจ้าของร้านได้คำนึงถึงส่วนประกอบและวิธีการทำอาหารทุกชนิดโดยเริ่มจากวัตถุดิบที่ดีรวมถึงน้ำมันที่นำมาทำอาหารเจ้าของร้านได้เน้นใช้น้ำมันมะพร้าวในการปรุงอาหารและ น้ำมันมะกอกในการทำสลัด และได้พูดถึงข้อดี ของการใช้น้ำมันชนิดต่างๆในการปรุงอาหารดังนี้ น้ำมันมะพร้าว (Coconut Oil) คือ น้ำมันที่ได้จากการสกัดแยกน้ำมันจากเนื้อผลของ มะพร้าว (Cocos Nucifera L.) โดยองค์ประกอบหลักของน้ำมันมะพร้าวคือกรดไขมันอิ่มตัว (เกิน 90% ของปริมาณกรดไขมันทั้งหมด) ซึ่งกรดไขมันเหล่านี้จะมีขนาดโมเลกุลปานกลาง (Medium Chain Fatty Acid) อย่างเช่น กรดลอริก (Lauric Acid) เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วจะถูกเผาผลาญได้ดี จึงถูกสะสมในเนื้อเยื่อไขมันได้น้อยกว่ากรดไขมันที่มีขนาดโมเลกุลยาว จึงเหมาะกับการมาทำอาหารประเภท ผัด หรือ ทอด ส่วนน้ำมันมะกอกน้ำมันมะกอกมีคุณสมบัติพิเศษกว่าน้ำมันอื่น ๆ คือ เมื่อทาน้ำมันมะกอกแล้วจะซึมสู่ผิวได้อย่างรวดเร็วและไม่ทิ้งความมันบนผิว ด้วยประโยชน์ของน้ำมันมะกอกช่วยขจัดสิ่งสกปรกและสารพิษที่ สะสมอยู่ในร่างกาย ทำให้ผิวกระจ่างใสชุ่มชื่นและชะลอริ้วรอยแห่งวัย น้ำมันมะกอกเพียงอย่างเดียวมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับครีมบำรุงพื้นฐานกว่า10ชนิด หรือใช้ทำอาหารที่ไม่โดนความร้อนจะเป็นผลดีต่อสุขภาพของคุณ เพราะน้ำมันมะกอกมีกรดไขมันไม่อิ่มตัว แต่ถ้าเมื่อใดน้ำมันมะกอกโดนความร้อนสารอาหารและคุณประโยชน์ที่มีจะลดน้อยลงดังนั้นน้ำมันมะกอกจึงเหมาะกับการทำสลัดและการกินน้ำมันมะกอกเพียงแค่วันละ 1 ช้อนโต๊ะทุกวัน จะช่วยให้ผิวสดชื่นดูเปล่งปลั่ง สุขภาพผิวและร่างกายจะดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อาหารร้าน เทค มี โฮม มีการทำสดใหม่ขึ้นวันต่อวันทุกวัน จึงเห็นได้ถึงประโยชน์ของอาหารร้านเทค มี โฮม และความใส่ใจที่มีต่อลูกค้า ซึ่งร้าน เทค มี โฮม ได้ให้ความหมาย ของชื่อร้านมา คือ เป็นร้านที่ไม่มีหน้าร้าน สามารถสั่งอาหารออนไลน์ได้จากการติดต่อทางโซเชียล เช่น เฟสบุ๊ค อินสตาร์แกรม หรือทางไลน์ วิธีการจัดส่งสินค้า-รับสินค้าได้ตามระยะทางที่ทางร้านกำหนด และสามารถรับประทานอาหารของร้าน เทค มี โฮม ได้ทุกที่ ทุกเวลา แต่สิ่งที่กล่าวมาหากแต่สินค้านี้ ยังไม่ประสบความสำเร็จในการขายเพราะยังไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าประเภทเดียวกันจากผู้ขาย

องค์ประกอบของอัตลักษณ์มีดังนี้ (Elemants Of Identity)

1. ชื่อ (Name)
2. เครื่องหมาย (Marks)
3 . ตัวอักษร
4. สีอัตลักษณ์
5. ข้อความประกอบ

รูปแบบของอัตลักษณ์ (Signature Format)

1. เครื่องหมายกราฟิก (Graphic Marks)
2. องค์ประกอบกราฟิก (Non-graphic Marks)
3. สัญลักษณ์อันทรงคุณค่า (Value)
4. ความแตกต่าง (Differentiate)

5. สัญลักษณ์ที่บอกรายละเอียด (Descriptive)
6. สัญลักษณ์ที่เชื่อมโยงถึงสินค้าและบริการ
7. สัญลักษณ์ที่สื่อสารแตกต่างกัน(Tone Of Voice)
8. สัญลักษณ์ที่มีความงาม (Graphic Excellence)
9. สัญลักษณ์ที่ย้ำถึงความมีชื่อเสียงขององค์กร (Reputation)
10. สัญลักษณ์ที่ส่งเสริมการขาย
11. สัญลักษณ์ที่ใช้ได้นานอยู่ได้ทุกทุกสมัย (Longevity)

บรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือสิ่งที่ห่อหุ้มสิ้นค้าภายใน สามารถปกป้องและรักษาผลิตภัณฑ์และสินค้าได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังต้องสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้

บรรจุภัณฑ์เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยทำให้ธุรกิจการค้าขายต่างๆประสบความสำเร็จและถูกจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) สมัยใหม่เพราะในปัจจุบันการแข่งขันทางด้านการตลาดมีสูงมากตัวผลิตภัณฑ์สินค้าเองก็ไม่สามารถคิดค้นหรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้มากนักและลักษณะของตัวสินค้าที่เปลี่ยนเป็นสินค้าสะดวกซื้อมีการเอากลยุทธ์ทางด้านการพัฒนาตัวบรรจุภัณฑ์มาใช้เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าด้วยตัวของสินค้าเองในรูปลักษณะของพนักงานกับสินค้าขายเงียบ (Silent Salesman) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นก่อนกับสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร (ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท; และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา. 2537: 1-9)

ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์ของอาหารเพื่อสุขภาพนี้ยังไม่สามารถจูงใจผู้บริโภค ประกอบกับราคาที่สูงกว่าสินค้าปกติอยู่แล้ว จึงทำให้สินค้าอาหารเหล่านี้ไม่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภครายอื่นๆนอกจากผู้บริโภครายเดิม

จากเหตุผลและภูมิหลังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ รวมถึงการศึกษาอัตลักษณ์ของอาหารสุขภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ในระบบอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพและเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่มีความใกล้เคียงและคงตระหนักถึงคุณค่าภายในบรรจุภัณฑ์ รวมถึงรับรู้ถึงเครื่องปรุงอาหารสุขภาพได้ด้วยอัตลักษณ์เพื่อเป็นประโยชน์นำไปซึ่งการพัฒนาและศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารร้าน เทค มี โฮม
2. พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องเพื่อสะดวกในการใช้งานและการรับประทานนอกสถานที่สำหรับร้าน เทค มี โฮม

ความสำคัญของงานวิจัย

1. ได้รูปแบบอัตลักษณ์สำหรับอาหารสุขภาพ
2. บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า
3. สร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารสุขภาพที่สามารถนำไปผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยทำการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเชิงลึกด้านอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้านเทค มี โฮม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องที่สะดวกในการใช้งานและการรับประทานอาหารนอกสถานที่

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ ผู้วิจัยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากแบบร่าง แล้วนำมาคัดกรองโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารสุขภาพ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพในการใช้งานของอาหารสุขภาพและการสื่อความหมายอัตลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ร้านอาหาร เทค มี โฮม เป็นร้านอาหารที่ขายอาหารประเภท อาหารสุขภาพ โดยการคัดกรองทั้งวัตถุดิบ รวมถึงการเลือกใช้เครื่องปรุงต่างๆในการทำอาหาร ร้าน เทค มี โฮม เป็นร้านที่มีเมนูไม่ใช่เน้นขายอาหารที่มีแต่ผักเพียงอย่างเดียว แต่รวมไปถึงการดูแลสุขภาพของลูกค้าให้รับประทานอาหารครบ 5 หมู่และเพียงพอต่อร่างกายที่ต้องการได้รับสารอาหารที่ดีและเหมาะสม ร้าน เทค มี โฮม เป็นร้านขายอาหารแบบออนไลน์ สามารถส่งได้ทุกที่ คิดค่าส่งตามระยะทาง และสามารถรับประทานได้ทุกที่

2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หมายถึงระบบการทำงานที่จำเป็นต้องมีการอาศัยความช่วยเหลือกันจากหลายๆ ฝ่าย เพื่อร่วมกันพิจารณาและตัดสินใจในความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์สินค้า และภาระหน้าที่หลักสำคัญของนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ก็คือ การสร้างภาพพจน์ (IMAGE) ของสินค้าให้ปรากฏจริง และเป็นที่ยอมรับนับตั้งแต่เริ่มกระบวนการผลิตจนกระทั่งถึงการบริโภค

3. บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่สามารถห่อหุ้มสินค้าภายในให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

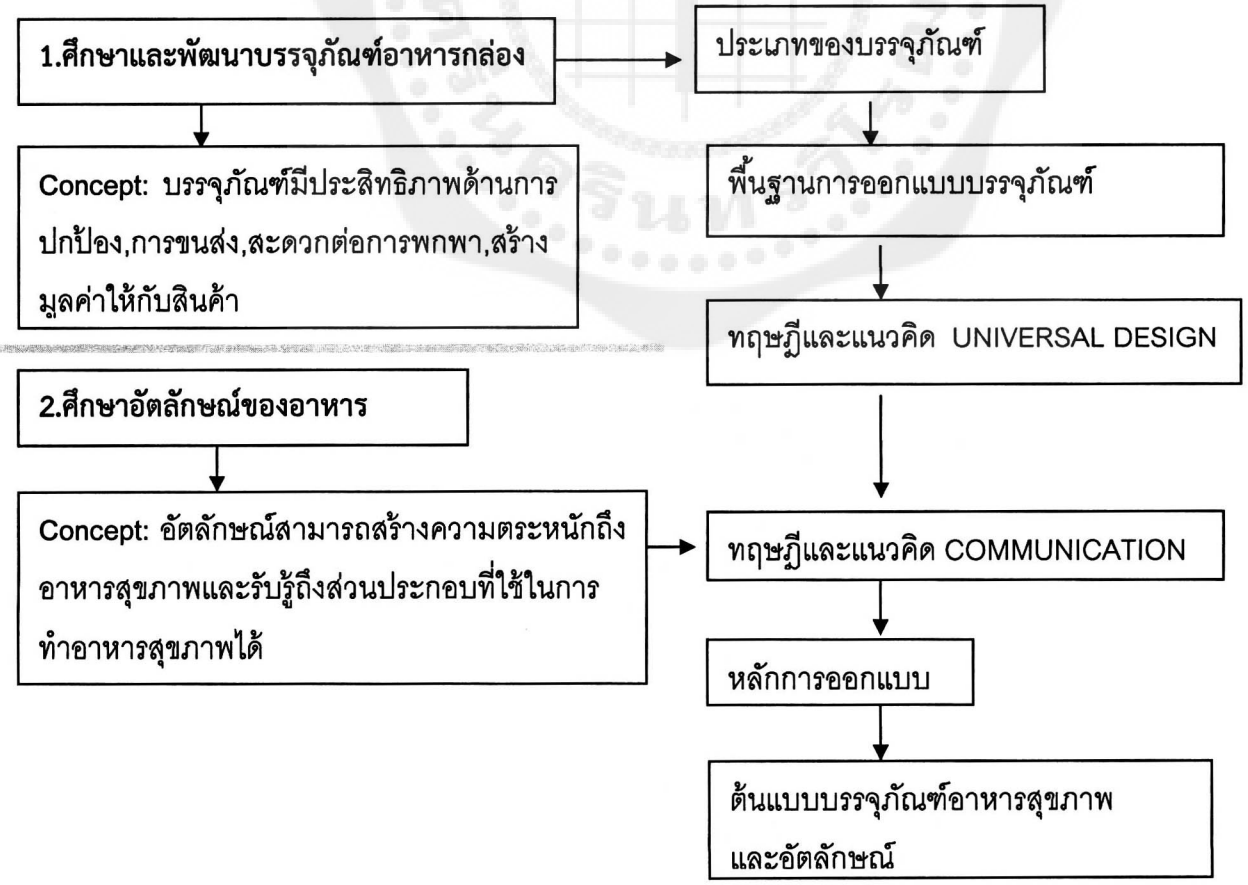
4. การศึกษาและพัฒนา หมายถึง การศึกษาและพัฒนาจากข้อเสีย นำมาปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

5. อาหารเพื่อสุขภาพ หมายถึง อาหารที่รับประทานเข้าไปแล้วก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีต่อร่างกาย ไม่ทำให้เกิดโรคหรือการเสี่ยงต่อโรคภัยต่างๆและสามารถทำให้สุขภาพใจดีขึ้นอีกด้วย

6. อาหารกล่อง คือ อาหารที่จัดเตรียมใส่กล่องเพื่อความสะดวกในการพกพาไปรับประทานอาหารนอกบ้านหรือระหว่างการเดินทาง โดยจะใส่ภาชนะที่มีลักษณะเป็นหลุมเพื่อสามารถจัดข้าวและเครื่องเคียงต่างๆได้

7. ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ระดับความสามารถของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถทนทานต่อการขนส่ง การกระทบสิ่งต่างๆก่อนมาถึงมือผู้บริโภค

กรอบแนวความคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

ศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพและสามารถนำไปออกแบบเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องสำหรับร้าน เทค มี โฮม

พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพที่มีรูปแบบแสดงถึงอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณภาพอาหารที่บรรจุอยู่ภายในได้อย่างชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม ได้มีการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. อาหารสุขภาพและโภชนาการ

1.1 อาหารสุขภาพ
1.2 ประโยชน์ของอาหาร
1.3 โภชนาการกับสุขภาพ
1.4 หลักโภชนาการ
1.5 คำนิยามที่เกี่ยวข้องทางโภชนาการศาสตร์
1.6 ปัญหาโภชนาการของคนไทย
1.7 ความสำคัญของอาหารกับสุขภาพ
1.8 ผลทางร่างกายของภาวะโภชนาการ
1.9 ผลต่อสติปัญญาและอารมณ์
1.10 ความสำคัญของอาหารหลัก 5 หมู่
1.11 การถนอมอาหาร
1.12 หลักเกณฑ์ในการถนอมอาหาร
1.13 วิธีการถนอมอาหาร
1.14 การเก็บรักษาอาหาร

2. บรรจุภัณฑ์

2.1 ข้อมูลด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
2.2 พัฒนาการของบรรจุภัณฑ์
2.3 ความหมายของบรรจุภัณฑ์
2.4 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์
2.5 การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์
2.6 ประเภทของบรรจุภัณฑ์
2.7 วัสดุบรรจุภัณฑ์
2.8 บรรจุภัณฑ์อาหาร
2.9 รูปทรงบรรจุภัณฑ์
2.10 การพิมพ์บรรจุภัณฑ์
2.11 บรรจุภัณฑ์และการผลิต
2.12 ฉลาก การพิมพ์ฉลาก และการติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์
2.13 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

3. การออกแบบกราฟิก

3.1 ความหมายและหน้าที่ของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

3.2 ประเภทของการออกแบบกราฟิก

3.3 ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก

3.4 แนวคิดการใช้สี

3.5 แนวคิดการใช้ภาพประกอบ

3.5 หลักพิจารณาการใช้สี

3.6 ข้อความ

3.7 การใช้ตัวอักษรและตัวพมิพ์

3.8 ตัวอักษร

3.9 การศึกษาอัตลักษณ์

3.10 รูปแบบเพื่อสร้างอัตลักษณ์

3.11 การออกแบบเครื่องหมายสัญลักษณ์

3.12 ประสิทธิภาพการออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.13 ผู้ประเมินเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุด

3.14 หลักเกณฑ์การประเมิน

3.15 ระบบวิธีการวัดผลองค์ประกอบในการประเมินผล

3.16 การนำผลการประเมินไปใช้งาน

3.17 การตลาดของบรรจุภัณฑ์

3.18 การสื่อสารต่อกลุ่มเป้าหมาย

3.19 การเลือกกลุ่มผู้บริโภค

3.20 การกำหนดตำแหน่งสินค้า

3.21 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ด้านการออกแบบ

4.1 แนวคิดทฤษฎีการออกแบบเรขศิลป์

4.2 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

5. ร้าน เทค มี โฮม

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 เอกสารงานวิจัยในประเทศ

6.2 เอกสารงานวิจัยต่างประเทศ

1. อาหารสุขภาพและโภชนาการ

1.1 อาหารเพื่อสุขภาพ

องค์กรอนามัยโลกได้ให้คำนิยามคำว่า "สุขภาพ" ในความหมายที่กว้างขึ้นว่า หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต และทางสังคมตามร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ 2545 ให้ให้ความหมายของคำว่า สุขภาพคืออะไร ว่า "สุขภาพ" คือภาวะที่มีความพร้อมสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย คือ ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่เป็นโรค ไม่พิการ ไม่มีอุบัติเหตุอันตราย มีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพทางจิตใจ คือ มีจิตใจที่มีความสุข รื่นเริง ไม่ติดขัด มีเมตตา มีสติ มีสมาธิ สุขภาพทางสังคม คือ มีการอยู่ร่วมกันด้วยดี มีครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรม สุขภาพทางจิตวิญญาณ คือ ความสุขที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตใจได้สัมผัสสิ่งที่มีคุณค่าอัน สูงส่ง โดยทั้ง 4 ด้านนี้ จะต้องเกิดขึ้นจากการจัดการทางสุขภาพในระดับต่างๆ ทั้งสุขภาพในระดับของ ปัจเจกบุคคล (Individual Health) สุขภาพของครอบครัว (Family Health) อนามัยชุมชน (Community Health) และสุขภาพของสาธารณะ (Public Health)

อาหาร หมายถึง อาหารคือสิ่งที่บริโภคได้ และมีประโยชน์แก่ร่างกาย ในด้านต่างๆ ไม่ทำให้เกิดโทษ เช่น เนื้อสัตว์ ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ นม ฯลฯ ยกเว้นยารักษาโรค อาหารที่เรารับประทานได้แก่ เนื้อสัตว์ ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ และไขมัน ความสำคัญของอาหาร อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อชีวิตที่ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง สมบูรณ์ สามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ และในยุคของการแข่งขันที่เรากำลังประสบอยู่ในปัจจุบันชีวิตมีความรีบเร่งมากขึ้นจนไม่ค่อยมีเวลาที่จะให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลของอาหารที่รับประทานรวมทั้งค่านิยมการรับประทานอาหารแบบตะวันตก ซึ่งประกอบด้วย เนื้อสัตว์ ไขมัน นม เนย เป็นส่วนใหญ่ ทำให้คนไทยมีโรคซึ่งเกิดจากการกินดีเกินไป เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอัมพาต ซึ่งโรคเหล่านี้ล้วนเกี่ยวกับความเสื่อมของหลอดเลือด

ในปัจจุบันชาวตะวันตกเริ่มตระหนักถึงพิษภัยของการกินอาหารซึ่งไม่สมดุลได้มีการชักชวนให้ลดการรับประทาน เนื้อสัตว์ นม เนย ให้เพิ่มการรับประทาน พืช ผัก และธัญพืช ซึ่งอุดมด้วยเส้นใยจากธรรมชาติ และวิตามิน

ในวัยเด็ก เนื้อสัตว์และนม ยังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากร่างกายมีการเจริญเติบโตในวัยผู้ใหญ่

1.2 ประโยชน์ของอาหาร

1. ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต แข็งแรง และซ่อมแซม สิ่งที่สึกหรอ
2. ช่วยให้พลังงานและความอบอุ่น
3. ช่วยสร้างกำลังเพื่อต้านทานโรค บำรุงสุขภาพ ช่วยให้อายุยืนยาว ผิวพรรณเปล่งปลั่ง ดวงตาแจ่มใส ฟันดีแข็งแรง ผมดกดำ และไม่แก่ก่อนวัย
4. ช่วยควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพปกติ

นี้เป็นหลักการใหญ่ๆ ส่วนผลพลอยได้อย่างอื่นนั้นยังมีอีกมาก อาทิเช่น ทำให้มีสมรรถภาพในการทำงาน ทำให้ปัญญาดี ซึ่งจะช่วยให้เด็กนักเรียนสอบตกน้อยลง ทำให้นักกีฬามีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้อารมณ์ดีไม่เกิดโมโหหิว ฯลฯ พระบรมศาสดาได้ทรงทดลองมาก่อนแล้ว ทรงพบว่าการอดอาหารจะไม่สามารถทำให้บรรลุอนุตตรสัมมาสัมโพธิญาณได้ ครั้นได้เสวยเป็นปกติแล้วจึงทรงตรัสรู้ พระองค์จึงได้ทรงสอนว่าอาหารเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในสี่อย่างที่จำเป็นสำหรับการครองชีพของมนุษย์ (อาหารและโภชนาการ. www.healthcarethai.com: Online)

1.3 โภชนาการกับสุขภาพ

การที่คนเราจะมีสุขภาพดีหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ อย่าง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ภายใต้การควบคุมของตัวเอง ส่วนที่นอกเหนือการควบคุมมีน้อย เช่น กรรมพันธุ์ ดังนั้นถ้าเราควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้เช่น การเลี้ยงดูตั้งแต่เด็ก การดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง คนส่วนใหญ่ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม ในครอบครัวมีความสงบสุขดีคือมีสุขภาพจิตดี และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการเอาใจใส่เรื่องโภชนาการ ถ้าสามารถควบคุมสิ่งเหล่านี้ได้หมด สุขภาพดีถ้วนหน้าก็คงจะไม่เกินความเป็นจริง

โภชนาการ หมายถึง อาหารที่เรารับประทานเข้าไป แล้วร่างกายนำเอาไปใช้ เพื่อการทำหน้าที่อย่างสม่ำเสมอของอวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจ ปอด เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำไปใช้เพื่อสร้างความเจริญเติบโตของร่างกาย การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย เราสามารถแบ่งอาหารออกเป็นประเภท โดยอาศัยหลักทางโภชนาการ ได้เป็นโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และน้ำ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการทำงานของร่างกายไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน โดยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เมื่อรับประทานเข้าไปร่างกายจะเผาผลาญทำให้เกิดพลังงานได้ ส่วนพวกวิตามิน เกลือแร่ และน้ำ จะเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในการทำให้วงจรการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ดำเนินต่อไปได้เป็นปกติ ดังนั้นเราทุกคนถ้าหวังที่จะให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดี ควรจะต้องสนใจที่จะเรียนรู้และปฏิบัติตามวิธีการรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ไม่มีใครมาช่วยท่านได้ ถ้าท่านไม่ลงมือปฏิบัติเอง นอกจากนี้ควรรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทุกคนควรชั่งน้ำหนักตนเองอย่างน้อยเดือนละครั้ง ถ้าผอมไปก็กินอาหารที่มีประโยชน์ น้ำหนักจะได้เพิ่ม ถ้าอ้วนไปก็กินให้น้อยลงร่วมกับการออกกำลังกายให้มากขึ้น ไม่ละเลยตนเองถึงขั้นเกิดภาวะแทรกซ้อนจากอ้วน หรือผอมแล้ว (โภชนาการกับสุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ. สาระสุขภาพ-อาหาร/โภชนาการ. 2554: Online)

1.4 หลักโภชนาการ

หลักของโภชนาการ คือ การบริโภคอาหารเพื่อให้ได้ปริมาณและคุณภาพคุณค่าอาหารอย่างพอเพียงโดยที่สารอาหารต่างๆ และพลังงานที่ได้รับควรจะสมดุลกันไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพื่อที่ร่างกายมีภาวะโภชนาการที่ดี ไม่เป็นโรคขาดสารอาหารหรือเป็นโรครับสารอาหารเกินข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยโดยสรุปมีดังนี้

1. รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน ไม่รับประทานอาหารที่ซ้ำซาก ควรรับประทานอาหารที่หลากหลาย เพื่อให้ได้สารอาหารครบตามที่ต้องการ

2. รับประทานอาหารที่สะอาดและปลอดภัย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งที่เป็นพิษที่มีอยู่ในอาหาร ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้บริโภค อาหารปนเปื้อนได้จากหลายสาเหตุ คือ จากเชื้อโรค และพยาธิต่างๆ สารเคมีที่เป็นพิษหรือสารปนเปื้อน หรือโลหะหนักที่เป็นอันตราย ทั้งนี้อาจเกิดจากกระบวนการผลิต ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น แผงลอยริมบาทวิถี การใช้สารปรุงแต่งอาหารไม่ได้มาตรฐาน การใช้สารเคมีในการถนอมอาหาร การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก เป็นต้น หลักการในการเลือกกินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน ควรเลือกกินอาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพ มีกลิ่น รส และสีสันตามธรรมชาติ ในการปรุงอาหารในครัวเรือน ควรเลือกซื้ออาหารที่สด สะอาด มาปรุง ล้างทำความสะอาด ก่อนนำไปปรุงประกอบ ใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่สะอาดปลอดภัย ล้างเก็บถูกสุขลักษณะ มีพฤติกรรมบริโภคที่ถูกสุขลักษณะ คือ ล้างมือก่อนบริโภค ใช้ช้อนกลาง การเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ อาหารถุง ควรเลือกซื้อจากร้านจำหน่ายอาหารหรือแผงลอยที่ถูกสุขลักษณะ ปรุงสุกใหม่ มีการปกปิดป้องกันแมลงวัน บรรจุในภาชนะที่สะอาดปลอดภัยมีการใช้อุปกรณ์หยิบจับ หรือตักอาหารแทนการใช้มือ

3. รับประทานอาหารไขมันพอเหมาะ เพื่อป้องกันการสะสมไขมันมากเกินไป

4. รับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยระบบการขับถ่าย และลดไขมันในเลือด ควรกินใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ ใยอาหารทำให้การขับถ่ายอุจจาระเป็นไปตามปกติ และป้องกันโรคหลายชนิดด้วย

5. ระมัดระวังการรับประทานอาหารที่มีสารก่อมะเร็ง เช่น อาหารประเภททอด ย่าง เผา หรืออาหารที่ไหม้เกรียม

6. ลดปริมาณ และระดับการรับประทานอาหรรสจัด เช่น หวานจัด เปรี้ยวจัด เค็มจัด เผ็ดจัด เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินอาหาร และอาจก่อโรค เช่น โรคอ้วนโรคเบาหวาน โรคไต โรคกระเพาะ เป็นต้น

7. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม เพราะเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคตับแข็ง โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคมะเร็ง ฟันผุ โรคเบาหวาน เป็นต้น การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ตับแข็ง โรคกระเพาะ เป็นต้น เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ได้แก่สุรา เบียร์ ไวน์ บรั่นดี กระแช่ ฯลฯ

จึงควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มดังกล่าว ระวังเรื่องดื่มเหล้า แม้ว่าเหล้าที่กินจะถูกเผาผลาญให้กำลังงานได้ก็จริง แต่เราไม่จัดเหล้าเป็นสารอาหาร เพราะผลที่ได้ไม่คุ้มกับอันตรายที่เหล้าคุกคามสุขภาพ คนติดเหล้ามักเป็นโรคขาดสารอาหารได้หลายชนิด เช่น โรคขาดโปรตีน และแคลอรี โรคเหน็บชา เมื่อกินเหล้าไปนานๆ ตับถูกทำลาย ยิ่งทำให้การขาดสารอาหารรุนแรงมากขึ้น (โภชนาการกับสุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ. สาระสุขภาพ-อาหาร/โภชนาการ. 2554: Online)

1.5 คำนิยามที่เกี่ยวข้องทางโภชนาศาสตร์

โภชนศาสตร์ มีความหมายเดียวกับคำว่า (Nutritional Science) ศาสตร์ที่ศึกษาถึงระบบการเปลี่ยนแปลงของสารอาหาร ทั้งในทางฟิสิกส์เคมีที่เกิดขึ้นในร่างกายของสิ่งมีชีวิต ตลอดจนการเจริญเติบโตของร่างกาย อันเกิดจากกระบวนการที่สารอาหารไปหล่อเลี้ยงเซลล์ ศาสตร์แขนงนี้เป็นวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งในการศึกษาวิชานี้จะต้องมีพื้นฐานทางกายวิภาค สรีรวิทยา และชีวเคมี นอกจากนี้วิชาโภชนศาสตร์ยังครอบคลุมถึงการปรุงแต่อาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายในสภาพ และวัยต่าง ๆ

ศัพท์เฉพาะทางโภชนศาสตร์ที่ควรทราบ

ภาวะโภชนาการ (Nutritional status) คือภาวะหรือสุขภาพของร่างกายที่เป็นผลจากอาหารที่ร่างกายได้

ภาวะโภชนาการดี (Good or adequate or optimum nutrition) เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนและปริมาณถูกต้องตามความต้องการของร่างกายทำให้มีสุขภาพดี

ภาวะทุพโภชนาการ (Malntrion) เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับอาหารไม่เพียงพอหรือมากเกินความต้องการของร่างกาย ไม่อยู่ในสมดุล

ภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ (Undernutrition Or Nutritional Deficiency) คือภาวะที่ร่างกายได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายอาจจะขาดสารอาหารอย่างเดียวหรือมากกว่าหนึ่งอย่างและขาดพลังงานด้วยหรือไม่ขาดก็ได้

ภาวะโภชนาเกิน (Overnutrition) คือภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินความต้องการของร่างกาย และเก็บสะสมไว้จนเกิดอาการปรากฏ เช่น ได้รับสารอาหารที่ให้พลังงานมากเกินไปจะมีการสะสมพลังงานไว้ในร่างกายในสภาพไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดโรคอ้วน (Obesity)

เมแทบอลิซึม (Metabolism) หมายถึง ปฏิกิริยาเคมีใด ๆ ที่เกิดในสิ่งมีชีวิตเพื่อค้ำจุนชีวิต กระบวนการเหล่านี้ทำให้สิ่งมีชีวิตเจริญเติบโตและเจริญพันธุ์ คงไว้ซึ่งโครงสร้าง และสนองต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการย่อยและการขนส่งสสารเข้าสู่เซลล์และระหว่างเซลล์

กระบวนการสังเคราะห์ (Anabolism) กระบวนการสร้าง เป็นกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์สารอินทรีย์ขนาดใหญ่จากสารโมเลกุลเล็ก และจำเป็นต้องใช้พลังงานที่มีอยู่ภายในเซลล์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วได้จากการหายใจ เช่น สังเคราะห์เอากรดอะมิโนกับกลูโคส จากคาร์โบไฮเดรต

กระบวนการสลาย (Catabolism) เป็นกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสลายสารอินทรีย์ที่มีขนาดใหญ่ ให้เป็นสารที่มีขนาดเล็ก และจะได้พลังงานออกมาด้วย เพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานได้ทันที พลังงานที่ว่านี้ก็คือเรี่ยวแรงที่นำไปใช้ในการออกกำลังกาย ยืน เดิน นั่ง ต่างๆ นั่นเอง

ตารางคุณค่าอาหาร (Food Composition Table) เป็นตารางที่แสดงสารอาหารต่างๆ ที่มีในอาหารแต่ละชนิด ในปริมาณและน้ำหนักที่แน่นอน

สารต้านออกซิเดชัน (Antioxidant) คือ สารที่ช่วยยับยั้งหรือชะลอการเกิดออกซิเดชันซึ่งมีทั้งชนิดที่พบในวัสดุธรรมชาติ และชนิดที่มีการสังเคราะห์มาใช้ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารกันหืน ขจัดโมเลกุลที่ถูกทำลาย และป้องกันการก่อกลายพันธุ์จากโมเลกุลที่ถูกทำลาย ถ้าแบ่งตามชนิดของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ชนิดแรกจะเป็นสารที่ตัดลูกโซ่ของปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น โดยสามารถทำปฏิกิริยากับอนุมูลอิสระ ก่อนที่อนุมูลอิสระนั้นจะเกิดปฏิกิริยากับไขมันที่ไม่อิ่มตัว ส่วนชนิดที่สองจะทำหน้าที่ป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเริ่มต้น โดยสามารถจับกับไอออนของโลหะที่เป็นตัวเร่งของการเกิดปฏิกิริยาเริ่มต้น

สารสังเคราะห์จากพืช (Phytochemical) สารประกอบทางเคมีที่พืชสร้างขึ้นตามธรรมชาติ แต่ไม่ใช่สารอาหาร ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ร่างกายนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง มักมีฤทธิ์เฉพาะด้านการรักษา หรือป้องกันด้านสุขภาพ

พรีไบโอติก (Prebiotics) คือ ส่วนประกอบในอาหารบางชนิดที่ไม่ถูกย่อย และดูดซึมในระบบทางเดินอาหารตอนบน และมีผลดีต่อสุขภาพ โดยจะกลายเป็นอาหารของจุลินทรีย์สุขภาพในกลุ่มบิฟิโดแบคทีเรีย (Bifidobacteria) ส่งผลให้สภาวะในลำไส้ใหญ่เป็นกรดมากขึ้น ในขณะเดียวกันเกิดการลดจำนวนของจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค เช่น กลุ่มคลอสตริเดียม ส่วนใหญ่เป็นน้ำตาลที่ต่อกันเป็นสายสั้นๆ (Oligosaccharide)

โพรไบโอติก (Probiotics) คือ กลุ่มของจุลินทรีย์ที่มีชีวิต (กลุ่ม Bifidobacteria และ Lactobacilli) ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ โดยจุลินทรีย์นั้น ๆ ทำหน้าที่ช่วยปรับสมดุลของสภาพแวดล้อมในระบบลำไส้ (Writer.dek-d.com. ความหมายของอาหารและโภชนาการ. ม.ป.ป.: Online)

1.6 ปัญหาโภชนาการของคนไทย

ประเทศไทยในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนวิถีจากระบบเกษตรกรรมเข้าสู่ระบบอุสาหกรรม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้านต่างๆ มากมาย รวมทั้งส่งผลต่อระบบอาหารและโภชนาการ เป็นต้นว่า การผลิตอาหารบางอย่างลดน้อยลง เนื่องจากนโยบายการนำเข้าผลผลิต การเปิดการค้าเสรี และนโยบายการพัฒนาอุสาหกรรมมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาภาวะทางโภชนาการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานบุคคลนั้นๆ เป็นอันตรายต่อตัวบุคคล ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเป็นทรัพยากรที่สำคัญการพัฒนาประเทศสืบไป ดังนั้นจึงเกิดความตระหนักต่อปัญหาทางโภชนาการดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาระดับประเทศ และปัญหาที่ทำให้เกิดโรคภัยต่างๆ ตลอดช่วงอายุของมนุษย์ มีปัญหาหลักดังนี้

1. การขาดแคลนสารอาหาร (Undernutrition) ก่อให้เกิดโรคขาดแคลนสารอาหาร (Nutrition Deficiency Diseases) เช่น โรคขาดโปรตีนและพลังงาน โรคโลหิตจางเนื่องจากการขาดธาตุเหล็ก โคขาดวิตามินบีหนึ่ง เป็นต้น สาเหตุของการขาดสารอาหารเกิดจากความไม่มั่นคงหรือขาดแคลนอาหาร สุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมไม่ดี และพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ การขาดการดูแลทางด้านอาหารและสุขภาพ ทำให้มีอัตราเสียชีวิตสูง โดยมากป่วยบ่อยและเป็นโรคติดเชื้อซ้ำๆ ทั้งนี้เพราะผู้ที่ขาดสารอาหารจะมีภูมิต้านทานที่ต่ำลง จึงมีโอกาสติดเชื้อบ่อยและรุนแรงกว่าคนทั่วไป

ภาวะขาดสารอาหารของแม่ขณะตั้งครรภ์ ทำให้ทารกระหว่างอยู่ในครรภ์เกิดสภาพแวดล้อมขาดแคลนอาหาร เมื่อเด็กคลอดออกมาจะมีน้ำหนักตัวต่ำกว่ามาตรฐาน การขาดสารอาหารในระยะแรกเริ่มของชีวิตนอกจากจะมีผลกระทบในระยะสั้น คือ มีความเสื่อมต่อสมรรถภาพทางกายและใจ ยังมีผลกระทบในระยาวต่อเด็กเหล่านี้ เมื่อเติบโตขึ้นจะมีความเสี่ยงสูต่อการเป็นโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ เนื่องจากทารกที่อยู่ในครรภ์มาดาจะพยายามปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ในสภาวะที่ขาดอาหาร เมื่อโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป มีอาหารสำหรับบริโภคสมบูรณ์มากขึ้นแต่ร่างกายและระบบอื่นได้ถูกโปรแกรมไว้แล้ว ให้ทำงานในสภาพที่ขาดแคลน จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะอยู่ในภาวะได้รับสารอาหารเกิน หรือโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับอาหารตลอดวงจรชีวิตจนสิ้นอายุไข

2. การได้รับสารอาหารเกิน (Overnutrition) นำไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับอาหาร อันได้แก่ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคมะเร็งต่างๆ กลุ่มคนที่มีปัญหานี้มักพบในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ใหญ่และวัยหนุ่มสาว ที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ทั้งนี้เพราะบริโภคอาหารมากเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ และพลังงานที่ได้รับร่างกายนำไปเผาผลาญได้ไม่หมดจึงเก็บสะสมอยู่ในกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมันอิ่มตัวสูง เกลือและน้ำตาลในปริมาณมาก ร่วมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และความเครียดเป็นต้น โรคต่างๆ เหล่านี้มีผลทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร หรือพิการไร้ความสามารถจากการป่วยเรื้อรัง นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายสูงมากในการรักษา และยังทำให้เข้าสู่วัยสูงอายุอย่างไร้คุณภาพ

3. ปัญหาความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) อาหารที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านความลอดภัย ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอกตัวอาหาร เช่น จุลินทรีย์ สารปนเปื้อน ทำให้อาหารนั้นไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค การปนเปื้อนหรือเจือปนนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของวงจรการผลิตอาหารนั้นๆ กล่าวคือ ตั้งแต่การเพาะปลูก เก็บเกี่ยว กระจายอาหาร แปรรูป บรรจุหีบห่อ ตลอดจนถึงการขนส่งเป็นต้น

4. การขาดความรู้ทางโภชนาการ เมื่อไม่มีความรู้ทางโภชนาการของอาหารก็จะขาดความเข้าใจ การเอาใจใส่ต่อการบริโภค ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความเชื่อผิดๆ เช่น ระยะให้นมบุตรมาดารควรบริโภคอาหารให้มาก แต่มารดากลับบริโภคแค่ข้าวกับเกลือ หรือเมื่อทารกท้องเสีย ถ่ายท้องจะงดให้อาหารแก่เด็ก รวมถึงพฤติกรรมในการบริโภค เช่น การเลือกบริโภค นิสัยการกิที่ไม่ดี กินไม่เป็นเวลา ขาดความรู้เกี่ยวกับสุขาภิบาล เหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการทั้งสิ้น (Writer.dek-d.com. ปัญหาโภชนาการ: Online)

1.7 ความสำคัญของอาหารกับสุขภาพ

อาหารเพื่อสุขภาพเน้นที่การคัดเลือกสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ดังนั้นต้องคิดอยู่เสมอว่าสิ่งใดดีมีประโยชน์ก็นำมาใส่ไว้ในเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ สิ่งใดมีประโยชน์น้อยกว่าโทษก็ให้หลีกเลี่ยงหรือใช้แต่น้อย เพื่อให้สอดคล้องตามความหมายของอาหารเพื่อสุขภาพ

เมนูอาหารเพื่อสุขภาพ จะประกอบไปด้วยของดีมีประโยชน์เช่น พวกธัญพืชต่าง ๆ น้ำมันงา ผักและผลไม้ โปรตีนจากถั่ว เนื้อปลาทะเล ฯลฯ สิ่งเหล่านี้มักอยู่ในเมนูอาหารเพื่อสุขภาพเพราะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ดังนั้นเราควรจะศึกษาให้เข้าใจว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารแต่ละอย่างนั้น มีคุณสมบัติ ประโยชน์ และโทษต่อร่างกายอย่างไร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทำเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่เป็นประโยชน์ในปริมาณที่พอเหมาะไม่มากไปหรือน้อยไป เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากเมนูอาหารเพื่อสุขภาพอย่างเต็มที่

1. กินอาหารเช้า เป็นพฤติกรรมพื้นฐานที่ส่งผลต่อจิตใจ และพลังชีวิตของคุณไปตลอดทั้งวัน และช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเส้นเลือด ลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ ช่วยเผาผลาญพลังงานให้ดีขึ้น ทำให้คุณกินอาหารในมื้ออื่นๆ น้อยลง

2. เปลี่ยนน้ำมันที่ใช้ปรุงอาหาร ยอมจ่ายแพงสักนิดใช้น้ำมันมะกอก หรือน้ำมันดอกทานตะวัน ปรุงอาหารแทนน้ำมันแบบเดิมที่เคยใช้ เพราะเป็นไขมันที่ไม่เป็นโทษต่อร่างกาย และมีกรดไขมันอิ่มตัวที่เป็นประโยชน์ ช่วยลดไขมันในเส้นเลือดได้เป็นอย่างดี

3. ดื่มน้ำให้มากขึ้น คนเราควรดื่มน้ำวันละ 2 ลิตรเป็นอย่างน้อย (ยกเว้นในรายที่ไตทำงานผิดปกติ) เพื่อหล่อเลี้ยงเซลล์ในร่างกาย ฟื้นฟูระบบขับถ่าย รักษาระดับความเข้มข้นของเลือด จะทำให้สดชื่นตลอดวันเลยทีเดียว

4. เสริมสร้างแคลเซียมให้กับกระดูก ด้วยการดื่มนม กินปลาตัวเล็กทั้งตัวทั้งก้าง เต้าหู้ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ผักใบเขียว เพราะแคลเซียมเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อและกระดูก ทำให้ระบบประสาททำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

5. บอกลาขนมและของกินจุบจิบ ตัดของโปรดประเภทโดนัท คุกกี้ เค้กหน้าครีมหนานุ่มออกจากชีวิตบ้าง แล้วหันมากินผลไม้เป็นของว่างแทน วิตามิน และกากใยในผลไม้ มีประโยชน์กว่าไขมัน และน้ำตาลจากขนมหวานเป็นไหนๆ

6. สร้างความคุ้นเคยกับการกินธัญพืชและข้าวกล้อง เมล็ดทานตะวัน ข้าวฟ่างและลูกเดือย รวมทั้งข้าวกล้องที่เคยคิดว่าเป็นอาหารนก ได้มีการศึกษาและค้นคว้าแล้ว พบว่า ช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจถึง 1 ใน 3 เลยทีเดียว เพราะอุดมไปด้วยไฟเบอร์ ที่ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล และควบคุมน้ำตาลในเลือดให้สมดุล

7. จัดน้ำชาให้ตัวเอง ทั้งชาดำ ชาเขียว ชาอู่ล่ง หรือเอิร์ลเกรย์ ล้วนแล้วแต่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ การดื่มชาวันละ 1 ถึง 3 แก้ว ช่วยลดอัตราเสี่ยงมะเร็งกระเพาะอาหารถึง 30%

8. กินให้ครบทุกสิ่งที่ธรรมชาติมี คุณต้องพยายามรับประทานผักผลไม้ต่างๆ ให้หลากสี เป็นต้นว่า สีแดงมะเขือเทศ สีม่วงองุ่น สีเขียวบล็อกเคอรี สีส้มแครอท อย่ายึดติดอยู่กับการกินอะไรเพียงอย่างเดียว เพราะพืชต่างสีกัน มีสารอาหารต่างชนิดกัน แถมยังเป็นการเพิ่มสีสันการกินให้กับคุณด้วย

9. เปลี่ยนตัวเองให้เป็นคนรักปลา การกินปลาอย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง ได้ทั้งความฉลาดและแข็งแรง เพราะปลามีกรดไขมันโอเมก้า 3 และโปรตีน ที่ช่วยควบคุมการเต้นของหัวใจให้เป็นปกติ และบำรุงเซลล์สมอง ทั้งยังมีไขมันน้อย อร่อย ย่อยง่าย เหมาะสำหรับคนที่ต้องการหุ่นเพรียวลมเป็นที่สุด

10. กินถั่วให้เป็นนิสัย ทำให้ถั่วเป็นส่วนหนึ่งของอาหารที่คุณต้องกินทุกวัน วันละสัก 2 ช้อน ไม่ว่าจะเป็นของหวานของคาว หรือว่าของว่างก็ทั้งโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุสำคัญๆ หลายชนิดต่างพากันไปชุมนุมอยู่ในถั่วเหล่านี้ ควรกินถั่วอย่างสม่ำเสมอ แต่ไม่ควรกินครั้งละมากๆ เพราะมีแคลอรี่สูง อาจทำให้อ้วนได้ (ความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ. https://sites.google.com. Online)

1.8 ผลทางร่างกายของภาวะโภชนาการ

1. ขนาดของร่างกาย ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อขนาดของร่างกาย ได้แก่ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม พันธุกรรมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่สภาพแวดล้อม เช่น การรับประทานอาหาร เราสามารถปรับปรุงได้ โดยเลือกรับประทานอาหารให้เพียงพอ และเหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย ก็จะทำให้การเจริญเติบโตของร่างกายเป็นปกติ

2. ภูมิต้านทานโรคผู้ที่ได้รับสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายจะทำให้ร่างกายสามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่างๆได้ หรือหากได้รับเชื้อโรค ก็สามารถฟื้นตัวได้เร็ว

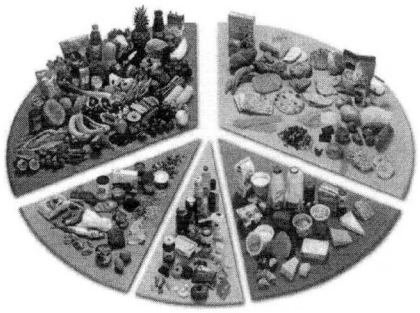
3. ไม่แก่ก่อนวัยและอายุยืน เมื่อร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควรก็ลดน้อยลง

1.9 ผลต่อสติปัญญา และอารมณ์

การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ดีมี ประโยชน์ มีส่วนให้เกิดพัฒนาการทางด้านสมอง มีสติปัญญาที่เฉลียวฉลาด อารมณ์แจ่มใส กระตือรือร้น ปรับตัวเข้ากับสังคมได้ง่าย ผิดกับผู้ที่รับประทานอาหารไม่มีประโยชน์จะทำให้ร่างกายอ่อนแอ พัฒนาการทางด้านสติปัญญาลดน้อยลง อารมณ์หดหู่ ไม่แจ่มใส จนบางครั้งอาจไม่สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข

1.10 ความสำคัญของอาหารหลัก 5 หมู่

เมื่อพูดถึงอาหาร 5 หมู่เราต่างก็รู้ว่ามีความจำเป็นต่อการเลือกรับประทานอาหารในทุกๆ วัน อาหาร 5 หมู่มีอะไรบ้าง



ภาพประกอบ 1 แสดงหมวดอาหาร 5 หมู่

1. โปรตีน คือ อาหารประเภท เนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่ว โปรตีน ถือว่าเป็นธาตุอาหารที่สำคัญที่สุดในร่างกาย ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โปรตีน เป็นสารอินทรีย์ ซึ่งเป็นโพลิเมอร์ของ สายยาวของกรดอะมิโน (amino acid) ในแง่โภชนาการ โปรตีนเป็นสารอาหาร ที่ให้พลังงาน โปรตีน 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี (calorie) โปรตีนเป็นส่วนประกอบของร่างกาย ที่มีปริมาณมากเป็นอันดับสองรองจากน้ำ โดยเป็นส่วนประกอบพื้นฐานของเซลสิ่งมีชีวิต เช่น เอนไซม์ (enzyme) ฮอร์โมน ซึ่งจำเป็นต่อการทำงาน และการดำรงชีวิต มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการเสริมสร้างเนื้อเยื่อส่วนที่สึกหรอของ สัตว์

ประโยชน์ของโปรตีน

1. ช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ สร้างกระดูก กล้ามเนื้อ น้ำย่อย ฮอร์โมน
2. ประโยชน์ต่อเซลล์ผิว มีหน้าที่สร้างใยคลอลาเจนใต้ชั้นผิวหนังในร่างกาย ช่วยให้ผิวมีความยืดหยุ่น และช่วยเชื่อมประสานแต่ละเซลล์ให้ยึดติดกันเป็นเนื้อเดียว ทั้งช่วยปกป้องริ้วรอยก่อนวัยได้ และยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงของเซลล์ผมและเล็บของเราอีกด้วย
3. ประโยชน์ต่อระบบกล้ามเนื้อกล้ามเนื้อทุกมัดมีโครงสร้างพื้นฐานจากกรดอะมิโหลากหลายชนิดเรียงร้อยกัน เป็นมัดกล้ามดังนั้นโปรตีนคุณภาพจึงมีความสำคัญในการสร้างเนื้อให้แข็งแรง
4. ประโยชน์ต่อการฟื้นตัวของร่างกายและระบบภูมิต้านทานโปรตีนคุณภาพมีส่วนช่วยในการทดแทนเซลล์ที่สูญเสียไปในแต่ละวันช่วยลดกลไกการแข็งตัวของเลือดรวมทั้งเป็นส่วนประกอบหลักของภูมิคุ้มกันในร่างกายด้วย
5. ประโยชน์ต่อระบบย่อยอาหารเนื่องจากอาหารที่เราทานเข้าไปต้องใช้เอนไซม์หลายชนิด รวมถึงสารคัดหลั่งจากกระเพาะอาหาร ตับอ่อน และลำไส้เล็ก เพื่อช่วยแปรเปลี่ยนอาหารให้มีหน่วยเล็กลงและสามารถดูดซึมได้ง่ายหากร่างกายได้รับโปรตีนคุณภาพซึ่งเป็นส่วนประกอบของเอนไซม์ในปริมาณที่เพียง พอ ก็จะช่วยให้อาหารต่างๆ ถูกย่อยและดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างอาหารที่ให้โปรตีน

พืชสังเคราะห์โปรตีนได้จากไนโตรเจนส่วนคนและสัตว์ชั้นสูงอาศัยกรดอะมิโนที่ได้รับจากอาหาร แหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญของมนุษย์และสัตว์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ (Meat) นม (Milk) ไข่ (Egg) ถั่ว (Legume) เช่น ถั่วเหลือง เมล็ดธัญพืช (Cereal grain) นอกจากนี้ จุลินทรีย์ เช่น ยีสต์ สาหร่าย เห็ดหนอน แมลงที่กินได้ก็เป็นแหล่งของโปรตีนที่ดี

2. **คาร์โบไฮเดรต** คือ อาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) คือ สารประกอบอินทรีย์ เป็นสารอาหารที่เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของมนุษย์ คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงานเท่ากับ 4 แคลอรี (Calorie)

ประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต

1. ให้พลังงานและความร้อน (1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี่)
2. ช่วยสงวนโปรตีนให้ร่างกายนำไปใช้ในทางที่เป็นประโยชน์มากที่สุด
3. คาร์โบไฮเดรตที่เหลือใช้เปลี่ยนเป็นไขมันสะสมในร่างกายได้

ตัวอย่างอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ เมล็ดธัญพืชแป้ง สตาร์ช น้ำตาลข้าว ขนมปัง ข้าว

3. **เกลือแร่หรือแร่ธาตุ**เป็นสารอาหารอีกประเภทหนึ่งที่ร่างกายต้องการและขาดไม่ได้ เพราะแร่ธาตุบางชนิดเป็นส่วนประกอบของอวัยวะและกล้ามเนื้อบางอย่าง เช่น กระดูก ฟัน เลือด บางชนิดเป็นส่วนของสารต่างๆที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตในร่างกายเช่นฮอร์โมน เฮโมโกลบิน เอนไซม์ เป็นต้น นอกจากนี้แร่ธาตุยังช่วยในการควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำหน้าที่ปกติ เช่น ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาท การแข็งตัวของเลือด และช่วยควบคุมสมดุลของน้ำในการไหลเวียนของของเหลวในร่างกาย

ประโยชน์ของแร่ธาตุ

ช่วยในเรื่อง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฟัน ช่วยทำให้ผิวพรรณสดใส ช่วยให้ระบบการย่อย และการขับถ่ายเป็นปกติตัวอย่างอาหารที่ให้แร่ธาตุพืช ผัก ชนิดต่างๆ

4. **วิตามิน** เป็นสารอาหารที่ร่างกายของเราต้องการในปริมาณน้อย แต่ก็ไม่สามารถขาดได้ ถ้าขาดจะทำให้ระบบร่างกายของเราผิดปกติ หรือเกิดโรคต่างๆได้

วิตามินแบ่งออกเป็น 2 พวก ได้แก่

1. วิตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามินซี และวิตามินบีรวม
2. วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี เค

ประโยชน์ของวิตามิน

บำรุงสุขภาพของผิวหนังให้สดชื่น บำรุงสุขภาพปาก เหงือก และฟัน ช่วยให้ระบบการย่อยและการขับถ่ายเป็นปกติ

5. **ไขมัน** ที่ให้พลังงานที่มีส่วนประกอบหลักคือที่ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 แคลอรี (Calorie) ขณะที่โปรตีน และคาร์โบไฮเดรท ให้พลังงาน 4 แคลอรี

ประโยชน์ของไขมัน

พลังงานและให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ช่วยในเรื่องการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินอี วิตามินดี และวิตามินเค นอกจากนี้ไขมันยังช่วยในการป้องกันการกระทบกระเทือนของอวัยวะภายในอีกด้วย

ตัวอย่างอาหารที่ให้ไขมัน

1. ไขมันเป็นอาหารสำคัญที่มีความจำเป็นต่อร่างกายและเป็น 1 ในอาหาร 5 หมู่ ที่มีประโยชน์นอกเหนือจากโปรตีน คาร์โบไฮเดรท วิตามินและเกลือแร่

2. ไขมันช่วยในการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมัน (Fat Soluble Vitamins) เช่น วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย

3. ไขมันให้พลังงานแก่ร่างกายที่สูงที่สุดคือ 9 แคลอรี่ต่อ 1 กรัมของไขมัน ช่วยทำให้ร่างกายมีพลังงานที่จะทำงานและประกอบกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ

4. ไขมันช่วยปกป้องและกันความร้อน รวมทั้งคอยควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ โดยทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน (Thermal Insulator) ของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังและอวัยวะที่อยู่ภายในร่างกาย

5. ไขมันช่วยเป็นเสมือนกันชนให้ร่างกาย คือช่วยป้องกันการกระเทือนของอวัยวะภายในร่างกาย ที่เกิดจากแรงกระแทกหรือการเคลื่อนไหวอย่างแรงของร่างกาย ซึ่งคอยป้องกันการบาดเจ็บของอวัยวะภายในร่างกาย

6. ไขมันเป็นส่วนประกอบสำคัญของเนื้อเยื่อประสาทนั่นคือ เส้นประสาทของคนเราจะมีไขมันเป็นส่วนประกอบในอัตราที่สูง โดยเฉพาะจะหุ้มเส้นประสาท ช่วยในการป้องกันเส้นประสาทให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อถูกสั่งจากสมองไปยังกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย

7. ไขมันเมื่อรวมกับโปรตีนก็คือ ไลโปโปรตีน (Lipoproteins) จะเป็นส่วนประกอบสำคัญของเซลล์ต่างๆ โดยเฉพาะผนังเซลล์และไมโตคอนเดรีย ส่วนนี้มีประโยชน์สำหรับคนเรามาก เพราะร่างกายของเราประกอบเป็นตัวตนด้วยเซลล์หลายๆ ล้านเซลล์ และเซลล์ของร่างกายเรา จะผลิตทุกวันเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ นั่นคือ ถ้าขาดไขมัน ผนังเซลล์ของร่างกายเราก็จะอ่อนแอ เซลล์ที่ตายไปก็ไม่สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้ (Thaifoodworld. อาหารหลัก 5 หมู่: Online)

ดังนั้นอาหารเพื่อสุขภาพจึงช่วยดำรงส่งเสริมสุขภาพและลดความเสี่ยงของการเกิดโรค สามารถรับ ประทานได้ในคนปกติ รวมทั้งคนป่วย เพราะอาจลดความเสี่ยงในโรคที่อาจจะเกิดร่วมขึ้น หรือป้องกันโรคแทรกซ้อนที่จะตามมาหรือทำให้สุขภาพดีขึ้น ได้ประโยชน์มากขึ้นกว่าผู้ที่ไม่ได้รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพทุกชนิด

1.11 ความสำคัญในการถนอมอาหาร

ความสำคัญและประโยชน์ของการถนอมอาหาร มีดังนี้

1. รู้จักใช้อาหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด และไม่ให้มีการทิ้งอาหารไปโดยเปล่าประโยชน์ ทำให้ทุกคนมีอาหารบริโภคเพิ่มขึ้น

2. รักษาอาหารให้คงสภาพดีอยู่ได้นานที่สุด เช่น การรักษาอาหารสดที่ซื้อมามิให้เสื่อมคุณภาพหรือเสียไปก่อนที่จะประกอบ

3. ถนอมอาหารขณะที่มีมาก ไว้บริโภคในระหว่างนอกฤดูกาล ทำให้มีอาหารนานาชนิดตลอดปีเป็นการสะสมเสบียงอาหารไว้ เผื่อยามฉุกเฉินหรือขาดแคลนหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารแพงนอกฤดูกาล เช่น การดองผัก ผลไม้ เก็บมะนาว ฯลฯ

4. ช่วยในการกระจายออาหารไปยังถิ่นต่าง ๆ

5. ช่วยแก้ปัญหาการขาดสารอาหารที่จำเป็นบางอย่าง

6. ดัดแปลงให้อาหารมีสี กลิ่น และรสต่างออกไป วิธีการถนอมอาหารบางวิธี สามารถช่วยขจัดสารที่เป็นพิษในอาหารบางชนิด และสามารถเปลี่ยนอาหารที่จะเสียให้กลับมาบริโภคได้

7. ส่งเสริมการเกษตร และเศรษฐกิจของเกษตรกร

8. ส่งเสริมอาชีพ การถนอมอาหารอาจจะทำเป็นอุตสาหกรรมเล็ก ๆ ในครัวเรียน หรืออาจขยายอุตสาหกรรมใหญ่โต

9. เป็นการส่งเสริมการศึกษาและการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม

1.12 หลักเกณฑ์ในการถนอมอาหาร

1. ป้องกันความสกปรก และเชื้อโรคต่าง ๆ
2. ระงับหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
3. กำจัดหรือทำลายจุลินทรีย์และสิ่งอื่น ๆ
4. รักษาคุณค่าทางโภชนการของอาหารไว้
5. คำนึงถึงหลักเศรษฐกิจ

1.13 วิธีการถนอมอาหาร

วิธีการถนอมอาหารอาจแยกออกได้เป็น 6 วิธี คือ

1. การทำให้อาหารแห้งและการรมควัน
2. การหมักและการดอง รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ต่าง ๆ
3. การใช้อุณหภูมิสูง
4. การใช้อุณหภูมิต่ำ
5. การใช้สารเคมีหรือสารปรุงแต่งอาหาร
6. การใช้รังสี

1.14 การเก็บรักษาอาหาร

การเก็บรักษาอาหารให้ปลอดภัยและอยู่ได้นาน ควรจะต้องมีที่เก็บที่ปลอดภัยภาชนะใส่ที่เหมาะสม และใช้วิธีที่ถูกต้องในการเก็บอาหารแต่ละชนิด

1. อาหารเนื้อ ปลา และสัตว์ปีกสด ห่ออาหารเหล่านี้ด้วยวัสดุที่สะอาด เช่น ถุงพลาสติก กระดาษกันความชื้น เก็บไว้ในที่ ๆ เย็นและแห้ง
2. ไข่ เก็บในภาชนะปิด ในที่ ๆ เย็น แห้ง และสะอาด
3. ผักสดและผลไม้ ต้องเก็บในที่สะอาด เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้
4. ไขมัน น้ำมัน (Fats& Oils) เก็บไว้ในที่เย็น ที่ปกปิดและไม่ถูกแสงแดด
5. อาหารที่ผ่านการอบ (Baked Products) เมื่อสุกควรจะทำให้เย็นเร็วที่สุดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท
6. อาหารที่เหลือบริโภค ต้องทำให้เย็นลงเร็วที่สุด เก็บอาหารเหล่านี้ไว้ในตู้เย็นหรือไม่ก็ในตู้เย็นธรรมชาติ
7. อาหารที่ตากแห้ง
8. อาหารบรรจุขวดหรือกระป๋อง ต้องเก็บในที่สะอาด เย็น และแห้ง และให้มีอากาศถ่ายเทได้ (วัฒนา ประทุมสินธุ์. ตำราวิชาการถนอมอาหาร)

2. บรรจุภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2.1 ข้อมูลด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การออกแบบ หากจะกล่าวถึงวิวัฒนาการทางด้านการออกแบบนั้น อาจกล่าวได้ว่า การออกแบบนั้นมีมาอย่างช้านานแล้ว จากการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติในอดีตส่งผลให้มนุษย์ใช้แนวคิดทางด้านการออกแบบโดยการนำเอาสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นปัจจัยพื้นฐาน เป็นการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต ออกแบบเพื่อความมั่นคงและปลอดภัยในการอยู่อาศัย สะท้อนผ่านตัวอย่างงานออกแบบภาชนะประเภทเครื่องปั้นดินเผา เครื่องจักรสาน และเครื่องนุ่งห่มเป็นต้น ด้วยวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดสังคมในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) จากการออกแบบเพื่อตอบสนองเพื่อปักเจก กลายมาเป็นการออกแบบ และการผลิตแบบมวลอุตสาหกรรม (mass product) ซึ่งเกิดขึ้นในรูปแบบของโรงงานอุตสาหกรรม (Manufacture) การออกแบบจึงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีมากขึ้นตามความก้าวหน้า และวัฒนธรรมที่มีการถ่ายโอนอย่างรวดเร็ว

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539: 20) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง การวางแผน (to plan) หรือการกำหนดความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (to conceive) หรือการกระทำ (to execute) เพื่อสร้างสรรค์วัตถุให้เกิดคุณค่าและคุณภาพ โดยสามารถพิจารณาประโยชน์ได้ 2 ประเด็นคือ ด้านการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย และการออกแบบเพื่อความงาม (function and beautiful)

สินีนาถ เลิศไพรวัน (2538: 1) กล่าวว่า การออกแบบเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกของมนุษย์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่โดยความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาทางความต้องการของมนุษย์ เพื่อตอบสนองความต้องการ และเกิดความความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

นวลน้อย บุญวงษ์ (2539: 2) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง ผลงานหรือผลผลิตที่เกิดขึ้นจากทั้ง 2 กระบวนการ คือ กระบวนการออกแบบ โดยบูรณาการจากรูปแบบในความคิด แบบร่าง ตลอดจนกระบวนการผลิตต้นแบบ และกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดผลงานการออกแบบให้เกิดผลผลิตที่เป็นวัตถุสิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ

มาโนช กงกะนันทน์ (2549: 44) กล่าวว่า การออกแบบ คือ กระบวนการสร้างสรรค์ประเภทหนึ่งของมนุษย์ โดยอาศัยทัศนธาตุและลักษณะของธาตุเป็นองค์ประกอบ ใช้ทฤษฎีต่างๆ เป็นแนวทางและใช้วัสดุนานาชนิดเป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ เพื่อตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิตประจำวันให้มีความสะดวกสบายและมีความงาม หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางกายภาพ หรือเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตของมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2550: 2) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง การสร้างสรรค์สิ่งหนึ่งๆ อย่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้งานของมนุษย์

วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร (2548: 15) กล่าวว่า การออกแบบ คือ กิจกรรมการแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (design is a goal-directed problem-solving activity) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบ เพื่อสร้างขึ้นใหม่ หรือออกแบบเพื่อปรับปรุงของเดิม เพื่อทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย

มกร เชาวน์วานิชย์ (2551: 100) กล่าวว่า การออกแบบ คือ การแก้ปัญหา เพื่อตอบสนองกับวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยถือเป็นหัวใจหลักของการแก้ปัญหานั้นเป็นการออกแบบ(design) อย่างแท้จริง การออกแบบ คือ การจัดองค์ประกอบของหลายสิ่ง หลายอย่าง โดยการสร้างสรรค์ให้มีความสัมพันธ์กัน และมนุษย์เราจะรับรู้และเข้าใจถึงการสร้างสรรค์ได้ก็ต่อเมื่อมีการสร้างสิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นและสิ่งนี้เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (ศิริวัฒน์ แสนเสริม. 2547: 33)

จากคำจำกัดความข้างต้นที่ได้กล่าวมานั้น การออกแบบถือเป็นการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ เพื่อแก้ปัญหา และเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ทั้งในรูปแบบของกายภาพ และจิตวิทยาการรับรู้ โดยการสร้างสรรค์นั้นต้องสามารถตอบสนองทั้งในเรื่องของการใช้สอยอย่างเหมาะสม และสะท้อนถึงความงาม อัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถยกระดับของคุณภาพการดำรงอยู่ของมนุษย์อีกด้วย

ดังนั้นการออกแบบที่ดีจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งสนองต่อความต้องการและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งประโยชน์การใช้สอยให้สะดวกต่อการใช้งานในชีวิตประจำวัน และส่งเสริมคุณค่าทางจิตใจต่อผู้บริโภค โดยมีพื้นฐานของวิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม และความก้าวหน้าทาง

นวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีการค้นคว้าเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยผลิตภัณฑ์ทีเราพบเห็นในปัจจุบันนั้น มีความสวยงาม ดูน่าใช้งาน ล้วนเกิดจากการออกแบบของนักออกแบบที่พยายามสร้างสรรค์งานออกแบบให้เหมาะสม แต่แม้นักออกแบบพยายามสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดขึ้นซึ่งประโยชน์ใช้สอยหรือเพื่อความงามเพียงใด ก็ยังมีผลิตภัณฑ์อีกจำนวนมากในท้องตลาด ที่ไม่ได้คำนึงถึงองค์ประกอบซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายๆ ด้าน เช่นปัจจัยของความต้องการของผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านแหล่งเงินทุนและ ปัจจัยด้านการผลิต เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ถือเป็นอีกตัวอย่างทางงานออกแบบที่มีคุณสมบัติโดดเด่นและสามารถออกแบบให้สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี หากวิเคราะห์ตามแนวคิดความมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของผู้บริโภค (Customer Involvement) หรือปัจจัยในการตัดสินใจของผู้บริโภค (Decision's Factor) จะสามารถแบ่งกลุ่มประเภทของสินค้าตามปัจจัยการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (ดลชัย บุณยะรัตเวช. 2548: 87)

1. กลุ่มสินค้าที่ผู้บริโภคใช้เหตุผลในการตัดสินใจซื้อ ได้แก่สินค้าประเภท รถยนต์ คอมพิวเตอร์ ประกันภัย เป็นต้น

2. กลุ่มสินค้าที่ผู้บริโภคใช้ความรู้สึกในการตัดสินใจซื้อ ได้แก่สินค้าประเภท เครื่องสำอาง น้ำหอม และเครื่องประดับ เป็นต้น

ซึ่งถือว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นเป็นหัวใจหลักของการสร้างแรงกระตุ้นในการตัดสินใจซื้อได้เป็นอย่างดียิ่ง หากใช้วิทยาการออกแบบ และการสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Design) ในปัจจุบันถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ จากการวิจัยต่างๆ ที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อนั้นมาจากภาพลักษณ์ของสินค้าเป็นอันดับแรก รวมทั้งบรรจุภัณฑ์สามารถเป็นสื่อโฆษณาเพื่อสื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง ซึ่งการสร้างความโดดเด่นให้กับบรรจุภัณฑ์ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญในเชิงอารมณ์ความรู้สึกที่สามารถช่วยสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ นอกเหนือไปจากคุณสมบัติเรื่องคุณค่าที่เกิดจากตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่นผลิตภัณฑ์น้ำหอม บรรจุภัณฑ์กลายเป็นสิ่งสำคัญในการบ่งบอกเอกลักษณ์ของน้ำหอมในแบรนด์นั้นๆ รวมทั้งสะท้อนให้เห็นถึงตัวตนของผู้บริโภคที่สามารถสัมผัสจับต้องได้มากยิ่งขึ้น โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้น ต้องสามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ควบคู่ไปกับความสวยงามอย่างเหมาะสม ซึ่งการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าส่งผลถึงความรู้สึกของผู้บริโภคโดยตรง (Designing for User Perceptions) ถือเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้บริโภค

2.2 พัฒนาการของบรรจุภัณฑ์

หนังสือบรรจุภัณ์อาหาร (New and Articles. Online) กล่าวว่า ตั้งแต่มนุษยชาติ เกิดมาในโลกนี้ ความพยายามอยู่รอดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของคน เริ่มต้นจากสมัยการทำเกษตรกรรมสืบต่อด้วยการปฏิวัติอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 20 การประกอบอาชีพได้เปลี่ยนโฉมจากการเพาะปลูกหรือผลิตเพื่อบริโภคเองมาเป็น เพาะปลูกหรือผลิตเพื่อการจำหน่ายเช่นเดียวกับวิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์จาก อดีตมาถึงปัจจุบัน เริ่มด้วยบทบาทจากการปกป้องรักษาคุณภาพสินค้า พัฒนามาเป็นสิ่ง

อำนวยความสะดวกในการบริโภคและโฆษณาสินค้าไปในตัว นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังมีส่วนสำคัญในการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมด้วยสืบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการผลิตจากประเทศกสิกรรมมาเป็นประเทศ อุตสาหกรรม ทำให้คนชนบทละถิ่นฐานของตัวเองมาเป็นคนเมืองมากยิ่งขึ้น เพื่อความเป็นอยู่ ที่ดีขึ้นและเพิ่มรายได้ สถานะความเป็นอยู่ของคนเหล่านี้ได้เปลี่ยนไปเนื่องจากไม่มีเวลาที่จะเตรียม อาหารให้ครอบครัวและตัวเอง เวลาส่วนใหญ่ใช้ในการทำงานปกติและทำงานล่วงเวลายังไม่รวมถึงเวลาในการสัญจร บรรจุภัณฑ์ที่จะอำนวยความสะดวกในการเตรียมอาหารเพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านเวลา ที่จำกัดของตัวเองจึงได้อุบัติขึ้น ตัวอย่างเช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารกระป๋องชนิดต่างๆ เป็นต้น เนื่องจากเวลาอันจำกัดนี้เอง ทำให้พฤติกรรมที่ใช้ในการจับจ่ายใช้สอยเปลี่ยนไปด้วย การซื้ออาหารจากซุปเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ ที่สะดวกในการเดินทางซึ่งมีอยู่ทั่วไปในระยะไม่เกิน 10 กิโลเมตร สินค้าที่วางจำหน่ายในซุปเปอร์สโตร์หรือคอนวีเนียนสโตร์จำต้องใช้บรรจุภัณฑ์ ที่สามารถสนองความต้องการของคนเมืองตามที่ได้กล่าวถึง สภาวะความเป็นอยู่และนิสัยการจับจ่ายใช้สอยที่เปลี่ยนไปดังที่กล่าวมานี้ ส่งผลให้เกิดการวิวัฒนาการทางด้านบรรจุภัณฑ์พร้อมทั้งกระบวนการผลิตต่างๆ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป วิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวย่อมหนีไม่พ้นการศึกษาวิจัยพัฒนาตัวบรรจุ ภัณฑ์และวิวัฒนาการของกระบวนการผลิตอาหารผู้อุปโภคบริโภคในปัจจุบันมีความต้องการแตกต่างกันแปรตามอายุ เพศ ศาสนา สถานะความเป็นอยู่ เป็นต้น มาตรฐานความเป็นอยู่ของคนในประเทศที่มีบรรจุภัณฑ์ได้มาตรฐานย่อมมีความเป็น อยู่ที่ดีกว่า สืบเนื่องจากความสามารถในการรักษาคุณภาพอาหาร การผลิตป้อนสู่ตลาดเป็นจำนวนมากด้วยเครื่องจักรทำให้ราคาต่อหน่วยต่ำลงและ สามารถบริโภคได้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้นโดยไม่แบ่งแยกวรรณะทางด้านเศรษฐกิจ ตัวอย่างของนมกล่องเป็นตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนของการรณรงค์ให้เด็ก นักเรียนทั่วทั้งประเทศได้ดื่มนมระหว่างอาหารกลางวัน จากการพัฒนาของบรรจุภัณฑ์นมกล่องที่บรรจุในสถานะปลอดเชื้อทำให้สามารถเก็บ ได้นานและสามารถจัดส่งไปยังชนบทไกลๆ ได้ ส่งผลให้มีการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินจำนวนหลายพันล้านบาทต่อปีแจกนมให้เด็ก นักเรียนเพื่อสร้างให้เยาวชนรุ่นหลังได้บริโภคอาหารที่มีคุณค่าต่อการเจริญ เติบโตของร่างกาย ตัวอย่างการวิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์นมกล่องนี้ ย่อมทำให้สุขภาพอนามัยของอนุชนรุ่นหลังดีกว่ารุ่นบรรพบุรุษ

การ ศึกษาประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์เปรียบเสมือนกับการศึกษาอารยธรรมของมนุษย์ ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของมนุษยชาติจะพัฒนาไปพร้อมๆ กับมาตรฐานของบรรจุภัณฑ์สืบเนื่องจากคุณประโยชน์ที่บรรจุภัณฑ์เอื้ออำนวยให้การกินอยู่ดีขึ้น การศึกษาประวัติการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ย่อมจะทำให้มองเห็นถึงความสำคัญและคุณ ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อมนุษยชาติ นอกจากนี้ บรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้การศึกษาประวัติการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จึงควรเริ่มจากการศึกษาบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติ

เมื่อใดก็ตามที่มีการกล่าวถึงบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติมักจะมีความหมายว่าเป็นผลงานของเทวดาเนื่องจากเป็นบรรจุภัณฑ์สมบูรณ์แบบและเป็นต้นแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์ พยายามลอกเลียนบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติที่ให้กำเนิดสิ่งมีชีวิตหลายๆ ประเภท ตัวอย่างเช่น ไข่ รูปทรงของไข่ไม่ได้เป็นรูปทรงเรขาคณิต คือไม่กลมหรือวงรีทำให้กลิ้งไม่สะดวก ส่งผลให้โอกาสเกิดการกระแทกจากการเคลื่อนไหวไม่รุนแรง ส่วนโค้งของไข่มนพอดีกับการกกไข่ที่จะให้ความอบอุ่นได้อย่างทั่วถึง เปลือกของไข่เต็มไปด้วยรูพรุนต่างๆ เพื่อให้มีปริมาณอากาศภายในไข่อย่างพอเหมาะที่จะให้ลูกอ่อนเจริญเติบโตได้ ไข่ขาวที่มีอยู่ภายในมีลักษณะเป็นของเหลวหนืดเอื้ออำนวยให้ไข่แดงสามารถเคลื่อนไหวได้ในขณะเดียวกันยังช่วยปกป้องไข่แดงที่อุดมด้วยคุณค่าทาง โภชนาการด้วย เปลือกผิวไข่ที่ยอมให้อากาศซึมผ่านอย่างพอเหมาะช่วยควบคุมอากาศภายในไข่ให้ สมดุลซึ่งเป็นหลักการที่ใช้ในการออกแบบพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ที่มีการป้องกัน เชิงรุก (Active Packaging)

ถั่วลันเตาเป็นบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติที่สมบูรณ์แบบอีกประเภทหนึ่ง เม็ดถั่วอยู่ภายในฝักเรียงตัวเป็นแถว ตัวฝักเปรียบเหมือนกับฟิล์มเคลือบอยู่ 2 ชั้น โดยมีชั้นนอกที่แข็งและชั้นในที่อ่อนนุ่ม ภายในฝักถั่วยังมีการปรับอากาศภายในให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เปรียบเสมือนกับบรรจุภัณฑ์ปรับสภาวะบรรยากาศ (Modified Atmosphere Packaging) ที่มนุษย์ได้คิดค้นเลียนแบบเมื่อหลายสิบปีที่ผ่านมา นอกจากถั่วลันเตาแล้วถั่วลิสงก็เป็นถั่วอีกแบบหนึ่งที่มีเปลือกข้างนอก คล้ายคลึงกับลอนของกระดาษ ลูกฟูกซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้ ลอนบนผิวของเปลือกถั่วลิสงสามารถปกป้องเม็ดถั่วที่อยู่ภายในด้วยรูปลักษณะ ของการเป็นลอนคล้ายกับลอนกระดาษลูกฟูกเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า บรรจุภัณฑ์นั้นเป็นส่วนหนึ่งของประเพณีและวัฒนธรรม ตัวอย่างที่เห็นชัดมากที่สุดคือบรรจุภัณฑ์ของขวัญ ไม่ว่าจะเป็นของขวัญที่เป็นสินค้า หรือ เงินสด จำต้องใช้บรรจุภัณฑ์ห่อ ในกรณีเงินสดและเช็คของขวัญย่อมจะต้องมีซองใส่ในรูปแบบต่างๆ กัน ในงานสมรสใดๆ ก็ตาม ถ้าผู้รับเชิญไปถึงงานและควักเงินสดโดยปราศจากซองให้แก่ผู้จัดงานสมรส จะมีความรู้สึกคล้ายๆ กับการจ่ายเงิน แต่ถ้าให้เป็นซองที่บรรจุเงินสดหรือเช็คของขวัญความรู้สึกจะเป็นการให้เพื่อ แสดงความยินดี ไม่ใช่เป็นการให้เพื่อแลกเปลี่ยนหรือเพื่อทดแทนกับสิ่งที่ได้รับประโยชน์ คล้ายกับการให้อั่งเปาของประชาชนจีน เงินที่ให้อั่งเปาเปรียบเสมือนกับการอวยพรให้โชคดีตลอดปีใหม่ นอกจากนี้ยังถือเป็นประเพณีว่าซองที่ใส่นั้นจะต้องเป็นสีแดงอันเป็นสื่อความ หมายถึงความโชคดีสรุปได้ว่าบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติและประเพณีนิยมมีบทบาทต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ทำให้บรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ แล้วยังเพิ่มคุณค่าของสินค้าด้วยสีสันและรูปทรงของบรรจุภัณฑ์เอง

ในสมัยดึกดำบรรพ์บรรจุภัณฑ์มักจะใช้วัสดุจากธรรมชาติ เช่น ลูกน้ำเต้า ใบไม้ เปลือกหอย เป็นต้น มาถึงยุคสมัยประมาณ 5000 ปีก่อนพุทธกาล มนุษย์เริ่มรู้จักการใช้เครื่องปั้นดินเผาทำให้สามารถเก็บตุนอาหารได้สะดวกขึ้น ส่งผลให้สามารถนำส่งไปยังพื้นที่ห่างไกลออกไป พร้อมทั้งการนำไปสู่การแลกเปลี่ยนสินค้าและค้าขายเป็นสินค้าได้ บรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเหล่านี้พบแหล่งผลิตในประเทศกรีซและส่งไปขายไกล ถึงประเทศอิตาลีในปัจจุบันบรรจุ ภัณฑ์แก้วเริ่มมีการผลิตประมาณ 2000 ปีก่อนพุทธกาลในแถบเมโสโปเตเมียหรือประเทศอียิปต์ในปัจจุบัน ส่วนขวดแก้วใส

นั้นสามารถผลิตได้ประมาณ 1000 ปีก่อนพุทธกาล และทำให้อียิปต์เป็นประเทศที่ชำนาญในการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้ว ต่อมาประมาณ พ.ศ. 500 วิวัฒนาการทางด้านบรรจุภัณฑ์แก้วได้เปลี่ยนมาเป็นการเป่าแก้วซึ่งได้ตกทอด มรดกมาถึงปัจจุบันนี้ วิวัฒนาการในการผลิตแก้วได้ก้าวมาสู่จุดสุดยอดด้วยการพัฒนาของชาวโรมัน ประมาณ พ.ศ. 800 กระดาษเริ่มผลิต ได้ในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกับแก้ว คือ ประมาณ พ.ศ. 600 ในประเทศจีนแต่ในยุคนั้นกระดาษยังไม่ได้นำมาใช้ห่อสินค้า จวบจนกระทั่งกระดาษได้รับการนำเข้าสู่ประเทศยุโรปผ่านประเทศทางอาหรับ และเริ่มมีการผลิตกระดาษครั้งแรกในทวีปยุโรปที่ประเทศสเปนทางเหนือของวาเลน เซียโดยชาวมุสลิมสเปน กระดาษได้รับการแปรรูปเป็นถุงกระดาษในช่วง พ.ศ. 2161 ถึง พ.ศ. 2191 และมีการใช้มากถึง 800 ล้านถุงในสหรัฐอเมริกาในช่วงปีพ.ศ. 2418 ส่วนการตัด การทับเส้น พร้อมทั้งการพิมพ์เพื่อแปรรูปกล่องกระดาษแข็งนั้นเริ่มได้รับความนิยมใน พ.ศ. 2423

การศึกษาประวัติศาสตร์ของบรรจุภัณฑ์ บุคคลที่ได้รับการกล่าวขวัญมากที่สุด คือ ผู้ประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาอาหารได้เป็นชาวเปอร์เซียนที่ชื่อ Nicolas Appeert ซึ่งได้รับรางวัลจากจักรพรรดินโปเลียนในฐานะที่เป็นคิดค้นบรรจุภัณฑ์ที่ สามารถเก็บรักษาอาหารไว้เป็นเสบียงแก่ทหาร บรรจุภัณฑ์อาหารดังกล่าวนี้จะใช้ขวดแก้วพร้อมจุกที่ปิดสนิทแน่นและสามารถฆ่า เชื้อด้วยความร้อนได้ หลักการถนอมอาหารด้วยการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนนี้ได้รับการวิวัฒนาการต่อโดย ใช้เป็นกระป๋องโลหะโดยชาวอังกฤษที่ชื่อ Donkin and Hall ซึ่งเป็นผู้ซื้อลิขสิทธิ์การผลิตในอังกฤษจาก Appert ด้วยเหตุนี้ Appert จึงได้รับเกียรติในฐานะผู้คิดค้นบรรจุภัณฑ์กระป๋องโลหะที่สามารถฆ่าเชื้อได้ เป็นคนแรก

พลาสติก ชนิดแรกสุดมีชื่อว่า Parkesine ได้รับการคิดค้นขึ้นในปี พ.ศ. 2399 โดยชาวอังกฤษที่ชื่อว่า Alexander Parkers นับเป็นพลาสติกจำพวก Thermoplastics ชนิดแรกที่ผลิตขึ้นในโลกนี้ และได้นำออกแสดงในงานแสดงสินค้าที่เมือง South Kensington ในอีก 6 ปีต่อมา หลังจากนั้นพลาสติกชนิดต่างๆ ได้รับการคิดค้นขึ้นมากมาย ตัวอย่างเช่น Styrene ซึ่งได้รับการคิดค้นในปี พ.ศ. 2409 ตามมาด้วย Vinychloride ในปี พ.ศ. 2415 เป็นต้น การศึกษาประวัติศาสตร์บรรจุภัณฑ์ในยุคต่อมา Alexander Parkes - the first plastics 1813 – 1890 ที่มา (westnorwoodcemetery.com) ในวงการพลาสติก วิวัฒนาการที่พลิกประวัติศาสตร์พลาสติก ได้แก่ การค้นพบ Polyethylene ในโรงงานของ ICI ประเทศอังกฤษเมื่อปี พ.ศ. 2468 และได้นำมาใช้เป็นสารหุ้มฉนวนของสายโทรศัพท์ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 พร้อมทั้งได้รับการพัฒนามาจนเป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่นิยมใช้มากที่สุดการใช้กล่องกระดาษลูกฟูกครั้งแรกในประวัติศาสตร์ของอเมริกาคือการใช้สำหรับบรรจุอาหารเช้าซีริ (Cereal) พร้อมทั้งได้รับการยอมรับให้ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ขนส่งในปี พ.ศ. 2437 ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 จะสิ้นสุดลง มีผู้ประกอบการใช้กล่องอยู่เพียง 20% และใช้ลังไม้อยู่ 80% จวบจนกระทั่งสงครามโลกครั้งที่ 2 จบสิ้นลง ตัวเลขการใช้ดังกล่าวได้กลับตาลปัตรเป็นมีผู้ใช้กล่องถึง 80%

อย่างไรก็ดี บทบาทส่วนใหญ่ของบรรจุภัณฑ์ในยุคนี้ คือ การป้องกันรักษาไม่ให้สินค้าได้รับแรงกระแทกเสียหายและสะดวกสำหรับการขนส่งไปให้ลูกค้าบรรจุภัณฑ์ ไม่ได้มีบทบาทลึกซึ้งอย่างเช่นในปัจจุบัน ดังนั้น บรรจุภัณฑ์ในยุคนั้นขนาดจะค่อนข้างใหญ่ ตัวอย่างเช่น ถังหรือลังไม้ หรือที่เรียกว่า Bulk pack คือเป็นการบรรจุทีละมาก ๆ ตั้งแต่เมื่อประมาณ 3,000 ปีก่อน แก้ว นับว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ค่อนข้างพิเศษกว่า บรรจุภัณฑ์อื่น ๆ คือ ดูมีราคาให้คุณค่าที่สูงกว่า มักใช้กับสินค้าที่มีราคาแพง หรือต้องการการเก็บรักษาเป็นพิเศษหลังจากยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมในทวีปยุโรป การคมนาคมสะดวกขึ้น การค้าขาย การพาณิชย์ แผ่ขยายมากขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการติดต่อไม่เฉพาะประเทศต่อประเทศ แต่ถึงขนาดทวีปต่อทวีปอย่างสะดวกมีการประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์นานาชนิดมากมายมหาศาล เพื่อตอบสนองรับใช้การดำรงชีวิตมนุษย์ สภาพดังกล่าวนี้บรรจุภัณฑ์ได้เข้ามามีบทบาทอย่างสูง นอกจากการป้องกันรักษาสภาพและคุณภาพตัวสินค้าและสะดวกสำหรับการขนส่งซึ่งเป็นหน้าที่หลัก 2 ประการ แต่เดิมบรรจุภัณฑ์ในยุคหลังจนถึงปัจจุบันยังได้ทำหน้าที่อื่นอีกมากมายหลายประการในด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการจำหน่าย บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่มากมายหลายประการแต่ที่หลัก ๆ จะมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ผลิตจากวัสดุที่สามารถช่วยในการป้องกันอากาศได้ดีมีโครงสร้างที่แข็งแรง และทนต่ออุณหภูมิต่ำ
2. ด้านการบรรจุ สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ได้ในปริมาณที่กำหนด
3. ด้านอำนวยความสะดวก บรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงถึงในด้านต่าง ๆ ดังนี้ด้านผู้ผลิต
   3.1 สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม
   3.2 มีลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบรรจุ
   3.3 การขนส่งบรรจุภัณฑ์สามารถช่วยในการประหยัดพื้นที่ได้ดี เช่น การวางซ้อนหรือการพับคลี่กล่อง
   3.4 การจัดจำหน่ายสามารถวางบรรจุซ้อนกันได้บนชั้นวางด้านผู้บริโภค
   3.5 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ดีต่อตัวผลิตภัณฑ์
   3.6 ผู้บริโภคสามารถใช้บรรจุภัณฑ์ได้สะดวก เช่น การเปิดรับประทาน การเก็บรักษาหลังการเปิดรับประทาน
   3.7 เมื่อรับประทานผลิตภัณฑ์ภายในบรรจุภัณฑ์หมดแล้ว สามารถเก็บบรรจุภัณฑ์ทิ้งได้สะดวก
4. ด้านส่งเสริมการจำหน่าย สามารถสื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าใด สามารถเห็นภาพพจน์ของแบรนด์ และมีข้อมูลจำเป็นตามกฎหมาย หรือข้อกำหนดจากกองอาหารและยา

2.3 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

อมรรัตน์ สวัสดิทัต (2534: 44) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์นับได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญของสินค้าและขาดไม่ได้ในการดำรงชีวิต ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์มีมากมายและเป็นส่วนสำคัญของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจของประเทศช่วยในการขนส่งสินค้าให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ป้องกันสินค้าจากสภาพแวดล้อมต่างๆ บรรจุภัณฑ์ในยุคแรกจะสามารถเก็บรักษาคุณภาพของสินค้าเพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ต่อมาในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมสินค้าต่าง ๆ สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากด้วยต้นทุนต่ำ ทำให้ช่องทางในการจำหน่ายขยายตัวขึ้นสภาวะตลาดในระยะนี้ผู้ผลิตเพียงแต่ผลิตสินค้าให้เร็วที่สุด โดยที่ผู้ซื้อพร้อมที่จะซื้ออยู่แล้ว บรรจุภัณฑ์ยังคงทำหน้าที่ปกป้องสินค้าไม่ให้เสียหายในระยะสั้นๆ และก่อให้เกิดความสะดวกในการขนส่งเท่านั้น

บรรจุภัณฑ์ที่ดีและน่าสนใจย่อมเป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขันในตลาดยุคไร้พรมแดน เช่น ปัจจุบัน ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีการผลิตในขณะนี้มีด้วยกันหลายชนิด อาทิเช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติกบรรจุภัณฑ์โลหะ และบรรจุภัณฑ์กระดาษ เป็นต้น โดยพบว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา กระแสการอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นไปทั่วโลก ส่งผลให้บรรจุภัณฑ์กระดาษซึ่งผลิตมาจากพืชที่ง่ายต่อการย่อยสลายจึงมีมูลค่าการใช้เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการนำไม้มาผลิตกระดาษเพิ่มมากขึ้น ก็ย่อมมีวันหมดสิ้นได้ในที่สุด ดังนั้นควรยึดหลักการพัฒนาแบบยั่งยืนมาใช้ด้วยการร่วมรณรงค์ปลูกต้นไม้ทดแทนไปพร้อมๆ กับการใช้งาน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของชนรุ่นหลังต่อไป

ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541: 7-8) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์ คือ บรรจุภัณฑ์เป็นทั้งศาสตร์ทั้งศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าในการจัดจำหน่ายเพื่อสนองความต้องการของผู้ซื้อและหรือผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่เหมาะสม ศาสตร์และศิลป์ในนิยามของบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้องใช้ความรู้หลายๆ สาขามาประยุกต์ใช้ ตัวอย่างเช่น บรรจุภัณฑ์อาหารต้องใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีอาหารเฉพาะทาง เช่น อาหารที่เป็นแป้ง อาหารที่มีความเป็นกรดต่ำเป็นต้นเพื่อวิเคราะห์การเกิดปฏิกิริยา ระหว่างอาหารและบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการถนอมรักษาอาหารให้ได้ตามกำหนดเวลาที่ต้องการ หรือที่เรียกชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Shelf-Life นอกจากนี้การกำหนดอายุขัยของอาหารยังต้องใช้ความรู้ทางด้านการตลาด การขนส่ง เพื่อประเมินเวลาที่สินค้าอาหารจะอยู่ในตลาดและสามารถบริโภคได้หมดก่อนอาหารแปลงสภาพจนบริโภคไม่ได้ นอกเหนือจากศาสตร์ดังที่กล่าวมาแล้วบางส่วน การออกแบบกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ยังเป็นสาขาวิชาหนึ่งของพาณิชยศิลป์ที่ต้องออกแบบให้ตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่ทางด้านการตลาดได้กำหนดไว้ เพื่อว่าบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบนั้นจะได้รับการยอมรับและซื้อซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนเป็นที่นิยมในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้ซื้อและผู้บริโภคในนิยามของบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ณ จุดขายมีสินค้าหลายประเภทที่ผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเป็นผู้บริโภคเสมอไป ยกตัวอย่างเช่น ของขวัญในช่วงเทศกาล สินค้าสำหรับเด็กทารกหรือ สัตว์เลี้ยง เป็นต้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่ผู้ซื้อไม่ใช่ผู้บริโภคนี้ จำต้องสร้างสิ่งจูงใจและความมั่นใจต่อผู้ซื้อว่าสินค้าดังกล่าวจะก่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์เหล่านี้จะเน้นในการสร้างภาพแห่งความพอใจแทนที่จะเน้นเรื่องคุณสมบัติของตัวสินค้าที่ ใช้ในการออกแบบทั่วไป ต้นทุนที่เหมาะสมในนิยามของบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การมองจากแง่ธุรกิจ การผลิตสินค้า เพื่อการจัดจำหน่ายย่อมต้องการสินค้าที่

มีต้นทุนต่ำเท่าที่จะต่ำได้ ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์การเลือกใช้วัสดุที่มีต้นทุนต่ำอย่างเดียวอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายให้แก่บรรจุภัณฑ์ได้ง่าย ทำให้บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้ จึงต้องคิดถึงผลกระทบของค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นทั่วทั้งระบบ (อมรรัตน์ สวัสดิทัต. 2545: unpage) กล่าวว่า การบรรจุภัณฑ์ คือ ระบบรวมในการเตรียมสินค้าสำหรับการขนส่ง จัดจำหน่าย เก็บรักษาและตลาด โดยใช้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้สินค้าอาจบรรจุในบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่หนึ่งหรือหลายชนิด โดยบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มีตั้งแต่ ขวด หลอด กระป๋อง ห่อ ถุง กล่อง ถ้วย ลัง ฯลฯ โดยทำมาจากวัสดุต่าง ๆ กัน อาทิกระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะหรือไม้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539: 272) กล่าวว่า การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมในการออกแบบและผลิตภาชนะบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มสินค้า การบรรจุภัณฑ์มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับป้ายฉลากกล่าวคือ ป้ายฉลากจะเป็นสิ่งที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์

ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของบรรจุภัณฑ์ไว้ดังนี้คือ บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นภาชนะรองรับอาหารและน้ำดื่มรวมถึงต้องป้องกันและเอื้ออำนวยความสะดวกในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่เสมือนพนักงานขายไบ้ (Silent Salesman) จะไม่มีการพูดเพื่อเชิญชวนผู้บริโภคแต่จะเป็นการขายตัวเองด้วยรูปแบบของบรรจุภัณฑ์การสื่อความหมายของสินค้าภายใน

อย่างไรก็ดีบรรจุภัณฑ์จึงทำหน้าที่ได้หลายประการทั้งหน้าที่ปกป้องด้านต่าง ๆรวมถึงรูปแบบความสวยงามรูปลักษณ์ภายนอกที่น่าดึงดูดผู้บริโภคอีกด้วย

2.4 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ (2541: 8-9) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปมีความสอดคล้องกับวิทยาการ 2 ด้าน คือ ด้านเทคนิค และด้านการตลาด จำแนกได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ด้านเทคนิค	ด้านการตลาด
การบรรจุใส่	การส่งเสริมการขาย
การปกป้องคุ้มครอง	การแสดงข้อมูลอาหาร
การรักษาคุณภาพอาหาร	การตั้งราคาขายได้สูงขึ้น
การขนส่ง	การเพิ่มปริมาณขาย
การวางจำหน่าย	ให้ความถูกต้องรวดเร็ว
การรักษาสิ่งแวดล้อม	การรณรงค์

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์สามารถให้คำอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

1. การทำหน้าที่บรรจุใส่ ได้แก่ ใส่ - ห่อสินค้า ด้วยการชั่ง ตวง วัด นับ

2. การทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง ได้แก่ ป้องกันไม่ให้สินค้าเสียรูป แตกหัก ไหลซึม

3. การทำหน้าที่รักษาคุณภาพอาหาร ได้แก่ การใช้วัสดุที่ป้องกันอากาศซึมผ่าน ป้องกันแสงป้องกันก๊าซเฉื่อยที่ฉีดเข้าไปชะลอปฏิกริยาชีวภาพ ป้องกันความชื้นจากภายนอก

4. การทำหน้าที่ขนส่ง ได้แก่ กล่องลูกฟูก ลังพลาสติก ซึ่งบรรจุสินค้าหลายห่อหรือหน่วยเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่งสินค้าไปยังแหล่งผลิตหรือแหล่งขาย

5. การวางจำหน่าย คือ การนำบรรจุภัณฑ์ที่มีสินค้าอาหารแปรรูปอยู่ภายในวางจำหน่ายได้โดยไม่จำเป็นต้องให้เห็นสินค้าเลย สามารถวางนอนหรือวางตั้งได้โดยสินค้าไม่ได้รับความเสียหาย ซึ่งควรคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้าด้วย

6. การรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่

6.1 ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้ปริมาณขยะน้อย เป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย ในกระบวนการผลิตจะไม่ใช้สารที่ทำลายชั้นบรรยากาศ เป็นต้น

6.2 นำบรรจุภัณฑ์เวียนมาใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นได้ เช่น ขวดเหล้า แก้วใส่แยม เป็นต้น

6.3 หมุนเวียนนำกลับมาผลิตใหม่ คือ นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วไปหลอมหรือย่อยสลายเป็นวัตถุดิบสำหรับใช้ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์หรือสินค้าอื่นได้

7. ทำหน้าที่ส่งเสริมการขายเพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงามสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ด้วยตนเอง รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้เฉพาะกาล เช่น มีการแนบของแถมไปกับตัว บรรจุภัณฑ์ การนำรูปภาพดารา เครื่องหมายกีฬาที่ได้รับความนิยมมาพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะเป็นแนวทางหนึ่งในการเรียกความนิยมของสินค้า

8. ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของอาหารแปรรูป ได้แก่ ข้อมูลทางด้านโภชนาการ ส่วนประกอบของอาหาร วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ คำแนะนำ และเครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

9. ทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้นเนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้า สร้างความนิยมในสินค้า จากตราและเครื่องหมายการค้าทำให้เกิดความภักดีในตัวสินค้า ส่งผลให้ขายราคาที่สูงขึ้นได้ หรือเรียกว่าสินค้าแบรนด์เนม

10. การเพิ่มปริมาณขายด้วยการรวมหน่วยขายปลีกในบรรจุภัณฑ์อีกชั้นหนึ่ง เช่น นม กล่อง 1 โหล ในกล่องกระดาษลูกฟูกที่มีหูหิ้ว หรือการขายขวดน้ำยาทำความสะอาดพร้อมกับซองน้ำยาทำความสะอาด เพื่อใช้เติมใส่ในขวดเมื่อใช้น้ำยาในขวดหมดแล้ว เป็นต้น

11. ให้ความถูกต้องรวดเร็วในการขาย โดยการพิมพ์บาร์โค้ดบนบรรจุภัณฑ์ทำให้คนคิดเงินไม่จำเป็นต้องอ่านป้ายราคาบนบรรจุภัณฑ์แล้วกดเงินที่ต้องจ่าย แต่ให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดทำหน้าที่แทนทำให้รวดเร็วและถูกต้อง

12. ร่วมมีบทบาทในการรณรงค์เรื่องต่างๆ เช่น สัญลักษณ์รีไซเคิล ฉลากเขียว กีฬา ท่องเที่ยว กินของไทยใช้ของไทย เป็นต้น

สำหรับหน้าที่ของการบรรจุภัณฑ์ทางการตลาด มีผู้ได้ให้ความหมายไว้อีกหนึ่งท่านคือ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539: 273) ซึ่งแบ่งหน้าที่ของการบรรจุภัณฑ์ทางการตลาดไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. เพื่อบรรจุและป้องกันสินค้า (Containment and Protection) เช่น กล่องนมทำหน้าที่บรรจุภัณฑ์และป้องกันไม่ให้นมเสียเร็ว

2. เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน (Usage) กล่าวคือ สะดวกต่อการเปิดใช้การถือหรือจัดการเคลื่อนย้าย เช่น ยาสีฟันที่มีฝาพลีบลอปปิดเปิดได้สะดวก หลอดลาบินเนท ทำให้สะดวกและประหยัดในการใช้

3. เพื่อการติดต่อสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภค (Communication) กล่าวคือ เป็นการนำข้อมูลข่าวสารติดกับตัวสินค้าไปยังผู้บริโภค โดยระบุถึงตราสินค้า วัตถุที่ใช้ผลิต น้ำหนัก วิธีการเก็บรักษาการออกแบบสีสัน

4. เพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Planning) เป็นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์ในรูปที่แตกต่างกันออกไป

5. เพื่อการแบ่งแยกส่วนตลาด (Market Segmentation) การบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันโดยให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมายแต่ละตลาด เช่น แชมพูขนาดของสำหรับคนเดินทาง ขนาดเล็กสำหรับคนโสด ขนาดใหญ่สำหรับครอบครัว เป็นต้น

6. เป็นการสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้าและบริษัท (Company And Brand Image)

7. การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญต่อการขายในรูปแบบให้ลูกค้าบริการตัวเอง (Self Service) เพราะบรรจุภัณฑ์ที่เด่นชัดจะดึงดูดลูกค้าให้สนใจซื้อ

2.5 การออกแบบโครงสร้าง

การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ (The structure packaging design) หมายถึง การกำหนดลักษณะ รูปร่าง ปริมาตร น้ำหนัก ขนาด การเลือกประเภทวัสดุที่จะนำมาผลิตและประกอบเป็นภาชนะบรรจุ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย การคุ้มครองรักษาคุณภาพสินค้าเหมาะสมกับกรรมวิธีการผลิตและการบรรจุ การขนส่ง ลำเลียง และการเก็บรักษา (สิตางศุ์ เจนวินิจฉัย. 2548: 36)

หลักการสำคัญที่ควรคำนึงถึง ในการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย การกำหนดข้อมูลเบื้องต้น เช่น ข้อกำหนดของสินค้า วัสดุ กลุ่มผู้ซื้อ เป็นต้น อีกทั้ง การกำหนดหน้าที่และความต้องการของผู้ซื้อ เช่น สินค้าต้องการอะไรจากบรรจุภัณฑ์ และผู้ซื้อต้องการอะไรจากบรรจุภัณฑ์ เพื่อกำหนดรูปลักษณะของบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึงหน้าที่ของบรรจุ-ภัณฑ์และความต้องการของผู้ซื้อควบคู่กันไป รวมทั้งการกำหนดกระบวนการผลิต การออกแบบให้มีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก ทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลงให้มากที่สุด

กระบวนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (ประชิด ทินบุตร. 2531: 116-138)

1. การกำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ (policy formulation or strategic planning) เช่น การตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิต เงินทุนงบประมาณการจัดการ และการกำหนดสถานการณ์ (situation) ของบรรจุภัณฑ์

2. การศึกษาข้อมูลและวิจัยเบื้องต้น (preliminary research) ได้แก่การศึกษาข้อมูลหลักการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมการผลิต ตลอดจนการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นและสอดคล้องกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ เช่น ความรู้เกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆ กรรมวิธีการผลิตและบรรจุหีบห่อ ตลอดจนพฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

3. ศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ (feasibility study) โดยเริ่มจากการสเก็ตช์ (Sketch design) ภาพ เพื่อแสดงถึงรูปร่าง ลักษณะ และส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติ หรืออาจใช้วิธีการขึ้นรูปแบบ 3 มิติ โดยสามารถนำเสนอแนวความคิดได้หลายแบบ เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในเทคนิควิธีการบรรจุ การคำนวณเบื้องต้น เงินทุนงบประมาณ แล้วจึงพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้ เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในขั้นตอนต่อไป

4. การพัฒนาและแก้ไขแบบ (design refinement) ขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ ของแบบร่างให้ทราบอย่างละเอียด โดยจัดเตรียมเอกสารหรือข้อมูลประกอบ กำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบทดลองบรรจุ เพื่อหารูปร่าง รูปทรงหรือส่วนประกอบต่างๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการ ด้วยการสร้างรูปจำลองง่ายๆ (mock up) ขึ้นมา ดังนั้นจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เหล่านี้อย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อนำเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจ ในการพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุนยอมรับ หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5. การพัฒนาต้นแบบจริง (prototype development) เมื่อแบบโครงสร้างได้รับการแก้ไขและพัฒนา ผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาผู้ออกแบบต้องทำหน้าที่เขียนแบบเพื่อกำหนดขนาดรูปร่าง และสัดส่วนจริง ด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียดของรูปแปลน (plan) รูปด้านต่างๆ (elevations) ทัศนียภาพ (perspective) หรือภาพแสดงการประกอบ (assembly) ของส่วนประกอบต่างๆ มีการกำหนดมาตราส่วน (Scale) บอกชนิดและประเภทวัสดุที่ใช้ รวมถึง ข้อความคำสั่งที่สื่อสารความเข้าใจกันได้ในขบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์จริง หากแต่การที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงได้นั้น ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์ (Prototype) ขึ้นมาก่อน เพื่อวิเคราะห์โครงสร้าง และจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ ออกมาศึกษา ดังนั้น Prototype ที่ทำขึ้นควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถให้ลักษณะและรายละเอียด ใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้มากที่สุด

6. การผลิตจริง (Production) สำหรับขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตในโรงงาน ที่ต้องดำเนินงานตามแบบแปลนที่นักออกแบบให้ไว้ ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องจัดเตรียมแบบพิมพ์ของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมา

ก่อนจำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นตัวอย่าง (pre-production prototypes) สำหรับการทดสอบทดลอง และวิเคราะห์ เป็นครั้งสุดท้าย หากพบว่ามีข้อบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อย แล้วจึงรีบดำเนินการผลิต เพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป

2.6 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

การแบ่งตามตามวัตถุประสงค์การจำหน่ายสินค้า (อมรรัตน์ สวัสดิทัต. 2545: unpage) ได้แบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์ตามความมุ่งหมายที่ต่างกัน ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์เพื่อขายปลีก หมายถึง ภาชนะบรรจุสินค้าที่จะขายโดยตรง และนำไปตั้งอยู่ในร้านค้า เช่น ถุงพลาสติก ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง โลหะ หลอดโลหะ กล่องกระดาษแข็ง กล่องกระดาษลูกฟูก เป็นต้น โดยขวดบรรจุภัณฑ์ชนิดนี้ทำหน้าที่คุ้มครองสินค้าและเป็นผู้ขายสินค้าด้วย บรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่จูงใจผู้ซื้อสินค้า ให้ความสวยงาม อธิบายถึงสรรพคุณ วิธีใช้ วิธีเก็บรักษา ฯลฯ และมีข้อความจำเป็นตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย ขนาดจะต้องเหมาะสมกับลักษณะและขนาดสินค้า และการใช้งาน ขนาดพอดีกับชั้นวางของในร้านค้า สะดวกต่อการหยิบใช้สอย บรรจุภัณฑ์จึงมีความสำคัญมากเท่ากับตัวสินค้า เพราะเป็นส่วนที่จะติดไปกับสินค้า

2. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายส่ง คือ บรรจุภัณฑ์ที่รวบรวมและนำสินค้าขายปลีกจากโรงงานผู้ผลิตไปยังผู้ซื้อ เช่น กล่องกระดาษลูกฟูก ลังไม้ ลังกระดาษ ลังพลาสติก กระสอบ เป็นต้นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ จะบรรจุสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก โดยคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมต่างๆ ระหว่างการส่งไปขาย เช่น สภาพของลมฟ้าอากาศ การลำเลียง การขนส่งที่ทำให้เกิดการเสียหายและสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เป็นต้น คุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จะเน้นแง่ของการคุ้มครองป้องกันสูงมาก นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งต้องมีขนาดเหมาะสม วางเรียงบนแท่นรองรับสินค้าขนาดมาตรฐานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพหรือมีขนาดพอดีกับตู้บรรจุสินค้า

บรรจุภัณฑ์แบ่งตามการออกแบบ (ปุ่น คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541: 7-9) ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ดังต่อไปนี้

1. บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อจะได้สัมผัสเวลาที่จะบริโภค บรรจุภัณฑ์นี้จะได้รับการโยนทิ้งเมื่อมีการเปิดและบริโภคสินค้าภายในจนหมดเช่น ซองบรรจุน้ำตาล เป็นต้น บรรจุภัณฑ์นี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุดติดกับตัวสินค้าในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อันดับแรกจะต้องมีการทดสอบจนมั่นใจว่าอาหารที่ผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องเข้ากันได้ หมายความว่า ตัวอาหารจะไม่ทำปฏิกิริยากับบรรจุภัณฑ์ ปฏิกริยาที่เกิดจากการแยกตัวของเนื้อวัสดุบรรจุภัณฑ์เข้าสู่อาหารหรือการทำให้บรรจุภัณฑ์เปลี่ยนแปลงรูปทรงไป เช่น ในกรณีการบรรจุอาหารใส่เข้าไปในบรรจุภัณฑ์ขณะที่อาหารยังร้อนอยู่ เมื่อเย็นตัวลงในสภาวะบรรยากาศห้อง จะทำให้รูปทรงของบรรจุภัณฑ์บูดเบี้ยวได้ เหตุการณ์นี้จะพบบ่อยมาก ในขวดพลาสติกทรงกระบอก ซึ่งแก้ไขได้โดยการเพิ่มร่องบนผิวทรงกระบอกหรือเปลี่ยนรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมมุมบน นอกเหนือจากความเข้ากันได้ของอาหารและ

บรรจุภัณฑ์แล้วปัจจัยอันดับต่อมาที่ต้องพิจารณา คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นในจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่วางขายบนหิ้งหรือไม่ ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์ชั้นในจำต้องวางขายแสดงตัวบนหิ้ง การออกแบบความสวยงาม การสื่อความหมายและภาพพจน์จะเริ่มเข้ามามีบทบาท ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2. บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิ (Secondary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าด้วยกัน เพื่อเหตุผลในการป้องกันหรือจัดจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น หรือด้วยเหตุผลในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองที่เห็นได้ทั่วไป เช่น กล่องกระดาษแข็งของหลอดยาสีฟัน ถุงพลาสติกใส่ซองน้ำตาล 50 ซอง เป็นต้น ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้มักจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ต้องวางแสดงบนหิ้ง ณ จุดขาย ดังนั้น การเน้นความสวยงามและภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ตัวอย่าง เช่น กล่องยาสีฟัน การออกแบบของหลอดยาสีฟันที่อยู่ภายในก็ไม่จำเป็นต้องออกแบบให้สอดสีหลายสี ในทางกลับกันถ้าบรรจุภัณฑ์ชั้นในได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้ อาจจะทำการเปิดเป็นหน้าต่างเพื่อให้เห็นถึงความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ชั้นในที่ออกแบบมาอย่างดีแล้ว ในกรณีของตัวอย่างถุงพลาสติกใส่ซองน้ำตาล 50 ซองนั้น ถุงพลาสติกที่เลือกใช้ไม่จำเป็นต้องช่วยรักษาคุณภาพของน้ำตาลมากเท่าซองชั้นใน เนื่องจากทำหน้าที่รวมซองน้ำตาล 50 ซองนั้นเข้าด้วยกัน เพื่อการจัดจำหน่าย แต่ตัวถุงเองต้องพิมพ์สอดสีอย่างสวยงามเพราะเป็นถุงที่วางขายบนหิ้ง ณ จุดขายบรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิและบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือทุติยภูมิ มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายปลีก

3. บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติยภูมิ (Tertiary Packaging) หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์นี้ คือ การป้องกันสินค้าระหว่างการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ขนส่งนี้อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภท คือ

3.1 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีก เมื่อสินค้าได้รับการจัดเรียงวางบนหิ้งหรือคลังสินค้าของแหล่งขายปลีกแล้ว บรรจุภัณฑ์ขนส่งก็หมดหน้าที่การใช้งาน บรรจุภัณฑ์เหล่านี้ เช่น แคร่ และกระบะ เป็นต้น

3.2 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระหว่างโรงงาน เป็นบรรจุภัณฑ์ที่จัดส่งสินค้าระหว่างโรงงาน ตัวอย่าง เช่น ลังใส่ซองพริกป่น ถุงน้ำจิ้ม เป็นผลผลิตจากโรงงานหนึ่งส่งไปยังโรงงานอาหารสำเร็จรูปเพื่อทำการบรรจุไปพร้อมกับอาหารหลัก เป็นต้น

3.3 บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งขายปลีกไปยังมือผู้อุปโภคบริโภค เช่น ถุงต่างๆ ที่ร้านค้าใส่สินค้าให้ผู้ซื้อ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามนี้ จึงต้องคำนึงถึงความสามารถในการป้องกันสินค้าระหว่างการขนส่ง ส่วนข้อมูลรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ขนส่งจะช่วยในการจัดส่งเป็นไปอย่างสะดวกและถูกต้อง บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามนี้ จึงเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง

2.7 วัสดุบรรจุภัณฑ์

1. บรรจุภัณฑ์กระดาษ เป็นบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้มากที่สุด กระดาษที่นำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด โดยมากจะเป็นกระดาษลูกฟูก (Corrugated Paper) กระดาษแข็ง (Card Board) และกระดาษเหนียว (Kraft Paper) กระดาษเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงค่อนข้างต่ำ ไม่ทนต่อแรงกระแทก ฉีกขาดได้ง่ายและเปื่อยยุ่ยเมื่อถูกน้ำหรือความชื้นสูง ๆ แต่มีข้อดีเหมาะสมที่นำไปทำบรรจุภัณฑ์มากมายหลายประการ คือ ขึ้นรูปได้ง่าย พิมพ์ลวดลายได้สวยงาม และราคาถูก ที่สำคัญ คือ สามารถนำมารีไซเคิลได้ ช่วยการรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกระดาษที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ กระดาษชนิดอ่อนตัว (Paper) และชนิดแข็ง (Board) กระดาษชนิดอ่อนตัว ได้แก่ กระดาษคราฟท์ ซึ่งเนื้อเหนียว แข็งแรงทนทาน กระดาษ Grease Proof และ Glassine สามารถป้องกันการซึมของไขมันและน้ำฝน ส่วนชนิดแข็ง หรือ Board ใช้ทำกล่องมีหลายเกรด ได้แก่ plain Chip Board Cream Line Chip Board และ White Line Chip Board ซึ่งเป็นเกรดต่ำ และ Sulphite Board และ Clay Board ซึ่งใช้ทำบรรจุภัณฑ์เกรดสูง ใช้ตั้งแสดงได้ (Display) วัสดุกระดาษที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ จึงหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน การเลือกใช้จะต้องพิจารณารอบคอบ เพื่อความเหมาะสมกับสินค้าที่จะบรรจุ บริษัทการส่งผลิตบรรจุภัณฑ์ กระดาษไม่จำเป็นต้องใช้ในจำนวนสูงมากและราคาต่อหน่วยก็ไม่สูงเกินไป ส่วนใหญ่ที่นิยมในเรื่อง การทำบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกเพื่อการขนส่ง

2. บรรจุภัณฑ์พลาสติก ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้รับความนิยมมากและมีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมมากที่สุดในอนาคต บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ บรรจุภัณฑ์คงรูป (Rigid Package) และบรรจุภัณฑ์พลาสติกอ่อนตัว (Flexible Package) ประเภทคงรูป คือ พลาสติกเทอร์โมเซ็ท ซึ่งเนื้อแข็งทนความร้อนสูง ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ส่วนประเภทอ่อนตัว คือ เทอร์โมพลาสติก ซึ่งจะหลอมละลายเมื่ออุณหภูมิสูง ๆ และยังสามารถนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้อีกได้ข้อดีของบรรจุภัณฑ์พลาสติก คือ ราคาต้นทุนต่อหน่วยค่อนข้างต่ำ มีหลายชนิดให้เลือกใช้และสามารถใส่สีต่าง ๆ ได้ อย่างไรก็ดี การเลือกใช้พลาสติกเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนต้องพิจารณาให้รอบคอบ อาทิ ถ้าเป็นขวด ถุง กล่อง ควรใช้โพลีโพรพิลีนและโพลีเอทีลีน ถ้าป้องกันความชื้นควรใช้พลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ถ้าเป็นบรรจุภัณฑ์ชนิดซอง ถุง ซึ่งต้องการความหยุ่นตัวควรใช้พลาสติกชนิดไวนิลอะซีเตท เป็นต้น

3. บรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นวัสดุที่มนุษย์เรานำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์มาตั้งแต่โบราณกาล นับเป็นเวลาอันยาวนานถึงกว่า 2000 ปี บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากแก้วมีทั้งข้อดีและข้อเสียค่อนข้างเด่นชัด คือ แก้วเป็นวัสดุที่ดูดีมีระดับ ช่วยให้เกิดความรู้สึกว่าสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในมีคุณค่า ข้อดีอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งของแก้ว คือ เป็นวัสดุที่เฉื่อย ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีใด ๆ ทนทั้งฤทธิ์กรดและด่าง สำหรับข้อเสีย คือ เปราะแตกง่าย มีน้ำหนักมากต้นทุนทำแบบแก้วค่อนข้างสูง เป็นปัญหาสำหรับการขนส่งและการพกพาการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วเป็นอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ที่ใช้ราคาค่อนข้างแพงมาก ดังนั้น สำหรับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อาหารขนาดกลาง ขนาดย่อมและในครอบครัว จึงนิยมใช้ขวดโหล หรือกระปุกแก้วรีไซเคิล ซึ่งต้นทุนถูกกว่ากันมาก หรืออาจหันไปใช้บรรจุภัณฑ์ PET เนื่องจากดูแล้วไม่แตกต่างไปจากแก้ว แถมยังมีน้ำหนักเบากว่าและตกไม่แตก

4. บรรจุภัณฑ์โลหะ โลหะที่นำมาใช้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ เหล็กเหนียว เหล็กแผ่นชุบสังกะสี อะลูมิเนียม เป็นต้น ข้อดีของบรรจุภัณฑ์โลหะคือ แข็งแรง เนื้อเหนียว ทนกระแทกได้ดีจึงให้การปกป้องสูง สำหรับราคาอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ทำให้ต้นทุนของสินค้าต้องเพิ่มสูงเป็นปัญหาของการตลาดนอกจากนี้ยังมีความเป็นเงางามช่วยเพิ่มคุณค่าของสินค้าให้สูงขึ้น ข้อเสียของโลหะคือ ผุกร่อน ขึ้นสนิมเมื่อสัมผัสความชื้นต้องป้องกันโดยการชุบเคลือบบรรจุภัณฑ์โลหะสามารถที่จะ Recycle ได้ง่ายหากมีการส่งเสริมการใช้และการเก็บได้เหมาะสมบรรจุภัณฑ์โลหะยังแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ได้ 2 ส่วน คือ

4.1 เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันความเสียหายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศได้ดี การลงทุนในการผลิตไม่สูงนัก และไม่สลับซับซ้อน ใช้บรรจุอาหารได้ดีปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากนัก เนื่องจากสามารถแยกออกจากขยะด้วยแม่เหล็กได้ง่าย

4.2 อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปอะลูมิเนียมเปลวหรือกระป๋องมีน้ำหนักเบา แต่ความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดีเยี่ยมในรูปของอะลูมิเนียมเปลวมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งให้ภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาวาวของอะลูมิเนียมและต้นทุนค่อนข้างสูง ผนังเหล็กเคลือบดีบุก

2.8 บรรจุภัณฑ์อาหาร

อาหารจะต้องมีคุณสมบัติหลัก คือ ความสะอาด และไม่มีส่วนผสม หรือสิ่งเจือปนในวัสดุบรรจุภัณฑ์ทำให้อาหารปนเปื้อนได้ จะต้องแน่ใจว่าความสะอาดนี้เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการทำความสะอาดอีกครั้งก่อนนำไปบรรจุอาหาร เช่น

1. ถุงพลาสติก จะต้องมาจากโรงงานที่ใช้เครื่องจักรผลิตที่สะอาด สถานที่ผลิตปราศจากฝุ่นและไอน้ำมัน เพราะถุงที่ผลิตออกมาใหม่จะมีไฟฟ้าสถิตย์สูง ฝุ่นและไอน้ำมันเกาะติดได้ง่ายการบรรจุถุงต้องมิดชิดเพื่อป้องกันฝุ่นละออง

2. กระป๋องโลหะ ผลิตออกแล้วต้องมีการบรรจุอย่างมิดชิด ก่อนใช้บรรจุอาหารและอาจหลังการบรรจุด้วยจะต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ

3. ขวดแก้วใช้แล้ว จะต้องผ่านการล้างต้มให้สะอาด และตากขวดให้แห้งสนิทในสถานที่ปราศจากฝุ่นละออง ขวดแก้วที่ผ่านการทำความสะอาดหรือขวดใหม่จะต้องผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อก่อนนำมาบรรจุอาหารไม่มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในวัสดุภาชนะทำให้อาหารปนเปื้อนได้ เช่น

4. ถุงพลาสติก PVC องค์ประกอบของสารไวนิลคลอไรด์ หากใช้บรรจุอาหารโดยตรงจะทำให้ไวนิลคลอไรด์แพร่เข้าสู่อาหาร ทำให้ผู้บริโภครับสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง

5. หมึกพิมพ์ ภายในภาชนะหรือแม้จะพิมพ์บนภาชนะแต่เก็บซ้อนกัน สีซึ่งมีส่วนผสมของตะกั่วหรือสารปรอทหรือสารเคมีต่าง ๆ ย่อมสามารถปนติดไปกับอาหารได้

6. กาว ที่ใช้ปิดผนึกจะต้องเป็นชนิดที่สัมผัสกับอาหารได้โดยไม่เป็นพิษ

7. กระดาษคราฟท์ซึ่งเป็นกระดาษสีน้ำตาลอ่อน และกระดาษกล่อง ทำจากกระดาษรีไซเคิล (ด้านหนึ่งสีขาวอีกด้านหนึ่งสีเหลือง/เทา) ยังมีสารเคมีฟอกกระดาษปนอยู่ โซดาไฟ คลอรีน ไม่ใช้กับการบรรจุอาหาร

8. กระดาษแก้ว ซึ่งย้อมเป็นสีต่าง ๆ จะใช้สีที่เป็นเกรดอาหาร แต่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นสีที่ไม่เหมาะกับอาหาร แม้สีนั้นจะไม่เหมาะกับอาหาร แม้สีนั้นจะไม่มีสารตะกั่วผสมอยู่ก็ตาม แต่ก็ยังมีสารเคมีของสีผสมอยู่

9. กระป๋องโลหะที่ยังไม่เคลือบ หรือเคลือบสารที่ไม่เหมาะกับชนิดของอาหารย่อมมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างกระป๋องโลหะกับอาหารได้ ทำให้เกิดสนิมเหล็กหรือทำให้เกิดการกัดกร่อนของสารเคลือบหลุดปนเข้าไปในอาหารได้

การเสื่อมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปอาหารแปรรูปทำจากพืชหรือสัตว์ทุกชนิดย่อมมีโอกาสเสื่อมคุณภาพหรือเน่าเสียได้เนื่องจากสาเหตุหลัก 3 ประการคือ

1. ตัวผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป

1.1 การเกิดปฏิกิริยาชีวภาพที่ตัวผลิตภัณฑ์ ปฏิกิริยาทางชีวภาพจะเกิดขึ้นในพืชอยู่เสมอ หลังจากถูกการเก็บเกี่ยว ยกตัวอย่างเช่น ผักที่เก็บจากแปลงจะยังหายใจต่อ ผลไม้ที่เด็ดจากต้นจะยังคงสุกต่อไปเรื่อย ๆ จึงมักทำการเก็บเกี่ยวในสภาพเดิม และจะปล่อยให้ทำปฏิกิริยาชีวภาพจนเริ่มสุกพอดีเมื่อถึงจุดหมายปลายทาง แต่ถ้าปล่อยให้สุกเกินไปผลไม้ก็จะเน่าเสียได้สารจุลินทรีย์อาหารย่อมจะทำปฏิกิริยาย่อยสลายแป้งไขมันในสภาวะที่เหมาะสมของมันแล้วจะทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพในกรณีของผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์ เช่น เนื้อเม็ดเลือดในเนื้อสัตว์ยังคงทำปฏิกิริยากับอากาศทำให้เนื้อมีสีแดงสด ในกรณีของเนื้อนี้ปฏิกิริยาชีวภาพที่เกิดจะเป็นประโยชน์เนื่องจากทำให้เนื้อมีสีแดงระเรื่อน่ารับประทาน

1.2 การเกิดปฏิกิริยาชีวภาพกับสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกเอนไซม์ที่อยู่ในเนื้อเยื่อพืชและสัตว์เมื่อสัมผัสกับจุลินทรีย์ที่อยู่ในบรรยากาศรอบข้างก็จะทำปฏิกิริยาชีวภาพแบบนี้ บางอย่างอาจเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์แต่ก็มีหลายอย่างที่เป็นพิษ

1.3 การเกิดปฏิกิริยาด้านเคมี ฟิสิกส์ นอกจากปฏิกิริยาชีวภาพผลิตภัณฑ์อาหารเมื่อเวลาผ่านไปยังเกิดปฏิกิริยาทางเคมีกับสารที่มีอยู่ในอาหาร หรือในกรณีที่วิตามินซีทำปฏิกิริยากับออกซิเจนทำให้สูญเสียคุณค่าทางด้านโภชนาการ อีกปฏิกิริยาหนึ่งที่พบบ่อยในอาหารคือ กลิ่นเหม็นหืนเนื่องจากไขมัน ในอาหารทำปฏิกิริยากับออกซิเจน

2. ตัวบรรจุภัณฑ์ ตัวบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่คุ้มครองป้องกันและช่วยรักษาคุณภาพและอายุของผลิตภัณฑ์อาหารโดยการ

2.1 ช่วยลดหรือกันการซึมผ่านของไอน้ำ อากาศ กลิ่น ความร้อน

2.2 ช่วยลดการกระทบกระแทก แตกหัก หรือบุบสลายฉะนั้น วัสดุบรรจุภัณฑ์ รูปทรง ขนาด ปริมาตร พื้นผิวของบรรจุภัณฑ์ การปิดผนึก การเติมก๊าซเฉื่อยและการทำสุญญากาศจะมีส่วนการช่วยยืดอายุของผลิตภัณฑ์อาหารจากเดิมที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมย่อมทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพได้ เช่น

2.2.1 การสูญกลิ่นหอม การนำพาของอากาศจะซึมผ่านวัสดุบรรจุภัณฑ์ออกสู่บรรยากาศข้างนอก กลิ่นเป็นอีกคุณสมบัติหนึ่งที่มีบทบาทต่อคุณภาพของอาหาร กลิ่นหอมจะรู้สึกได้ด้วยการดมและยังมีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ สามารถวิเคราะห์แยกแยะชนิดของกลิ่นได้

2.2.2 เกิดการปนเปื้อนจากวัสดุบรรจุภัณฑ์ เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุต่อไปนี้มาใส่อาหาร

2.2.3 ถุง ถาด กล่องกาบหอย ซึ่งทำจากวัสดุ PVC ทำให้เกิดการปนเปื้อนสารไวนิลคลอไรด์

2.2.4 ถาดโฟม PS (โพลีสไตรีน) ใส่อาหารขณะร้อน สารสไตรีนปนเปื้อนเข้าไปในอาหาร

2.2.5 กระป๋องเคลือบทำสำหรับใส่น้ำผลไม้มาใส่อาหารหมักดอง สารเคลือบกระป๋องจะละลายออกเข้าไปในอาหาร และความเค็มหรือสภาพกรดของอาหารจะกัดกร่อนกระป๋องเกิดการเปื้อนของพิษโลหะกระป๋อง

3. สภาพแวดล้อมสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ในระหว่างที่ผลิต จัดเก็บ ทำการขนส่ง และวางขายได้แก่อุณหภูมิ เนื่องจากความร้อนเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาตามธรรมชาติ การปล่อยให้ผลิตภัณฑ์อาหารตากแดดหรือเก็บในสภาพอากาศร้อนอย่างเมืองไทย จึงเป็นการเพิ่มอากาศให้เกิดการเน่าเสียได้เร็วขึ้น

3.1 ความชื้น ในบรรยากาศขณะผลิตย่อมมีผลต่อความกรอบของอาหารอบแห้ง ทอด การเก็บในที่ชื้นย่อมทำให้บรรจุภัณฑ์บางอย่างเสื่อมสภาพและเป็นผลให้อายุผลิตภัณฑ์สั้นลง

3.2 แรงสั่นสะเทือนเนื่องจากการขนส่งเคลื่อนย้าย อาจทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารเกิดการเสียรูป ตกกระแทก แตกหัก หรือรั่วซึมได้หากบรรจุภัณฑ์หลักและบรรจุภัณฑ์ขนส่งไม่ได้ออกแบบให้การปกป้องคุ้มครองดีพอ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละประเภท สาเหตุของการเสื่อมคุณภาพอาจแตกต่างกันไป ดังนั้น เมื่อทราบถึงสาเหตุก็สามารถที่จะเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ลดหรือชะลอการเสื่อมสภาพได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้อาหารแห้งแปรรูปจากธัญพืช ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่ วุ้นเส้น เป็นต้น แปรรูปจาก ข้าวถั่ว ฯลฯ ผลิตภัณฑ์จำพวกนี้จะมีคาร์โบไฮเดรตอยู่ 70-80% ส่วนโปรตีน เกลือแร่ ไขมัน และวิตามินจะมีอยู่เล็กน้อย อาหารแห้งประเภทนี้ปัจจุบันทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ คือ ความชื้น อุณหภูมิเชื้อรา แมลงและหนู สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในกระบวนการผลิตคือการอบแห้ง โดยต้องทำการอบและเก็บผลิตภัณฑ์ ให้ความชื้นต่ำกว่า 15% ส่วนการเก็บจะต้องเก็บที่ ๆ อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ควรเลือกใช้จะต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. ป้องกันความชื้นได้ดีอย่างเช่น HDPE OPP หรือ OPP เคลือบด้วย PVC
2. ตัวบรรจุภัณฑ์ควรพิมพ์เป็นสีทึบ เพื่อป้องกันแสงแดด
3. ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจนได้ดี เช่น อะครีลิกเนื่องจากอาหารแปรรูปที่ทำจากธัญพืชจะมีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ และมักเคลือบด้วยน้ำมัน ซึ่งถ้าหากตัวผลิตภัณฑ์ไม่ได้ผ่านการอบแห้งโอกาสที่จะเกิดการเหม็นหืนจะมีมากถ้าเก็บไว้หลายวัน อีกทั้งสภาวะอากาศในเมืองไทย

มีลักษณะร้อนชื้น การเสื่อมคุณภาพจะยิ่งรวดเร็ว กรณีที่มีการส่งขายทั่วราชอาณาจักร ในสภาพสด เช่น ขนมไหว้พระจันทร์ จะต้องพิจารณาใช้สารดูดออกซิเจน และสารดูดความชื้นภายในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิทด้วย

2.9 รูปทรงบรรจุภัณฑ์

ประชิด ทิณบุตร (2531: 77-80) ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด มีความแตกต่างกันในกรรมวิธีการบรรจุ วัสดุก็มีความแตกต่างกันในความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ การบรรจุผลิตภัณฑ์ซึ่งวัสดุเดียวกัน อาจจะมีความแตกต่างในขนาด รูปทรง รูปร่าง ความหนา หรือลักษณะทั่วๆไปทางโครงสร้างสิ่งต่างๆ เหล่านี้เห็นได้ชัดเจนเมื่อวัสดุถูกนำมาสร้างเป็นรูปร่าง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ที่เสร็จสมบูรณ์ (Final Form)

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าบรรจุภัณฑ์ที่ปรากฏมานั้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่นำมาจากวัสดุในธรรมชาติ หรือบรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นมามีรูปร่างรูปทรงมากมาย มีรูปแบบซับซ้อนและมักใช้วัสดุร่วมกันหลายชนิดในโครงสร้างหนึ่งๆ ของภาชนะบรรจุ ซึ่งถ้าหากจะแบ่งประเภทรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ในสมัยปัจจุบันตามคุณสมบัติกายภาพทั่วไปแล้วอาจแบ่ง รูปร่าง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. บรรจุภัณฑ์ประเภทแข็งตัว (Rigid Forms) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแกร่งทนทาน ให้ความคุ้มครองป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดีเลิศ นอกจากนั้นความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์เองยังเอื้ออำนวยต่อการใช้งาน ที่ต้องทนความดันหรืออุณหภูมิสูงๆ ได้เช่น การบรรจุภัณฑ์ในระหว่างการฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อน บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัวเหล่านี้ก็ได้แก่เครื่องแก้ว (Glass Ware) เซรามิคส์ (Ceramic) เครื่องปั้นดินเผา ไม้ โลหะ และพลาสติกจำพวกTHERMOSETTING เป็นต้น ภาชนะบรรจุที่ปรากฏได้แก่ ขวดแก้ว ถังไม้ ถังโลหะ กระป๋อง ภาชนะเมลามีน คนโท ถ้วยชาม ถ้วยกระเบื้องเคลือบ เป็นต้น ซึ่งภาชนะบรรจุต่างๆเหล่านี้มีราคาและน้ำหนักค่อนข้างสูง

2. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semirigid Forms) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากความพยายามหาวัสดุอื่นมาแทนภาชนะประเภทแข็งตัวเพื่อลดต้นทุนการผลิต หรือน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากพลาสติดอ่อน การะดาษแข็งอลูมิเนียมบาง เช่น ขวดและถ้วยพลาสติ กล่อง กระดาษแข็ง ถาด และหลอดอลูมิเนียม คุณสมบัติเฉาพะตัวของภาชนะกึ่งแข็งตัว ทั้งด้านราคา น้ำหนักและการให้ความคุ้มครองป้องกันแก่ผลิตภัณฑ์จะมีค่ากลางๆอยู่ระหว่างคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ประเภทแข็งตัวและยืดหยุ่นตัว

3. ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นจากวัสดุอ่อนตัว มีลักษระเป็นแผ่นบาง เช่น กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม ฟอยล์ โฟม เป็นต้น

ขณะนี้ภาชนะอ่อนตัวหรือยืดหยุ่น ได้รับความนิยมสูงมาก เนื่องจากภาชนะบรรจุอ่อนตัวได้เปรียบในด้านต้นทุนของตัวภาชนะซึ่งมีราคาถูก (หากใช้ในปริมาณมากและระยะเวลานาน) นอกจากนั้นน้ำหนักภาชนะบรรจุน้อย มีรูปบบโครงสร้างมากมายให้เลอกเอตรงกับการใช้งานจากการ

รวบรวมวัสดุหลายชนิดเข้าไว้ด้วยกันในรูปของฟิล์มเคลือบ (Coated Film) หรือฟิล์มประบ (Laminated Film) ผู้ใช้อาจสั่งวัสดุในรูปของม้วนฟิล์มมาขึ้นรูปเองที่โรงงานของตนเองหรืออาจสั่งภาชนะสำเร็จรูปก็ได้แม้ว่าคุณสมบัติด้านความแข็งแรงและการให้ความคุ้มครองป้องกันผลิตภัณฑ์ของภาชนะบรรจุอ่อนตัว จะด้วยกว่าที่ได้รับจากภาชนะบรรจุแข็งตัวอยู่บ้าง

2.10 การพิมพ์บรรจุภัณฑ์

กระดาษ เป็นวัสดุพิมพ์ที่แพร่หลายและนิยมใช้มากที่สุด เพราะสามารถออกแบบสร้างสรรค์เป็นบรรจุภัณฑ์ได้มากมายหลายชนิดอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งอาจจะต้องอาศัยคุณสมบัติทางกายภาพของกระดาษที่สามารถ ตัด ดัด พับงอได้ง่าย มากำหนดสร้างเป็นรูปร่าง รูปทรงต่าง ๆ ขึ้นมาเป็นถุง เป็นกล่อง พับเป็นซองหรือกระป๋องได้หลายวิธี ดังนั้น คุณสมบัติของกระดาษที่ทำจากเยื่อไม้ธรรมดาจึงได้รับการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพมากขึ้น โดยการผนึกหรือเคลือบเข้ากับวัสดุอื่น ๆสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พยายามจำแนกประเภทกระดาษพิมพ์ของไทย เพื่อให้สอดคล้องกับคุณภาพของกระดาษที่ผลิตได้ โดยมีการกำหนดประเภท ชนิดและแบบขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน และคุณภาพลักษณะที่ต้องการประกอบการพิจารณา ประเภทของกระดาษพิมพ์ถูกแบ่งออกได้ดังนี้

1. กระดาษพิมพ์และเขียน (มอก. 287-2533)

1.1 กระดาษพิมพ์และเขียน หมายถึง กระดาษที่ทำขึ้นเพื่อให้เหมาะสำหรับการพิมพ์หรือเขียน ยกเว้นกระดาษหนังสือพิมพ์ แต่เดิมกระดาษพิมพ์จะเรียกกันว่ากระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์ หมายถึง ระบบพิมพ์เลตเตอร์เพรสเท่านั้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจำแนกประเภทกระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์ออฟเซท หรือกระดาษออฟเซทขึ้นอีกประเภทหนึ่งต่างหาก สำหรับกระดาษเขียนนั้นมีคุณสมบัติที่เขียนด้วยน้ำหมึกแล้วไม่ซึม

1.2 กระดาษ เอ็ม จี เป็นกระดาษที่ทำขึ้นเพื่อการพิมพ์ มีความมันเพียง หน้าเดียว

1.3 กระดาษอาร์ตหรือกระดาษเคลือบผิว มีลักษณะพิเศษคือ เป็นกระดาษที่มีการเคลือบผิวหน้าเดียว หรือ 2 หน้า ด้วยผงสีและตัวยึด เพื่อให้ผิวกระดาษเรียบ หรือทั้งเรียบและมันวาว แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะผิว คือ กระดาษเคลือบผิวมันวาวกับกระดาษเคลือบผิวด้าน

1.4 กระดาษอัดสำเนา เป็นกระดาษที่ทำขึ้นเพื่อใช้สำเนา ด้วยเครื่อง อัดสำเนา

1.5 กระดาษแมนิโฟลด์ เดิมเรียกว่า กระดาษแอร์เมล์ มีลักษณะแผ่น บางและเบา เหมาะสำหรับใช้ทำสำเนาใบเสร็จ

1.6 กระดาษวาดเขียน เป็นกระดาษที่มีคุณสมบัติเนื้อหนา ทนต่อการขูดลบ เหมาะสำหรับการเขียนด้วยดินสอระบายด้วยสีน้ำ

1.7 กระดาษปก เป็นกระดาษที่มีลักษณะหนา มีคุณสมบัติทนทานต่อการพับได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับใช้ทำปก

2. กระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ (มอก. 283-2521) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้กำหนดนิยามประเภทของกระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ดังนี้

2.1 กระดาษกล่อง หมายถึง กระดาษหนาชั้นเดียวหรือหลายชั้น ซึ่งด้านหนึ่งของกระดาษเหมาะสำหรับการพิมพ์ และสามารถทรงตัวอยู่ได้ในแนวดิ่ง มี 2 ชนิด คือ

2.1.1 กระดาษกล่องเคลือบ หมายถึง กระดาษกล่องซึ่งผิวหน้า ด้านที่ใช้พิมพ์เคลือบด้วยสารสีขาว เพื่อให้เหมาะกับการพิมพ์เป็นพิเศษ

2.1.2 กระดาษกล่องไม่เคลือบ หมายถึง กระดาษกล่องซึ่งผิวหน้าด้านที่ใช้พิมพ์ไม่ได้เคลือบสารสีขาว หรือวัตถุใดเป็นพิเศษ

3. กระดาษเหนียว (Kraft paper) (มอก. 170-2529) เป็นกระดาษอีกประเภทหนึ่งที่ใช้กันมากในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ บางครั้งเรียกว่ากระดาษคราฟท์สามารถพิมพ์เพื่อตกแต่งสีสันลวดลายให้เป็นที่ดึงดูดตาของผู้ใช้ได้ ระบบพิมพ์ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี และนอกจากนี้บางแห่งใช้การพิมพ์สกรีน และเล็ตเตอร์เพรสก็มี กระดาษเหนียวสามารถซื้อขายกันได้ทั้งแบบม้วนและแบบแผ่น แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

3.1 กระดาษถุงชั้นเดียว เหมาะสำหรับทำถุงชั้นเดียวหรือห่อของเท่านั้น

3.2 กระดาษถุงหลายชั้น เหมาะสำหรับทำถุงหลายชั้น มี 2 ชนิด คือ ชนิดธรรมดากับชนิดยืดได้ ซึ่งกระดาษประเภทหลังจะมีความยืดตัวสูงกว่าปกติ ตามแนวขนานเครื่อง (แนวขนานเครื่อง หมายถึง แนวของกระดาษที่ขนานกับแนวยาวของเครื่องเดินแผ่น)

3.3 กระดาษผิวกล่อง เหมาะสำหรับทำผิวแผ่นกระดาษลูกฟูก แบ่งออกเป็น 2 ชั้นคุณภาพ คือ ชั้นคุณภาพที่ 1 กับ ชั้นคุณภาพที่ 2

3.4 กระดาษเวตสเตรงท์ หมายถึง กระดาษเหนียวที่เมื่อเปียกน้ำจนอิ่มตัวแล้วจะสามารถรักษาความต้านทานแรงดึงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของกระดาษเหนียว เมื่อยังไม่เปียกน้ำ

3.5 กระดาษริบด์คราฟท์ หมายถึง กระดาษเหนียวที่มีลวดลายเป็นริ้ว

2.11 บรรจุภัณฑ์และการผลิต

1. กระดาษทำลูกฟูก (corrugating medium) (มอก. 321-2522) ปัจจุบันอุตสาหกรรมการทำกล่องกระดาษลูกฟูกมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขนส่งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลายประเภท กระดาษทำลูกฟูกจัดเป็นวัตถุดิบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำกล่อง โดยนำมาใช้ทำเป็นลอนเพื่อประกอบเป็นแกนกลางของแผ่นลูกฟูก กระดาษทำลูกฟูกที่ได้นำมาขึ้นลอนแล้ว เรียกว่า กระดาษลูกฟูก ส่วนแผ่นลูกฟูกหมายถึง กระดาษที่มีโครงสร้างประกอบด้วยกระดาษสำหรับทำผิวกล่องอย่างน้อย 2 แผ่น กับกระดาษลูกฟูกอย่างน้อย 1 แผ่น สำหรับนำไปใช้ในการทำกล่อง คุณลักษณะสำคัญเด่น ๆ ที่จำเป็นของกระดาษทำลูกฟูก คือ กระดาษต้องมีความต้านทานแรงกดลูกฟูกเป็นอย่างดีและความต้านทานแรงกดวงแหวน

2. พลาสติก ปัจจุบันนี้พลาสติกเป็นวัสดุพิมพ์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมการพิมพ์บรรจุภัณฑ์นิยมใช้พลาสติกในการห่ออาหาร หรือในการเก็บถนอมอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบรรจุภัณฑ์อาหารที่เสื่อมคุณภาพง่ายเมื่อสัมผัสกับอากาศนาน ๆ เช่น กล่องบรรจุอาหารนม ซองห่อบะหมี่สำเร็จรูป ลูกอม และซองบรรจุอาหารว่างประเภทถั่วอบ ขนม และมันฝรั่งกรอบ นอกจากนี้ยังใช้พลาสติกในการพิมพ์บัตรเครดิต และอุปกรณ์การศึกษาอีกด้วย พลาสติกที่ใช้อาจมีลักษณะเป็นแผ่นหรือม้วนก็ได้ พลาสติกที่ใช้ในการพิมพ์มีหลายประเภท แต่ละประเภทจะมีคุณสมบัติต่างกัน ทั้งทางกายภาพ ในอันที่จะต้องเตรียมการและนำเสนอข่าวสาร (Message) ต่อผู้ดู ผู้อ่าน ให้สามารถรับรู้ความหมาย และแปลความได้ทางสายตา โดยการจัดสื่อกลางต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ รูปภาพและอื่น ๆ รวมกัน ด้วยกรรมวิธีของการขีด เขียน การพิมพ์ การบันทึกภาพ ตลอดจนเทคนิคการสร้างภาพต่าง ๆ ทางเครื่องมือ เครื่องจักรกล ให้เกิดรูปร่างที่ประณีต เรียบร้อย สวยงาม เพื่อการติดต่อสื่อสารและโน้มน้าวจิตใจคนกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ที่ต้องการได้ภาพและทางเคมี และยังชื่อเรียกต่างกันไปทางการค้าด้วย การเลือกใช้พลาสติกขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของพลาสติกและความสามารถ ในการนำไปใช้งาน ชนิดของงาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์ และระยะเวลาในการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์นั้น ตัวอย่างเช่น พลาสติกที่ให้ความชื้นหรือก๊าซผ่านได้ง่าย จะใช้ประโยชน์ในการบรรจุสินค้า ที่ต้องการอากาศผ่านเข้าออก หรือพลาสติกที่ยืดออกได้ง่าย จะใช้ประโยชน์ในการบรรจุสินค้าที่มีรูปร่างแปลก พลาสติกบางชนิดจะหดตัวเมื่อได้รับความร้อน จึงเหมาะในการใช้ห่ออาหารประเภทเนื้อสัตว์ ทำให้พลาสติกติดแน่นกับเนื้อและดูน่าซื้อ นอกจากนั้นยังสามารถนำพลาสติกไปแปรรูปเพื่อทำหลอดบรรจุยาสีฟัน เครื่องสำอางหรือผลิตเป็นฉลากรัดรูปขวด (ประชิด ทิณบุตร. 2530: 18)

การผลิตพลาสติกเป็นการสังเคราะห์ทางเคมีจากน้ำมันปิโตรเลียมหรือสารจำพวกเซลลูโลสจนได้สารที่มีความเรียบและบางใส การผลิตทำได้ง่ายและสะดวก สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก และยังมีคุณสมบัติทางกายภาพบางประการที่ดีกว่ากระดาษ เช่น มีความเหนียว โปร่งใสทนทานต่อความชื้นและมีความเงามัน การประเมินคุณภาพพลาสติกจะขึ้นกับมาตรฐาน และกรรมวิธีในการผลิตแต่อาจประเมินคุณภาพด้วยสายตาได้ โดยการตรวจดูและเปรียบเทียบความเรียบเสมอของแผ่นพลาสติกพลาสติก

2.1 ฟิล์มไวนิล (Vinyl film) ฟิล์มไวนิลมีพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) เป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ ลักษณะโปร่งใสและไม่มีสี มีคุณสมบัติให้ก๊าซต่าง ๆ ผ่านเข้าออกได้ง่ายแต่ให้ความชื้นผ่านได้น้อย เมื่อเผาในที่อุณหภูมิสูงเกิน 180 องศาเซลเซียส พอลิไวนิลคลอไรด์จะเปลี่ยนสภาพกลายเป็นสีน้ำตาลและในที่สุดจะเป็นสีดำฟิล์มไวนิลละลายได้ในตัวทำละลายบางชนิด เช่น อะซีโตน เมทิลเอทิลคีโตน และไซโคลเฮกซาโนน (cyclohexanone) การนำมาใช้พิมพ์ทำได้โดยการเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่มีสารดังกล่าวเป็นตัวทำลาย ๆ นี้จะละลายผิวหน้าของฟิล์มไวนิลเล็กน้อยเพื่อให้หมึกซึมลงไปยึดผิวหน้าและติดแน่น การพิมพ์ฟิล์มไวนิลทำได้โดยใช้ระบบพิมพ์กราวัวร์ ลายฉลุหรือเฟล็กโซกราฟีก็ได้นอกจากใช้ในการบรรจุหีบห่อแล้ว พลาสติกประเภทไวนิลยังใช้เป็นวัสดุพิมพ์ม่านและเบาะหนังพลาสติก ส่วนแผ่นพีวีซีจะใช้ในการทำบัตรเครดิต ซึ่งนิยมพิมพ์ด้วยระบบการพิมพ์ลายฉลุหรือออฟเซต

2.2 พลีสตัยรีน (Polysityrene) พอลีสตัยรีนมีลักษณะโปร่งแสงและไม่มีสีทนทานต่อน้ำ ไขมัน น้ำมัน และด่าง สามารถให้ความชื้นและก๊าซต่างๆ ผ่านได้ง่าย มีความอ่อนตัว ละลายได้ในตัวทำละลาย ประเภทคีโตน ถ้าเป็นในรูปม้วนจะนิยมพิมพ์พอลีสตัยรีนด้วยระบบการพิมพ์กราวัวร์หรือเฟลกโซกราฟี แต่ถ้าเป็นแผ่นอาจพิมพ์ด้วยระบบเลตเตอร์เพรสหรือลายฉลุ

2.3 ฟิล์มไวนิลลิดีน (Vinylidene หรือ PVDC) ฟิล์มไวนิลลิดีนเป็นโคพอลิเมอร์ของไวนิลลิดีนคลอไรด์ (Vinylidene chloride) และไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) มีชื่อทางการค้าต่าง ๆ กันเช่น ซาราน (Saran) มักใช้ในรูปของฟิล์มม้วนที่ปราศจากกลิ่นในการบรรจุและห่ออาหาร ซารานทนต่อความร้อนได้ดี ก๊าซซึมผ่านได้ยาก จึงนิยมใช้ในการบรรจุหีบห่อในสูญญากาศ (Vacuum packing) การพิมพ์บนซาราน ทำได้ยากเนื่องจากฟิล์มจะหดตัวเมื่อได้รับความร้อน อย่างไรก็ดีสามารถพิมพ์ได้ด้วยระบบการพิมพ์ กราวัวร์ เฟล็กโซกราฟีและเลตเตอร์เพรส บางครั้งอาจเคลือบฟิล์มไวนิลลิดีนบนกระดาษฟอยล์ (Foil) หรือบนกระดาษแก้ว (Viscose Film) ได้

2.4 คลอริเนตเตทรับเบอร์ (Chlorinated Rubber หรือ Pliofilm) คลอริเนตเตทรับเบอร์ผลิตจากการทำปฏิกิริยาระหว่างไฮโดรเจนคลอไรด์กับยางธรรมชาติแล้วนำมาทำเป็นแผ่นฟิล์มเรียกว่าพลิโอฟิล์ม (Pliofilm) บริษัทกู๊ดเยียร์ (Goodyear) ผลิตออกจำหน่ายในปี ค.ศ. 1933

2.5 ฟิล์มพอลิเอสเทอร์ (Polyester Film) ฟิล์มพอลิเอสเทอร์มีจำหน่ายตั้งแต่ปี ค.ศ.1950 มีชื่อทางการค้าว่าไมลาร์ (Mylar) หรือ เมลิเนกซ์ (Melines) ผลิตได้จากการทำปฏิกิริยาระหว่างเอทธีลีนไกลคอล (Ethylene Glycol) กับกรดเทเพรธาลิค (Terephthalic Acid) ไมลาร์มีลักษณะโปร่งใสปราศจากสีและทนความชื้น ก๊าซผ่านไม่ได้ ทนต่อกรด ด่าง ไขมัน และตัวทำละลายต่าง ๆ ได้ดีจึงใช้ในการบรรจุอาหารและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ บางครั้งใช้เคลือบบนกระดาษแข็งและฟอยล์ การพิมพ์บนพอลีเอสเทอร์ นิยมใช้ระบบพิมพ์กราวัวร์หรือเฟลอกโซกราฟี

2.6 เซลโลเฟน (Cellophane) เซลโลเฟนมีชื่อเรียกว่าอย่างหนึ่งว่าวิสโคส (Viscose) ประกอบด้วยโมเลกุลของเซลลูโลส ที่ส่วนประกอบบางส่วนสลายไป เซลโลเฟนเป็นฟิล์มโปร่งใสปราศจากสีมีความอ่อนตัว แต่ไม่ทนทาน จึงมีใช้จำกัดในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ โดยใช้ห่ออาหารที่ต้องการให้ความชื้นซึมผ่านเข้าออกได้ง่าย หรือใช้ห่อเพื่อป้องกันฝุ่นละออง ไขมันและสิ่งสกปรก นอกจากนี้ยังใช้ในการทำถุงและทำเป็นช่องหน้าต่างของซองจำหน่าย การพิมพ์เซลโลเฟน จะใช้ระบบการพิมพ์กราวัวร์ เฟลกโซกราฟีและเลตเตอร์เพรส

2.7 เซลลูโลสอะซีเตต (Cellulose Acetate) เป็นพลาสติกที่มีใช้กันมานาน โดยมากทำเป็นฟิล์มที่มีความหนาประมาณ 0.005 – 0.05 นิ้ว หรือ 0.127 – 1.27 มิลลิเมตร เป็นฟิล์มที่ปราศจากสีและโปร่งใสมีความใสพอ ๆ กันกับแก้ว แต่ให้ก๊าซและไอน้ำผ่านได้ง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฟิล์มมีความพรุนพอสมควรจึงใช้พิมพ์ได้ง่ายเพราะฟิล์มสามารถดูดซึมน้ำมันวานิชได้

2.8 พอลิเอทธีลีน (Polyethylene หรือ PE) ฟิล์ของพอลิเอทธีลีนปราศจากสี รสกลิ่นและสารอื่นที่เป็นพิษ มีลักษณะโปร่งแสง ทนต่อความชื้นและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ดี จึงใช้ในการบรรจุอาหาร แต่เนื่องจากพอลิเอทธีลีนไม่ละลายในตัวทำละลายทั่วไปจึงนำมาใช้พิมพ์ได้ยากพอลิเอทธีลีน

ที่จำหน่าย ในท้องตลาดมีหลายประเภท เช่น พอลีเอทธีลีนที่มีความหนาแน่นต่ำ (LDPE –Low Density Polyethylene) และพอลิเอทธีลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE – High Density Polyethylene)โดยมีคุณสมบัติ ทางฟิสิกส์ต่างกัน ทำให้มีประโยชน์ในการใช้สอยต่างกันก่อนที่จะทำการพิมพ์บนพอลิเอทธีลีนจะต้องปรับสภาพผิวหน้าให้พร้อมกับหมึกพิมพ์ได้ดี โดยกรรมวิธีต่าง ๆ กัน เช่น การผ่านความร้อนหรือการปล่อยประจุไฟฟ้าโคโรนา (Corona Discharge) นอกจากนี้ยังสามารถเคลือบพอลีเอทธีลีนบนวัสดุอื่น ๆ เช่น กระดาษคราฟท์ กระดาษแข็ง ฟอยล์และกระดาษธรรมดา

2.9 พอลิโพรพีลีน (Polypropylene หรือ PP) ฟิล์มพอลีโพรพิลีนเป็นวัสดุที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการบรรจุภัณฑ์ เพราะมีความทนทาน แข็งแรง มีความมัน ทนความร้อนและเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ได้ ไม่มีกลิ่น ก๊าซผ่านเข้าออกไม่ได้ คุณสมบัติประการหลังนี้ช่วยให้อาหารที่บรรจุในถุงพอลีโพรพีลีนเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น การพิมพ์บนพอลีโพรพีลีนทได้โดยใช้ระบบการพิมพ์กราวัวร์ หรือเฟลกโซกราฟี (เทคโนโลยีทางการพิมพ์. 2536)

3. โลหะ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุโลหะที่ใช้มี 2 ชนิด คือ

3.1 เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศ การลงทุนในการผลิตไม่สูงนักและไม่สลับซับซ้อน สามารถใช้บรรจุอาหารได้ดี เนื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทฆ่าเชื้อได้ด้วยความร้อน ในแง่ของสิ่งแวดล้อมสามารถแยกออกจากขยะได้ง่ายด้วยการใช้แม่เหล็ก

3.2 อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปเปลวอะลูมิเนียมหรือกระป๋อง มีน้ำหนักเบาอีกทั้งยังแข็งแรง ทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดี ในรูปของเหลวอะลูมิเนียม มักใช้เคลือบวัสดุอื่นซึ่งให้ภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาวับของอะลูมิเนียมเป็นตัวเหนี่ยวนำความเย็นได้ดี (ปุ่น คงเจริญเกียรติ. 2541)

4. การพิมพ์ระบบออฟเซท ในการทำงานของเครื่องพิมพ์ออฟเซทนี้ จะต้องนำแม่พิมพ์ (เพลท) ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นโลหะบางมาม้วนหุ้มลูกกลิ้ง แม่พิมพ์ (Plate Cyliner) โดยมีลูกกลิ้งน้ำหรือ “ลูกน้ำ” (Water Roller) ทำหน้าที่ส่งน้ำยา ฟาวเทน (Fountain) ให้ความชุ่มชื้นบนผิวเพลทและน้ำจะจับติดเฉพาะผิวเพลทส่วนพื้นส่วนที่เป็นตัวภาพน้ำจะไม่ติด ขณะเดียวกันลูกหมึก (Ink Roller) จะทำหน้าที่ส่งหมึกทาบนผิวเพลทซึ่งหมึกจะติดเฉพาะส่วนภาพ ส่วนที่เป็นพื้นหมึกจะไม่ติดเนื่องจากมีน้ำเกาะอยู่เต็ม หมึกจากเพลทซึ่งมีลักษณะเป็นภาพด้านตรงจะหมุนไปติดที่ลูกกลิ้งยาง (Blanket Cylinder) ซึ่งจะเป็นลูกกลิ้งโลหะหุ้มด้วยผ้ายางมีเส้นรอบวงเท่ากับลูกกลิ้งเพลทหมึกพิมพ์ที่ถ่ายทอดไปยังลูกกลิ้งยางนั้นภาพจะมีลักษณะเป็นด้านกลับ (Reverse) กระดาษที่ต้องการพิมพ์จะรับหมึกพิมพ์จากลูกกลิ้งยางโดยมีลูกกลิ้งแรงกด (Impression Cylinder) เป็นตัวช่วยอัดกระดาษทำให้ภาพที่ปรากฏบนกระดาษกลับเป็นด้านตรงอีกครั้งหนึ่ง และมีความประณีตชัดเจนมากลักษณะพิเศษของการพิมพ์ออฟเซทความพิเศษของการพิมพ์ระบบออฟเซทนั้น ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพหรือตัวหนังสือ จะพบว่าหมึกจะติดทั่วทั้งภาพสม่ำเสมอ ขอบภาพหรือตัวอักษรจะมีความชัด โดยไม่มีรอยอัดบี้ตามขอบภาพเหมือนระบบเลตเตอร์เพรส แม้ว่าจะเป็นการพิมพ์บนกระดาษหยาบก็ตาม

เนื่องจากหมึกจะพิมพ์ติดบนลูกกลิ้งยางก่อนที่จะสัมผัสกระดาษ ระบบออฟเซทสามารถพิมพ์ภาพสกรีนที่มีขนาดละเอียดกว่าระบบเลตเตอร์เพรสซึ่งใช้สกรีนละเอียดไม่มากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งเก็บรายละเอียดของภาพได้มากขึ้นเท่านั้น และความหนาของชั้นหมึกที่ติดบนแม่พิมพ์ และกระดาษจะบางกว่าระบบเลตเตอร์เพรส 3 – 4 เท่าลักษณะพิเศษจากข้อบกพร่องของการพิมพ์การเกิดสกรัม (Scum) เนื่องจากการแบ่งเขตระหว่างภาพกับพื้นของระบบออฟเซทนั้นอาศัยการแบ่งด้วยน้ำโดยบริเวณที่เป็นพื้นจะมีน้ำจับอยู่ และหมึกจะไม่ที่พื้น แต่ถ้าการพิมพ์นั้นเกิดความไม่สมดุลในการให้น้ำ เช่น น้ำน้อยเกินไปหมึกพิมพ์อาจเข้าไปจับบริเวณพื้นก็ได้การเกิดทินติ้ง (Tinting) มีลักษณะเป็นสีจาง ๆ ปรากฏทั่วแผ่นแม่พิมพ์ โดยมีลักษณะเป็นไขมันหมึกจับเป็นคราบจางอยู่โดยทั่ว ทั้งนี้เกิดได้จากหมึกพิมพ์และน้ำยาฟาวเทนมีคุณภาพ ไม่เหมาะสมทำให้ไขมันหมึกปารวมตัวกันกับน้ำได้ ลักษณะพิเศษทั้งสองประการนี้ถ้าปรากฏขึ้นย่อมแสดงให้เห็นว่า เป็นการพิมพ์ในระบบออฟเซทอย่างแน่นอน (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2530)

5. การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน ลักษณะพิเศษของการพิมพ์ซิลสกรีนเนื่องจากระบบการพิมพ์ซิลค์สกรีนเป็นการพิมพ์ ที่หมึกผ่านทะลุสกรีนลงบนชิ้นงาน ดังนั้น การพิมพ์ในลักษณะพิเศษแตกต่างจากการพิมพ์ใน ระดับอื่น ๆได้แก่

5.1 เป็นการพิมพ์ที่ปริมาณหมึกพิมพ์ติดบนชิ้นงานหนากว่าการพิมพ์ด้วยระบบอื่น ๆ จนบางครั้งเมื่อใช้มือลูบไปบนผิวจะรู้สึกได้ว่านูนกว่าชิ้นงาน

5.2 ถ้าเป็นภาพที่มีลักษณะ Halftone เม็ดสกรีนของภาพจะมีความหยาบกว่าระบบพิมพ์อื่น ๆ

5.3 สามารถที่จะพิมพ์บนผิววัสดุชิ้นงานได้ทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น กระดาษ ผ้า ไม้ โลหะ พลาสติกหนัง ฯลฯ (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2530)

6. ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี เฟล็กโซกราฟี แต่เดิมใช้งานพิมพ์บรรจุภัณฑ์ประเภทถุงหิ้ว กระสอบ และกล่องลูกฟูก เป็นต้นเนื่องจากไม่ต้องการคุณภาพของงานพิมพ์มากนัก แม่พิมพ์ที่ใช้เป็นยางพิมพ์ธรรมชาติ แกะ ให้เป็นพื้นนูน เครื่องพิมพ์มีขนาดใหญ่ ใช้หมึกพิมพ์เหลว หน่วยพิมพ์ประกอบด้วย ระบบจ่ายหมึก ที่ ใช้ลูกกลิ้ง2 ลูก หรือใช้ลูกกลิ้งแอนิลอกซ์ ทำด้วยโลหะเหล็กหรือเคลือบผิวด้วยโครมหรือเซรามิก ลักษณะผิวเป็นร่องลึก ถ่ายทอดหมึกไปยังโมแม่พิมพ์ และวัสดุที่ใช้พิมพ์ตามลำดับ (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2530)

7. ระบบพิมพ์กราวัวร์ ระบบการพิมพ์กราวัวร์ เป็นระบบที่มีโครงสร้างเครื่องพิมพ์ไม่ซับซ้อนหน่วยพิมพ์ประกอบด้วยแม่พิมพ์ทรงกระบอกทำด้วยเหล็กเคลือบผิวด้วยทองแดงและโครม ส่วนที่เป็นภาพจะเป็นร่องลึกเพื่อทำหน้าที่เป็นบ่อหมึก ถ่ายทอดไปยังวัสดุพิมพ์โดยตรง มีแผ่นยางปาดหมึกหรือ Doctor Bladeช่วยปาดหมึกส่วนเกินที่ผิวแม่พิมพ์ หมึกพิมพามีสมบัติเหลวฐานตัวทำละลายเป็นส่วนใหญ่สามารถพิมพ์ได้บนวัสดุหลายชนิด เช่น กระดาษ พลาสติก และฟอยด์ เป็นต้น ประเทศไทยเรารู้จักกราวัวร์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์บรรจุภัณฑ์แบบอ่อน (Flexible Packging) แม่พิมพ์ราคาแพง ซึ่งจะต้องพิมพ์จำนวนมาก ๆ เป็นแสน ๆ จะเหมาะสมกว่า การทำแม่พิมพ์

ยุ่งยากต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาช่วยเช่น การเจาะร่องลึกด้วยระบบอิเล็กทรอแมคคานิคัล หรือด้วยลำเลเซอร์โดยตรง คุณภาพงานพิมพ์กราวัวร์ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าให้สีสดใส มีความอิ่มตัวสูง ส่วนการผลิตน้ำหนักสีที่ดี จะขึ้นอยู่กับเทคนิคการทำแม่พิมพ์และการตั้งเครื่องพิมพ์ ข้อดีของระบบพิมพ์นี้คือสามารถใช้หมึกพิมพ์ได้หลากหลายชนิด โดยไม่ต้องกลัวจะทำอันตรายแก่แม่พิมพ์ใด ๆ เลย พบว่าประเทศไทยยังนิยมใช้ระบบนี้พิมพ์บรรจุภัณฑ์ พลาสติก เป็นส่วนใหญ่ด้วยเหตุผลที่มีผู้ประกอบการพิมพ์นี้อยู่จำนวนมาก รวมทั้งผู้ร่วมทุนจากต่างประเทศอีกหลายรายด้วย รวมทั้งเทคโนโลยีการทำแม่พิมพ์ CTP ก็มีใช้กันแล้ว โดยเฉพาะเทคนิคการเจาะร่องลึก ด้วยลำเลเซอร์นับว่ามีความก้าวหน้ามาก (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2530)

8. การปั๊มตัด การปั๊มกล่องและการทำเส้นพับ การปั๊มตัด (Die-cutting) การปั๊มตัดเป็นการแปรสภาพงานหลักการพิมพ์อีกรูปแบบหนึ่งที่เหมาะกับงานพิมพ์ที่ต้องการตกแต่งให้มีรูปทรงแปลกนอกเหนือจากรูปทรงสีเหลี่ยม ในบางกรณีอาจเป็นการเจาะหน้าต่างในบาง ตำแหน่งของภาพพิมพ์ การทำดังกล่าวเพื่อความเก๋ ความสวยงามและความน่าสนใจเป็นการดึงดูดผู้พบเห็นหรือผู้ซื้อการใช้เครื่องตัดกระดาษทั่วไปจะตัดงานพิมพ์เป็นแนวเส้นตรงเท่านั้น แต่ไม่อาจตัดเป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้ การปั๊มตัดจำเป็นต้องมีการเตรียมงานพร้อมกันไปกับการพิมพ์ลักษณะรูปแบบการตัดเจาะต่าง ๆ จะต้องกำหนดสร้างเป็นแบบเขียนขึ้นมาก่อน แล้วจึงส่งให้ผู้รับจ้างทำมีดปั๊มตัดให้ โดยทั่วไปเรียกว่าหน้าปั๊มแบบปั๊มตัดที่นิยมใช้มี 2 แบบคือ แบบมีดปั๊มกล่อง (steel rule die) และแบบมีเหล็ก (hard metal die)

8.1 แบบมีดปั๊มกล่อง (Steel Rule Die) ทำขึ้นจากการใช้แบบเขียนโครงสร้างในส่วนของงานพิมพ์ที่ต้องการ ปั๊มตัดขึ้นรูปทำการสร้างภาพบนแผ่นไม้อัดหนาประมาณ 20 มม. และทำการเลื่อนฉลุเป็นร่องตามรูปรอย จากนั้นจึงใช้แผ่นมีดโลหะสำเร็จที่เป็นเส้น (ผลิตในต่างประเทศ) มีความสูงเท่ากันตลอดมาตัดหรือดัดขึ้นรูปตามขนาดที่กำหนด และทำการฝังอัดติดเข้าไปในร่องไม้ที่ฉลุไว้หน้าลักษณะของแผ่นมีดโลหะมีทั้งชนิดมีความคมใช้เป็นมีดตัด และชนิดที่ผิวมนโค้ง ใช้ทำเป็นเส้นพับความเที่ยงตรงของมีดปั๊มกล่องขึ้นอยู่กับความชำนาญของการเลื่อยฉลุร่องไม้อัดแบบเป็นหลัก การปั๊มตัด จะใช้เครื่องปั๊มเฉพาะที่มีลักษณะเป็นแบบเพทเทน เช่นเดียวกันกับการพิมพ์เลตเตอร์เพรส โดยอาศัยแรงอัดแผ่นกระดาษพิมพ์กับแบบมีดปั๊มกล่อง จะได้รูปรอยการปั๊มตัด ขึ้นรูปตามต้องการ ส่วนใหญ่จะใช้ในการปั๊มตัดขึ้นรูปเป็นกล่องหรือแผ่นพับต่าง ๆ

8.2 แบบมีดเหล็ก (Hard Metal Die) ใช้สำหรับการปั๊มตัดขึ้นรูปที่มีลักษณะโค้งเว้าสำหรับงานพิมพ์กระดาษบาง เช่น แผ่นฉลากปิดขวด ซองจดหมาย ซองแบบอื่น ๆ ฯลฯ ทำขึ้นจากการกำหนดแบบสร้างบนส่วนโลหะแข็ง หรือควรใช้แท่งโลหะเหนียวมาเชื่อมขึ้นรูปและทำการกลึงไม้ตกแต่งตามรูปแบบและสร้างความคมให้มีลักษณะเป็นมีดจากนั้นจะนำไปชุบแข็ง การทำมีดนี้ต้องให้ผู้ชำนาญการจัดทำ โดยเฉพาะการปั๊มตัด จะใช้เครื่องปั๊มที่อัดด้วยแรงอัดไฮดรอริกน้ำมัน หรือแรงอัดข้อมือโดยการป้อนแผ่นพิมพ์ที่ตัดเป็นปึก หรือก้อนสี่เหลี่ยม แรงอัดจะกดแผ่นเหล็กอัดให้มีดเหล็ก ตัดก้อนสิ่งพิมพ์ขึ้นเป็นรูปร่างตามต้องการการปั๊มกล่อง การปั๊มกล่องนิยมทำในงานบรรจุภัณฑ์ กล่องกระดาษจำพวกกล่องบรรจุยา กล่องยาสีฟัน กล่องผงซักฟอก ฯลฯ การปั๊มกล่องออกแบบ

ขนาดรูปกล่อง ให้สัมพันธ์กับการพิมพ์มีดปั๊มกล่อง จะทำขึ้นด้วยวิธีเดียวกันกับการทำมีดปั๊มตัดแล้วจึงนำไปปั๊มตัดขึ้นเป็นรูปกล่องตามต้องการ การปั๊มตัดและการปั๊มกล่องควรจะทำด้วยเครื่องปั๊มเฉพาะแทนการใช้เครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรส เพราะเครื่อง ปั๊มกล่องจะแข็งแรงให้แรงกดมากกว่าเมื่อปั๊มตัดเป็นรูปกล่อง แล้วจึงนำไปปิดผนึกทากาวให้แน่นใช้เป็นกล่องบรรจุสินค้าได้การทำเส้นพับการทำเส้นพับจะทำหลังขั้นตอนการพิมพ์เช่นเดียวกัน โดยใช้เหล็กแผ่นบางที่ตัดได้ขนาดตามความยาวของเส้นพับ แล้วยึดติดกรอบพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรสหรือเครื่องปั๊มกล่องโดยตั้งให้อยู่ตำแหน่งที่ต้องการ แรงกดของเครื่องพิมพ์จะทำให้เกิดรอยพับบนแผ่นพิมพ์ งานที่มีการทำเส้นพับได้แก่ งานพิมพ์บัตรเชิญ บัตรอวยพร แผ่นพับรายการอาหาร แผ่นพับโฆษณาที่ใช้กระดาษหนา งานที่ต้องการการพับเป็นรูปดังกล่าวถ้าไม่มีการทำรอยพับแล้วจะพับไม่ได้ การทำเส้นพับจะทำหลังขั้นตอนการพิมพ์เช่นเดียวกัน โดยใช้เหล็กแผ่นบางที่ตัดได้ขนาดตามความยาวของเส้นพับแล้วยึดติดกรอบพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เลตเตอร์เพรสหรือเครื่องปั๊มกล่องโดยตั้งให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ แรงกดของเครื่องพิมพ์จะทำให้เกิดเป็นรอยพับบนแผ่นพิมพ์ งานที่มีการทำเส้นพับได้แก่ งานพิมพ์บัตรเชิญบัตรอวยพร แผ่นพับรายการอาหาร แผ่นพับโฆษณาที่ใช้กระดาษหนา งานที่ต้องการพับเป็นรูปดังกล่าวถ้าไม่มีการทำรอยพับแล้วจะพับไม่ได้ หรือพับแล้วได้เส้นพับไม่เรียบ (เทคโนโลยีทางการพิมพ์. 2536: 515)

2.12 ฉลาก การพิมพ์ฉลาก และการติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์

ปิยลักษณ์ เบญจดล. (ม.ป.ป.: 134) กล่าวว่า ฉลาก (Label) หมายถึง รูป รอยประดิษฐ์กระดาษ หรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้าหรือสอดแทรกหรือรวมไว้กับสินค้าและหมายความรวมถึงเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบกับสินค้าป้ายที่ตั้งหรือแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุและหมายถึงแผ่นกระดาษฟิล์ม หรือฟอยล์ซึ่งติดอยู่กับภาชนะบรรจุ ได้รับการพิมพ์ลวดลายละข้อความเพื่อแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (ประมวลศัพท์การหีบห่อ. 2538)

การแสดงฉลากโภชนาการ คือ การแสดงข้อมูลโภชนาการของอาหารนั้น ๆ บนฉลากในรูปของชนิดและปริมาณของสารอาหาร โดยอยู่ภายในกรอบที่มีรูปแบบเดียวกัน ซึ่งเรียกว่ากรอบข้อมูลโภชนาการ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการใช้ข้อความกล่าวอ้างทางโภชนาการเช่น โปรตีนสูง เสริมวิตามินซี เป็นต้น ดังนั้น จึงกล่าวง่าย ๆ ได้ว่า “ฉลากโภชนาการ” คือ ฉลากอาหารปกติทั่วไปซึ่งต้องมีข้อมูลการแสดงฉลากโดยทั่วไป เช่น ชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต วันผลิต น้ำหนักสุทธิ ฯลฯ อยู่แล้ว และฉลากนี้มีการแสดงข้อมูลโภชนาการของอาหารนั้น ในรูปของกรอบ ข้อมูลโภชนาการ ซึ่งระบุรายละเอียด ดังนี้

1. ประโยชน์ของฉลากโภชนาการ
2. เลือกซื้ออาหารและเลือกบริโภคให้เหมาะสมกับความต้องการหรือภาวะทางโภชนาการของตนได้ เช่น เลือกอาหารที่ระบุว่ามีคลอเลสเตอรอลต่ำหรือโซเดียมต่ำ

3. เปรียบเทียบเลือกซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์อาหารชนิดเดียวกันโดยเลือกที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีกว่าได้

4. ในอนาคตเมื่อผู้บริโภคสนใจต้องการข้อมูลโภชนาการของอาหาร ผู้ผลิตก็จะแข่งขันกันเพื่อผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าแทนการแข่งขันในเรื่องหีบห่อ สี หรือสิ่งจูงใจภายนอกอื่น ๆ

5. การเลือกกินให้ถูกต้องการกินอาหารให้ถูกต้องมีความสำคัญโดยตรงในการช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงลดโอกาสเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้หลายอย่างในการกินอาหารทั่ว ๆ ไป เราจึงควรกินอาหารให้ถูกต้องตามแนวทาง "ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย" ซึ่งจัดทำโดยคณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติ การกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขดังต่อไปนี้คือ

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ
4. กินปลาเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารหวานจัดหรือเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

อย่างไรก็ตามเราคงไม่ได้บริโภคอาหารที่ซื้อหรือหุงหาเอง ซึ่งเป็นอาหารธรรมดา เช่น ข้าวแกงผัดผักกับหมู และ ฯลฯ อยู่ตลอดเวลา ในบางครั้งเราซื้ออาหารที่เรียกว่า อาหารแปรรูปมาบริโภคด้วยอาหารเหล่านี้แปรรูปไปแล้วและเราไม่สามารถมองเห็นว่านี้คือเนื้อสัตว์ไม่ติดมันหรือไม่ หรือมีผักผสมอยู่แค่ไหน เนื่องจากอาหารเหล่านี้อาจมีรูปร่างหน้าตาที่แตกต่างไปแล้วอย่างสิ้นเชิง กรณีเช่นนี้เราจะเลือกซื้อ หรือกินอาหารได้โดยดูจากข้อมูลปริมาณสารอาหารบนฉลาก เช่น ปริมาณไขมันปริมาณโซเดียม ปริมาณวิตามินหรือปริมาณน้ำตาลดังนั้นอาจสรุปได้ว่าหากกินอาหารในรูปแบบปกติ เช่น ข้าว เป็นต้น ก๋วยเตี๋ยว ผัด แกงก็ให้ปฏิบัติตาม "ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย" ทั้ง 10 ประการแต่หากจะเลือกซื้ออาหารแปรรูปก็ให้ดูจากปริมาณของสารอาหารที่แสดงในกรอบข้อมูลโภชนาการนั่นเอง หัวใจของการแสดงฉลากโภชนาการ ในการออกข้อกำหนดแสดงฉลากโภชนาการนั้น สำนักคณะกรรมการอาหารและยา ได้คำนึงถึงแนวทางอันถือว่าเป็นหัวใจของการแสดงฉลากโภชนาการอันได้แก่อาหารทุกชนิดต้องแสดงฉลากโภชนาการหรือไม่คำตอบคือไม่การแสดงฉลากโภชนาการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2541 เรื่องฉลากโภชนาการ เป็นการแสดงโดยสมัครใจสำหรับอาหารทุกชนิดทั่วไป แต่จะบังคับให้อาหารที่มีการกล่าวอ้างต้องแสดงฉลากโภชนาการโดยบังคับซึ่งก็ไปตามแนวทางที่ Codex กำหนดอาหาร

ชนิดใดเข้าข่ายว่ามีการกล่าวอ้าง ผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข 2541 เรื่องฉลากโภชนาการ ได้แก่ อาหารที่จัดว่ามีการกล่าวอ้างดังนี้อาหารที่มีการกล่าวอ้างทางโภชนาการ เช่น แคลเซียมสูง เสริมวิตามิน หรือระบุคุณประโยชน์ เช่น แคลเซียมเป็นส่วนสำคัญของกระดูกและฟัน ทั้งนี้รวมถึงอาหารที่มีการแสดงข้อมูลชนิดและปริมาตรของสารอาหารด้วยอาหารที่มีการใช้คุณค่าในการส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นคุณค่าทางด้านอาหารโภชนาการ เช่นการบำรุงร่างกาย เพื่อสุขภาพสดใส แข็งแรง อนึ่งการระบุคุณค่าในลักษณะของการป้องกันหรือรักษาโรคเช่น ลดความอ้วน ป้องกันมะเร็ง จะไม่ได้อนุญาตให้แสดงบนฉลากอาหารอยู่แล้ว

อาหารที่ระบุกลุ่มผู้บริโภคในการส่งเสริมขาย เช่น สำหรับผู้บริหาร สำหรับเด็ก หรือสำหรับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ โดยทั่วไปในลักษณะเดียวกัน โดยมิใช่กลุ่มผู้ป่วย และไม่มีกระบวนการตรวจสอบถึงความเหมาะสมเฉพาะที่อ้างเนื่องจากอาจไม่มีการกำหนดค่าความต้องการทางโภชนาการไว้แน่ชัด หรือสาเหตุอื่น ๆ การระบุกลุ่มนี้ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดว่าอาหารนั้นมีคุณค่าทางโภชนาการข้อมูลทางโภชนาการที่แสดงบนฉลากแบ่งเป็นข้อมูลที่บังคับ คือ ข้อมูลสารอาหารที่มีความสำคัญสำหรับคนไทย ได้แก่

1. ปริมาณพลังงานทั้งหมดและปริมาณพลังงานที่ได้จากไขมัน
2. คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ซึ่งเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน
3. วิตามิน เกลือแร่ โดยเฉพาะที่สำคัญสำหรับภาวะโภชนาการของคนไทยในปัจจุบัน คือ วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และแคลเซียม
4. สารอาหารที่ต้องระวังไม่ให้กินกันมากเกินไป
5. สารอาหารที่มีการเติมลงในอาหาร

ฉลากโภชนาการในระดับนานาชาติปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกได้กำหนดให้มีการแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารบนฉลากเพื่อให้ข้อมูลในการเลือกอย่างเหมาะสมแก่ผู้บริโภค สำหรับในระดับนานาชาตินั้น ในการประชุมสมัชชาระหว่างประเทศว่าโดยโภชนาการ (International Conference on Nutrition - ICN) เมื่อเดือนธันวาคม 2535 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ร่วมกันจัดทำปฏิญญาโลกว่าด้วยโภชนาการด้าน โภชนาการโลก (World Declartion and Plan of Nutrition) ซึ่งได้มีการกำหนดให้จัดมีการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหาร (NutritionLabeling) เป็นกลวิธีหนึ่งของแผนในด้านของโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ในการพิจารณากำหนดข้อบังคับการ แสดงฉลากโภชนาการ

หลักเกณฑ์การแสดงฉลากโภชนาการของ Codex

ให้ประเทศต่าง ๆ กำหนดให้เหมาะสมกับลักษณะกับสภาพปัญหา และภาวะทางโภชนาการแต่ละประเทศ อาหารใดที่มีการกล่าวอ้างคุณค่าคุณประโยชน์ เช่น โปรตีน ไขมันต่ำ ก็จะต้องแสดงฉลากโภชนาการประกอบข้อกล่าวอ้างด้วยสารที่อนุญาตให้ระบุจะต้องเป็นสารอาหารที่มีการกำหนดค่าความต้องการต่อวันไว้แล้วเท่านั้นคือ อนุญาตเพราะสารอาหารที่คุณค่าประโยชน์และความจำเป็นที่จะต้องได้รับในปริมาณที่กำหนดในแต่ละวันที่ได้รับการยอมแล้วในหมู่โภชนาการทั่วโลก โดย

ประเทศนั้น ๆ ได้นำมาปรับเป็นเกณฑ์ เป็นแนวในการบริโภคที่เหมาะสมสำหรับประชาชนของตน แล้วการดำเนินการของ อย. ที่ผ่านมาในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญต่ออาหารสำเร็จมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป แต่อาหารสำเร็จรูปที่มีแพร่หลายอยู่ในท้องตลาดนั้น ผู้ประกอบการยังให้ความสำคัญ ในด้านคุณค่าทางโภชนาการของตัวอาหารน้อยมาก ในขณะเดียวกันก็มีการโฆษณาโดยใช้โภชนาการเป็นจุดขาย ทั้งที่หลาย ๆ ผลิตภัณฑ์อาจไม่มีคุณค่าตามที่อ้างจริงนอกจากนั้นยังมีการกล่าวอ้างทางโภชนาการกันอยู่ทั่วไปโดยไม่มีเกณฑ์ระดับ เช่น แคลเซียมสูง ปราศจากโคเลสเตอรอลอันทำให้ผู้บริโภคสับสนและยังเกิดความไม่เป็นธรรมในหมู่ผู้ประกอบการด้วยกันที่ไม่ได้มีการกล่าวอ้าง ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา จึงได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำมาตรฐานการแสดงฉลากโภชนาการ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยจัดตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาการแสดงคุณค่าทางโภชนาการอาหารขึ้นเป็นการเฉพาะ และการจัดทำประกาศกระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลที่ไม่บังคับนอกจากที่กำหนดไว้ในข้อมูลก็สามารถใส่ในฉลากได้ เช่น วิตามิน เกลือแร่ แต่ต้องระบุต่อท้ายจากเหล็ก และเรียงจากมากไปหาน้อย

การอ่านฉลากโภชนาการ

หนึ่งหน่วยบริโภค หมายถึง กินครั้งละนั้นเอง เป็นปริมาณผู้ผลิตแนะนำผู้บริโภคกิน ซึ่งเมื่อกินในปริมาณเท่านี้แล้ว ก็จะได้รับสารอาหารตามที่กำหนด จำไว้ว่าปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคนี้ไม่จำเป็นต้องเท่ากันเสมอไป จำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ หมายถึง ห่อนี้ ขวดนี้ กล่องนี้นั่นเองคุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หมายความว่า ถ้ากินครั้งละตามปริมาณที่ระบุแล้วจะได้รับสารอาหารอะไรบ้าง ในปริมาณน้ำหนักจริงเท่าไร และปริมาณนี้คิดเป็นร้อยละเท่าใดและปริมาณที่ควรได้รับของแต่ละครั้งต่อวันเท่านั้นร้อยละของปริมาณที่แนะนำต่อวัน หมายถึง สารอาหารที่มีในอาหารจากการกินครั้งละนี้เมื่อคิดเทียบกับที่ตนได้รับแล้ว คิดเป็นร้อยละเท่าไร ถ้าอาหารนี้ให้คาร์โบไฮเดรต 8% ของที่ต้องการในแต่ละวัน ก็หมายความว่าเราต้องกินจากอาหารอื่นอีก 92% โปรดสังเกตว่า โปรตีน และน้ำตาล จะแสดงแต่ค่าน้ำหนักเท่านั้น เนื่องจากโปรตีนมีหลากหลายและคุณภาพแตกต่างกัน การระบุเป็นร้อยละจะทำให้เข้าใจผิดได้ จึงให้กำหนดแต่เพียงน้ำหนักและผู้บริโภคสามารถทราบแหล่งของโปรตีนได้จากส่วนประกอบที่แสดงอยู่บนฉลากอยู่แล้ว สำหรับน้ำตาลนั้นแสดงร้อยละเป็นส่วนหนึ่งของคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดแล้ว

ขั้นตอนการขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหาร

อาหารที่ผลิตเพื่อจำหน่ายได้แก่ อาหารควบคุมเฉพาะอาหาร ที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานอาหารควบคุมฉลากและอาหารที่นำเข้าทุกชนิด ต้องขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือขออนุญาตใช้ฉลาก แล้วแต่กรณีเมื่อได้รับเลขทะเบียน อย. แล้ว จึงผลิตหรือนำเพื่อจำหน่ายได้ การยื่นขออนุญาตต้องมีหลักฐานประกอบดังนี้

1. คำขออนุญาตใช้ฉลากอาหาร
2. ผลการตรวจวิเคราะห์อาหารแบบจริง

3. ฉลากอาหารจำนวน 4 ชุด

4. ข้อมูลรายละเอียดตัวอย่างอาหาร

5. สถานที่ยื่นขออนุญาต ได้แก่ กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผู้ใดผลิตหรือนำเข้า อาหารโดยไม่มีเลขทะเบียน อย. ต้องวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาทหน่วยงานที่รับผิดชอบคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขถนนติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 590-7000 โทรสาร 591-8463

เครื่องหมายการค้า

กฎหมายที่คุ้มครองเครื่องหมายการค้าพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2543

1. ประเภทเครื่องหมายที่ให้ความคุ้มครองพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2543 ให้ความคุ้มครองเครื่องหมาย 4 ประเภทได้แก่

2. เครื่องหมายการค้า หมายความว่า เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้เป็นเครื่องหมายเกี่ยวข้องกับสินค้าเพื่อแสดงว่าสินค้าที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้นแตกต่างกับสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น

3. เครื่องหมายบริการ หมายความว่า เครื่องหมายที่ใช้หรือจะใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับบริการ เพื่อแสดงว่าบริการที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายบริการนั้น แตกต่างกับบริการที่ใช้เครื่องหมายบริการของบุคคลอื่น

4. เครื่องหมายรับรอง หมายความว่า เครื่องหมายที่เจ้าของเครื่องหมายรับรองใช้หรือจะใช้เป็นที่หมายหรือเกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการของบุคคลอื่น เพื่อเป็นการรับรองเกี่ยวกับแหล่งกำเนิด ส่วนประกอบ วิธีการผลิตคุณภาพ หรือคุณลักษณะอื่นใดของสินค้านั้น หรือเพื่อรับรองเกี่ยวกับสภาพคุณภาพ ชนิดหรือคุณลักษณะอื่นใดของบริการนั้น

5. เครื่องหมายร่วม หมายความว่า เครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายบริการที่ใช้ หรือจะใช้โดย บริษัทหรือรัฐวิสาหกิจในกลุ่มเดียวกัน หรือโดยสมาชิกของสมาคม สหกรณ์สหภาพ สมาพันธ์ กลุ่มบุคคล หรือองค์กรอื่นใดของรัฐหรือเอกชน

6. การได้มาซึ่งความคุ้มครองความคุ้มครองเครื่องหมายการค้ามิได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เจ้าของเครื่องหมายการค้าจะต้องเครื่องหมายการค้าที่คิดขึ้นได้ไปทำการจดทะเบียนเสียก่อน จึงจะได้รับความคุ้มครองโดยสมบูรณ์ตาม

พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 ในปี พ.ศ. 2536 กระทรวงสาธารณสุขอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดของแต่ละที่ได้ ดังนั้นจึงเกิดอักษรตัวอย่างของจังหวัดนำหน้าอักษรรหัส เช่น การขอขึ้นทะเบียนอาหารที่นครปฐม จะมีตัวอักษรย่อ นฐ.ระบุไว้ในเครื่องหมาย อย.

1. อาหารที่กำหนดควบคุมคุณภาพหรือมาตรฐาน

2. อาหารที่ถูกนำเข้าประเทศเพื่อจำหน่ายซึ่งไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ

3. อาหารอื่นที่มีการจำหน่ายและรัฐมนตรีออกประกาศกำหนด ให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก คือ อาหารประเภทที่ 1 ที่ 2 และบางส่วนของประเภทที่ 4 ตามที่ประกาศกำหนดต้องมีฉลากที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตใช้ฉลากอาหารพร้อมปีที่อนุญาต ซึ่งอาจเขียนเต็มเช่น 2541 หรือเขียนย่อเช่น 41 ก็ได้ผู้ที่รับใบสำคัญการใช้ฉลากอาหารแล้วให้แสดงเลขที่อนุญาตในฉลากอาหารด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร ในกรอบพื้นที่สีขาวโดยสีของกรอบให้ตัดกับสีพื้นของฉลาก

3.2 น้ำหนักสุทธิหรือปริมาณสุทธิ ซึ่งหมายถึงน้ำหนักหรือปริมาณของอาหารที่ไม่รวมภาชนะบรรจุ ส่วนน้ำหนักอีกประเภทที่ให้แสดงคือ น้ำหนักเนื้ออาหาร (DrainedWeight) ซึ่งเป็นน้ำหนักของอาหารที่เป็นเนื้อหรือของแข็งโดยได้กรองส่วนของเหลวที่แยกออกแล้ว

3.3 ชื่อภาษาไทย กำหนดให้ใช้ชื่อสีเดียวกัน ซึ่งอาจมีชื่อได้ 2 ส่วนคือ

(ก) ชื่อตามกฎหมายที่กำหนดให้เรียกผลิตภัณฑ์นั้น เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

(ข) ชื่อทางการค้า (Brand Name)

3.4 ส่วนประกอบที่สำคัญโดยประมาณ การระบุส่วนประกอบนี้ต้องระบุปริมาณเป็นร้อยละของน้ำหนักและเรียกจากปริมาณมากไปน้อย

7. การระบุส่วนประกอบหรือวัสดุปรุงแต่งอาหาร ส่วนประกอบของอาหารบางประเภทที่ใช้เติมบนอาหารเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดอาการแพ้แก่ผู้บริโภคบางกลุ่ม ดังนั้นจึงสมควรอย่างยิ่งที่ต้องแจ้งชนิด หรือปริมาณของส่วนประกอบหรือวัสดุปรุงแต่งรสอาหารต่าง ๆ เช่นการใช้ผงชูรส การใช้วัสดุกันเสีย การเจือสี การแต่งรสหรือกลิ่น เป็นต้น

8. ระบุวันที่ผลิตหรือวันหมดอายุ โดยปกติอาหารที่มีอายุการเก็บยาวนาน เช่น อาหารกระป๋อง มักจะระบุวันที่ผลิต ในทางตรงกันข้ามอาหารที่มีอายุเก็บสั้น เช่น อาหาร นมจะระบุ วันที่หมดอายุ หรือวันที่บริโภคก่อน

9. ชื่อผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้นำเข้าพร้อมที่อยู่

10. คำแนะนำในการเก็บรักษาและในการปรุงอาหาร หรือการเตรียมที่บริโภค เช่น อาหารบางจำพวกอาจจะต้องเก็บในสภาพเย็น หรืออาหารที่ใช้อุ่นในไมโครเวฟจำต้องบอกวิธีการปรุง คำแนะนำสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นมากที่ผู้บริโภคจะสามารถบริโภคอาหารที่มีคุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการตามที่ได้คาดหวังไว้

11. ข้อควรระวังหรือคำเตือนและวิธีป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น คำเตือนเหล่านี้พบได้จากอาหารจำพวกชูกำลังหรืออาหารที่ทานแล้วทำให้อยากทานอีก เช่น เครื่องดื่มผสมคาเฟอีน เป็นต้น

12. สัญลักษณ์รหัสแท่ง เมื่อผู้ประกอบธุรกิจรายใดที่ต้องการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานหรือเครื่องหมายรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาต เมื่อสำนักมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมแล้วว่าสามารถทำได้ตามมาตรฐานสม่ำเสมอ จะขออนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งมี 2 แบบ ดังนี้

12.1 เครื่องหมายมาตรฐานเป็นเครื่องหมายรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ทั่วไป เช่น เครื่องอุปโภค บริโภค เป็นต้น

12.2 เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ ผลิตภัณฑ์ใดที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานบังคับ ผู้ผลิตผู้นำเข้าและผู้จำหน่ายที่ต้องผลิต นำเข้าและจำหน่ายเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเท่านั้น โดยมีเครื่องหมายบังคับ แสดง เช่น ผงซักฟอก ถังก๊าซปิโตรเลียม บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต เป็นต้น

13. เครื่องหมายการค้ามีประโยชน์ต่อเจ้าของเครื่องหมายการค้าและผู้บริโภค

14. เจ้าของเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายการค้ามีประโยชน์ในการที่จะทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำหรือเรียกขานสินค้าของเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้น ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคสามารถแยกแยะเพื่อเลือกซื้อสินค้าของเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้นได้ และไม่สับสนกับสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าอื่น ๆ

15. ผู้บริโภค เครื่องหมายการค้าจะทำให้ผู้บริโภคสามารถแยกแยะสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้านั้นจากสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าอื่น และเครื่องหมายการค้าจะทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพตามต้องการ รวมทั้งทราบถึงตัวเจ้าของเครื่องหมายการค้าด้วย

16. สิทธิของเจ้าของเครื่องหมายการค้าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

16.1 เครื่องหมายการค้าที่ยังไม่ได้จดทะเบียน เจ้าของเครื่องหมายการค้ามีสิทธิที่จะใช้เครื่องหมายการค้าที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนั้น แต่จะฟ้องคดีเพื่อป้องกันการละเมิดเครื่องหมายการค้าที่ไม่ได้จดทะเบียนหรือเรียกค่าเสียหายไม่ได้

16.2 เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้ว เจ้าของเครื่องหมายการค้ามีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ที่จะใช้เครื่องหมายการค้ากับสินค้าที่จดทะเบียนไว้ และในกรณีที่ผู้อื่นละเมิดสิทธิในเครื่องหมายการค้า เจ้าของเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้วนั้น มีสิทธิที่จะฟ้องร้องและเรียกค่าเสียหายได้ และในกรณีที่ผู้อื่นนำเครื่องหมายการค้าของเจ้าของเครื่องหมายการค้า ไปจดทะเบียน เจ้าของเครื่องหมายการค้าอาจฟ้องเพิกถอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้านั้นได้ ดังนั้นผู้ที่จะใช้เครื่องหมายการค้าไม่ควรใช้เครื่องหมายการค้าที่เหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น

17. การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า โดยทั่ว ๆ ไปก่อนการยื่นขอจดทะเบียน ผู้ที่ต้องการขอจดทะเบียนควรที่จะขอตรวจค้นดูที่สำนัก เครื่องหมายการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญาว่ามีเครื่องหมายการค้าที่จะจดทะเบียนไว้แล้วเหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายการค้าของตนหรือไม่ ถ้ามีเครื่องหมายการค้าที่เหมือนหรือคล้ายกันได้จดทะเบียนไว้แล้วก็ไม่สามารถจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าที่ต้องการจดทะเบียนได้อีก

ปิยลักษณ์ เบญจดล (ม.ป.ป.: 136) ทั้งนี้ ฉลากสามารถแบ่งตามวัสดุใช้ทำฉลากได้ 3 ประเภท คือ

1. ฉลากกระดาษ สามารถพิมพ์ด้วยระบบต่างๆ ได้แทบทุกระบบ
2. ฉลากอะลูมิเนียมเปลว มี 2 ชนิด คือ

2.1 อะลูมิเนียมเปลวที่ลามิเนตกับกระดาษ เมื่อตัดแบ่งแล้วต้องห่อให้แน่น เพราะอะลูมิเนียวเปลวจะมีการขยายตัวและหดตัวได้เร็วเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลง

2.2 อะลูมิเนียมเปลวที่ไม่ลามิเนตกับกระดาษ มีความบางมากและอาจฉีกขาดได้ง่าย

3. ฉลากพลาสติกเป็นการพิมพ์ด้านบนของฟิล์มพลาสติกที่ขุ่นแล้วทับด้วยฟิล์มพลาสติกใส หรือการพิมพ์ล่างของฟิล์มพลาสติกใส รูปแบบของฉลากพลาสติกที่นิยมใช้มีทั้งแบบเป็นแผ่นซึ่งติดกับบรรจุภัณฑ์โดยใช้สารยึดติด และแบบเป็นปลอกหรือท่อกลวง (Sleeve) ซึ่งมักเป็นฟิล์มหดแล้วนำไปสวมเข้ากับบรรจุภัณฑ์โดยผ่านเข้ารับความร้อนให้ฉลากหดตัวและรัดแนบกับรูปทรงของบรรจุภัณฑ์

ฉลากแบ่งประเภทตามลักษณะการยึดติดเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. ฉลากไร้กาว (Non-adhesive Label)

1.1 ชนิดเคลือบผิว (Coated)

1.2 ชนิดไม่เคลือบผิว (Uncoated)

2. ฉลากกาว (Adhesive Label)

2.1 ฉลากกาวในตัว (Pressure-Sensitive) สามารถแบ่งเป็น 2 แบบ คือฉลากกาวที่ติดด้วยแรงกดชนิดถาวร (Permanent) และชนิดลอกได้ (Removeable) และฉลากกาวที่ติดด้วยความร้อน (Heat-Sensitive)

2.2 ฉลากกาวเหนียวเมื่อเปียก (Moistenable adhesive)

3. ฉลากฟิล์มหด (Shrink Film Lable)

2.13 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

นวลน้อย บุญวงษ์ (2542: 1-3) กล่าวว่า การออกแบบ (Design) การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหา และเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ คือการเริ่มต้นเป็นนักออกแบบและนับเป็นคุณสมบัติอันสำคัญที่สร้างความแตกต่างให้มนุษย์จากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ผลงานการออกแบบที่เกิดขึ้นมีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมตั้งแต่เมืองที่เราอาศัยอยู่ซึ่งประกอบด้วยอาคารที่ทำหน้าที่ต่างๆกัน ตั้งแต่เป็นที่อยู่อาศัย โรงเรียนสำหรับศึกษาหาความรู้โรงพยาบาลสำหรับรักษาผู้เจ็บป่วย สำนักงาน โรงงานผลิตตลอดจนถึงยานพาหนะและอุปกรณ์ ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ ภายในสถานที่เหล่านี้จะพบว่าการออกแบบของมนุษย์มีความเกี่ยวข้องกับระบบที่ซับซ้อนเพื่อแก้ปัญหา อำนวยความสะดวกและความมีประสิทธิภาพในการเป็นอยู่ ผู้ที่จะทำการออกแบบต้องมีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญเฉพาะในการคิดค้น ไปจนถึงการออกแบบที่ใช้วิธีการเลือกองค์ประกอบทางด้าน รูปทรง ขนาดวัสดุ การประกอบสีและการตกแต่งพื้นผิว

นิยาม มีผู้พยายามค้นคว้าให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่กระจ่างชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องนี้มาเป็นเวลานานและได้ให้คำนิยามไว้ต่างๆ นานาพอสรุปความหมายได้ดังนี้

1. งานออกแบบหมายถึงเฉพาะสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเท่านั้น

2. การออกแบบ เป็นความพยายามสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลง โดยการจัดระเบียบด้วยความมุ่งหมายที่จะแก้ปัญหาและเพื่อสนองประโยชน์ทั้งของตนเองและคนในสังคม

3. คุณสมบัติของนักออกแบบควรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ และที่สำคัญคือเป็นผู้มีความคิดและจินตนาการจากความหมายตามนิยามที่กล่าวนี้ อาจสรุปขอบเขตของการออกแบบได้เป็น 2 แนวทางดังนี้

3.1 เป็นคำนาม หมายถึง ผลงานหรือผลิตผลที่เกิดขึ้นจากทั้ง 2 กระบวนการคือ กระบวนการออกแบบซึ่งยังอยู่ในรูปของแนว ความคิด แบบร่างตลอดจนต้นแบบ และจากกระบวนการการผลิตซึ่งอยู่ในรูปของผลผลิตที่เป็นวัตถุสิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

3.2 เป็นคำกริยา หมายถึง กระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดเป็นผลผลิต (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 1-3)

3.3 การแบ่งขั้นตอนกระบวนการออกแบบ เนื่องจากนักออกแบบแต่ละคนเมื่อผ่านประสบการณ์ในการทำงานมาช้านาน ได้สะสมความรู้ความชำนาญตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคขณะลงมือทำงาน จึงพัฒนาขั้นตอนการทำงานเฉพาะเป็นของตัวเองตามความถนัดและความมีประสิทธิผลด้วยวิธีที่ตนเองเรียนรู้มา การวางแบบแผนการทำงานไว้เป็นเสมือนคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อให้นักออกแบบและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆปฏิบัติเป็นขั้นตอนมีการกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะผลผลิตที่ต้องทำส่งในแต่ละขั้นตอนและให้ดำเนินไปเป็นลำดับอย่างเคร่งครัด การทำงานตามแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอนมีส่วนช่วยให้การออกแบบประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 4) วิธีการแบ่งขั้นตอนการทำงาน แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน คือ

3.3.1 การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Identification of the Problem) การนำเอาโจทย์หรือ ปัญหาที่ได้รับในงานออกแบบมาศึกษาพิจารณาให้เข้าใจถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและทำการกำหนดขอบเขตการทำงานเพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป

3.3.2 การค้นคว้าหาข้อมูล (Information) การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ นำมาจัดจำแนกอย่างเป็นระบบตามหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาข้อมูลมีคุณค่าช่วย ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและช่วยเสนอแนะวิธีการต่าง ๆ สำหรับแก้ปัญหา

3.3.3 การวิเคราะห์ (Analysis) การนำข้อมูลที่จำแนกไว้แล้วมาแยกแยะ เปรียบเทียบและจัดให้เกิดความสัมพันธ์กันผลจากการวิเคราะห์จะช่วยเสนอแนะตั้งแต่ทางเลือก จนถึงเกณฑ์สำหรับพิจารณาทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหา

3.3.4 การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design) การใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์แนวความคิดหลักในการออกแบบ แนวความคิดหลัก ควรมีลักษณะที่สามารถแก้ปัญหาสำคัญ ได้อย่างตรงประเด็นและมีความกว้างครอบคลุมการแก้ปัญหาย่อยมีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับแนวทางที่เคยมีมาก่อนและยังมีลักษณะ เป็นความคิดหรือสมมุติฐานที่อาจจะยังเป็นนามธรรม

นอกจากนี้แนวความคิดในการออกแบบไม่ได้มีอยู่เพียงครั้งเดียว โดยเฉพาะสำหรับปัญหาที่ซับซ้อน ในระยะแรกเป็นการสร้างแนวความคิดโดยรวมและเมื่อทำการออกแบบก็จะมีการสร้างแนวความคิดเสริมตามไปแต่ละขั้นตอนหรือทุก ๆ ระดับการแก้ปัญหาทั้งนี้ เพื่อให้การออกแบบลึกลงไปทุกขั้นตอนสามารถทำได้อย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

3.3.5 การออกแบบร่าง (Preliminary Design) การนำแนวความคิดหลักมาตีความแปรรูป หรือประยุกต์สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม มีตัวตนมองเห็นและจับต้องได้ ด้วยการ ร่างเป็นภาพ 2 มิติหรือสร้างหุ่นจำลอง3 มิติ แบบร่างควรมีจำนวนมาก มีความแตกต่างหลากหลาย ทางด้านรูปร่าง หน้าตา ขนาด ส่วนประกอบตั้งแต่โครงสร้างถึงส่วนประกอบย่อย พร้อมทั้งให้คำอธิบาย หรือกราฟิกแสดงหลักการวิธีการและความคิดเห็นของผู้ออกแบบต่อแบบเหล่านั้น

3.3.6 การคัดเลือก (Selection) การนำแบบร่างที่สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากมาเปรียบเทียบ โดยใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมสูงสุด สามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ ด้วยวิธีการที่ง่าย ประหยัดและมีความเป็นไปได้จริงทั้งในการผลิตและการตลาด

3.3.7 การออกแบบรายละเอียด (Detail Design) การนำแบบที่ผ่านการพิจารณาเลือกแล้วมาพัฒนาต่อไปจนถึงขั้นรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การออกแบบรายละเอียดจะเกิดขึ้นขณะเขียนแบบ นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีส่วนช่วยเปลี่ยนแปลงแบบที่มาจากแนวความคิดธรรมดาให้กลายเป็นแบบที่น่าสนใจและใช้งานได้ดี หรือในทางตรงกันข้าม คือมีส่วนทำลายแนวความคิดที่ดีให้ด้อยคุณค่าลงจากความหยาบหรือการขาดความเอาใจใส่ในรายละเอียดของงาน

การประเมินผล (Evaluation) การนำแบบที่สำเร็จทั้งในลักษณะงาน 2 มิติ และ 3 มิติ มาทำการประเมินผลงานนั้นๆว่ามีความถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขต และจุดมุ่งหมาย ที่ตั้งไว้เพียงใดการประเมินผลช่วยให้รู้ระดับคุณภาพของงานออกแบบและเป็นการตรวจสอบขั้นสุดท้ายก่อนการลงทุนผลิตและจำหน่าย (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 142-143)

การสร้างแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) หมายถึง การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ใช้อาคารหรือสภาพแวดล้อม ทั้งด้านประโยชน์ใช้สอย (Function) และความพึงพอใจทางด้านความสวยงาม (Aesthetic) โดยการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ มี 2 ขั้นตอน คือ

1. แนวความคิดในการออกแบบจากโปรแกรม (Programmatic Concept) เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาทางด้านประโยชน์ใช้สอยและการจัดการตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

2. แนวความคิดในการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Design Concept) เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาทางด้านกายภาพออกมาเป็นรูปธรรมเป็นการสานต่อแนวคิดจากโปรแกรม กล่าวได้ว่าคือ ความคิดหลักหรือเป็นเกณฑ์หรือสื่อการส่วน DesignConcept คือ ความคิดที่ตอบสนองเป็นรูปธรรมทางกายภาพโดยแสดงเป็นทางเลือกต่าง ๆ เชื่อมต่อแนวความคิดที่ขัดแย้งกันด้วยการใช้แก่นสารเรื่องราว (Theme) เป็นตัวควบคุม

3. การออกแบบกราฟิก

3.1 ความหมายและหน้าที่ของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

เป็นงานออกแบบเพื่อการเผยแพร่คืองานออกแบบที่มุ่งชักชวนเรียกร้องหรือเผยแพร่ผลิตภัณฑ์บริการและความคิดต่างๆ ซึ่งเป็นงานในลักษณะสิ่งพิมพ์งานออกแบบหีบห่องานโฆษณา (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2527: 85) จากความหมายของการออกแบบกราฟิกที่อ้างมาจะเห็นว่าเป็นการออกแบบที่มีขอบข่ายงานกว้างขวางมากและมีส่วนทีเกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบนิเทศศิลป์ (Visual CommunicationDesign) ในอันที่จะต้องเตรียมการและนำเสนอข่าวสาร (Message) ต่อผู้ดู ผู้อ่าน ให้สามารถรับรู้ความหมายและแปลความได้ทางสายตาโดยการจัดสื่อกลางต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์รูปภาพและอื่น ๆ รวมกันด้วยกรรมวิธีของการขีดเขียน การพิมพ์ การบันทึกภาพ ตลอดจนเทคนิคการสร้างภาพต่าง ๆ ทางเครื่องมือ เครื่องจักรกล ให้เกิดเป็นรูปร่างที่ประณีต เรียบร้อยสวยงาม เพื่อการติดต่อสื่อสารและโน้มน้าวจิตใจ คนกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ที่ต้องการได้ (ประชิต ทิณบุตร. 2530: 18) และหน้าที่ของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์มีดังนี้

1. สร้างทศั นคติที่ดีงามตอ่ ผลิตภณั ฑ์และผ้ผู ลิต
2. ชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์
3. แสดงเอกลกั ษณ์เฉพาะสำหรับผลติ ภณั ฑ์และผ้ปู ระกอบการ
4. แสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์

3.2 ประเภทของการออกแบบกราฟิก

1. การออกแบบกราฟฟิกที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกภาพ (Photography and Film) เช่น การถ่ายภาพ การออกแบบกราฟฟิกสำหรับงาน วิดีโอ โทรทัศน์ และภาพยนตร์

2. การออกแบบกราฟฟิกที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ (Symbolism) อันได้แก่ ภาพสัญลักษณ์และเครื่องหมายต่าง ๆ

3. การออกแบบกราฟฟิกที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพประกอบ (Illustration) เช่น การเขียนภาพประกอบเรื่อง ภาพเขียนต่าง ๆ

4. การออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ (Typography) ซึ่งเป็นข่ายงานที่ใหญ่ และการออกแบบกราฟฟิกส่วนมากมักจะเกี่ยวข้องกับการพิมพ์ในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อการนำเสนอการเผยแพร่และนำไปประกอบกับสื่อชนิดอื่น ในการสื่อสารต่อไป (ประชิด ทิณบุตร. 2530: 20 – 21)

3.3 ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก

ประชิด ทิณบุตร (2530: 22 – 25) กล่าวว่า การออกแบบกราฟฟิกถึงแม้จะพึ่งจัดว่าเป็นงานออกแบบสาขาใหม่ที่ได้รับความสำคัญมาเมื่อไม่นานมานี้ก็ตาม แต่การออกแบบกราฟฟิกก็เกิดมีขึ้นมานานพร้อมกับวิวัฒนาการทางการสื่อสารของมวลมนุษย์ ที่ต้องอาศัยการออกแบบนับตั้งแต่มีการเริ่มสร้างสื่อความหมาย การขัดเกลา การเผยแพร่ข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ไปยังผู้อื่นใน

ลักษณะของการสื่อสารด้วยลายเส้นหรือการวาดเขียน (graphic communication) ซึ่งรูปแบบของการออกแบบก็มีลักษณะแตกต่างกันไปตามความเจริญก้าวหน้าของสังคมแต่ละยุคสมัยตลอดจนทักษะความสามารถและภูมิปัญญาของนักออกแบบในแต่ละช่วงเวลา การออกแบบกราฟฟิกจึงนับว่า มีส่วนช่วยพัฒนาสร้างสรรค์ จรรโลงสังคมมนุษย์ให้ดำรงอยู่และเจริญก้าวหน้าดังพอที่จะประมวล สรุปผลต่อสังคมมนุษย์ได้ดังนี้

1. การออกแบบกราฟฟิกมีส่วนร่วมสร้างสรรค์สัญลักษณ์และข้อตกลงร่วมกันของคนในสังคม
2. การออกแบบกราฟฟิกเป็นสื่อแสดงแห่งพลังการสร้างสรรค์
3. การออกแบบกราฟฟิกเป็นการเสริมสร้างแต่งข่าวสาร
4. การออกแบบเครื่องหมายสัญลักษณ์สัญลักษณ์ (Symbol) คือ การสื่อความหมายที่ให้มนุษย์ในสังคมเข้าใจร่วมกัน ในแนวทางเดียวกัน โดยการออกแบบเป็นรูปลักษณ์ต่าง ๆ ในลักษณะภาพลายเส้น การเขียนสัญลักษณ์อาจใช้วิธีลอกแบบเลียนแบบจากธรรมชาติ จินตนาการจากแนวความคิดก็ได้ แล้วแต่แต่งเสริมเติมต่อให้น่าดู น่าสนใจมากยิ่งขึ้นมาก็ได้ ดังเช่น การออกแบบเทพเจ้ามีประกายรัศมีเลียนแบบแสงจากดวงอาทิตย์ หรือการออกแบบกากบาทสีแดง แสดงว่าเป็นการห้ามไม่ให้กระทำเป็นต้นปัจจุบันสัญลักษณ์มีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนมาก ด้วยเหตุที่ว่าการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การพูด การบอก หรือการทำให้เกิดความเข้าใจโดยวิธีอื่น ๆ นับว่าเป็นการยุ่งยากเสียเวลามาก ความคิดรวบยอดหรือมโนมติไม่ถูกต้อง ถ้าหากได้เขียนหรือออกแบบรูปลักษณ์ที่เป็นสากลขึ้นมาจะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ดังตัวอย่างเช่น ตอนเช้าออกจากบ้านไปทำงานรถติดไฟแดงสัญลักษณ์ไฟสีแดง หรือสีแดงต่าง ๆ ที่พบเห็นจะบอกให้เราเกิดความรู้สึกว่า ห้าม อย่าทำ มีอันตรายข้อตกลงร่วมกัน คือ รถอย่าวิ่งฝ่าออกไปโดยเด็ดขาด เมื่อเป็นสีเหลืองก็แสดงตามสัญลักษณ์ว่า ระวัง คือการระวังเตรียมตัว เมื่อไฟสีเขียวสว่างก็แปลความหมายได้ว่าไปได้ ผ่านได้ เป็นต้น จะเห็นว่านั่นคือการใช้สีสัญลักษณ์ การแบ่งประเภทของสัญลักษณ์ โดยอาศัยลักษณะตัวของสัญลักษณ์เอง เป็นดังนี้

1. เครื่องหมาย
2. สี
3. แสง
4. เสียง
5. วัตถุสามมิติ

สัญลักษณ์ซึ่งเกิดจากข้อตกลงที่เป็นสากลร่วมกันและทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันได้ เครื่องหมาย หรือสี แสง เสียง ที่กำหนดให้เกิดความเข้าใจอย่างหนึ่งไว้แล้ว ในอดีตอาจเปลี่ยนแปลงไปได้ ในปัจจุบันหรืออนาคตข้างหน้า ส่วนมากมักเปลี่ยนแปลงไปในทางเล็กลงน้อยลงหรือสั้นเข้าจากเดิมเนื่องจากความคิด ความเข้าใจของคนได้รับการศึกษามากขึ้น (ประชิด ทิณบุตร. 2530: 125 – 128) กล่าวว่า เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความหมายเงื่อนไขข้อตกลงต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมี

รูปร่างลักษณะแตกต่างกันออกไปดังพอที่จะจำแนกเป็นหลายลักษณะ ดังนี้ Symbols หรือสัญลักษณ์ เป็นลักษณะเครื่องหมายที่ไม่ใช้ตัวอักษรประกอบใช้สำหรับแสดงบอกถึงการรวมกัน เช่น บริษัท องค์กร สถาบันซึ่งก่อตั้งโดยกฎหมาย Pictograph หรือภาษาภาพไม่ใช้ภาษาทางตัวอักษรประกอบ แต่ใช้ภาพบอกแทนหรือสื่อความหมายด้วยภาพให้ทราบถึงทิศทางกิจกรรมหรือแทนสิ่งเฉพาะ เช่น เครื่องหมายบอกทิศทางการคมนาคม ความปลอดภัย

- Letter marks หรือเครื่องหมายตัวอักษร มักอยู่ในรูปของตัวอักษรที่เกิดจากการย่อเอาตัวอักษรออกมาจากคำเดิม หรือชื่อเต็มขององค์กร บริษัท สถาบันต่าง ๆ ออกมาใช้ในเครื่องหมายแสดงแทน

- Logoเป็นชื่อหรือคำเต็มที่เป็นตัวอักษรและอ่านออกเสียงได้ตามหลักไวยกรณ์ของภาษาโดยใช้ตัวอักษรเพียงเท่านั้น

- Combination Marks หรือเครื่องหมายผสมผสานระหว่างภาพ และตัวอักษรเข้าด้วยกันและสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (constant space relationship)

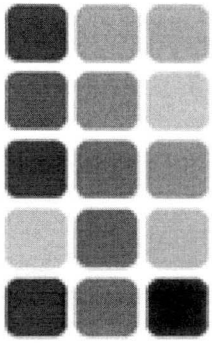
- Trade Marks หรือเครื่องหมายการค้า ซึ่งอาจจะมีหลายลักษณะดังกล่าวไว้ทั้ง 5 ประการขึ้นอยู่ว่าเจ้าของกิจการต้องการให้เครื่องหมายของตนเองอยู่ในลักษณะแบบใดก็เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

3.4 แนวคิดการใช้สี

สีจะช่วยออกแบบและจัดการภาพได้หลายประการคือ ช่วยให้ภาพดูเหมือนจริง ย้ำในเรื่องคล้ายคลึงความแตกต่างและย้ำความสำคัณ สร้างอารมณ์ความรู้สึก หน้าที่ของสีในด้านความหมือนจริง ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง และการเน้นย้ำ โดยใช้สีนั้นสามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่การตอบสนองทางอารมณ์ความรู้สึกนั้นต้องอาศัยหลักทางจิตวิทยาผลของการวิจัยพบว่าสีทำให้ความรู้สึกต่างๆ กัน ดังนี้ สีที่ทำให้รู่สึกเย็น มีสีน้ำเงิน สีเขียว สีม่วง สีเหล่านี้ทำให้ความรู่สึกห่างไกล สี่ที่ทำให้รู้สึกอบอุ่น ร้อน มีสีส้ม และสีอดง สีเหล่านี้เป็นสี่ที่ดึงดูดความสนใจ (วีระ โชติธรรมาภรณ์. 2548) ข้อมูลจากหนังสือ Pattern and Palette Sourcebook โดย Anvil Graphic Design, Inc. ซึ่งได้เป็นกลุ่มสีที่นิยมใช้ในงานออกแบบทุกแขนง แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มสีแฟชั่น (Fashion)

เป็นกลุ่มสีของเทรนด์แฟชั่นในปัจจุบัน จากเวทีแฟชั่นระดับสูง (Haute Couture) ไปจนถึงหน้านิตยสารแฟชั่นชั้นนำ

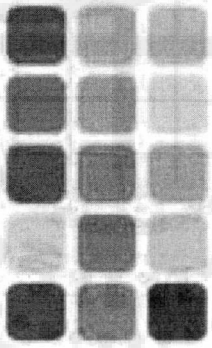


ภาพประกอบ 2 กลุ่มสีแฟชั่น (Fashion)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

2. กลุ่มสีป๊อป (Pop)

เป็นกลุ่มสีปฐมภูมิที่สว่างสดใส สามารถนำมาสร้างสรรค์ ผสานกันเกิดเป็นสีสันที่น่าตื่นเต้นได้มากมาย

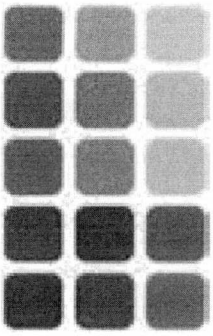


ภาพประกอบ 3 กลุ่มสีป๊อป (Pop)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

3. กลุ่มสีเดคโค (Deco)

กลุ่มสีชุดนี้ได้ผสมผสานเอาความนุ่มนวลในเฉดสีน้ำตาลอ่อนของศิลปะยุคอาร์ตนูโว (Art Nouveau) กับสีที่ฉูดฉาดของศิลปะยุคอาร์ต เดคโค (Art Deco) ไว้ด้วยกัน

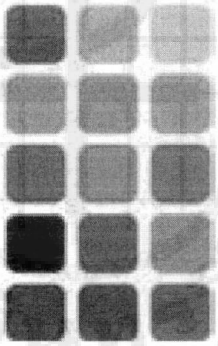


ภาพประกอบ 4 กลุ่มสีเดคโค (Deco)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

4. กลุ่มสีเอเชี่ยน (Asian)

เป็นการหยิบยืมงานผ้าทอมือญี่ปุ่นแบบดั้งเดิม และยังรับเอาอิทธิพลจากงานศิลปะตะวันออกชาติอื่นๆ มาอีกด้วย กลุ่มสีชุดนี้จึงทั้งทรงพลัง และเข้ากันได้เป็นอย่างดีกับทุกอย่าง

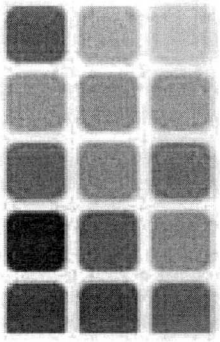


ภาพประกอบ 5 กลุ่มสีเอเชี่ยน (Asian)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

5. กลุ่มสีเนเชอรัล (Natural)

กลุ่มสีชุดนี้สกัดมาจากสีย้อมผ้า และวัสดุธรรมชาติที่ใช้ในงานสิ่งทอ ซึ่งเป็นโทนสีที่กลมกลืนผสานกันได้ดี

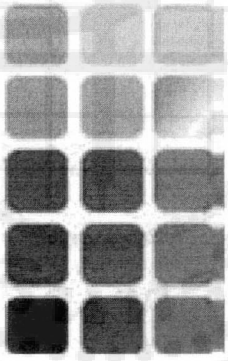


ภาพประกอบ 6 กลุ่มสีเนเชอรัล (Natural)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

6. กลุ่มสีอินดัสเทรียล (Industrial)

กลุ่มสีชุดนี้เป็นการผสมผสานกันระหว่างสีโทนเย็น กับเฉดสีหม่นของโลหะ และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ



ภาพประกอบ 7 กลุ่มสีอินดัสเทรียล (Industrial)

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

3.5 แนวคิดภาพประกอบ

นภวรรณ คณานุรักษ์ และกัญช์ อินทรโกเศศ (2546) กล่าวว่า การใช้รูปภาพบนบรรจุภัณฑ์เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการสื่อสาร บอกข้อมูลและภาพลักษณะของสินค้า รูปถ่ายและรูปวาดบนบรรจุภัณฑ์สามารถกระตุ้นทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการสินค้าและการตอบสนองเชิงอารมณ์ที่มีต่อตัวสินค้า ดังนั้น รูปถ่ายและรูปวาดบนบรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทรงอานุภาพดังนี้

1. บอกความแตกต่างของสินค้า

2. สื่อถึงหน้าที่ของสินค้าและขั้นตอนการใช้สินค้า

3. เพิ่มการดึงดูดด้านอารมณ์

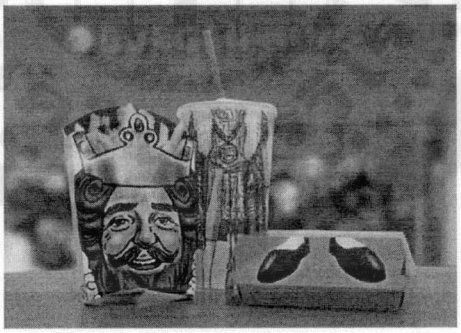
4. ประเภทของสินค้าหรือรูปลักษณ์ของสินค้า เช่น ของเล่นตัวต่อ Lego มีภาพที่ต่อเรียบร้อยแล้วจากชิ้นส่วนต่างๆ ที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์

5. สร้างภาพลักษณ์ความรู้สึก เช่น ความรู้สึกเร็ว สื่อด้วยภาพนักวิ่ง ลม หรือการผ่อนคลายสื่อด้วยรูปทะเล ภูเขา สิ่งที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การใช้รูปถ่ายหรือรูปวาดเป็นสิ่งที่ต้องมีทักษะพิเศษหรือลักษณะเฉพาะด้าน เพราะรูปถ่ายและรูปวาดไม่สามารถใช้ทดแทนกันได้

เนื่องจากการสื่อสารที่ผู้บริโภครับรู้ไม่เหมือนกันผดุง พรมมูล (2547: 47) กล่าวว่า ภาพประกอบสองมิติ คือ การสร้างภาพประกอบแบบพื้นฐานที่ทำสืบทอดกันมาแต่อดีต นั่นคือ การเขียนภาพแบบวาดเส้นหรือระบายสีบนพื้นระนาบแสดงความกว้างและยาวเป็นแบบสองมิติ ผู้สร้างสรรค์ต้องใช้ทักษะการวาดภาพเพื่อถ่ายทอดจินตนาการและเรื่องราวออกมาให้ผู้อื่นรับรู้ได้ ภาพประกอบสองมิติมีหลายลักษณะตามวิธีการสร้างสรรค์ดังนี้

1. ลายเส้น (Drawing Illustration)

ภาพลายเส้นเป็นรูปแบบพื้นฐานของการเขียนภาพประกอบ กล่าวคือ เมื่อมนุษย์รู้จักถ่ายทอดความคิดจินตนาการออกมาเป็นเรื่องราวด้วยการขีดเขียน ก็เริ่มด้วยการขีดเขียนเป็นภาพลายเส้นเพราะเป็นวิธีที่ไม่สลับซับซ้อน สามารถหาวัสดุรอบตัวมาเขียนได้ เช่น แท่งถ่าน ดินสอ สีชอล์ก ปากกา เป็นต้น



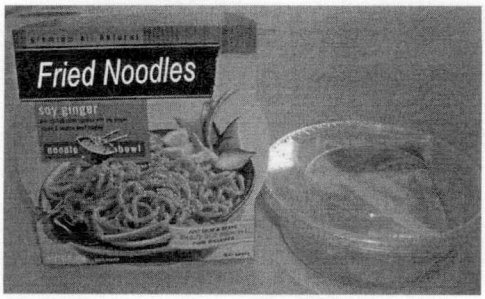
ภาพประกอบ 8 ลายเส้น (Drawing Illustration)

ที่มา: https://www.google.co.th/search?q=ภาพประกอบลายเส้น

2. ภาพประกอบจากภาพถ่าย (Photograph Illustration)

ภาพประกอบจากภาพถ่ายจะแสดงเรื่องราวใกล้เคียงความเป็นจริง ทั้งสี แสง เงา นิยมใช้ภาพถ่ายประกอบในงานเขียนเชิงวิชาการที่ต้องการแสดงข้อมูลรายละเอียดที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง เช่น งานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาพประกอบจากภาพถ่ายพัฒนาขึ้นตามความเจริญ

ของเทคโนโลยีการถ่ายภาพ จะเลือกนำภาพขาว - ดำหรือภาพสีมาใช้ทำภาพประกอบก็ได้ ปัจจุบัน ภาพประกอบที่ถ่ายด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ดาวเทียมและภาพถ่ายทางอากาศ ได้ถูกนำมาใช้ประกอบงานพิมพ์ทางวิชาการด้วย

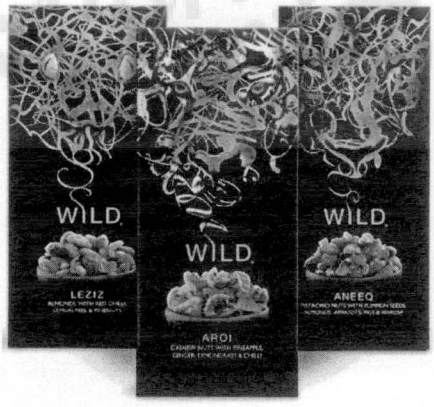


ภาพประกอบ 9 ภาพประกอบจากภาพถ่าย (Photograph Illustration

ที่มา: http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word

3. ภาพประกอบจากคอมพิวเตอร์ (Computer Graphic Illustration)

หลังจากมีการคิดค้นคอมพิวเตอร์ขึ้นใช้ในการประมวลข้อมูลและระบบงานสารสนเทศ ก็มีการพัฒนาโปรแกรมซอฟแวร์สำหรับงานออกแบบต่าง ๆ ขึ้น รวมถึงโปรแกรมคอเรลดรอว์ (Corel Draw) เพื่อการวาดภาพ คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในงานสิ่งพิมพ์ทั้งการจัดหน้าหนังสือ การออกแบบตัวอักษร การสร้างภาพแบบสองมิติและสามมิติ ผู้ออกแบบสามารถถ่ายทอดจินตนาการเป็นเรื่องราวและสีสันได้ตามต้องการ ที่สำคัญคือ กระบวนการสร้างภาพจะรวดเร็วกว่าวิธีอื่น จึงเป็นที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน



ภาพประกอบ 10 ภาพประกอบจากคอมพิวเตอร์ (Computer Graphic Illustration)

ที่มา: http://www.bunjupun.com/tag

3.6 แนวคิดการนำเสนอภาพประกอบ

ภาพประกอบที่นำมาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรมีความสัมพันธ์กับเรื่องราวและข้อความที่ปรากฏ เพราะภาพประกอบจะช่วยขยายเนื้อความให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (ประชิต ทิณบุตร. 2534: 139) เช่นเดียวกับคำกล่าวของ Mayers และ Lubliner (1998) ที่กล่าวว่า หากถามผู้บริโภคโดยเฉลี่ยว่าสิ่งใดที่ดึงดูดลูกค้าให้มาสนใจบรรจุภัณฑ์สินค้า คำตอบคือ การมีภาพของสินค้าที่น่าสนใจปรากฏอยู่ด้วย ดังนั้นการมีภาพสินค้าบนบรรจุภัณฑ์จึงมีความสำคัญและสามารถจำแนกลักษณะการนำเสนอได้ดังนี้ ประเภทและการนำเสนอภาพประกอบ ปิยะนุช กรองสุวรรณ วิเคราะห์ลักษณะการนำเสนอภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์ไว้7 ลักษณะ ดังนี้ (ปิยะนุช กรองสุวรรณ. 2550: 54,104)

1. การนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก

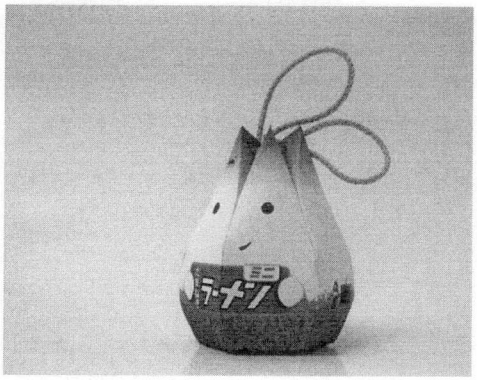
เป็นการนำเสนอเฉพาะภาพสินค้าและผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว จุดสนใจของภาพประกอบลักษณะนี้คือ การได้เห็นภาพ และความชัดเจนของภาพสินค้ามากที่สุดเท่าที่จะมากได้เป็นสาระสำคัญ โดยใช้มุมภาพที่น่าสนใจนำเสนอบุคลิกของการเล่นนั้นๆ

ภาพประกอบ 11 การนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก

ที่มา: http://update66.com/page.php?id=1351244769

2. การนำเสนอภาพโดยใช้ตัวการ์ตูนมาสคอตนำเสนอสินค้า หรือนำสินค้านั้น ๆ มาสร้างเป็นภาพการ์ตูน

การนำเสนอภาพลักษณะนี้ใช้การ์ตูนที่มีความเกี่ยวข้องกับสินค้ามานำเสนอสินค้า สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี แต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถใช้กับสินค้าได้ทุกชนิดต้องขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายและบุคลิกของสินค้า ภาพการ์ตูนอาจมีลักษณะเช่น คล้ายของจริงตลกขบขันล้อเลียน การ์ตูนประดิษฐ์ เป็นต้น



ภาพประกอบ 12 การนำเสนอภาพโดยใช้ตัวการ์ตูนมาสคอตนำเสนอสินค้า หรือนำสินค้านั้นๆ มาสร้างเป็นภาพการ์ตูน

ที่มา: http://update66.com/page.php?id=1351244769

3. การนำเสนอภาพประกอบที่เสริมสร้างจินตนาการ

โดยการนำวัตถุ บุคคลฉากหลัง หรือสถานการณ์เข้าไปเสริมในภาพเพื่อสร้างบรรยากาศให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นหลักในการสร้างแรงจูงใจให้กับสินค้า ภาพลักษณะนี้ถูกนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศให้กับผลิตภัณฑ์ โดยการเสริมวัตถุ บุคคล ฉากหลัง หรือสถานการณ์ เพิ่มเข้าไปให้เกิดจินตนาการ หรือความสมจริงมากยิ่งขึ้น เช่นภาพของรถยกล้อในเขตก่อสร้าง ภาพหุ่นยนต์ในสมรภูมิรบ ภาพยานอวกาศในจักรวาล เป็นต้น

ภาพประกอบ 13 การนำเสนอภาพประกอบที่เสริมสร้างจินตนาการ

ที่มา: http://misterfruitthailand.com/detail_page.php?sub_id=108

4. การนำเสนอภาพสินค้าขณะที่ถูกใช้หรือเล่นอยู่

การแสดงภาพประเภทนี้เป็นการแสดงภาพของสินค้าในขณะที่ถูกนำมาใช้ ซึ่งมีบุคคลเข้ามาร่วมอยู่ในภาพนั้นด้วย ภาพลักษณะนี้ปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์ของเล่นเด็กหลายลักษณะ เช่น ภาพเด็กกำลังเล่นของเล่นที่เป็นสินค้านั้นๆ อยู่ ภาพเด็กแสดงสีหน้าพอใจในตัวสินค้า (Happy Moment) หรือภาพเด็กที่เป็นคนนำเสนอสินค้า เป็นต้น

ภาพประกอบ 14 การนำเสนอภาพสินค้าขณะที่ถูกใช้หรือเล่นอยู่

ที่มา: http://goo.gl/aJ1el

5. การนำเสนอภาพสินค้าที่โยงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับบุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น ดาราภาพยนต์ นักกีฬา ฯลฯ เนื่องจากโทรทัศน์ รายการเกมโชว์และภาพยนตร์มีอิทธิพลอย่างมากโดยเฉพาะกับเด็ก จากการสำรวจของ Roper Youth Report 1996 ชี้ชัดว่า เด็กชาวอเมริกันทั้งชายและหญิง โดยเฉลี่ยดูโทรทัศน์ 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงถือได้ว่าสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่ใช้ภาพในการสื่อสารได้เข้าถึงเด็กวัยนี้อย่างที่สุด ผู้ผลิตของเล่นจำนวนมากจึงนำคาร์แรคเตอร์ของนักร้อง นักแสดงภาพยนตร์ ละครโทรทัศน์ หรือ แม้แต่นักกีฬาชื่อดังในการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ มาผลิตเป็นของเล่น ส่งผลถึงภาพบนบรรจุภัณฑ์ ที่มักจะนำภาพดาราหรือนักร้องนักแสดง นักกีฬา ที่เป็นต้นแบบ มานำเสนอเพื่อดึงดูดความสนใจ

ภาพประกอบ 15 การนำเสนอภาพสินค้าที่โยงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับบุคคลที่มีชื่อเสียง

ที่มา: http://bunjupun.blogspot.com/2010/05/cisowianka-bunjupuncom.html

6. การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่ง การใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design) ในการสื่อความหมายเกี่ยวกับสินค้า ภาพลักษณะนี้เป็นภาพที่แสดงสาระในตัว เป็นภาพที่สื่อสารความหมายได้ยาก แต่อาจเหมาะสำหรับการตกแต่งหรือเน้นข้อความให้เด่นชัด บางครั้งก็สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องพื้นที่ว่างได้ หรือช่วยในเรื่องสมดุลในการจัดหน้า การนำเสนอภาพลักษณะนี้โดยมากแล้วมักใช้กับของเล่นประเภทที่เป็นงานดีไซน์

ภาพประกอบ 16 การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่ง การใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design)

ที่มา: http://www.bunjupun.com/tag

7. การนำเสนอโดยเน้นชื่อสินค้า ตราสินค้า เครื่องหมายการค้า

การนำเสนอภาพสัญลักษณ์นิยมใช้กับสัญลักษณ์ที่ติดตาผู้บริโภคมากๆ เพราะผู้บริโภคสามารถจดจำถึงตราหรือสัญลักษณ์ดังกล่าวได้ โดยมีวิธีการคือ นำชื่อสินค้า หรือตราสินค้ามาจัดวางบนหน้ากล่อง

ภาพประกอบ 17 การนำเสนอโดยเน้นชื่อสินค้า ตราสินค้า เครื่องหมายการค้า

ที่มา: http://www.agel-center.com

3.7 หลักพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สี การใช้สีในการออกแบบกราฟิกมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้งานเหล่านั้นดูสวยงามและดึงตาหรือส่งเสริมให้เนื้อหาสาระที่นำเสนอมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คนแต่ละวัยมีความสนใจกลุ่มสีแตกต่างกัน เช่น เด็กเล็ก ๆ จะสนใจสีสดเข้ม สะดุดตา ไม่ชอบสีอ่อน และจะสังเกตได้ว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นก็ยิ่งไม่ชอบสีสดใสมากขึ้น กลับนิยมกลุ่มสีอ่อนหวาน นุ่มนวล การวางโครงสีในงานออกแบบพาณิชย์ศิลป์ จึงต้องเน้นเรื่องของวัยของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ เด็กเล็ก ๆ ควรใช้สีประเภท Primary หรือSecondary ส่วนผู้ใหญ่อาจใช้สีแท้ (Hue) ผสมกลุ่มสีขาวหรือสีนวลหรือสีดำที่เรียกว่า Tint and Shadeการใช้สีขาวหรือสีดำผสมกับสีแท้ก็จะช่วยลดความสดใสของสีเดิมตามีขนาดสัดส่วนมากน้อยตามต้องการ ดังนั้นก่อนจะวางโครงสีในการทำงานจึงควรได้พิจารณาเกี่ยวกับการใช้ในทางจิตวิทยาด้วย ดังนี้

1. ใช้สีสดใสสำหรับกระตุ้นให้เห็นเด่นชัด เพื่อการมองในระยะเวลาสั้น ๆ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการทำสื่อเพื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์

2. พึงระลึกไว้เสมอว่าการใช้สีมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเน้นให้เห็นเด่นชัด มุ่งส่งเสริมให้เนื้อหาสาระมีความชัดเจนขึ้น ถูกต้องขึ้น บางครั้งการใช้สีของนักออกแบบจะสามารถใช้สีได้อย่างอิสระเพื่อความสวยงาม บางครั้งก็จำเป็นต้องคำนึงถึงหลักความจริงและความถูกต้องอย่างเหมาะสมด้วย

3. การออกแบบงานพาณิชยศิลป์ งานกราฟิกต่าง ๆ อาจจะไม่จำเป็นต้องใช้สีเสมอไป ผู้ออกแบบจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมด้วยว่าควรใช้อย่างไร เพียงใด การกำหนดว่าจะใช้สีเพิ่มขึ้นมา 1 สี นั้นหมายความว่าจะต้องเพิ่มงบประมาณตามมาอีกจำนวนหนึ่งเสมอไป

4. ควรใช้สีให้เหมาะสมกับวัยของผู้บริโภค

5. การใช้สีมากเกินไปไม่เกิดผลดีกับงานออกแบบอย่างแท้จริง เพราะสีหลาย ๆ สีอาจทำให้ลดความเด่นชัดของงานและเนื้อหาสาระที่ต้องการเสนอ

6. เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนมาก ๆ จะทำให้ดูชัดเจน และมีชีวิตชีวา น่าสนใจ

7. การใช้สีบนพื้นในงานออกแบบสิ่งพิมพ์ที่มีพื้นที่ว่างมาก ๆ ไม่ทำให้เกิดผลในการเร้าใจเท่าที่ควร ควรหลีกเลี่ยง

8. ข้อพิจารณาสำหรับการใช้สีบนตัวอักษร ข้อความ คือ จะต้องให้ชัดเจน อ่านง่าย ควรลดเว้นการใช้สีตรงข้ามในปริมาณเท่า ๆ กัน บนพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียงเพราะจะทำให้ผู้ดู ต้องเพ่งมองมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดภาพซ้อนพร่ามัว โดยเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ เช่น ตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีเขียวความเด่นชัดของข้อความที่ต้องการจะเน้นด้วยความต่างของสี จึงควรคำนึงเรื่องค่าน้ำหนักของสี (Tone of Colour) ให้มากที่สุด

3.8 แนวคิดรูปทรง

เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา กล่าวว่า บนพื้นผิวของงานสองมิติ รูปทรงที่ไม่ใช่จุดหรือเส้นที่มีลักษณะแบบทั้งหมด คือ ระนาบ ระนาบเกิดจากแนวเส้นที่ต่อเนื่องซึ่งเป็นองค์ประกอบในความคิดที่ปิดล้อมพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ทำให้เกิดขอบของรูปทรง ดังนั้นลักษณะพิเศษของเส้นดังกล่าวและความสัมพันธ์ต่อกันจะเป็นตัวกำหนดและมีผลต่อรูปร่างของ รูปทรงระนาบ (Planar Form) การจัดกลุ่มรูปร่างลักษณะต่างๆ ของรูปทรงระนาบ (Form as Plane) แบ่งได้เป็น (เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา. 2543)

1. รูปเรขาคณิต (Geometric) กำหนดโครงสร้างโดยวิธีคณิตศาสตร์

ภาพประกอบ 18 รูปทรงเรขาคณิต

2. รูปธรรมชาติ (Organic) ประกอบจากเส้นโค้ง มีลักษณะคล้ายของเหลวที่เติบโตได้

ภาพประกอบ 19 รูปธรรมชาติ

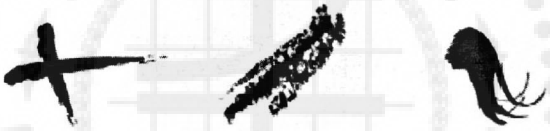
3. รูปที่มีด้านเป็นเส้นตรง (Rectilinear) ประกอบจากเส้นตรง ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กันทางคณิตศาสตร์

ภาพประกอบ 20 รูปที่มีด้านเป็นเส้นตรง

4. รูปที่ผิดปกติ (Irregular) ประกอบจากเส้นโค้งและเส้นตรง ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กันทางคณิตศาสตร์

ภาพประกอบ 21 รูปที่ผิดปกติ

5. รูปอิสระ (Hand-Draw) การเขียนด้วยมือ ลายมือ ที่ไม่ใช้เครื่องมือประกอบ



ภาพประกอบ 22 รูปอิสระ

6. รูปจากอุบัติเหตุ (Accidental) ทำขึ้นโดยไม่ตั้งใจ มักเป็นผลมาจากกรรมวิธีหรือวัสดุใดๆ

ภาพประกอบ 23 รูปจากอุบัติเหตุ

3.9 ข้อความ

ทำหน้าที่สื่อความหมายของสินค้าสู่ผู้ซื้อโดยตรง จึงควรจะเข้าใจง่าย เรียบเรียงภาษาอย่างถูกต้อง สื่อสารได้ตรงประเด็น ใช้ตัวหนังสือที่อ่านง่าย โดยต้องทำให้ผู้ซื้อทราบข้อมูลที่มาของสินค้า การใช้และการเก็บรักษาหลายประเทศมีการควบคุมเกี่ยวกับข้อความบนฉลากโดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหารและยา ผู้ผลิตหรือส่งออกจึงควรศึกษาเรื่องนี้ให้ดีก่อนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สิ่งที่จำเป็นต้องระบุให้ชัดเจนคือ ประเทศหรือแหล่งผลิต ชื่อและที่อยู่ คุณภาพ ระดับ รุ่น ขนาด ชื่อของสินค้า ส่วนผสม สารเติมแต่งสำหรับสินค้าประเภทอาหาร มีข้อกำหนดให้แสดงฉลากโภชนาการหรือไม่ ปริมาณหรือจำนวนสินค้าต่อหน่วยบรรจุที่ใช้ส่งออกสู่ตลาดเป้าหมาย ขนาดรับประทาน ข้อความแสดงอายุการเก็บ วันผลิต วันหมดอายุ ข้อความแสดงการรับรองคุณภาพของผู้ผลิต (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2548: 67) แบบตัวอักษรในแง่ของงานกราฟิกนั้น ก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญทั้งในเชิงการให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคและในเชิงความสวยงาม อีกทั้งการรับรู้ในฐานะภาพ สามารถสื่ออารมณ์เช่นเดียวกับสี และภาพประกอบกล่าวถึงตัวอักษรและตัวพิมพ์ ตัวอักษรจะทำหน้าที่เป็นส่วนคอยแจกแจงรายละเอียดและข้อมูลของสินค้าที่ผู้บริโภคควรได้รู้ ซึ่งเป็นสาระที่ต้องการนำเสนอทั้งหมด ด้วยการใช้รูปแบบและการจัดวางตำแหน่งอย่างสวยงาม และมีความชัดเจน การออกแบบควรเลือกแบบตลอดจนการกำหนดรูปแบบของตัวอักษรที่จะนำมาใช้บนชื่อสินค้า หัวเรื่องข่าวสาร หรือข้อความรายละเอียดจะต้องมีลักษณะเด่น อ่านง่าย สวยงาม และมีความน่าสนใจ ลักษณะที่แตกต่างกันของตัวอักษรจึงถูกกำหนดตามสภาวการณ์ หรือตามลักษณะการนำไปใช้โดยแบ่งเป็นสองส่วนได้แก่ ส่วนแรก ที่เป็นส่วนของหัวเรื่องหรือชื่อสินค้า ชื่อหัวข้อข่าวหรือข้อความพาดหัวหรือข้อความที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษส่วนนี้จะเน้นความโดดเด่นของรูปแบบมากที่สุด เรียกรูปแบบอักษรกลุ่มนี้ว่าเป็นแบบ Display face

ส่วนที่สอง คือส่วนข้อความที่แสดงเนื้อหารายละเอียดต่างๆ นิยมใช้ตัวอักษรที่เรียกว่าแบบ Book face หรือเป็นแบบตัว Text ซึ่งมีรูปแบบที่เรียบง่าย สะดวกในการอ่านมากที่สุด ในการเลือกใช้ตัวอักษรแบบอย่างใดเกี่ยวกับงานออกแบบ ผู้ออกแบบควรได้พิจารณาสิ่งต่อไปนี้

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

3.10 การใช้ตัวอักษรและตัวพมิพ์

ประชิด ทินบุตร (2530: 29) กล่าวไว้ว่า ตัวอักษรหรือตัวพิมพ์จัดว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกของการออกแบบ การออกแบบโดยทั่วๆ ไป มีการนำตัวอักษรมาใช้ เพื่อการออกแบบเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดดู ตา มีลัตัวอักษรตัวอักษรแบบ Display face เพื่อต้องการตกแต่ง หรือการเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดดู ความสนใจของผู้ดู ผู้อ่าน ด้วยการใช้ขนาดรูปแบบตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ มีความเด่นเป็นพิเศษ

2. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยายหรืออธิบายเนื้อหาคือ การใช้ตัวอักษรเป็น Book face หรือเป็นตัว Text ที่มีขนาดเล็กในตัวอักษรของการเรียงพิมพ์ข้อความเพื่อการบรรยายหรืออธิบายส่วนประกอบปลีกย่อย และเนื้อหาที่สื่อสารเผยแพร่ ดังนั้นการที่จะนำตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบกราฟิก

ผู้ออกแบบจึงควรที่จะต้องศึกษา เรียนรู้ถึงส่วนประกอบของตัวอักษรในภาษาต่างๆ ในเรื่องต่อไปนี้

- รูปแบบตัวอักษร
- รูปลักษณะของตัวอักษร
- ขนาดตัวอักษร

การพิจารณาเลือกตัวหนังสือในการออกแบบ

1. ลักษณะรูปร่างหนังสือแต่ละตัวสวยน่าพอใจ และมีความสูง ความกว้างสมดุลสำหรับผู้อ่านทั่วไป (สัดส่วนโดยประมาณ สูง 1 กว้าง 3/5)

2. การประสมคำบรรทัดเป็นหน้า

2.1 การประสมคำ ตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ในการออกแบบต้องมีช่องไฟที่มีความเหมาะสม

2.2 การเรียงบรรทัด ต้องไม่ผอมเกินไป เพราะอ่านได้ไม่สะดวก อ่านช้า น่าเบื่อ

2.3 การจัดบรรทัดเป็นหน้า อย่าวางบรรทัดชิดเกินไป ทำให้อ่านยากและอ่านพลาดได้ง่าย ควรมีชายหน้าและหลัง เพราะอ่านง่ายกว่า และง่ายต่อการผลิต

3. Contrast ของตัวหนังสือ เกิดจากความหนักเบาของเส้น และความอ่อนแก่ของแสงสีพื้นกับตัวอักษร 4. ความเหมาะสมกับผู้อ่าน โดยพิจารณาจากคน ที่มีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาสั้น สายตายาว ตาบอดสีก็ต้องเลือกใช้ตัวหนังสือแก่สิ่งเหล่านี้สภาพแวดล้อมของที่ใช้อ่าน เช่น มีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่าน อากาศร้อนไป เย็นไป เช่น ตัวหนังสือที่ใช้กับเบลเดอร์กลางแจ้ง ก็ต้องมี Contrast ของตัวหนังสือมาก เพื่อแข่งกับสิ่งแวดล้อมนั้นได้ในที่ร่มอ่านสบายตาดี ลด Contrast ให้น้อยลง

การวัดตัวพิมพ์ (Type Measuremen) แนวตั้งใช้ระบบการวัดเป็นพอยท์ (Point) 1 พอยท์เท่ากับ 1/72 เลขที่มากขึ้นก็คือขนาดที่สูงขึ้น

แนวนอน ใช้ระบบวัดความยาวของคอลัมน์เป็นไพกา (Pica) 1 ไพกาเท่ากับ 1/6 จำนวนไพกาจะเพิ่มขึ้นตามความยาวที่เพิ่มขึ้น

ช่องไฟตัวอักษร (Lettrspacing) จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับช่องไฟบริเวณช่องว่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว รูปทรงตัวอักษรแต่ละชนิดมีความเด่นชัดแตกต่างกัน

แนวเส้น (Stroke) ตัวอักษรประกอบด้วยแนวเส้น 4 แนว การรวมตัวต้องพิจารณาช่องไฟอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีความสม่ำเสมอและให้ความรู้สึกถูกต้องกับการรับรู้คงไว้ซึ่งปริมาณในการมองเห็นอย่างระรื่นตาระหว่างตัวอักษรผูกเนื่องต่อไปกับตัวอักษรถัดไป

ปริมาตรทางสายตา (Optical Volume) โดยคำนึงถึงปริมาตรที่มีดุลยภาพความสมดุลโดยประมาณทางสายตา

มาตราส่วนของช่องไฟตัวอักษร (Letter Spacing Scale) การวางช่องไฟตัวอักษรให้ดีควรคำนึงถึงสภาพการมองเห็น (มากกว่าความกว้างของช่องไฟที่มีขนาดเท่ากัน) พยายามสร้างความเข้าใจ และค้นหาระบบช่องไฟตัวอักษรด้วยตนเอง

เส้นฐาน (Baseline) ตัวอักษรโค้งจะนิยมออกแบบให้สูงกว่าอักษรเส้นตรง เล็กน้อยจึงจะมองดูความสูง ใกล้เคียงกัน ตัวอักษรโค้งต้องวางให้ต่ำกว่าเส้นฐานเล็กน้อย จึงจะมองดูเหมือนกับว่าตั้งอยู่บนเส้นฐานพอดีตามสภาพหลอน (Illusion) ของรูปทรง

กรอบ (Margin) ตัวอักษรโค้ง ตัวอักษรเอียง และตัวอักษรเส้นนอนบางตัวควรวางล้ำเส้นของเล็กน้อย การรับรู้จึงจะให้ความรู้สึกตรงเส้นขอบ ถ้ามีการเว้นวรรคจากบรรทัดก่อนก็ควรนำมาชนเส้นขอบ

ปรับช่องไฟ (Kerning) การจัดช่องไฟจำเป็นต้องลดช่องไฟให้แคบลงระหว่างตัวอักษรเส้นเอียง เส้นโค้ง ตัวอักษรที่มีบริเวณว่างภายนอก การราวตัวของตัวใหญ่กับตัวเล็กจำเป็นต้องปรับช่องไฟจำนวนมาก

เว้นวรรค (Wordspacing) คำต่าง ๆ เริ่มต้นและส่งท้ายด้วยตัวอักษรที่มีรูปร่างต่างกัน การเว้นวรรคควรจัดให้มีความสอด คล้องระหว่างคำ ให้มองดูแล้วเหมือนกันทั้งหมดปริมาตรของเว้นวรรคควรปรับเช่นเดียวกับช่องไฟของตัวอักษร (Letterspacing)

ตัวอักษรหัวเรื่อง (Headline Type) อักษรทุกแบบสามารถที่จะเป็นตัวอักษรหัวเรื่องได้ ขนาดตัวอักษรหัวเรื่องอาจจะเล็กตั้งแต่14 พอยท์จนถึง 144 พอยท์ หรืออาจโตกว่านั้น

ตัวอักษรเนื้อความ (Body Type) ขนาดประมาณตั้งแต่4-14 พอยท์ 8-14 พอยท์เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป แบบอักษรควรจะเลือกให้เหมาะสม ตัวอักษรแต่ละแบบมีบุคลิกที่แตกต่างกัน ตัวอักษรควรเป็นสิ่งเร้า การสื่อสารและกระตุ้นผู้อ่าน (It should enhance the message and stimulate the audience) ตัวอักษรมากมายนั้นก็มีเพียงไม่กี่แบบที่เหมาะสมกับการพิมพ์เนื้อความ

แบบการจัดตัวอักษร (Type Composition) การเลือกรูปแบบการจัดตัวอักษร ควรคำนึงถึงการรับรู้ของกลุ่มผู้อ่านด้วย เช่น

แบบชิดซ้าย (Flush Left) แบบชิดซ้ายจะปล่อยให้ทางขวามือเว้าแหว่งแบบ อิสระ ให้ความรู้สึกความลื่นไหลของคำเป็นธรรมชาติเป็นที่นิยมของนักออกแบบกราฟิก การชิดแนว ด้านซ้ายมือ เป็นวิธีการของพิมพ์ดีดโดยทั่วไป

แบบปรับซ้ายขวาตรง (Justified) เป็นแบบที่ปรับตัวอักษรให้ได้แนวตรงทั้งซ้าย ขวา นิยมใช้พิมพ์ในหนังสือและนิตยสาร ไม่ดีตรงที่คำบางคำถูกตัดขาดทำให้ยากต่อการอ่าน

แบบชิดขวา (Flush Right) แบบชิดขวาจะปล่อยให้ทางซ้ายมือเว้าแหว่งเป็น อิสระ ให้ความรู้สึกอ่อนแอ ทางซ้ายมือเหมาะสมกับข้อมูลสั้น ๆ เช่น คำโฆษณา (Ad Copy) ระบบ ธุรกิจ (Business Systems) หัวเรื่อง (Headlinees) ให้ความสมบูรณ์และช่องไฟดี

แบบศูนย์กลาง Centered เป็นการจัดแบบสมดุลยภาพ ทั้งขอบซ้ายและขวาเว้าแหว่งช่องไฟระหว่างคำดี แต่ละบรรทัดควรจะมีความสั้นยาวแตกต่างกัน เพื่อสร้างรูปร่างที่น่าสนใจ ให้ความรู้สึกเป็นแบบแผน

แบบรอบขอบภาพ (Contour) เป็นการจัดวางตัวอักษรให้สัมพันธ์กับรูปร่างของ สัญลักษณ์ภาพถ่ายเฉพาะรูปร่าง (Silhouette) หรือภาพประกอบ ให้ความรู้สึกสบาย ตื่นเต้น

แบบล้อมรอบ (Run Around) ตัวอักษรที่จัดล้อมรอบรูปภาพซึ่งส่วนใหญ่จะเป็น ภาพสี่เหลี่ยม ความยาวของคอลัมน์แต่ละตอนแตกต่างกันออกไป ส่วนมากเป็นคำบรรยายภาพ

แบบอดุลภาค (Asymmetric) มีสภาพเว้าแหว่งทั้งซ้ายและขวา เป็นแบบหรือ การจัดวางที่คาดเดาไม่ได้ดึงความสนใจในการมองเห็นได้ดี อ่านค่อนข้างยาก นิยมใช้กับข้อความสั้นๆ

แบบแสดงรูปร่าง (Shaped) การจัดตัวอักษรแบบนี้สัมพันธ์กับทฤษฎีเกสตอลท์ ในเรื่องของความสืบเนื่อง (Continuation) สายตาจะมองสืบเนื่องไปตามแนวโค้งหรือแนวเส้นฐานในลักษณะต่างๆ ให้ความรู้สึกในการแสดงออกได้ดี เป็นแบบการจัดที่หาดูไม่ค่อยได้

แบบรูปธรรม (Vertical Type) เป็นการจัดตัวอักษรให้เกิดรูปร่างของวัตถุหรือ รูปร่างอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น เช่น รูปร่างเรขาคณิตหรือนามธรรม ซึ่งสอดคล้องกับคำที่บรรยายเป็นการช่วยกระตุ้นความหมายของภาษาให้มีศักยภาพกว้างขึ้น

แบบแนวตั้ง (Vertical Type) การจัดตัวอักษรตามแนวตั้งนี้นิยมใช้กับหัวเรื่อง บ่อยครั้งที่พบการนำไปใช้อย่างผิดพลาด

แบบเอียง (Inclined Type) โดยจัดเอียงมุมเปลี่ยนไปตามมุมที่ต้องการมีส่วนดึง ความสนใจต่อประชากรเป้าหมายได้พอสมควร ตัวอักษรเอียงช่วยกระตุ้นความรู้สึกสร้างสรรค์หรือก้าวหน้าได้การเอียงลาดขึ้นทางขวามือจะให้ความรู้สึกสะดวกสบายกว่าเอียงลง

ลักษณะเฉพาะของตัวอักษร (Identification) โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณา ตามบุคลิกของตัวอักษรแบบต่าง ๆ ซึ่งมีแบบตัวอักษรอยู่มากมาย อาจจะพิจารณาตัวอักษรต่าง ๆ ได้ดังนี้

รูปร่าง (Shape) การกำหนดชื่อแบบตัวอักษรบางแบบมาจากชื่อนักออกแบบ บางแบบมาจากบุคลิกของตัวอักษร หรือบางแบบมาจากจุดประสงค์ในการออกแบบก็ได้

ขนาด (Size) ขนาดของตัวอักษรจะวัดตามแนวตั้ง โดยวัดเป็นพอยท์ตัวอักษร ภาษาอังกฤษจะวัดตัวใหญ่เป็นหลัก

น้ำหนัก (Weight) ความกว้างของเส้นตัวอักษรเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนด รูปแบบของตัวอักษร คำที่ใช้คือ บาง (Light) กลาง (Medium) หนา (Bold) และความหนามาก (Extra Bold) โดยพิจารณาตามความแคบกว้างของสีดำหรือความทึบ (Density)

ความกว้าง (Width) เป็นการวัดความกว้างของตัวอักษรตามแนวราบ คำที่ใช้เรียกคือ ผอม (Condensed) ปกติ (Normal) กว้าง (Expanded) โดยพิจารณาจากแคบไปสู่กว้าง

แนวลาด (Slope) เป็นการพิจารณามุมของตัวอักษรเพื่อบอกบุคลิก คำที่ใช้คือ ตัวตรง (Vertical) ตัวเอียง (Italic หรือ Inclined)

ความคิดพื้นฐาน (Fundamental Concept) ความคิดรวบยอดพื้นฐานสำหรับ การแก้ปัญหาการจัดวางตัวอักษร จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาความขัดแย้งกัน (Contrast) ของตัวอักษร ต้องเปรียบเทียบผลการมองเห็นที่ขัดแย้งกันของประชากรเป้าหมาย สภาพตัดกันหรือขัดแย้งกันเป็นตัวแสดงพลัง ในอันที่จะช่วยให้การออกแบบเสนอความคิดที่ชัดเจนขึ้น ความขัดแย้ง คือ พลังอันเร้าใจทางการเห็น (Force of Visual Intensity) และช่วยให้กระบวนการสื่อสารง่ายดายขึ้นได้

เข้าใจง่าย Readability ความเข้าใจในสื่อสารแสดงถึงการจัดตัวอักษรแบบ ต่างๆ เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพส่วนรวมที่มองเห็นได้เป็นความง่ายบนการผสมผสานแบบ ตัวอักษร สัญลักษณ์ภาพถ่าย และภาพประกอบเข้าด้วยกัน (รวมความซับซ้อนให้เข้าใจง่าย)

อ่านง่าย (Legibility) เป็นการเกี่ยวข้องกับการออกแบบหรือเลือกแบบตัวอักษร ที่แสดงบุคลิกเฉพาะตัว ให้อ่านง่าย รวดเร็ว การทดสอบอาจทำโดยอ่านตัวอักษรแต่ละแบบแล้วเปรียบเทียบเวลาของการอ่าน

3.11 ตัวอักษร (Type)

ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบทางเรขศิลป์อีกองค์ประกอบหนึ่ง ที่มีบทบาทในการสร้างสรรค์งานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง โดยรูปแบบและลักษณะของตัวอักษรในปัจจุบันนั้นมีอยู่มากมายหลากหลาย การที่นักออกแบบจะเลือกใช้ตัวอักษรรูปแบบใดในงานออกแบบแต่ละชิ้นนั้น จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของตัวอักษรแต่ละชนิด ถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันเป็นอย่างดี เนื่องจากตัวอักษรบางรูปแบบอาจใช้ได้เฉพาะบางโอกาสเท่านั้น การเลือกใช้ตัวอักษรที่มีความเหมาะสมพอดี จะสามารถสนับสนุนให้งานออกแบบสามารถสื่อสารความหมายได้อย่างเต็มที่ ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษรนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

1. ประเภทของตัวอักษรภาษาไทย
2. ประเภทของตัวอักษรภาษาอังกฤษ

การแบ่งประเภทของตัวอักษรภาษาไทย

ในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทของตัวอักษรโดยอ้างอิงจากข้อมูลจากผลการวิจัยของธีรวัฒน์ พจน์วิบูลศิริ ซึ่งเป็นผู้ทำการวิจัยเรื่องตัวอักษรไทยกับการสื่อสารบุคลิกภาพทางเรขศิลป์ได้แบ่งเอาไว้โดยธีรวัฒน์ได้กล่าวเอาไว้ว่า “แบบตัวอักษรทำหน้าที่ได้หลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน เป็นทั้งตัวสื่อข้อความ บอกความหมาย สร้างอารมณ์ และสามารถกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการได้อย่างไม่ติดขัด แบบของตัวอักษรคงจะเปรียบเทียบได้คล้ายๆ กับมนุษย์เรา มนุษย์แตกต่างกันที่เผ่าพันธุ์ แบบตัวอักษรก็เช่นเดียวกันมีอยู่มากมายหลายแบบ ขนาดก็แตกต่างกันออกไป และยังเหมือนกับมนุษย์ซึ่งมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน แบบของตัวอักษรก็มีบุคลิกลักษณะด้วยเช่นเดียวกัน โดยตัวอักษรทุกแบบจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง รวมทั้งมีบุคลิกลักษณะเฉพาะของตัวมันเองด้วย” แบบตัวอักษรไทยในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

แบบตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช (MacIntosh)

- ตัวอักษรกลุ่ม ABC
- ตัวอักษรกลุ่ม DB
- ตัวอักษรกลุ่มกราฟีโก (Graphico)
- ตัวอักษรกลุ่ม SPV
- ตัวอักษรกลุ่ม SSC ชื่อเมือง (City – Named)
- ตัวอักษรกลุ่ม UPC
- ตัวอักษรกลุ่ม ARM
- ตัวอักษรกลุ่ม EAC
- ตัวอักษรกลุ่ม PSL
- ตัวอักษรกลุ่มที่เป็นชื่อดารา (ชื่อคน)
- ตัวอักษรกลุ่มอื่นๆ
- ตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows)
- ตัวอักษรกลุ่ม DB
- ตัวอักษรกลุ่ม JS
- ตัวอักษรกลุ่ม PSL
- ตัวอักษรกลุ่ม Windows-UPC
- ตัวอักษรกลุ่ม DS
- ตัวอักษรกลุ่ม MS
- ตัวอักษรกลุ่ม SV
- ตัวอักษรกลุ่มอื่นๆ

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร

การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย ตามรูปร่างตัวอักษร Characteristics

จากการวิจัยเรื่องใช้ตัวอักษรไทยกับบุคลิกภาพในงานออกแบบเรขศิลป์ของธีรวัฒน์ พจน์วิบูลศิริ สามารถแบ่งปันของตัวอักษรตามรูปร่างของตัวอักษรออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ จากนั้นแบ่งออกเป็นประเภทย่อยๆ ตามลักษณะของ รูปร่าง เส้น และความหนา เป็นต้น ดังต่อไปนี้

1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
   - 1.1 แบบที่มีน้ำหนังเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน
   - 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน
   - 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอาลักษณ์
   - 1.4 แบบที่มีนำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
   - 1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอาลักษณ์
   - 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
   - 2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
   - 2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัรูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
   - 2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
   - 2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
   - 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
   - 2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจงอยหรือเชิง
   - 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
   - 3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่าง
   - 3.3 อักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม
   - 3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
   - 3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
   - 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
   - 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
   - 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
   - 3.9 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

4. ตัวอาลักษณ์ แบบตัวอาลักษณ์นับได้ว่าเป็นแบบที่คุ้นตาคนไทยมานาน เพราะส่วนมากเป็นการปรับจากแบบตัวอักษรคัดลายมือในสมัยก่อน ซึ่งสังเกตได้จากลักษณะน้ำหนักเส้นที่เป็นเอกลักษณ์ มีความเป็นไทยสูง เหมาะสำหรับหัวเรื่องหรือข้อความ ที่เกี่ยวกับความเป็นไทย หรือต้องการเอกลักษณ์เก่าๆ ในงานออกแบบ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น

4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวผอม

5. ตัวลายมือเขียนแบบตัวอักษรลายมือเขียน เกิดจากการนำแบบลายมือไปจัดทำเพื่อใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบตัวอักษรแต่ละแบบ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่เหมาะในการนำไปจัดข้อความเพื่อการอ่านที่มีข้อความยาวๆ เนื่องจากอ่านยาก และแบบตัวอักษรเหล่านี้ยังมีรูปแบบที่ไม่เป็นระเบียบนัก นักออกแบบเลือกใช้ประจำเพียงบางรูปแบบเท่านั้น แบ่งได้ดังนี้

5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น

5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น

5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย ตามลักษณะบุคลิกภาพแบบตัวอักษรสามารถสื่อความหมายที่นักออกแบบต้องการสื่อสารได้ โดยแบบของตัวอักษรจะกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ และช่วยให้เกิดอารมณ์คล้อยตามไปกับแนวคิดในงานออกแบบได้ รวมทั้งสามารถสร้างเอกลักษณะเฉพาะตัวให้กับงานด้วยเช่นกัน โดยสามารถแบ่งลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพต่างๆ ได้ดังนี้

1. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกมั่นคงกับให้ความรู้สึกเหมือนเคลื่อนไหว (Static and Dynamic)

2. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกไม่สม่ำเสมอกับแบบที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล (Rugged and Elegant)

3. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกฟุ่มเฟือย ฟู่ฟ่า กับแบบที่ให้ความรู้สึกประหยัด (Extravagant and Economical)

4. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับแบบที่ให้ความรู้สึกถึงธรรมชาติ (Technical and Natural)

5. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกเคร่งครัดกวดขันกับแบบที่ให้ความรู้สึกสุภาพอ่อนโยน (Severe and Gentle)

6. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นระเบียบแบบแผนกับแบบที่เป็นไปเองตามแนวโน้ม (Traditional and Trendy)

7. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกที่อยู่ในความคิดกับแบบที่ให้ความรู้สึกถึงความจริงได้ (Romantic and Practical)

8. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกอ่อนไหวกับแบบที่ให้ความรู้สึกหยาบคาย (Sensitive and Coarse)

การแบ่งประเภทของตัวอักษรภาษาอังกฤษ

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรนั้นมีอยู่มากมาย แต่ไม่ว่าจะเป็นแนวทางใดก็ตามจะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างมาก โดยมักจะเรียงตามลำดับเวลาทางประวัติศาสตร์ในการกำเนิดแบบตัวอักษรแทบทั้งสิ้น โดยสามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภทอักษรด้วยกัน ดังนี้

ในช่วงยุคสมัยคล็อด การามอนด์ (Claude Garamond) วัสดุที่ใช้เขียนซึ่งเป็นกระดาษนั้นล้วนทำด้วยมือ และความก้าวหน้าทางด้านการพิมพ์ยังโบราณอยู่มาก แบบอักษรที่ใช้ในสมัยนั้นจึงได้ถูกคิดค้นขึ้นกล่าวได้ว่าตัวอักษรแบบ Old Style ก็คือตัวอักษรที่เลียนแบบมาจากตัวเขียนในสมัยก่อน เป็นลักษณะของตัวพิมพ์ในยุคแรกๆ มีความแตกต่างของเส้นอักษรทั้งหนาและบางค่อนข้างมาก และเป็นตัวอักษรแบบมีเส้นTransitional

ในช่วงยุคสมัยของจอห์น บาสเคอร์วิลล์ (John Baskerville) หรือช่วงปี 1750 นั้น เทคโนโลยีได้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น กระกาษมีพื้นผิวที่เรียบเนียนมากขึ้นและกระบวนการพิมพ์ก็พัฒนาไปด้วยเช่นกัน ดังนั้นตัวอักษรแบบ Transitional นี้ก็คือตัวอักษรที่พัฒนามาจากตัวอักษรแบบ Old Style แต่มีการตัดทอนรายละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยมีความแตกต่างของเส้นอักษรมากกว่าตัวอักษรแบบ Old Style ส่วนเชิงของอักษรจะโค้งเว้ามากยิ่งขึ้น

Modern ตัวอักษรแบบ Modern นี้เป็นการตัดทอนรายละเอียดของอักษรเป็นอย่างมาก ความแตกต่างของเส้นอักษรยิ่งเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น โดยส่วนที่มีเส้นอักษรบางกับส่วนที่มีเส้นอักษรหนานั้น แตกต่างกันอย่างมาก ส่วนโค้งเว้าของเชิงถูกลดทอนลง

Slab Serif ตัวอักษรสแลป เซรีฟ (Slab Serif) หรือ สแควร์ เซรีฟ (Square Serif) หมายถึงแบบตัวอักษาที่มีเชิงเป็นลักษณะเหลี่ยม ช่างพิมพ์หลายคนเรียกตัวอักษรแบบนี้ว่าตัว อียิปเตียน (Egyptian) คำว่าอียิปเตียนนั้นถูกใช้มาก่อนคำอื่น เพราะในตัวศตวรรษที่ 18 นั้นผู้คนสนใจเรื่องราวของอียิปต์มาก ในปีค.ศ. 1799 นักออกแบบที่ชื่อ วิน เซนต์ ฟิกกินส์ (Vincent Figgin) ออกแบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันทั้งหมด ดูหนา และอาศัยลักษณะบางประการของงานสถาปัตยกรรมอียิปต์มาออกแบบ ทำให้เรียกตัวอักษรแบบนีว่า อียิปเตียน ตัวอักษรแบบนี้นิยมใช้เป็นตัวหัวเรื่อง (Headline)

Sans Serif ตัวอักษร Sans Serif พัฒนามาจากแบบตัวอักษรกรีกและโรมันโบราณ บางครั้งช่างพิมพ์บางคนเรียกแบบตัวอักษรนี้ว่าแบบอักษรโกธิค (Gothic) แต่ในยุโรปนิยมเรียกว่าโกรเทสก์ (Grotesque) โดยปัจจุบันคำว่า ซานซ์ เซรีฟ จะเป็นที่นิยมมากกว่า ซึ่งคำว่า ซานซ์ แปลว่าไม่มี ดังนั้น ซานซ์ เซรีฟ จึงหมายความว่า ไม่มีเซรีฟหรือไม่มีเชิงนั่นเอง ตัวซานซ์ เซรีฟ สามารถนำไปใช้ได้ในทุกจุดประสงค์ในการพิมพ์ การอ่าน และมีความทันสมัยในรูปแบบมากกว่า ตัวซานซ์ เซรีฟเป็นที่รู้จักและนิยมใช้กว้างขวาง ในช่วงทศวรรษที่ 20 ที่บาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนีจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

Decorative and Script ตัวอักษรที่เรียกว่าสคริปท์ (Script) มักถูกเรียกโดยรวมว่าตัวลายมือเขียน และตัวอักษรตกแต่ง (Decorative) นั้นก็เป็นส่วนหนึ่งของตัวอักษรแบบตัวเขียนเช่นเดียวกัน

Black Letter and Ornaments แบบอักษรแบลด เล็ตเตอร์ (Black Letter) หรือตัวเทกซ์ (Text) นี้เริ่มใช้มาตั้งแต่สมัยที่ตัวของโยฮัน กูเตนเบิร์ก (Johan Gutenberg) ในประเทศเยอรมนี โดยเป็นตัวอักษรที่ใช้พิมพ์เป็นคัวเนื้อความในเอกสารของยุคสมัยนั้น ตัวอักษรแบบแบลด เล็ตเตอร์นี้มีความแตกต่างของน้ำหนักเส้นอักษรที่ต่างกันมาก ทำให้ยากแก่การอ่าน นิยมใช้กับงานที่ต้องการเน้นถึงขนบธรรมเนียม หรือต้องการความเคร่งขรึม

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวอักษรภาษาไทย ทำให้นักออกแบบเข้าใจถึงโครงสร้างของตัวอักษรและบุคลิกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้ตัวอักษรแบบต่างๆ จึงทำให้นักออกแบบสามารถเลือกใช้ตัวอักษรได้อย่างเหมาะสมกับงานออกแบบที่ต้องการสื่อสารแตกต่างกัน

3.12 การศึกษาอัตลักษณ์

อัตลักษณ์มีคำนิยามและความหมายความแตกต่างระหว่างคำว่า เอกลักษณ์ และ อัตลักษณ์ หากพิจารณาถึงความหมายของคำว่าเอกลักษณ์ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525: 935) คำนี้จะหมายถึง ลักษณะที่เหมือนกันหรือมีร่วมกัน เช่นลักษณะการใช้กาแลในงานสถาปัตยกรรมของคนในภาคเหนือ สร้างให้เกิดรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของอาคาร ที่พักอาศัยในแบบล้านนา สำนวนคำว่า “อัตลักษณ์” ตาม คำนิยามของ (เสรี พงศ์พิศ. 2553: 192-193) นั้นหมายถึงการสำนึกว่าตนเองเป็นใครมีความแตกต่างจากคนอื่นอย่างไร มีอะไรที่เป็นลักษณะเฉพาะ ทั้งในมุมมองของตนเองและในมุมมองจากผู้อื่นที่มุ่งเน้นไปที่บุคคลหรือองค์กรที่ประกอบไปด้วยเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ อัตลักษณ์องค์กร (De Neve. 1992: 3) อ้างถึงใน (สุมิตรา ศรีวิบูลย์. 2547: 14) ได้นิยามว่า ภาพลักษณ์องค์กร คือภาพขององค์กรที่เป็นนามธรรมในขณะที่อัตลักษณ์องค์กรคือการสะท้อนภาพลักษณ์ขององค์กรออกมาให้เป็นรูปธรรมที่อาศัยเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในการสื่อแสดงถึงภาพลักษณ์ขององค์กรนั้นๆโดยการสร้างเป็นระบบอัตลักษณ์อันได้แก่ชื่อสัญลักษณ์สี และรูปแบบให้ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์หรือบริการรวมถึงอาคารสำนักงานโรงงานห้องจัดแสดงผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขายแบบต่างๆเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจและการยอมรับ (สุมิตราศรีวิบูลย์. 2547: 26) กล่าวไว้ว่าโดยทั่วไปอัตลักษณ์องค์กรจะเปลี่ยนไปตามยุคสมัยยิ่งในการแข่งขันสูงดังเช่นปัจจุบันด้วยแล้วองค์กรต่างๆ ยิ่งต้องการปรับปรุงระบบอัตลักษณ์องค์กรของตนเพื่อให้มีความเหมาะสม และทันยุคทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อสร้างความนิยมให้เกิดขึ้นในใจผู้บริโภคในขณะที่ภาพลักษณ์องค์กรมักจะเป็นสิ่งที่เมื่อเกิดขึ้นในใจผู้บริโภคแล้วเปลี่ยนแปลงได้ยาก

องค์ประกอบของอัตลักษณ์ (Elements of Identity)

1. ชื่อ (Names) แบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้
   1.1 ชื่อบุคคล
   1.2 ชื่อที่อธิบายถงคุณลักษณะ
   1.3 ชื่อที่เกิดจากการสร้างคำใหม่
   1.4 ชื่อที่ความหมาย
   1.5 ชื่อที่ตั้งตามภูมิศาสตร์
   1.6 ชื่อที่มีความสัมพันธ์กับตัวสินค้า
   1.7 ชื่อที่ตัดทอนจากชื่อเต็ม
   1.8 ชื่อย่อและตัวเลข
2. เครื่องหมาย
3. ตัวอักษร
4. สีอัตลักษณ์
5. ข้อความประกอบ

3.13 รูปแบบเพื่อสร้างอัตลักษณ์ (Signatured Format)

สุมิตรา ศรีวิบูลย์ (2546: 48) กล่าวว่า เป็นการกำหนดเพื่อสร้างอัตลักษณ์องค์กรคือการกำหนดรูปร่างหน้าตาขององค์กร หรือภาพที่สร้างขึ้นในใจผู้บริโภค เพื่อให้เกิดการรับรู้และความเข้าใจถึงความเป็นองค์กรเดียวกัน

3.14 การออกแบบเครื่องหมายสัญลักษณ์

สัญลักษณ์ (Symbol) คือ การสื่อความหมายที่ให้มนุษย์ในสังคมเข้าใจร่วมกัน ในแนวทางเดียวกัน โดยการออกแบบเป็นรูปลักษณ์ต่าง ๆ ในลักษณะภาพลายเส้น การเขียนสัญลักษณ์อาจใช้วิธีลอกแบบเลียนแบบจากธรรมชาติ จินตนาการจากแนวความคิดก็ได้ แล้วแต่แต่งเสริมเติมต่อให้น่าดู น่าสนใจมากยิ่งขึ้นมาก็ได้ ดังเช่น การออกแบบเทพเจ้ามีประกายรัศมีเลียนแบบแสงจากดวงอาทิตย์ หรือการออกแบบกากบาทสีแดง แสดงว่าเป็นการห้ามไม่ให้กระทำเป็นต้น ปัจจุบันสัญลักษณ์มีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนมาก ด้วยเหตุที่ว่าการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น ๆ เช่น การพูด การบอก หรือการทำให้เกิดความเข้าใจโดยวิธีอื่น ๆ นับว่าเป็นการยุ่งยากเสียเวลามาก ความคิดรวบยอดหรือมโนมติไม่ถูกต้อง ถ้าหากได้เขียนหรือออกแบบรูปลักษณ์ที่เป็นสากลขึ้นมาจะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ดังตัวอย่างเช่น ตอนเช้าออกจากบ้านไปทำงานรถติดไฟแดง สัญลักษณ์ไฟสีแดง หรือสีแดงต่าง ๆ ที่พบเห็นจะบอกให้เราเกิดความรู้สึกว่า ห้าม อย่าทำ มีอันตราย ข้อตกลงร่วมกัน คือ รถอย่าวิ่งฝ่าออกไปโดยเด็ดขาด เมื่อเป็นสีเหลืองก็แสดงตามสัญลักษณ์ว่า ระวัง คือการระวังเตรียมตัว เมื่อไฟสีเขียวสว่างก็แปลความหมายได้ว่าไปได้ ผ่านได้ เป็นต้น จะเห็นว่านั่นคือการใช้สีสัญลักษณ์ การแบ่งประเภทของสัญลักษณ์ โดยอาศัยลักษณะตัวของสัญลักษณ์เอง เป็นดังนี้

1. เครื่องหมาย
2. สี
3. แสง
4. เสียง
5. วัตถุสามมิติ

สัญลักษณ์ซึ่งเกิดจากข้อตกลงที่เป็นสากลร่วมกัน และทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันได้ เครื่องหมาย หรือสี แสง เสียง ที่กำหนดให้เกิดความเข้าใจอย่างหนึ่งไว้แล้ว ในอดีตอาจเปลี่ยนแปลงไปได้ในปัจจุบันหรืออนาคตข้างหน้า ส่วนมากมักเปลี่ยนแปลงไปในทางเล็กลง น้อยลง หรือสั้นเข้าจากเดิมเนื่องจากความคิด ความเข้าใจของคนได้รับการศึกษามากขึ้น (ประชิด ทิณบุตร. 2530: 125 – 128) กล่าวว่า เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความหมายเงื่อนไขข้อตกลงต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันออกไป ดังพอที่จะจำแนกเป็นหลายลักษณะ ดังนี้ Symbols หรือ สัญลักษณ์เป็นลักษณะเครื่องหมายที่ไม่ใช้ตัวอักษรประกอบ ใช้สำหรับแสดงบอกถึงการรวมกัน เช่น บริษัท องค์กร สถาบันซึ่งก่อตั้งโดยกฎหมาย Pictograph หรือภาษาภาพ ไม่ใช้ภาษาทางตัวอักษรประกอบ แต่ใช้ภาพบอกแทน หรือสื่อความหมายด้วยภาพให้ทราบถึงทิศทาง กิจกรรมหรือแทนสิ่งเฉพาะ เช่น เครื่องหมายบอกทิศทางการคมนาคม ความปลอดภัย Letter Marks หรือเครื่องหมายตัวอักษร มักอยู่ในรูปของตัวอักษรที่เกิดจากการย่อเอาตัวอักษรออกมาจากคำเดิม หรือชื่อเต็มขององค์กร บริษัท สถาบันต่าง ๆ ออกมาใช้ในเครื่องหมายแสดงแทน Logo เป็นชื่อหรือคำเต็ม ที่เป็นตัวอักษรและอ่านออกเสียงได้ตามหลักไวยกรณ์ของภาษาโดยใช้ตัวอักษรเพียงเท่านั้น Combination marks หรือเครื่องหมายผสมผสานระหว่างภาพ และตัวอักษรเข้าด้วยกันและสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (Constant Space Relationship) Trade Marks หรือเครื่องหมายการค้า ซึ่งอาจจะมีหลายลักษณะดังกล่าวไว้ทั้ง 5 ประการขึ้นอยู่ว่าเจ้าของกิจการต้องการให้เครื่องหมายของตนเองอยู่ในลักษณะแบบใด ก็เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

จุดหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์หลังจากที่เก็บข้อมูลในส่วนต่าง ๆมามากพอแล้ว จึงเริ่มกระบวนการออกแบบด้วยการเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆที่ได้รับมาให้ออกมาเป็นกราฟิก บนบรรจุภัณฑ์ จุดมุ่งหมายทั่ว ๆ ไปของการออกแบบมีดังนี้ คือ

1. เด่นภายใต้สภาวะที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ตัวบรรจุภัณฑ์ที่จะทำออกมานั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบที่เด่นสะดุดตา โดดเด่นออกมาจากสินค้าของคู่แข่งที่ใกล้เคียงกัน จึงจะได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมาย เทคนิคที่นิยมใช้กันคือ การใส่ลูกเล่นที่รูปทรงและขนาด ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์ หรือใช้การตั้งตราสินค้าให้เด่น เป็นต้น

2. ตราภาพพจน์ต้องมีความแตกต่างเมื่อกลุ่มเป้าหมายสังเกตเห็นตรา ต้องรู้สึกได้ถึงความแตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ จนเกิดความจูงใจให้อ่านรายละเอียดอื่น ๆ บนบรรจุภัณฑ์

3. ความรู้สึกร่วมที่ดี ผู้ซื้อต้องเกิดความรู้สึกร่วมที่ดีต่อศิลปะที่ใช้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยรวมทั้งหมดเริ่มจากการก่อให้เกิดความสนใจด้วยความเด่นเปรียบเทียบรายละเอียดต่างๆ เพื่อจูงใจให้คนตัดสินใจซื้อสินค้า สร้างความมั่นใจเพิ่มขึ้นสำหรับกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มและจบลงด้วยความรู้สึกดีๆ ของลูกค้าที่สามารถสนองต่อความต้องการได้การชักจูง หว่านล้อมโดยรูปที่สวยงาม คำบรรยายที่น่าเชื่อถือ สัญลักษณ์ หรือรางวัลที่ผลิตภัณฑ์ได้รับการการันตีมาย่อมสร้างให้เกิดความรู้สึกอยากครอบครองเป็นเจ้าของและอยากทดลองสินค้านั้นการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในส่วนนี้จะกล่าวถึงการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อสื่อสารต่อกลุ่มเป้าหมาย มีองค์ประกอบหลัก คือ

3.1 ภาพประกอบในส่วนนี้นั้น จะไม่นิยมใช้ภาพถ่ายสินค้าโดยตรง แต่จะใช้ภาพหลังจากนำสินค้าไปปรุงแต่งแล้ว เพื่อให้ดูมีสีสัน น่ากิน หรือ น่าสนใจมากขึ้น หรือภาพที่ทำให้ผู้ซื้อรู้สึกดีและประทับใจ ทำให้รู้สึกถึงความสุข ความสดใส แต่ต้องอย่าลืมว่า ภาพที่ใช้ประกอบจะต้องมีพื้นฐานไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสินค้าจริงจนไม่เหลือเค้า สีสัน การใช้ส่วนผสม และอื่นๆจะต้องตรงกับสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในของบรรจุภัณฑ์ ภาพประกอบที่เหมาะสำหรับสินค้าส่งออก ต้องสามารถแสดงเอกลักษณ์ของประเทศผู้ผลิตได้โดยการแสดงสิ่งที่เป็นจุดเด่นหรือวัฒนธรรมของประเทศแทรกอยู่ในภาพ ทั้งนี้ภาพประกอบ ควรมีสไตล์ที่เหมาะสมกับชนิดของสินค้าทั้งนี้การออกแบบภาพที่จะใช้บนบรรจุภัณฑ์นั้น ควรจะคำนึงถึงปัจจัยต่างๆดังที่ วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ ได้กล่าวไว้ในหนังสือออกแบบกราฟิก ดังนี้

การออกแบบกราฟิกนั้น เราต้องคำนึงถึงความชอบและไม่ชอบของลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของตัวสินค้า ทั้งนี้แต่ละกลุ่มเป้าหมายก็มีรสนิยมแตกต่างกันไป ซึ่งเราควรต้องศึกษาความชอบหรือไม่ชอบของลูกค้าให้ดีเสียก่อนที่จะทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพราะถ้างานกราฟิกไม่ได้รับความสนใจจากผู้ดู ผู้ชม เพราะความไม่ชอบในสิ่งนั้น การสื่อความหมาย และการสื่อสารที่ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับก็ไม่อาจจะประสบผลสำเร็จไปได้ และทำให้สินค้าขายไม่ออก ไม่เป็นที่ยอมรับความชอบและไม่ชอบของแต่ละบุคคลย่อมที่จะมีความแตกต่างกันออกไป ตามเงื่อนไขหลากหลายประการได้แก่

1. ภูมิหลังของบุคคลนั้น ว่ามีที่มาที่ไปอย่างไร เคยมีประสบการณ์เช่นไร ในเรื่องใดบ้าง

2. การศึกษา เป็นตัวเปิดโลกทรรศน์ของแต่ละบุคคล การได้รับรู้ในสิ่งที่แตกต่างก็ทำให้เกิดมุมมองที่แตกต่างกัน

3. เพศ มีส่วนในการกำหนดรสนิยม แต่ละเพศมีพื้นฐานทางด้านอารมณ์และความคิดไม่เหมือนกัน

4. วัย เมื่อมีประสบการณ์ผ่านโลกมาในเวลาที่ไม่เท่ากัน หรือเกิดและเติบโตมาในยุคสมัยที่แตกต่างกัน ย่อมมีความคิดต่างกันด้วยสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญมากในการกำหนดอุปนิสัยต่างๆ ของมนุษย์ ซึ่งคนเรามักมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมคล้อยตามสภาพแวดล้อม หรือบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกันจะเห็นได้ว่ามีองค์ประกอบหลากหลาย ที่จะทำให้คนเรามีความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ ที่ไม่เหมือนกันดังนั้นจึงได้มีทั้งการศึกษาในเรื่องนี้ และการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความชอบ

และไม่ชอบของบุคคลกันอย่างกว้างขวาง จอห์น อี เฟรนช์ (John E French) ได้ทำการวิจัย เกี่ยวกับลักษณะของภาพ โดยสรุปสาระจากการวิจัยออกมาได้ดังเช่นว่า เด็กเล็กๆ จะชอบภาพที่มีลักษณะง่ายๆไม่ซับซ้อนมากนัก ส่วนเด็กผู้หญิงก็มักจะชอบภาพที่มีลักษณะง่ายๆ มากกว่าเด็กชาย นั่นย่อมแสดงว่าสามารถนำภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากกว่ามาใช้ในสินค้าสำหรับเด็กผู้ชาย และลักษณะภาพจะค่อยๆเพิ่มความซับซ้อนขึ้นได้ตามวัยที่เพิ่มขึ้นของเด็กส่วนผู้ใหญ่จะชอบภาพที่มีลักษณะละเอียด และมีรายละเอียดซับซ้อน ในภาพที่ดูมีลักษณะการเคลื่อนไหวนั้น เด็กจะดูไม่ค่อยออก สำหรับเด็กจึงควรเลือกภาพที่ดูออกได้ง่าย มีความชัดเจน มีสีสันสดใสเพื่อจูงใจ และดูมีชีวิตชีวา เด็กนั้นจะมองภาพจากส่วนย่อย-ไปยังภาพส่วนใหญ่ คือดูแยกเป็นส่วนๆก่อนจึงค่อยนำมาประกอบในหัวสมองเป็นเรื่องเป็นราวขึ้นมา ส่วนผู้ใหญ่ จะมองภาพรวมๆทั้งหมดก่อนแล้วจึงเริ่มสังเกตรายละเอียดปลีกย่อยในภายหลังถ้ามองในด้านองค์ประกอบของภาพ เด็กมักจะชอบภาพแนวที่มีองค์ประกอบรวมกันเป็นกลุ่ม ค่อนข้างมีระเบียบซึ่งทำให้ดูง่าย ส่วนผู้ใหญ่จะเป็นในทางตรงกันข้าม คือ ชอบภาพที่มีแนวทางอิสระ รูปแบบแปลกใหม่ น่าสนใจสามารถก่อให้เกิดจินตนาการใหม่ๆได้ จากแนวคิดอันนี้จะเห็นได้ว่านอกจากนิสัยโดยส่วนตัวของแต่ละบุคคลแล้ว ถ้าผู้ออกแบบควรได้ศึกษาอย่างแท้จริงว่า สินค้าของตนต้องการออกแบบมาเพื่อสื่อสารกับใครเน้นกลุ่มเป้าหมายใดมีแนวโน้มโดยรวมว่าชื่นชอบแนวทางไหน เป็นเด็ก วัยรุ่นหรือผู้ใหญ่แล้วจึงออกแบบกราฟิกให้เหมาะสมก็จะเป็นยุทธวิธีหนึ่งในการสร้างความน่าสนใจให้เกิดขึ้นเป็นเบื้องต้น อันจะทำให้สามารถนำไปสู่จุดหมายปลายทางคือผลกำไรจากการขายที่ดีได้ (วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. 2535) การเลือกใช้ภาพ ในการเลือกสรรภาพประกอบที่จะนำมาใส่รวมกับงานกราฟิกควรให้ความพิถีพิถันเพราะการออกแบบรูปภาพในสื่อใดใดก็ตามนั้นจะสร้างความสนใจได้ดีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับรูปแบบของภาพเป็นสำคัญนอกจากนั้นก็ยังมีสิ่งที่ต้องใส่ใจ คือรายละเอียดและเนื้อหาในภาพตลอดจนเทคนิคและวิธีการที่จะสร้างภาพขึ้นมาความสมบูรณ์ของภาพที่จะนำมาใช้จะต้องทำหน้าที่สื่อความหมาย และบอกรูปแบบของสินค้าได้ชัดเจน บรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน มีความสวยงาม องค์ประกอบหลักๆที่จะช่วยสนับสนุนให้ภาพมีความโดดเด่น คือจะต้องประกอบด้วย

1. ลักษณะของภาพ จะต้องมีความเหมาะสม ตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย

2. รูปแบบภาพ ภาพที่นำมาใช้นั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับรูปแบบของสื่อ และต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของงานนั้นๆ

3. สีของภาพ ต้องสวยงาม ชัดเจน

4. ขนาดของภาพ จากการศึกษาวิจัยพบว่า ภาพที่มีขนาดใหญ่ได้รับความสนใจมากที่สุด การสร้างแรงจูงใจเกี่ยวกับขนาดของภาพนั้นสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น เราอาจจะกำหนดสัดส่วนในทางกว้าง และความยาวของภาพให้แปลกออกไป หรือเลือกใช้ขนาดภาพที่มีลักษณะแปลกตา หรืออาจใช้เป็นภาพขนาดเล็กๆ หลายขนาด หลายๆรูปร่างให้รวมกันเป็นรูปใหญ่ขึ้นมา ภาพที่เราจะเลือกนำมาใช้นั้นอาจแบ่งออกเป็นหลายๆอย่างได้อีกตามลักษณะการถ่ายทอด เช่น ภาพที่ถ่ายทอดตามความเป็นจริง (Realistic) ภาพเหล่านี้จะถ่ายทอดเนื้อหาออกมาตรงๆมากกว่า

ภาพรูปแบบอื่นๆ เป็นภาพที่ดูแล้วเหมือนวัตถุจริงในธรรมชาติ มีการเน้นลักษณะ รูปร่าง รูปทรง แสงและเงา ให้สีที่เหมือนจริงมากที่สุด ได้แก่ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพที่ถ่ายทอดด้วยลักษณะการดัดทอน (Distortion) เป็นภาพที่พยายามดัดแปลงมาจากความเหมือนจริง โดยเสริมแต่ง ดัดทอนเสียใหม่ ลดรายละเอียดบางอย่างในภาพออกไป แต่ขณะเดียวกันก็ยังคงไว้ซึ่งเค้าเดิม เพื่อให้ผู้ดูทราบได้ว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นอะไร เช่นภาพการ์ตูนภาพถ่ายบิดเบือน หรืออาจเรียกอีกอย่างได้ว่าภาพแบบ Illustration ภาพที่ถ่ายทอดตามความรู้สึก (Abstraction) เป็นภาพที่ไม่พรรณนาเรื่องราวตามความเป็นจริงแต่มองลึกลงไปในความรู้สึกภายในวัตถุ หรือเกิดจากอารมส่วนลึก ที่ผู้สร้างได้ถ่ายทอดออกมาเป็นเพียงสัญลักษณ์ตัวแทนอย่างใดอย่างหนึ่ง ภาพที่ดีจะสามารถถ่ายทอดความรู้สึกของผู้เขียนได้อย่างตรงไปตรงมา หรืออาจเรียกอีกอย่างได้ว่าภาพนามธรรมลักษณะของภาที่เรานำมาใช้ในงานกราฟิก จะต้องพร้อมที่จะสร้างหรือบันดาลความรู้สึกคนดูให้เกิดอารมณ์คล้อยตาม กำธร สถิรกุล ได้กล่าวไว้ว่า ภาพจะสร้างให้ผู้ดูสะท้อนความรู้สึกได้เป็น 3 ลักษณะคือ

1. ดูแล้วเกิดความสบายใจ (Positive Feeling) อาจะเป็นภาพประเภทที่ดูแล้วสวยงามสบายตา มองแล้วรู้สึกดีผ่อนคลาย เช่น ภาพวิวทิวทัศน์ น้ำตก ลำธาร ดอกไม้ใบหญ้า

2. ดูแล้วเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ (Negative Felling) เป็นภาพที่น่าเกลียดน่ากลัวชนิดต่างๆ เช่น ภาพผี ปีศาจ สัตว์ร้าย อุบัติเหตุ ภาพไม่น่าดูทั้งหลายแหล่

3. ภาพที่ดูแล้วไม่เกิดความรู้สึกอะไร (Neutral Felling) ภาพที่มีลักษณะกลางๆ ดูแล้วไม่ทำให้เกิดอารมณ์ใดขึ้นเป็นพิเศษ

ภาพทั้งสามแบบนี้จะเห็นได้ว่า ภาพที่ดูแล้วเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ (Negative Felling) จะเรียกความสนใจขั้นต้นจากผู้ดูได้ก่อนภาพประเภทอื่นๆแต่จะเรียกความสนใจอยู่ได้ไม่นานทั้งยังให้ความรู้สึกในด้านลบติดไปด้วยส่วนภาพที่ดูแล้วเกิดความสบายใจ (Positive Feeling)จะเรียกความสนใจจากคนดูได้เป็นอันดับรองลงมา แต่จะดึงดูดความสนใจให้คนดูภาพได้นาน เพราะเกิดความรู้สึกต่อภาพในด้านบวก ส่วนภาพที่ดูแล้วไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอะไร (Neutral Felling) จะเรียกความสนใจจากคนได้น้อยที่สุด แต่ถ้าแยกลักษณะของภาพตามลักษณะเนื้อหาภาพ อาจจะแบ่งออกได้เป็นภาพที่มีลักษณะง่าย คือเป็นภาพง่ายๆ ไม่มีแฝงแนวคิด หรือรายละเอียดที่ยุ่งยาก กับภาพที่มีลักษณะซับซ้อน (Complicate) อันได้แก่ภาพที่มีรายละเอียดประกอบมากมาย แฝงแนวคิดสลับซับซ้อน ความสนใจของผู้ดูภาพ จะให้ความสนใจภาพที่มีลักษณะง่ายมากกว่า แต่จะดูไม่นาน ส่วนภาพที่มีลักษณะซับซ้อนยุ่งยากจะทำให้คนไม่ค่อยดู แต่ถ้าดูแล้วก็จะใช้เวลาดูภาพลักษณะนี้เป็นเวลานาน

จากที่กล่าวมาภาพที่นำมาใช้จึงควรมีลักษณะที่ดี เพื่อภาพพจน์ของตัวสินค้า ทำให้กราฟิกดูมีจุดเด่นในด้านสาระ ความสวยงามสะดุดตา และโน้นน้าวให้ผู้ซื้อเกิดทัศนคติคล้อยตามซึ่งเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาอย่างยิ่ง ความสัมฤทธิ์ผลของงานออกแบบจึงอยู่ที่แนวคิดของการนำเสนอ สื่อในงานออกแบบกราฟิกส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อเรื่องภาพประกอบอย่างยิ่งเพราะเนื้อที่ของภาพประกอบจะถูกนำมาสร้างจุดสนใจไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่ทั้งหมด การพิจารณาคัดเลือกภาพหรือการ

ออกแบบ ภาพที่จะนำมาใช้จึงควรให้ความสำคัญที่จะต้องพิถีพิถันต่อแนวคิดอย่างกว้างขวาง นอกจากจะต้องพิจารณาถึงลักษณะการถ่ายทอด แบบอย่างของภาพและการมองภาพในเชิงจิตวิทยาด้วยแล้ว นักออกแบบควรเน้นองค์ประกอบเสริมอื่นๆ ด้วยดังนี้

1. การออกแบบภาพทุกภาพ จะต้องคำนึงถึงหลักศิลปะหรือความงดงามทางศิลปะด้วย เช่น การจัดรูปแบบองค์ประกอบภาพที่ดี สีสันสวยงาม มีการเน้นจุดเด่น จุดเสริม และการชี้นำไปสู่จุดสนใจของภาพได้อย่างมีชั้นเชิงและประสิทธิภาพ

2. ภาพที่นำมาใช้จะต้องมีความชัดเจน โดยเฉพาะความชัดเจนในด้านของเนื้นหาที่ต้องการนำเสนอความหมายของสาระในภาพ ต้องไม่คลุมเครือ ลักษณะรายละเอียดต่างๆจะต้องสอดคล้องไปกันได้กับเนื้อหา และมีพอเพียง เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ภาพที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ หรือภาพใดใดก็ตามที่จะนำมาใช้ในงานกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ควรมีความสมจริง มีเหตุผล เป็นไปได้ ไม่ขัดต่อความรู้สึกในการมอง ทั้งนี้ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงทั้งลักษณะลายเส้น และสีสันด้วย

4. ภาพที่ดีจะต้องมีความคมชัดดูแล้วสบายตา มีความตัดกันในรูปร่างภายนอกและการใช้สีโดดเด่นชัดเจน เน้นจุดสนใจได้ดี

5. การเลือกใช้ภาพหรือการออกแบบภาพ ควรเน้นให้ภาพนั้นสามารถกระตุ้นอารมณ์ของผู้ชมได้ทางใดทางหนึ่ง ให้เกิดแนวคิด หรือคิดไปในทางที่สร้างสรรค์ ไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีของสังคมและไม่ขัดต่อเงื่อนไขอื่นๆ ของสังคมกลุ่มเป้าหมาย

6. แม้ว่าภาพนั้นๆ จะต้องมีรายละเอียดมากพอที่จะสามารถสื่อความหมายหรือเล่าเรื่องได้อย่างดีและพอเพียง แต่ก็ต้องไม่มีความสลับซับซ้อนมากจนเกินไปจนทำให้เข้าใจยาก ภาพที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน สื่อความหมายได้เร็ว ย่อมเป็นที่สนใจของคนทั่วไป (วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. 2535) การเลือกใช้รูปถ่ายหรือรูปที่สร้างขึ้นใหม่ด้วยเทคนิคชนิดอื่นๆ ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักการตลาด และนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งต้องคำนึงถึงประเภทของสินค้าและคุณสมบัติของสินค้าร่วมด้วย ทั้งด้านขนาด ต้นทุน เวลาในการผลิต และวิธีการที่ใช้ผลิต เพราะการใช้รูปถ่ายจะสามารถสื่อสารกับผู้บริโภคและก่อให้เกิดการตอบสนองเชิงอารมณ์ที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับการเลือกใช้รูปถ่าย การจัดวางรูปแบบการเลือกวัสดุ และการจัดแสงเงาของรูปภาพ รวมทั้งพรสวรรค์และประสบการณ์ของช่างภาพ ส่วนการใช้รูปวาดก็มีความสามารถในการตอบสนองเชิงอารมณ์และก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่แตกต่างกันไปเช่นกัน (นภวรรณ คณานุรักษ์. 2547)

รูปทรง เป็นตัวช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้แก่สินค้าเป็นอย่างมาก เพราะบรรจุภัณฑ์มี 3 มิติ จึงเป็นประโยชน์สำหรับนักออกแบบ ที่จะคิดค้นเพิ่มเติมลูกเล่นต่างๆลงในการสร้างรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ บางทีก็ใช้โครงสร้างและพื้นผิว ในการสื่อความหมายของตราสินค้า เช่น ความมีเอกลักษณ์ของขวดน้ำอัดลมยี่ห้อต่างๆ หรือขวดเหล้า ที่แสดงให้เห็นถึงภาพลักษณ์และรสนิยมของผู้ดื่มได้

3.15 ประสิทธิภาพของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ประชิด ทิณบุตร (2531: 116) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความเสียหาย เนื่องจากการขนส่ง ป้องกันการเน่าเสีย เก็บรักษาง่าย ไม่เสื่อมสลายไว เพราะผู้บริโภคไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารเป็นพิษหรือบาดแผลอันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

1. ประสิทธิภาพตามพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่าประสิทธิภาพ (ประสิดทิพาบ) หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการงาน (พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2542: 667) โดยผู้วิจัยจะทำการประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ สำหรับใช้ในการบรรจุภัณฑ์ โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน

1. ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์
2. ด้านการบรรจุ
3. ด้านอำนวยความสะดวก
4. ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย
5. ด้านความสะอาดและปลอดภัย

2. การประเมินผลการประเมินผลเป็นขั้นตอนการทำงานที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาทั้งในชีวิตประจำวันและในการประกอบการงานทุกสาขาอาชีพการประเมินผลจะเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี อย่างแรกเมื่อมีทางเลือกจำนวนมากให้ทำการพิจารณาตัดสินเลือกสิ่งที่ดีและเหมาะสมสูงสุด อีกกรณีแม้เมื่อไม่มีทางเลือกแล้วก็ตาม การประเมินผลจะมีขึ้นเพื่อตรวจสอบและค้นหาข้อบกพร่องที่ยังอาจหลงเหลืออยู่ในงานนั้นๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขในกระบวนการออกแบบตั้งแต่ระยะต้นของการทำงานจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เมื่อมาถึงขั้นตอนการสังเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาจึงจำเป็นต้องมีการประเมินผล เพื่อเปรียบเทียบทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ว่างานออกแบบนั้นไปได้ไกลได้มากและได้ดีเพียงใดจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ การประเมินผลจึงเป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นได้หลายครั้งในระหว่างการทำงานออกแบบตั้งแต่ก่อนการลงมือทำแบบรายละเอียด เมื่อได้คิดค้นสร้างสรรค์โดยการเสนอแนะทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาที่หลากหลายวิธีการและรูปแบบ จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเพื่อเลือกเฟ้น แยกแยะผลงานที่มีคุณภาพและความเหมาะสมมากกว่า สำหรับการนำไปดำเนินการพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนดียิ่งขึ้น การประเมินผลจะเกิดขึ้นอีกครั้ง ก่อนเริ่มกระบวนการผลิต ภายหลังเสร็จสิ้นการพัฒนาแบบจนสมบูรณ์แล้วก่อนการผลิต ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องลงทุนและมีค่าใช้จ่ายสูง ผลงานการออกแบบจึงควรผ่านการประเมินผล เพื่อพิจารณาตรวจสอบอย่างละเอียดจนเกิดความเชื่อมั่นว่าปัญหาและอุปสรรคทั้งหลายได้รับการแก้ไขอย่างเรียบร้อย และเมื่อได้ผลผลิตออกมาแล้วก็ตาม ก่อนการจัดจำหน่ายจนถึงมือผู้บริโภค ผลงานการออกแบบก็ยังคงต้องผ่านการประเมินผลเป็นครั้งสุดท้าย เพื่อพิจารณาหาข้อบกพร่องหรือความผิดพลาดที่ยังอาจหลงเหลืออยู่และอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็น เพราะแม้ว่าจะได้ทำการออกแบบอย่างเป็นระบบถูกต้องตามขั้นตอนแล้วก็ตาม ผลงานที่เกิดขึ้นนั้น ก็ไม่ใช่ว่าจะ

เป็นผลผลิตที่ดีทันทีโดยอัตโนมัติการประเมินผลเป็นขั้นตอนเพื่อลดความเสี่ยงต่อความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ผลงานนั้นยังอยู่ในระยะที่สามารถแก้ไขได้ง่าย ประหยัดและทำให้เกิดผลเสียหายน้อยกว่า จนแม้เมื่อผ่านการจำหน่ายไปจนครบวงจรชีวิตของงานออกแบบแล้ว ก่อนการเริ่มต้นพัฒนางานออกแบบชิ้นใหม่ การประเมินผลผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการให้งานไปแล้วก็ยังคงมีขึ้น เพื่อประมวลสรุปเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนางานต่อ ๆ ไปในอนาคต การประเมินผล (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 189-190)

3.16 ผู้ประเมินเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสุด

ผู้ประเมินทำการตัดสินโดยอาศัยพื้นฐานจากความรู้และประสบการณ์ที่ได้สะสมมาเพื่อใช้เปรียบเทียบทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ความแน่นอนเที่ยงตรงและความสม่ำเสมอในการพิจารณามักเป็นปัญหาสำคัญของผู้ประเมิน นอกเหนือจากปัญหาด้านความแม่นยำ นอกจากนี้ผลการประเมินยังได้รับอิทธิพลที่มาจากลักษณะทางด้านบุคลิกภาพ ความเชื่อการใช้ความคิดและวิจารณญาณในการตัดสินของผู้ประเมิน จากบทบาทที่สำคัญดังกล่าวจึงได้มีการศึกษาและจำแนกประเภทของผู้ประเมินตามหลักเกณฑ์แตกต่างกันเป็น 2 ลักษณะ

1. จำแนกตามความรู้เฉพาะของผู้ประเมินในงานออกแบบจะประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการผลิตได้เป็นสินค้าแล้ว ผลผลิตนั้นก็จะถูกเผยแพร่ต่อไปยังผู้ใช้หรือ กลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก ดังนั้นการประเมินผลงานออกแบบจะเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ประเมินจึงควรประกอบไปด้วยบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะที่แตกต่างกันเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะซึ่งได้รับมาจากการปฏิบัติงานเป็นเวลานาน การพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญจึงมีพื้นฐานจากความรู้เฉพาะตามสาขาวิชาชีพ ผู้ประเมินกลุ่มนี้ได้แก่นักออกแบบ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบประเภทนั้นๆ ผู้เชี่ยวชาญจะมีบทบาทสำคัญในการนำความรู้เฉพาะมาใช้พิจารณาแยกแยะให้เห็นความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่องานออกแบบ โดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทางเทคนิคผู้เชี่ยวชาญจะสามารถนำความรู้เฉพาะมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินได้เป็นอย่างดี

1.2 คนทั่วไป (Layman) สำหรับการประเมินผลงานออกแบบ จำเป็นต้องประกอบด้วยคนทั่วไปซึ่งเกี่ยวข้องในฐานะเป็นผู้ใช้งาน ผู้ประเมินกลุ่มนี้จะพิจารณาตามความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้สอยงานออกแบบ จึงเป็นการประเมินจากมุมมองที่อยู่ตรงข้ามกับผู้ออกแบบหรือผู้ผลิตซึ่งช่วยให้เกิดความสมบูรณ์แก่งานได้ทางหนึ่ง แม้วิธีการพิจารณาบางครั้งจะมาจากความรู้สึกและรสนิยมส่วนตัวที่ขาดหลักเกณฑ์และเหตุผล แต่ก็เป็นสิ่งที่ช่วยบ่งชี้ความต้องการจากฝ่ายผู้ใช้งานได้เช่นกัน

2. จำแนกตามจำนวนของผู้ประเมิน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่

2.1 ผู้ประเมินคนเดียว (A Single Person) เป็นวิธีการประเมินผลอย่างเด็ดขาดโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียวทำการพิจารณาและตัดสินชี้ขาด ดังนั้นผู้ประเมินนอกจากจะต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะแล้วยังมักเป็นผู้ที่มีอำนาจในการจัดการพิจารณา การประเมินผลโดยคนเดียวนี้ช่วยให้สามารถทำการตัดสินได้ตรงตามความมุ่งหมายหรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้น และเป็นวิธีการที่สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วแต่ผลการตัดสินซึ่งมีลักษณะเป็นเผด็จการนี้ อาจขาดความรอบคอบครบถ้วนไปบ้างเหมือนกัน

2.2 ผู้ประเมินเป็นกลุ่ม (A group) โดยทั่วไปการประเมินผลงานออกแบบมักมีผู้ประเมินเป็นกลุ่มหรืออยู่ในรูปคณะกรรมการตรวจและตัดสินโดยรวบรวมบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน การพิจารณาตัดสินจึงเกิดจากการที่ผู้ประเมินแต่ละคนได้ตรวจสอบในด้านต่าง ๆตามความถนัดของตน และมีความเห็นพ้องร่วมกันเป็นเอกฉันท์ การประเมินโดยกลุ่มเป็นงานที่มีขั้นตอนมากกว่าใช้เวลาและบางครั้งมีความยุ่งยากในการจัดการมากกว่า แต่มักได้ผลการประเมินที่มีคุณภาพความถูกต้องและความรอบคอบดีกว่า (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 190-191)

3.17 หลักเกณฑ์การประเมิน

การประเมินผลงานทางศิลปะและการออกแบบเป็นสิ่งที่ยังไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับการวัด และเนื่องจากโดยธรรมชาติแล้ว เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้สึกนึกคิดในการสร้างสรรค์การที่จะทำให้การประเมินผลมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับได้จึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้อย่างชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการพิจารณาตัดสินหลักเกณฑ์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากมีผู้ประเมินเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ประเมินจะทำหน้าที่กลั่นกรองเงื่อนไขต่าง ๆ และวางเป็นเกณฑ์สำหรับใช้เป็นแนวทางการเปรียบเทียบ ความยากง่ายของหลักเกณฑ์ มักจะขึ้นกับระดับความสมบูรณ์หรือความสัมฤทธิ์ผลของงาน ถ้ายิ่งต้องการให้ผลงานคุณภาพดีมาก ผู้ประเมินย่อมต้องหาวิธีการวางหลักเกณฑ์ที่รัดกุมและครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ อย่างครบถ้วน อีกทั้งยังต้องทำการพิจารณาตามหลักเกณฑ์อย่างเคร่งครัด การสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นงาน ที่มีความละเอียดและประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของงานออกแบบเมื่อรวบรวมผลงานการออกแบบที่ต้องการจะประเมินผลได้เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะกำหนดเป็นหัวข้อหลักเกณฑ์ได้นั้น ผู้ประเมินต้องทำการศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักของงานนั้น ๆ จึงจะสามารถวางหลักเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง มีประเด็นสำคัญที่ควรศึกษา 3 ด้าน ได้แก่

1.1 การศึกษาลักษณะเฉพาะของงานออกแบบ เนื่องจากงานออกแบบแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ดังนั้นคุณค่าของงานจึงอยู่ในเรื่องราว หรือตำแหน่งที่ต่างกันไป ด้วยดังตัวอย่างงานออกแบบเครื่องประดับ ซึ่งมีลักษณะตามธรรมชาติเป็นของใช้เพื่อการตกแต่ง มีการเน้นรูปทรง สีสัน และรายละเอียดที่แสดงออกถึงความงานและความมีค่าสูง ในขณะที่งานออกแบบอุปกรณ์ เครื่องมือเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานใช้งานตามหน้าที่เฉพาะซึ่งมุ่งเน้นประสิทธิภาพ

ความสะดวกสบาย ความแข็งแรงและความทนทานเป็นสำคัญจากธรรมชาติเฉพาะที่แตกต่างกัน ย่อมเป็นผลให้เกิดการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน

1.2 การศึกษาจุดมุ่งหมายของงานออกแบบ นอกเหนือจากลักษณะเฉพาะตามประเภทของงานออกแบบซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว ในการทำงานออกแบบแต่ละโครงการจะมีการกำหนดจุดมุ่งหมายตามความต้องการของฝ่ายต่างๆ ดังนั้นผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความเข้าใจโจทย์และความมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุเพื่อนำมาใช้กำหนดระดับความสำเร็จของงานออกแบบ

1.3 การศึกษาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากในปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบได้ออกกฎข้อบังคับ ตลอดจนเงื่อนไขกำหนดลักษณะทางด้านการผลิตและความปลอดภัยในการใช้งานไว้อย่างชัดเจน ผู้ประเมินจำเป็นต้องศึกษาและพิจารณาตีความเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่องานออกแบบ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม และนำมาใช้เป็นข้อกำหนดในการวางหลักเกณฑ์เพื่อให้ผลงานที่ผ่านการประเมินแล้วมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์พอสำหรับการนำไปดำเนินการผลิตและจำหน่ายได้จริง

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์ภายหลังจากการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของผลงานที่ออกแบบแล้ว จึงมาถึงขั้นตอนการกำหนดหัวข้อหลักเกณฑ์ โดยทั่วไปในงานออกแบบจะประกอบขึ้นจากปัจจัยภายในได้แก่ รูปทรง ประโยชน์ใช้สอยและวัสดุ-กรรมวิธีการผลิต และจากปัจจัยภายนอก ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขต่างๆ แต่โดยรวมแล้วที่มีผลกระทบโดยตรงมักมาจากลักษณะความต้องการของตลาด ดังนั้นในการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลจึงมักมาจากหัวข้อหลักๆ ดังกล่าว โดยมีรายละเอียดประกอบที่เน้นความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของงานออกแบบแต่ละประเภท ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางการพิจารณาสร้างหลักเกณฑ์การประเมินผลสำหรับงานออกแบบ ในที่นี้จึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์ที่ใช้ทั่วไปซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ (Design Aspect)
    - 1.1 ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ (Practical Function)
        - 1.1.1 ความสะดวกง่ายดายในการใช้งาน
        - 1.1.2 ความเหมาะสมถูกต้องตามสรีระของผู้ใช้
        - 1.1.3 ความปลอดภัย
        - 1.1.4 การบำรุงรักษา
        - 1.1.5 ความแข็งแรงทนทาน
    - 1.2 ความงาม (Aesthetic Function)
        - 1.2.1 ความงามจากการจัดองค์ประกอบ
        - 1.2.2 ความเหมาะสมกับประเภทของงานออกแบบ
        - 1.2.3 ความมีคุณค่า มีราคา
        - 1.2.4 ความมีเอกลักษณ์ที่น่าสนใจ

2. หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิต (Production Aspect)
   2.1 วัสดุ (Material)
      2.1.1 การเลือกใช้วัสดุที่มีราคาเหมาะสม
      2.1.2 การเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องตลาด
      2.1.3 เหมาะสมกับการใช้งานและการผลิต
   2.2 กรรมวิธีการผลิต (Process)
      2.2.1 จำนวนและขั้นตอนความซับซ้อนของการผลิต
      2.2.2 ระดับของเทคโนโลยีทางการผลิต
      2.2.3 ชนิดอุปกรณ์และเครื่องจักรพิเศษเพื่อการผลิต
   2.3 หลักเกณฑ์ทางด้านการตลาด (Marketing Aspect)
      2.3.1 ราคาและลักษณะตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
      2.3.2 การสื่อให้เกิดความมั่นใจในตัวสินค้า
      2.3.3 การแสดงภาพพจน์และความน่าเชื่อถือของผู้ผลิต
      2.3.4 การคำนึงถึงปัญหาต่อสภาพแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับความสำคัญของหลักเกณฑ์เนื่องจากหลักเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดขึ้นนั้นมีความสำคัญหรือมีผลกระทบต่องานออกแบบไม่เท่าเทียมกัน บางหัวข้อเป็นหัวใจสำคัญของงานมากกว่าหัวข้ออื่น ดังนั้นเพื่อให้สามารถประเมินผลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ จึงจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญโดยการแบ่งน้ำหนักของเกณฑ์แต่ละหัวข้อตามปกติจะเทียบเป็นร้อยละ คือกำหนดให้เกณฑ์ทั้งหมด มีน้ำหนักรวมกันเท่ากับ 100 และแบ่งกระจายออกเป็นหัวข้อต่างๆ เหมาะสมสอดคล้องกับความสำคัญ เช่นหลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบร้อยละ 50 หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิตร้อยละ 30 และหลักเกณฑ์ทางด้านการตลาดร้อยละ 20 น้ำหนักที่กำหนดขึ้นนี้จะใช้เป็นตัวคูณเพื่อหาค่ารวมของผลการประเมิน (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 191-194)

3.18 ระบบวิธีการวัดผลองค์ประกอบในการประเมินผล

นอกเหนือจากผู้ประเมินและหลักเกณฑ์แล้ว ยังจำเป็นต้องมีการจัดระบบวิธีการเพื่อใช้กำหนดระดับคุณค่าของงาน ระบบวิธีการวัดผลจึงเป็นเสมือนเครื่องมือที่ผู้ประเมินใช้สำหรับระบุคุณภาพของงานเมื่อเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์เดียวกัน โดยทั่วไประบบหรือมาตราที่มีใช้ในการวัดผลนั้นมีตั้งแต่วิธีการวัดที่หยาบจนถึงละเอียด คือตั้งแต่เป็นเพียงการบอกลักษณะคร่าวๆ ในด้านความดี-เลว ความประหยัด ความปลอดภัย เป็นต้น แต่วิธีการวัดผลในลักษณะนี้ยังขาดความถูกต้องแม่นยำและความชัดเจนในการเปรียบเทียบ จึงไม่เหมาะสมในการใช้กับงานออกแบบส่วนระบบการวัดผลอย่างละเอียดนั้น มักใช้ในการวัดค่าต่างๆ ที่มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และมีหน่วยวัดอย่างแน่นอน เช่น การวัดค่าอุณหภูมิซึ่งมีเทอร์โมมิเตอร์เป็นเครื่องมือวัด และมีหน่วยวัดเป็นองศาเซลเซียส เป็นต้น ในงานออกแบบไม่สามารถวัดอย่างละเอียดดังกล่าว เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือใดจะใช้

วัดคุณภาพได้ จึงมักใช้วิธีการเปรียบเทียบตามมาตราซึ่งจัดเป็นลำดับตั้งแต่น้อยไปมากการกำหนดเป็น มาตราสำหรับการเปรียบเทียบนี้ แม้จะยังคงใช้ความรู้สึกนึกคิดของผู้ประเมินในการตัดสินแต่ด้วยการแบ่งอย่างละเอียดออกเป็นคุณภาพในระดับต่างๆกัน ก็ช่วยให้กรอบของการพิจารณาที่มีการชัดเจนจนสามารถ แยกแยะระดับผลงานได้เป็นอย่างดี การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (Weight) ออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคอร์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 114) ดังนี้

5 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดีมาก

4 หมายถึง ผลการประเมินในระดับดี

3 หมายถึง ผลการประเมินในระดับพอใช้

2 หมายถึง ผลการประเมินในระดับควรปรับปรุง

1 หมายถึง ผลการประเมินในระดับใช้ไม่ได้

3.19 การนำผลการประเมินไปใช้งาน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลงานออกแบบทั้งหมดอย่างละเอียด ถูกต้องและยุติธรรมตามหลักเกณฑ์แล้ว ปัญหาที่ตามมาคือการพิจารณาเพื่อนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป เนื่องจากในการประเมินแต่ละครั้งนั้นผลที่ได้มักแตกต่างแปรผันไปตามองค์ประกอบในการประเมิน ซึ่งมี ตั้งแต่จุดมุ่งหมายของการประเมิน จำนวนและลักษณะของผลงาน หลักเกณฑ์ผู้ประเมินและวิธีการ วัดผลผลงานที่ผ่านการประเมินด้วยจุดมุ่งหมายเพียงการคัดเลือกตามมาตรฐานบังคับในระดับหนึ่ง มักมีผลงานได้เป็นจำนวนมากขณะที่การประเมินผลในลักษณะของการประกวดแบบเพื่อคัดเลือกผลงานยอดเยี่ยมจะมีได้เพียงชิ้นเดียว นอกจากนั้นหลักเกณฑ์และผู้ประเมินก็มีส่วนสำคัญในการแบ่งแยกระดับของคุณภาพหากผู้ประเมินประกอบขึ้นจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเป็นส่วนใหญ่มีการกำหนดหลักเกณฑ์อย่างรอบคอบรัดกุมและมีความจริงจังในการพิจารณา ก็มักจะช่วยให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ มากยิ่งขึ้น อาจกล่าวได้ว่าผลงานที่ผ่านการประเมินแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านปริมาณและระดับคุณภาพ (นวลน้อย บุญวงษ์. 2542: 196)

3.20 การตลาดของบรรจุภัณฑ์

นอกจากนักออกแบบจะต้องเข้าใจถึงศาสตร์ในงานออกแบบ การตลาดก็เป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในงานออกแบบ การตลาดคือการเข้าใจสินค้า การเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย การวางกลยุทธ์ในการขายสินค้าเพื่อให้สินค้าประสบความสำเร็จ ดังนั้นการทำความเข้าใจเรื่องการตลาดของสินค้าจึงเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบ สามารถที่จะดึงจุดเด่นของสินค้าออกมาหรือแม้กระทั่งลบจุดด้อยของสินค้า หรือสร้างความโดดเด่นเหนือสินค้าอื่นบรรจุภัณฑ์นั้นมีบทบาทอย่างมากในส่วนผสมการตลาดในการทำหน้าที่ช่วยเสริมกิจกรรมทางการตลาดในแต่ละขั้นตอนจนสินค้าไปถึงมือผู้บริโภค ในการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงการตลาดในรูปแบบต่างๆ เช่น

1. ต้องออกแบบให้ช่วยโฆษณาได้ ช่วยในการโฆษณาในที่นี้คือต้องมีความสวยงามโดดเด่น สะดุดตา มองหาได้ง่าย

2. ต้องเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย บรรจุภัณฑ์ต้องถูกออกแบบให้ปริมาณสินค้าเหมาะสมพอดีต่อหน่วยขนส่งนั้นๆ เพื่อลดค่าใช้จ่าย ต้องมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับจุดขายใหม่ การเพิ่มหิ้ง ณ จุดขายที่เรียกว่า POP (Point of Purchase) อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมการขาย เมื่อเปิดช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่

3. ต้องสามารถเจาะตลาดใหม่ๆ จำเป็นมากที่ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ในการเจาะตลาดใหม่ หรือกลุ่มเป้าหมายใหม่ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซากจำเจจากของเดิมๆ ที่มีอยู่ในตลาด ในบางกรณีอาจจะจำเป็นถึงขั้นเปลี่ยนตราสินค้าใหม่ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าเป็นของใหม่อย่างแท้จริง และเกิดความอยากทดลองสินค้าใหม่

4. ต้องช่วยส่งเสริมการขาย จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคทราบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่ดี เช่น เพิ่มปริมาณสินค้าในบรรจุภัณฑ์ ลดราคาสินค้า หรือมีการแถมสินค้า รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ย่อมมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความอยากซื้อมากขึ้น

5. การใช้ตราสินค้า เป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะต้องมี เพื่อสร้างความทรงจำที่ดีของผู้บริโภคต่อสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่เพิ่งมีตราสินค้าใหม่ควรจะมีการออกแบบที่เกื้อหนุนให้ตรานั้นดูโดดเด่นขึ้นมา

6. เปลี่ยนขนาดหรือรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ สินค้าแต่ละชนิดย่อมมีวัฏจักรชีวิตของมันเอง (Product life Cycle)

เมื่อถึงวัฏรจักรชีวิตช่วงหนึ่งๆ ความน่าสนใจก็จะหมดไป จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่าง กับรูปโฉมของบรรจุภัณฑ์เพื่อดึงความสนใจของผู้บริโภคกลับมา เช่น อาจจะเลือกใช้วัสดุใหม่ๆ เปลี่ยนรูปทรงหรือขนาดของบรรจุภัณฑ์ เพื่อรักษาหรือขยายส่วนแบ่งทางการตลาด

ถ้าออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงปัจจัยทางการตลาดต่างๆ เหล่านี้แล้วจะช่วยเพิ่มโอกาสทำกำไรของตัวสินค้าได้มาก เพราะการเข้าใจตลาดและผู้บริโภคก็จะทำให้การสร้างตัวสินค้าให้เป็นที่นิยมเป็นเรื่องง่ายขึ้นนอกจากศึกษาสิ่งต่างๆตามที่กล่าวมานี้แล้วสิ่งที่บรรจุภัณฑ์ของเราจะต้องบ่งบอกออกมาได้คือ (ปุ่น คง-เจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. 2544: 180)

3.21 การสื่อสารต่อกลุ่มเป้าหมาย

การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการแข่งขันในทางธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดการค้าที่เป็นสากล เมื่อเจ้าของสินค้าต้องการที่จะแสวงหาตลาดสำหรับขายสินค้าของตน ในภูมิภาคใหม่ๆ ซึ่งแน่นอนว่าต้องมีคู่แข่งจำนวนมหาศาล ดังนั้นการพิจารณาด้านการตลาดควรให้ความสำคัญต่อความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเป้าหมายให้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสร้างความยอมรับต่อบรรจุภัณฑ์ในแง่ของความสวยงามและคุณภาพในการคุ้มครองสินค้าขึ้นมาให้ได้ ต้องทราบความต้องการพื้นฐานที่ชัดเจนของกลุ่มเป้าหมาย และปริมาณที่จะบริโภค ลักษณะนิสัย รสนิยม ในการใช้บรรจุภัณฑ์ความสะดวกที่

ลูกค้าต้องการได้รับจากการบริโภคสินค้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจวัดได้จาก เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา ฐานะ เชื้อชาติ ศาสนา ลักษณะสังคม แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม หรือได้จากการสังเกต ส่งต่อให้นักออกแบบเพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ทำออกมาสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้เอง เช่น สินค้าของฝาก การออกแบบยิ่งต้องสร้างให้เกิดภาพพจน์ที่ดีเพิ่มคุณค่าให้ดูเหมาะสมที่จะเป็นสินค้าจากแดนไกล โดยบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องสร้างมโนภาพที่ดีต่อตัวสินค้า พร้อมทั้งมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงความสะดวกในการนำกลับ ก่อนที่จะออกแบบบรรจุภัณฑ์ขึ้นมานั้น สิ่งแรกที่ต้องทำคือ กำหนดตำแหน่งของสินค้า ในตลาดเป้าหมาย ซึ่งรวมไปถึงภาพลักษณ์ของสินค้าในมุมมองของผู้บริโภคด้วย และคุณสมบัติต่างๆ ที่ผู้บริโภคสามารถยอมรับได้ สรุปประเด็นสำคัญๆ ที่มีส่วนช่วยให้เกิดแนวคิดในการสร้างงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้ดังนี้

1. พิจารณาว่าต้องการให้ภาพลักษณ์โดยรวมของกราฟิกบรรจุภัณฑ์ มีความใกล้เคียงหรือแตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากคู่แข่งกำหนดวัตถุประสงค์และงบประมาณที่จะใช้ในการโฆษณาและแนะนำตราสินค้า รวมถึงการเลือกใช้ชื่อของประเทศหรือภูมิภาคที่ผลิตสินค้าเพื่อนำมาใช้เป็นชื่อตราสินค้า เช่น กาแฟจากไร่...ชาจากประเทศ...

2. ฉลากนั้นควรออกแบบให้เป็นสากล เพื่อให้ใช้ได้ทั่วไป ออกแบบให้วางรูปแบบข้อความได้มากกว่าหนึ่งภาษา เพื่อการประหยัดงบประมาณ ผู้ผลิตจำนวนมากใช้ภาษาถึง 4 ภาษา เพื่อใช้ในตลาดต่างประเทศ ส่วนภาษาท้องถิ่นใช้ในประเทศเราอาจเลือกใช้กรรมวิธีพิมพ์บนฉลากหรือแผ่นพับพิเศษที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์อีกที

3.22 การเลือกกลุ่มผู้บริโภค

การเลือกตลาดเป้าหมาย อาจพิจารณาจาก โครงสร้างทางการค้า โครงสร้างด้านประชากร และความนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ในหลายๆประเทศนั้นฝ่ายผู้ค้าส่ง จะเป็นฝ่ายจัดหาสินค้าเพื่อขายต่อให้ผู้ค้าปลีกโดยอาจนำเข้าสินค้าหรือซื้อมาจากผู้นำเข้ารายอื่นๆครั้งละมากๆ แล้วค่อยจัดแบ่งเป็นหน่วยย่อย เพื่อส่งต่อให้ผู้ค้าปลีก ในการขนส่งบรรจุภัณฑ์ที่ดีนั้นจะต้องเอื้อประโยชน์ในการขนย้าย รวมถึงสามารถจำแนกและแสดงชนิดของสินค้าได้อย่างถูกต้อง มิติที่เหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ขนส่งและบรรจุภัณฑ์ขายปลีก ขึ้นอยู่กับลักษณะและพื้นที่ของร้านที่จำหน่ายสินค้านั้นๆ กล่าวคือ หากเป็นร้านสะดวกซื้อขนาดเล็ก ปริมาณสินค้าและขนาดบรรจุภัณฑ์ก็จะต่างกับซุปเปอร์มาเก็ตใหญ่ๆ ที่กล่าวมานี้คือการพิจารณาโครงสร้างทางการค้า ส่วนโครงสร้างด้านประชากร ก็คือพิจารณาอายุ เพศ ขนาดครอบครัว รายได้ จำนวนประชากรในพื้นที่นั้น เชื้อชาติ ศาสนาประชากรในเมืองหลวงย่อมมีความพร้อมในการซื้อสินค้าที่มีราคาสูงมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่รอบนอก ขั้นตอนต่อไปคือการศึกษาให้ลึกซึ้งถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคว่าชอบหรือไม่ชอบแบบใด โดยดูจากขนบประเพณีวัฒนธรรม สภาพทางการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรจุภัณฑ์อาหาร เราต้องศึกษาตัวสินค้าว่ามีรสชาติเหมาะสมหรือไม่ และสีที่จะใช้บนบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายหรือไม่อย่างไร เช่น สีขาวใช้สื่อถึงความบริสุทธิ์ สีเขียวนิยมใช้บนบรรจุภัณฑ์สินค้าหลายชนิดในประเทศที่นับถือ

ศาสนาอิสลาม สีที่ควรระวังในการใช้คือสีเหลืองเพราะบางประเทศถือว่าแสดงถึงความรู้สึกเจ็บป่วย บางประเทศห้ามใช้สีที่เหมือนธงประจำชาติ และไม่ควรใช้สีที่เป็นสัญลักษณ์ของฝ่ายตรงข้ามของตลาดเป้าหมาย ตัวเลขบางตัวเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับบางประเทศ เช่น เลข 7 บางที่ถือว่าเป็นเลขนำโชค แต่บางที่กลับว่าไม่เป็นมงคล เราจึงควรทำความเข้าใจและศึกษามุมมองของกลุ่มตลาดเป้าหมายเป็นอย่างดี และดำเนินการออกแบบโดยอิงกับกลุ่มที่เราเลือกให้เป็นผู้บริโภค (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2548: 63)

3.23 การกำหนดตำแหน่งสินค้า

อาจกำหนดได้จากคุณสมบัติหรือลักษณะของผลิตภัณฑ์ การกำหนดสินค้าโดยมุ่งที่ตัวผลิตภัณฑ์ โดยยึดเอาการยอมรับต่อคุณสมบัติของตัวสินค้าเป็นหลัก ต้องจำแนกให้เห็นชัดเจนว่าเป็นสินค้าประเภทใด เช่นสินค้าประเภทเดียวกับในท้องตลาด สินค้าลดราคา สินค้าทดลองตลาด หรือสินค้าติดตลาด สินค้าที่จะออกสู่ตลาดนั้นควรต้องมีคุณสมบัติพิเศษที่โดดเด่นกว่าคู่แข่งอยู่ในตัวเอง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายตัดสินใจซื้อคุณลักษณะพิเศษนี้จะต้องเด่นชัดและเหนือกว่าสินค้าของคู่แข่ง เช่น ราคาถูกกว่า รสชาติดีกว่า ใหม่กว่า ผลิตจากธรรมชาติ 100% หรือ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ข้อพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งสินค้าโดยมุ่งที่ตัวผลิตภัณฑ์มีดังนี้

1. กำหนดว่า สินค้านั้น เป็นสินค้า อุปโภค บริโภค ที่ใช้เป็นประจำหรือสินค้าที่มีลักษณะพิเศษ การตัดสินใจเลือกชนิดของสินค้านี้จะมีผลต่อการเลือกช่องทางการขาย ขนาด และลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์
2. สินค้าที่ให้ประโยชน์เฉพาะด้าน ต้องแสดงให้เห็นลักษณะเด่นของตัวสินค้า ในการสร้างความประทับใจแก่ผู้ซื้อในตลาดเป้าหมาย
3. การใช้สินค้า ต้องกำหนดให้แน่นอนลงไปว่าสินค้าตัวนี้จะสามารถ ใช้ได้เมื่อใด และใช้อย่างไร
4. บรรจุภัณฑ์แสดงให้เห็นถึงราคาและคุณภาพของสินค้า ภาพลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์จะเป็นที่ถูกใจผู้ซื้อโดยอาศัยองค์ประกอบต่างๆ เช่น พื้นผิว รูปทรง คุณภาพของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ ความประณีต สวยงาม และการออกแบบกราฟฟิคที่เหมาะสม ทำให้ดูมีคุณค่า ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่และรสนิยมของกลุ่มตลาดเป้าหมายด้วยเป็นสำคัญการตลาดของบรรจุภัณฑ์ที่จำเป็น ก็มีดังสามข้อที่กล่าวมาด้านบนนี้ เมื่อมีสามอย่างนี้ จะทำให้ตัวสินค้าของเรามีความชัดเจนและมีเป้าหมายที่แน่นอนเรียกได้ว่ามีที่มาที่ไป และสามารถตีตลาดได้ไม่ยากเพราะทุกอย่างผ่านกระบวนการคิดและศึกษามาอย่างดีแล้ว (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2548: 66)

3.21 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

1. วิเคราะห์แยกหมวดหมู่ของสินค้าให้ถูกต้องเหมาะสม
2. ต้องวิเคราะห์บรรจุภัณฑ์ของบริษัทตนเองและคู่แข่งควบคู่กันไป
3. วางตำแหน่งตราสินค้าให้ชัดเจน
4. คุณสมบัติของสินค้า
5. จัดลำดับความสำคัญของการสื่อสาร
6. เกณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์

4. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ

4.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541: 124 – 125) อ้างอิงจาก Kotler, Philip (1999) Marketing Management ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาแล้วซึ่งการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า

การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นวิธีการศึกษาที่แต่ละบุคคลทำการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากร เช่น เวลา บุคลากร และอื่นๆ เกี่ยวกับการบริโภคสินค้า ซึ่งนักการตลาดต้องศึกษาว่าสินค้าที่เขาจะเสนอนั้น ใครคือผู้บริโภค (Who?) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What?) ทำไมจึงซื้อ (Why?) ซื้ออย่างไร (How?) ซื้อเมื่อไร (When?) ซื้อที่ไหน (Where?) ซื้อและใช้บ่อยครั้งเพียงใด (How often) รวมทั้งการศึกษาว่าใครมีอิทธิพลต่อการซื้อเพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจ ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ ที่ผู้ผลิตและผู้ขายไม่สามารถคาดได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่จะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แม้จะมีการตอบสนองผู้ซื้อ (Buyer'sresponse) หรือการ ตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)

1. พฤติกรรมของผู้ซื้อ

ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าจะสนใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค (Buyer behavior) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการปฏิบัติการบริโภค ซึ่งหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้า และบริการด้วยเงิน และรวมทั้งกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดให้มีกระบวนการกระทำนี้ พฤติกรรมของผู้ซื้อนั้นเราหมายรวมถึงผู้ซื้อที่เป็นอุตสาหกรรม (Industrial buyer) หรือเป็นการซื้อบริษัทในอุตสาหกรรมหรือผู้ซื้อเพื่อขายต่อ แต่พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นเราเน้นถึงการซื้อของผู้บริโภคเอง ปกติเรามักใช้คำว่า พฤติกรรมของลูกค้า (Customer behavior) แทนกันกับพฤติกรรมผู้ซื้อได้คำทั้งสองคือ พฤติกรรมผู้ซื้อและพฤติกรรมลูกค้านี้เป็นความหมายเหมือนกัน และค่อนไปในแง่ลักษณะในทางเศรษฐกิจของการบริโภคมากกว่า

2. การซื้อและการบริโภค

คำว่า พฤติกรรมผู้บริโภค นั้น ในความหมายที่ถูกต้อง มิใช่หมายถึง การบริโภค (Consumption) แต่หากหมายถึงการซื้อ (Buying) ของผู้บริโภค จึงเน้นถึงตัวผู้ซื้อเป็นสำคัญและที่ถูกต้องแล้ว การซื้อเป็นเพียงกระบวนการหนึ่งของการตัดสินใจและไม่สามารถแยกออกได้จากการบริโภคสินค้า ทั้งที่กระทำโดยตัวผู้ซื้อเองหรือบริโภคโดยสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัวซึ่งมีผู้ซื้อทำตัวเป็นผู้แทนให้การซื้อแทนนั้น ผู้ซื้อแทนจะเป็นผู้ทำงานแทนความพอใจของผู้ที่จะบริโภคอีกต่อหนึ่ง ด้วยเหตุผลนี้เอง ผู้วิเคราะห์การตลาดจึงต้องระวังอยู่เสมอถึงความสัมพันธ์นั้น

สรุป พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึง การกระทำของบุคคลบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการหาให้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ส่วนพฤติกรรมผู้ซื้อนั้นหมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้า และบริการด้วยเงิน และรวมถึงการตัดสินใจ

บทบาทพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior role) หมายถึง บทบาทของ ผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ จากการศึกษาบทบาทพฤติกรรมของผู้บริโภค นักการตลาดได้นำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด โดยเฉพาะกลยุทธ์การโฆษณาและผู้แสดงโฆษณา (Presenter) ให้บทบาทใดบทบาทหนึ่ง เช่น ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อ และผู้ใช้โดยทั่วไปมี 5 บทบาทคือ

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) บุคคลที่รับรู้ถึงความจำเป็นหรือความต้องการ ริเริ่มซื้อ และเสนอความคิดเกี่ยวกับความต้องการผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่ง

2. ผู้มีอิทธิพล (Influence) บุคคลที่ใช้คำพูดหรือการกระทำตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ การซื้อ และการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

3. ผู้ตัดสินใจ (Decision) บุคคลผู้ตัดสินใจหรือมีส่วนในการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือไม่ซื้ออะไร ซื้ออย่างไร หรือซื้อที่ไหน

4. ผู้ซื้อ (Buyer) บุคคลที่ซื้อสินค้าจริง

5. ผู้ใช้ (User) บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริโภค การใช้ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing consumer behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรมการซื้อและการใช้ของผู้บริโภคคำตอบที่ได้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing strategy) ที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

4.2 แนวคิดทฤษฎีเรขศิลป์

ความหมายของการออกแบบ

1. การออกแบบ คือ เป็นการสร้างสรรค์ผลงานขึ้นโดยไม่ได้ลอกเลียนของเดิม หรือความคิดที่มีมาก่อน เพื่อสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย หรือความต้องการด้านอื่นๆ

2. การออกแบบ คือ การสร้างสรรค์ปรุงแต่งส่วนประกอบของศิลปะ เช่น แสง-เงา สี ลักษณะผิว ขนาด รูปร่าง เพื่อให้เกิดรูปทรงใหม่ตามความต้องการเกิดประโยชน์ใช้สอย และมีความงาม

3. การออกแบบ คือ การสร้างสรรค์ผลงานในรูป 2 มิติ และ 3 มิติ ให้เกิดความสวยงาม และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ

4. การออกแบบ คือ การแก้ปัญหา และรู้ หลักการในศิลปะ นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใช้สอย และมีความงาม ภาษาภาพ (Visual Language)

มนุษย์เราเป็นสัตว์สังคมที่มีความต้องการใช้ชีวิตอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อนเป็นกลุ่มสังคม ดังนั้นจึงแทบเป็นไปไม่ได้ที่มนุษย์จะหลีกหนีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมนุษย์จึงมีการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารสร้างความเข้าใจระหว่างกันและกันตัวภาษามีจุดสำคัญอยู่ที่การสื่อความหมายให้มีความเข้าใจตรงกัน เช่น เรามีภาษาพูดที่ใช้สื่อสารระหว่างกัน และเป็นภาษาที่เราเลือกใช้ได้ง่ายที่สุดแค่เปล่งเสียงออกมาเท่านั้น แต่ลองนึกภาพ ถ้าสมมติว่าเช้าวันหนึ่งเราตื่นขึ้นมากลางกรุงเม็กซิโก เราจะพูดกับใคร พูดกันอย่างไร ภาษาพูดจึงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะข้อจำกัดในกลุ่มคนที่ใช้ภาษาพูดคนละภาษา (หลายคนอาจจะพูดว่าภาษาอังกฤษก็น่าจะเป็นสื่อกลางได้ แต่ก็ยังมีอีกหลายคนที่ส่ายหน้าปฏิเสธ) ภาษาพูดไม่สามารถทำให้คนสามารถเข้าใจได้ตรงกันทั่วโลก มนุษย์จึงใช้วิธีการสื่อสารระหว่างกันทางอื่นนั่นก็คือ ภาษาภาพ ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีกว่า การรับรู้ภาพ (Perception Image) การรับรู้ภาพเกิดจากการมองเห็นด้วยตาเป็นด่านแรก ผ่านการประมวลผลจากสมองและจิตใจ เป็นการรับรู้และทำความเข้าใจ มีความหมายของใครของมัน และการรับรู้ของแต่ละคนขึ้นอยู่กับการฝึกฝนการมอง

5. ร้าน เทค มี โฮม

ร้าน เทค มี โฮม เป็นร้านที่ขายอาหารเพื่อสุขภาพ ใช้วิธีการขายโดยการขายแบบออนไลน์ทั้งเฟสบุคและอินสตาร์แกรม สามารถสั่งอาหารได้ทั้งในโซเชียลหรือวิธีการโทรสั่ง

ร้าน เทค มี โฮม เป็นร้านที่ใส่ใจผู้บริโภคโดยการเลือกสรรวัตถุดิบรวมถึงวิธีการปรุงอาหารและน้ำมันที่ใช้ เจ้าของร้านได้พิถี พิถันโดยการซื้อวัตถุดิบเองโดยวัตถุดิบนั้นจะต้องมีความสด ใหม่เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้บริโภค

ร้าน เทค มี โฮม ไม่ได้ขายแต่ผักสลัดอย่างเดียว ยังมีทั้งข้าวไร้เบอร์รี่ แซนวิช เบอร์เกอร์ โดยผู้วิจัยได้เลือกและแยกประเภทเพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดังนี้

ตาราง 2 แสดงประเภทอาหารร้าน เทค มี โฮม

เมนู	ประเภทอาหาร ต้ม/แกง	ประเภทอาหาร ผัด/คั่ว	ประเภทอาหาร ของสด	ประเภทอาหาร ผัด	ประเภทอาหาร ทอด	ประเภทอาหาร ลวก/นึ่ง	ประเภทอาหาร ปิ้ง/ย่าง/อบ
1.ไก่นมสด น้ำจิ้มแจ่ว							✓
2.สเต็กแซลมอลพริกไทยดำ							✓
3.สเต็กไก่พริกไทยดำ							✓
4.ปลาดอลลี่ลวกจิ้ม						✓	
5.เมี่ยงปลาดอลลี่			✓				
6.เบอร์เกอร์หมู/ไก่/ปลา					✓		
7.แซนวิชหมู/ไก่/ปลา					✓		
8.เห็ดออรินจิพันเบคอน							✓
9.เห็ดออรินจิย่าง							✓
10.เห็ดเข็มทองพันเบคอน							✓
11.เห็ดเข็มทองทอด					✓		
12.สลัดหมู/ไก่/ไข่			✓				
13.บาร์บีคิวหมู/ไก่							✓
14.น้ำพริกเห็ด		✓					
15.ข้าวไรซ์เบอรี่ไก่อบราดซอสเกรวี่							✓
16.ข้าวไรซ์เบอรี่กระเพราหมู/ไก่/ปลา				✓			
17.ข้าวเหนียวไก่ทอดสมุนไพร							
18.ผัดวุ้นเส้นห่อไข่				✓			
19.สปาเก็ตตี้ขี้เมาหมู/ไก่/ปลา				✓			
20.มันบดอบชีส							✓

ผู้วิจัยได้ทำการแยกประเภทของอาหารได้จำนวนบรรจุภัณฑ์ประเภทอาหารดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท ปิ้ง/ย่าง/อบ ได้แก่อาหาร
   - 1.1 ไก่นมสดน้ำจิ้มแจ่ว
   - 1.2 สเต็กแซลมอลพริกไทยดำ
   - 1.3 สเต็กไก่พริกไทยดำ
   - 1.4 เห็ดออรินจิพันเบคอน
   - 1.5 เห็ดออรินจิย่าง
   - 1.6 เห็ดเข็มทองพันเบคอน
   - 1.7 บาร์บีคิวหมู/ไก่
   - 1.8 ข้าวบาร์บีคิวไก่อบราดซอสเกรวี่
   - 1.9 มันบดอบชีส
2. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท ลวก/นึ่ง ได้แก่อาหาร
   - 2.1 ปลาดอลลี่ ลวกจิ้ม

3. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท ทอด ได้แก่อาหาร
   3.1 เ บอร์เกอร์ หมู/ไก่/ปลา
   3.2 แซนวิสหมู/ไก่/ปลา
   3.3 เห็ดเข็มทองทอด
   3.4 ข้าวเหนียวไก่ทอดสนุนไพร
4. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท ผัด ได้แก่อาหาร
   4.1 ข้าวไรเบอร์รี่กระเพราะหมู/ไก่/ปลา
   4.2 ผัดวุ้นเส้นห่อไข่
   4.3 สปาเก็ตตี้ขี้เมาหมู/ไก่/ปลา
5. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท ของสด ได้แก่อาหาร
   5.1 เมี่ยงปลาดอลลี่
   5.2 สลัดหมู/ไก่/ไข่
6. บรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารประเภท น้ำพริก ได้แก่อาหาร
   6.1 น้ำพริกเห็ด

ผู้วิจัยได้ทำการแยกประเภทอาหารได้จำนวนบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด 6 ประเภท และจะทำการสเก็ตแบบร่างประเภทละ 10 แบบร่าง เมื่อเสร็จทั้ง 60 แบบร่างแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือกแบบร่างให้เพื่อพัฒนาต่อไป

ในด้านอัตลักษณ์ของร้านอาหารเพื่อสุขภาพ ผู้วิจัยจะทำการทำแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญได้เลือกโดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. รูปทรง
2. ตัวอักษร
3. สี

เมื่อผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือกจากหัวข้อดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการร่างแบบร่างจำนวน 10 แบบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการคัดเลือกเพื่อพัฒนาเป็นอัตลักษณ์ต่อไป

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นสถาบันของรัฐฯ ที่ดำเนินการจัดตั้งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและรักษาคุณภาพของสินค้า เพื่อลดความสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดจำหน่าย ตลอดจนยกระดับมาตรฐานการหีบห่อเพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐและเอกชน งานวิจัยและบริการ มีอาทิ เช่น ให้บริการหีบห่ออย่างครบวงจร วิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพวัสดุและบรรจุภัณฑ์ หน่วยงานประสานระหว่าง

ผู้ผลิตและผู้บริโภค และจัดทำข้อมูลเอกสารทางวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศการบรรจุภัณฑ์ คู่มือการหีบห่อ เป็นต้น การบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานจะสามารถช่วยปกป้องสินค้าระหว่างการขนส่งและการตลาด จนถึงมือผู้บริโภคในสภาพที่ดีอย่างปลอดภัย ยิ่งกว่านั้นบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามพร้อมข้อมูลรายละเอียดของสินค้า จะสร้างภาพลักษณ์ที่ดี อันจะเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดจำหน่ายสินค้า ทั้งภายในและนอกประเทศ และกิจกรรมการส่งออก (กิติภรณ์ คุ้มทรัพย์. 2540: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์แปรรูปอาหาร ประเภทอาหารแห้ง สำหรับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ในการออกแบบประเภทบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ คือ กระป๋องกระดาษมีลักษณะที่มีฝาปิดด้านในแบบ Easy open และมีฝาพลาสติกด้านนอกอีกที ด้านในกระป๋องเคลือบฟลอยด์ ส่วนด้านนอกจะแสดงฉลากสินค้า โดยบอกรายละเอียดทุกอย่างให้ผู้ซื้อได้ทราบเพื่อเป็นการช่วยตัดสินใจซื้อ และบรรจุภัณฑ์อีกแบบที่ใช้คือ ถุงพลาสติกใสมีลักษณะที่สามารถวางตั้งได้สะดวกทั้งในการซื้อและการใช้รูปแบบของกราฟิก จะเน้นรูปของผลไม้นั้นๆ โดยมีการบอกถึงลักษณะภายในบรรจุภัณฑ์ที่แปรรูปแล้ว (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. 2540: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูปของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดนนทบุรี การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์เกิดประสิทธิภาพในการคุ้มครองสินค้า ทั้งในการขายและการขนส่ง เกิดเป็นสัญลักษณ์เป็นเอกภาพเพื่อเป็นตัวนำให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในครอบครัวจำหน่ายได้มากขึ้น เป็นการสร้างรายได้สู่ชนบท (ดารารัตน์ พุ่มอ่อน. 2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาถึงการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม แต่ในขณะเดียวกันมาตรการดังกล่าวก่อให้เกิดข้อจำกัดทางการค้า โดยนำมาพิจารณาภายใต้กรอบขององค์การการค้าโลก(WTO) ได้แก่ข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า ข้อตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้าและการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ของประเทศสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น พบว่าการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบทั้งทางบวกและด้านลบกล่าวคือ เป็นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อจำกัดทางการค้า ซึ่งภายใต้กรอบขององค์การการค้าโลกไม่มีบทบัญญัติใดที่สามารถนำมาปรับใช้ได้โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามการใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจะต้องอยู่บนหลักการห้ามเลือกปฏิบัติของข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้าจากผลของการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนได้ให้ความเห็นว่า การใช้มาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จะต้องอยู่บนหลักการห้ามเลือกปฏิบัติของข้อตกลงว่าด้วยภาษีศุลกากร และการกำหนด54 คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ เป็นการกำหนดข้อบังคับทางเทคนิค ซึ่งจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ข้อตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ซึ่งยังไม่แสดงผลเป็นการกีดกันทางการค้าอย่างชัดเจน ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ ประเทศไทยควรจะดำเนินมาตรการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน (ศักดา บุญยืด. 2544: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านกราฟิกบนซองบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านกราฟิกบนซองบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่ง

สำเร็จรูปจากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการออกแบบกราฟิกที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปของกลุ่มตัวอย่างชายมากที่สุด คือปัจจัยด้านภาพประกอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพประกอบที่เป็นภาพที่ขยายหรือแสดงรายละเอียดของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและเครื่องประกอบที่ชัดเจน จะส่งผลต่อความเข้าใจมากขึ้น ทั้งนี้ เห็นได้จากค่าคะแนนที่สูงสุดของกลุ่มชายและค่าพิสัยจะสูงกว่าหัวข้อทั้งหมดด้วยส่วนกลุ่มตัวอย่างหญิง พบว่าปัจจัยด้านพื้นหลังจะส่งผลต่อ ความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่ง สำเร็จรูปมากที่สุด โดยเป็นพื้นหลังที่ใช้เทคนิค Gradient (การไล่ค่าน้ำหนักสี) ส่วนปัจจัยที่มีผลรองลงมาใกล้เคียงกันคือปัจจัยด้านภาพประกอบ

ถ้าสรุปทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างแล้วพบว่าเมื่อดูที่ค่าคะแนนความเข้าใจแล้ว ปัจจัยด้านภาพประกอบจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจสูงสุด เพราะค่าคะแนนในรายการภาพประกอบที่เป็นภาพบะหมี่ในภาชนะเพียงบางส่วน จะมีค่าสูงสุดทั้งกลุ่มตัวอย่างชาย และกลุ่มตัวอย่างหญิงด้วย ส่วนปัจจัยด้านพื้นหลังที่กลุ่มตัวอย่างหญิงมีค่าพิสัยสูงสุดนั้น อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างหญิงก็ได้ส่วนปัจจัยด้านการออกแบบกราฟิกที่มีผลต่อความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป รองลงมา คือรูปแบบการจัดหน้าและตัวอักษรบอกชื่อรสและการจัดวางตามลำดับ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เจลลิคคา (Jedlicka. 2001: 23-24) ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่สามารถแปลงใช้ใหม่ (Renewable) และบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ (Non-wood Packaging) ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภค 100 เปอร์เซนต์ ยืนยันว่าชื่นชอบและต้องการใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษที่ผ่านการรีไซเคิล 92 เปอร์เซนต์ เชื่อว่าพวกเขากำลังทำสิ่งที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อพวกเขาซื้อสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์รีไซเคิล 84 เปอร์เซนต์ รู้สึกดีต่อบริษัทที่ใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิล และ 73 เปอร์เซนต์มีแนวโน้วที่จะซื้อสินค้าจากบริษัทที่ใช้บรรจุภัณฑ์รีไซลเคิล

ซึ่งจากการวิจัยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ว่าการศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกำลังเป็นประเด็นสำคัญในการขยายความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในบริษัทผู้ผลิตและผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคชื่นชอบแนวความคิดของการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากทรัพยากรที่ผ่านความพยายามในการรีไซเคิลการใช้กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการยอมรับและค่านิยมของผู้บริโภคต่อเมื่อบริษัทเป็นผู้เริ่มต้นก็จะทำให้ผู้บริโภคเองมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นลำดับถัดมา

บทที่ 3
วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยหัวข้อ การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา(Descriptive Research) ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยตามขอบเขตของงานวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเชิงลึกด้านอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้านเทค มี โฮม ด้วยการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีอายุงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป และอายุเฉลี่ย 30-45ปี

ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่งอาชีพ	ผู้เชี่ยวชาญด้าน
อาจารย์กนกภรณ์ โกศลวรวัฒนกุล	อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก
คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์	Senior creative บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด	ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก
คุณสุพจน์ ไกรนรา	Packaging manager บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด	ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์
คุณศิริพงษ์ จิตประสงค์พานิช	Retail Service manager บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด	ผู้เชี่ยวชาญด้านค้าปลีกและองค์กรอาหารในอุตสาหกรรม
คุณแพรไพลิน กาญจนา	เจ้าของร้านอาหาร เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญด้านการอาหาร

1.2 เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ โดยมีประเด็นสัมภาษณ์ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอย่างไรกับบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องที่ใช้สำหรับอาหารเพื่อสุขภาพในปัจจุบัน
2. ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอย่างไรกับอัตลักษณ์ที่ใช้ในร้านอาหารเพื่อสุขภาพในปัจจุบัน?
3. ผู้เชี่ยวชาญมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องที่ใช้ในการใส่อาหารเพื่อสุขภาพหรือไม่? อย่างไร?

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและสัจัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์โดยผู้บริโภค ร้านอาหารสุขภาพเทค มี โฮม จำนวน 50 คน เพื่อสอบถามความต้องการลักษณะของอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการคัดกรองเพื่อนำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ได้ตรงตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่2 พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพที่มีรูปแบบแสดงถึงอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณภาพอาหารที่บรรจุอยู่ภายในได้อย่างชัดเจน

2.1 ประชากรที่ใช้

แบบร่างบรรจุภัณฑ์จำนวน 60 แบบร่างและอัตลักษณ์จำนวน 10 แบบร่างคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างจำนวน 60 แบบร่าง จัดกลุ่มได้เป็น 6 กลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างที่เหมาะสมที่สุดกลุ่มละ 1 แบบร่าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. ผู้วิจัยจะทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์โดยมีเครื่องมือที่เป็นแบบประเมินผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาเพื่อหาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการโดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและระดับค่าความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

4 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี

3 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ พอใช้

2 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

1 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ไม่ควรนำมาใช้

2. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินทั้ง 2 ด้านได้แก่

2.1 ประเมินบรรจุภัณฑ์ตามหลักการดังนี้

1. ด้านความสะดวกในการใช้สอย
2. รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ
3. บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องอาหารข้างในได้เป็นอย่างดี
4. บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

5. ด้านการขนส่ง

2.2 ประเมินการออกแบบอัตลักษณ์

1. ด้านการสื่อความหมาย
2. ตัวอักษรที่ใช้
3. สี
4. รูปทรง
5. ภาพประกอบ
6. การนำเสนอ

2.3 ประเมินด้านวัสดุ และวิธีการพิมพ์

1. ประเภทของวัสดุ
2. ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์

การจัดกระทำข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ จำนวน 6 แบบ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพทั้งหมดมาดำเนินการด้วยวิธีสถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ย

สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2521: 36)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

เมื่อ

S.D แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

Σ	แทน	ผลรวม
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
$\overline{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย

2. สถิติที่ใช้ในหาค่าร้อยละ

สูตรการหาค่าร้อยละ

$$P = \frac{F \times 100}{n}$$

เมื่อ

P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3. เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การตัดสินและเกณฑ์แปลความหมาย

การให้คะแนนความพึงพอใจ มีอยู่ 5 ระดับความพึงพอใจ

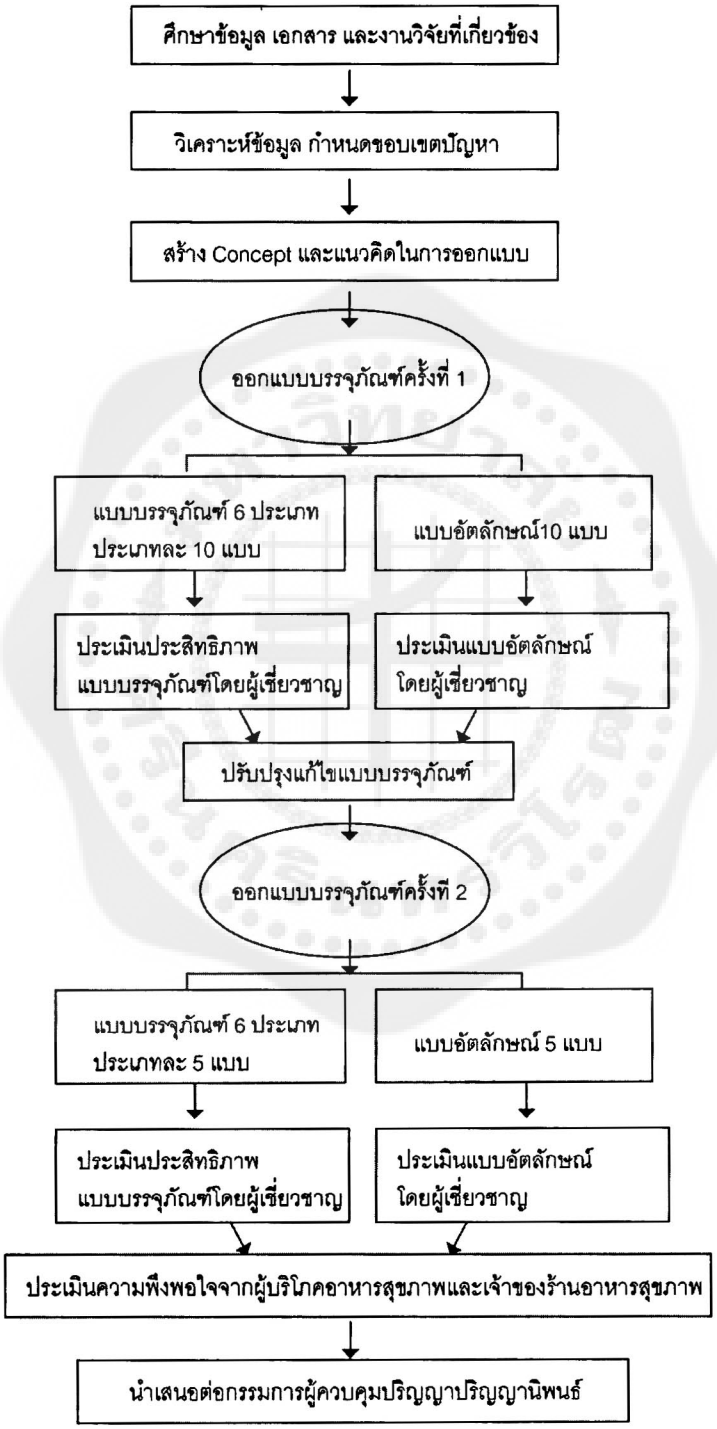
5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ

4.50 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
2.50 -3.49	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
0.50 – 1.49	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม

HEALTH, EDUCATION, IDENTITY DEVELOPMENT, PACKAGING, FOOD BOX CASE STUDY TECH IS TAKE ME HOME



บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนองานวิจัย เรื่องการศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณี ศึกษา ร้าน เทค มี โฮม ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษา และผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม และแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยรูปแบบวิจัยเชิงเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้าน เทค มีโฮม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและผลวิเคราะห์จากการดำเนินงานวิจัยที่กล่าวแล้วข้างต้นในบทที่ 3 ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1. ศึกษาเชิงลึกด้านอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้าน เทค มี โฮม โดยการการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ลำดับที่ 2. จัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภค จำนวน 50 คน

ลำดับที่ 3. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการทำแบบสอบถามเพื่อออกแบบร่างสำหรับอัตลักษณ์ จำนวน 10 แบบร่าง และบรรจุภัณฑ์ 60 แบบร่าง จากนั้นคัดเลือกให้เหลือเพียงประเภทละ 1 แบบร่างที่เหมาะสมกับสินค้า โดยผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่ 4. ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามเรื่องวัสดุและการพิมพ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์

ลำดับที่ 5. ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมิน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

ลำดับที่ 6. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค สรุปอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเชิงลึกด้านอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้าน เทค มี โฮม ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ ประเด็นสัมภาษณ์ สรุปได้ดังนี้ผู้เชียวชาญมีความต้องการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบรูปทรง อัตลักษณ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ เพื่อเป็นการขยายกลุ่มลูกค้าในปัจจุบัน เพราะกลุ่มผู้บริโภคมีความสนใจอาหารสุขภาพเพิ่มมากขึ้นหากแต่อัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ยังไม่สามารถสร้างความจดจำให้กับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม ได้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 3 สรุปผลจากข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูล	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1.เพศ		
ชาย	2	40.00
หญิง	3	60.00
รวม	5	100.00
2.อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	0	0
26-30ปี	1	20.00
ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	4	80.00
รวม	5	100.00
3.การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	3	60.00
ปริญญาโท	2	40.00
ปริญญาเอก	0	0
รวม	5	100.00
4.อาชีพ		
เอกชน	4	80.00
ราชการ	1	20.00
รัฐวิสาหกิจ	0	0
รวม	5	100.00
5.ประสบการ์ณการทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่างๆ		

อาจารย์กนกภรณ์ โกศลวรวัฒนกุล อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก

คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก

คุณสุพจน์ ไกรนรา ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

คุณศิริพงษ์ จิตประสงค์พานิช ผู้เชี่ยวชาญด้านค้าปลีก และองค์กรอาหารในอุตสาหกรรม

คุณแพรไพลิน กาญจนา เจ้าของร้านอาหาร เทค มี โฮม

สรุปผลข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 40.00 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.00
2. ช่วงอายุมากกว่า 31 ปี สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 80.00
3. ระดับปริญญาตรีสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 60.00 และระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 40.00
4. อาชีพเอกชนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.00
5. ประสบการณ์ทำงานของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เป็นงานที่ให้ความรู้ด้านการออกแบบ 2 ท่าน ด้านบรรจุภัณฑ์ 1 ท่าน ด้านการค้าปลีก 1 ท่าน และเจ้าของร้านเทค มี โฮม 1

ขั้นตอนที่ 2.สังเกตการณ์และจัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคจำนวน 50 คน

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการ์ณผู้บริโภคอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม ในการสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภค ผู้บริโภคหลักมีอายุระหว่าง 25-40 ปีเป็นกลุ่มคนทำงานบริษัท โดยมีพฤติกรรมการเลือกซื้อ ที่สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์มีความปลอดภัย เป็นสำคัญรองลงมาคือ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ รวมถึ รายละเอียดและข้อมลูที่สามารถสื่อข้อมูลที่ให้เข้าใจในผลิตภัณฑ์ง่ายมากขึ้น
2. ด้านราคาการเลือกซื้ออาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม แต่ละครั้งโดยเฉลี่ยผู้บริโภคจะใช้จำนวนเงินในการซื้อต่อครั้งประมาณ 100 - 150 บาท ซึ่งอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อนั้นโดยส่วนใหญ่พิจารณาจากคุณ ภาพของสินค้าประกอบกับตราสินค้า และรูปแบบของบรรจุภัณฑ์
3. ด้านสถานที่จัดจำหน่ายปัจจุบัน ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้ามีหลากหลายช่องทาง แต่ที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคกรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม มากที่สุดคือ ช่องทางออนไลน์ และมีการบอกต่อ โดยผู้บริโภคให้ความเห็นว่าควรเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้มากขึ้น เพื่อจะได้สะดวกในการซื้อสินค้าได้มากขึ้น

สรุปจากการสังเกตการณ์ ผู้วิจัยได้ข้อสรุปกรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม ดังนี้คือ บรรจุภัณฑ์มีอิทธิพลเป็นอย่างยิ่งสำหรับสินค้ารวมถึงอัตลักษณ์เพื่อช่วยสร้างความจดจำและเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้านั้นๆได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการสร้างอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์จะส่งผลดีให้กับอาหารสุขภาพ ร้านเทค มี โฮม มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้บริโภคเรื่องข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคและความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ โดยทำการสอบถามผู้บริโภคจำนวน 50 คน และทำการสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ออกมาเป็นตารางดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 4 สรุปผลสำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	10	20.00
หญิง	40	80.00
รวม	50	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0
26 - 30 ปี	23	46.00
31 - 35 ปี	25	50.00
ตั้งแต่ 36 ปี ขึ้นไป	2	4.00
รวม	50	100.00
3. การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	33	66.00
ปริญญาโท	17	34.00
ปริญญาเอก	0	0
รวม	50	100.00
4. รายได้		
ระหว่าง 10,000 – 15,000	5	10.00
ระหว่าง 16,000 – 20,000	10	20.00
ระหว่าง 21,000 – 25,000	20	40.00
26,000 ขึ้นไป	15	30.00
รวม	50	100.00

สรุปผลข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค มีดังต่อไปนี้

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 20 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 80

2. ช่วงอายุ 31 – 35 ปีเป็นช่วงอายุที่มีการตอบแบบสอบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 และช่วงอายุมากกว่า 36 ปี ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 2 ช่วงอายุ 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 46 ของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมด

3. จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 50 คน ผู้มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66 และปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 34 ของผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมด

4. จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 50 คน ระดับรายได้ต่อเดือนในช่วง 21,000 – 25,000 มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 20 และผู้ที่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 26,000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 30 ผู้มีรายได้อยู่ในช่วง 16,000 – 20,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 20 และผู้มีรายได้ในช่วง 10,000 – 15,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ตาราง 5 สรุปผลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริโภค เกี่ยวกับความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านรู้จักร้านเทค มี โฮม หรือไม่		
เคย	20	40.00
ไม่เคย	30	60.00
รวม	50	100.00
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
2. ท่านเลือกซื้ออาหารจากร้านเทค มี โฮม มากน้อยเพียงใด		
มาก	0	0
ปานกลาง	20	40.00
น้อย	33	66.00
รวม	50	50.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
3.อะไรเป็นสาเหตุให้ท่านเลือกซื้ออาหารร้าน เทค มี โฮม		
รสชาด	35	70.00
ตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ	5	10.00
ซื้อโดยไม่ตั้งใจ	10	20.0
รวม	50	100.00
4.ท่านคิดว่าอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ร้านเทค มี โฮม มีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาต่อหรือไม่		
เหมาะสม	50	100.00
ไม่เหมาะสม	0	0
รวม	50	100.00
5. ท่านคิดร้านเทค มี โฮม ควรปรับปรุงด้านใด		
สีสันและลวดลาย	25	50.00
บรรจุภัณฑ์	25	50.00
ราคา	0	0
รวม	50	100.00
6.ท่านคิดว่าอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้านเทค มี โฮม มีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนในอนาคต		
มาก	40	80.00
ปานกลาง	5	10.00
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
น้อย	5	10.00
น้อยที่สุด	0	0
รวม	50	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
7. ความเป็นมาของตราสินค้ามีผลต่อการเลือกซื้อของท่านหรือไม่		
มีผล	25	50.00
ไม่มีผล	25	50.00
รวม	50	100.00

สรุปผลข้อมูลความต้องการด้านผลิตภัณฑ์สิ่งทอของผู้บริโภค มีดังต่อไปนี้

1. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน พบว่าผู้ที่รู้จักร้าน เทค มี โฮม เพียง 30 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. จากผู้ที่เคยซื้ออาหารร้าน เทค มี โฮม จำนวน 50 คน มีการเลือกซื้อน้อยจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 66 และมีจำนวน 20 คนที่มีการซื้อในปริมาณปานกลาง คิดเป็นร้อยละ40 จากจำนวนผู้ที่เคยซื้ออาหารร้านเทค มี โฮมทั้งหมด

3. จากผู้ที่เคยซื้ออาหารร้านเทค มี โฮม จำนวน 35 คน พบว่าซื้อเพราะรสชาดคิดเป็นร้อยละ 70 และซื้อโดยไม่ตั้งใจจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 20 และอีก 2 คนซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ซื้อเพราะตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

4. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คนคิดว่าอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ร้าน เทค มี โอม มีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาต่อเป็นจำนวน 50คนคิดเป็น100 เปอร์เซน

5. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน คิดว่าร้านเทค มี โฮม มีปัญหาด้านสีสันและลวดลายรวมถึงบรรจุภัรฑ์มากที่สุดจำนวนอย่างละ25 คน คิดเป็นร้อยละ 50

6. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน คิดว่าอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม มีความจำเป็นมากในอนาคตจำนวน40 คนคิดเป็นร้อยละ 80 โดยเห็นว่ามีความจำเป็นในระดับปานกลางจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และ มีความจำเป็นในระดับน้อย 5 คน ตามลำดับ

7. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน คิดว่าตราสินค้ามีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าจำนวน 25คนคิดเป็นร้อยละ50 และอีก 25 คนไม่คิดว่าตราสินค้าจะมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าทอดอกจอก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้บริโภคแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะการออกแบบอัตลักษณ์และพัฒนาอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม

ขั้นตอนที่3. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการทำแบบสอบถามเพื่อออกแบบร่างสำหรับอัตลักษณ์ จำนวน 10 แบบร่าง และบรรจุภัณฑ์ 60 แบบร่าง จากนั้นคัดเลือกให้เหลือเพียงประเภทละ 1 แบบร่างเหมาะสมกับสินค้า โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงแบบสอบถามถึงกลุ่มเป้าหมายโดยได้ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และได้ทำการสรุปข้อมูลตามประเด็นงานวิจัยออกเป็นตาราง ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 6 สรุปผลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูล	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1.เพศ		
ชาย	2	40.00
หญิง	3	60.00
รวม	5	100.00
2.อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	0	0
26-30ปี	1	20.00
ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	4	80.00
รวม	5	100.00
3.การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	3	60.00
ปริญญาโท	2	40.00
ปริญญาเอก	0	0
รวม	5	100.00

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
4.อาชีพ		
เอกชน	4	80.00
ราชการ	1	20.00
รัฐวิสาหกิจ	0	0
รวม	5	100.00
5.ประสบการ์ณการทำงานและเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่างๆ		

อาจารย์กนกภรณ์ โกศลวรวัฒนกุล อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก

คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก

คุณสุพจน์ ไกรนรา ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

คุณศิริพงษ์ จิตประสงค์พานิช ผู้เชี่ยวชาญด้านค้าปลีก และองค์กรอาหารในอุตสาหกรรม

คุณแพรไพลิน กาญจนา เจ้าของร้านอาหาร เทค มี โฮม

สรุปผลข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

1. เพศชายคิดเป็นร้อยละ 40.00 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.00
2. ช่วงอายุมากกว่า 31 ปี สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 80.00
3. ระดับปริญญาตรีสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 60.00 และระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 40.00
4. อาชีพเอกชนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.00
5. ประสบการณ์ทำงานของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เป็นงานที่ให้ความรู้ด้านการออกแบบ 2 ท่าน ด้านบรรจุภัณฑ์ 1 ท่าน ด้านการค้าปลีก 1 ท่าน และเจ้าของร้านเทค มี โฮม 1

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอัตลักษณ์

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอัตลักษณ์ อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม โดยในแบบสอบถามได้กำหนดเกณฑ์ประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ดีมาก

4 หมายถึง ดี

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังนี้

4.51 - 5.00 ระดับ เหมาะมากที่สุด

3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง

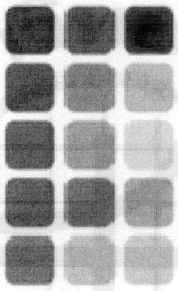
1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องกลุ่มสี

สรุปการใช้กลุ่มสีที่ได้รับเลือก ได้แก่

กลุ่มสีป๊อป (Pop)



ภาพประกอบ 24 กลุ่มสีป๊อป

ที่มา: Pattern and Palette Sourcebook. (2005).

ภาพประกอบที่เหมาะสมกับอาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม สรุปดังนี้

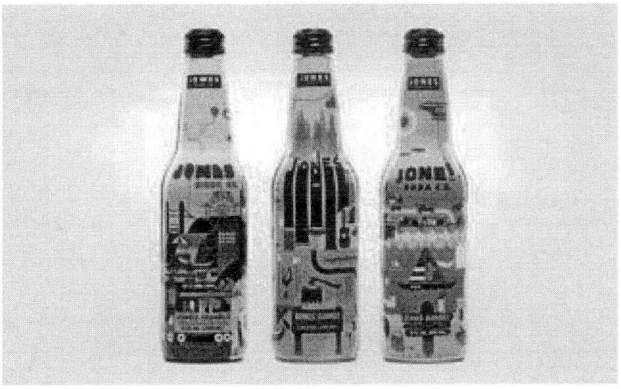
ตาราง 7 แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องภาพประกอบ

ภาพประกอบ	จำนวนที่ถูกเลือก	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับที่
ภาพประกอบลายเส้น (Drawing Illustration)	3	60.00	1
ภาพประกอบจากภาพถ่าย (Photograph Illustration)	1	20.00	2
ภาพประกอบจากคอมพิวเตอร์ (Computer Graphic Illustration)	1	20.00	2

สรุปการใช้ภาพประกอบที่ได้รับเลือก ได้แก่

1. ภาพประกอบลายเส้น (Drawing Illustration)

ภาพประกอบ 25 ภาพประกอบลายเส้น



ภาพประกอบ 26 ภาพประกอบลายเส้น

ที่มา: http://goo.gl/ttjQN และ http://goo.gl/YnB6T

การนำเสนอภาพประกอบที่เหมาะสมสรุปได้ดังนี้

ตาราง 8 แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องการนำเสนอภาพประกอบ

ภาพประกอบ	จำนวนที่ถูกเลือก	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับที่
การนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก	1	20.00	2
การนำเสนอภาพโดยใช้ตัวการ์ตูนมาสคอตนำเสนอสินค้า	0	0	-
นำเสนอภาพประกอบที่เสริมสร้างจินตนาการ	0	0	-
การนำเสนอภาพสินค้าขณะที่ถูกใช้หรือเล่นอยู่	0	0	-
นำเสนอภาพสินค้าที่โยงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับบุคคลที่มีชื่อเสียง	0	0	-

ตาราง 8 (ต่อ)

ภาพประกอบ	จำนวน ที่ถูกเลือก	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับที่
การนำเสนอโดยเน้นชื่อสินค้าตราสินค้าเครื่องหมายการค้า	0	0	-
การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่งการใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design)	4	80.00	1

สรุปการใช้การนำเสนอภาพประกอบที่ได้รับเลือก ได้แก่

การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่งการใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design)

ภาพประกอบ 27 การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่งการใช้ภาพศิลป์

ที่มา: http://goo.gl/6VPdi

รูปทรงที่เหมาะสม กับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม

ตาราง 9 แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องหารูปทรง

ภาพประกอบ	จำนวน ที่ถูกเลือก	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับที่
รูปทรงเรขาคณิต (Geometric)	3	60.00	1
รูปทรงธรรมชาติ (Organic)	1	20.00	2
รูปทรงที่มีด้านเป็นเส้นตรง (Rectilinear)	0	0	-
รูปทรงที่ผิดปกติ (Irregular)	0	0	-
รูปทรงอิสระ (Hand-Draw)	1	20.00	2
รูปทรงจากอุบัติเหตุ (Accidental)	0	0	-

สรุปการใช้หารูปทรงที่ได้รับเลือก ได้แก่

ภาพประกอบ 28 รูปทรงเรขาคณิต

การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสร้างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพ

ผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาอัตลักษณ์ของอาหารสุขภาพ โดยถอดอัตลักษณ์อาหารสุขภาพได้ดังนี้

ดร.เยาวพา สุวัตถิ กล่าวว่า อาหารสุขภาพหมายถึง อาหารที่มีส่วนประกอบชนิดใดชนิดหนึ่งที่พบได้ในอาหารนั้นตามธรรมชาติ และแสดงคุณสมบัติในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น ผัก ผลไม้ ถั่ว ธัญพืชต่างๆ

อาหารสุขภาพ Functional food กล่าวว่า อาหารสุขภาพที่ควรรับประทานคือ ผัก ผลไม้ ธัญพืช ถั่ว เพราะอุดมไปด้วย กากใยธรรมชาติ วิตามิน และเกลือแร่

สรุปได้ว่าอาหารที่สามารถบอกถึงความเป็นอาหารสุขภาพ ได้แก่ ผัก ผลไม้ และธัญพืช ผู้วิจัยจึงถอดอัตลักษณ์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกตามตารางดังนี้

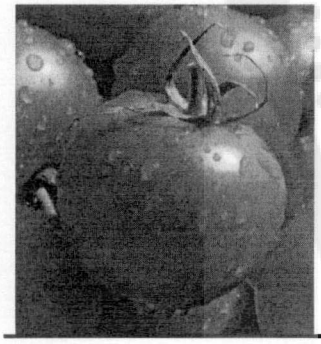
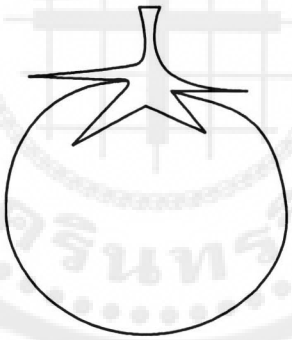
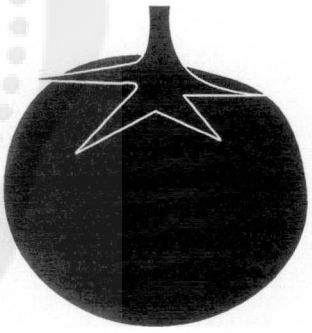
ตาราง 10 การเลือกอัตลักษณ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้านเทคมีโฮม

ผัก ผลไม้ ธัญพืช	จำนวนที่ถูกเลือก	คิดเป็นร้อยละ	ลำดับที่
มะเขือเทศ	3	60.00	1
ผักใบเขียว	2	40.00	2
ถั่ว	-	-	-
ผลไม้ต่างๆ	-	-	-

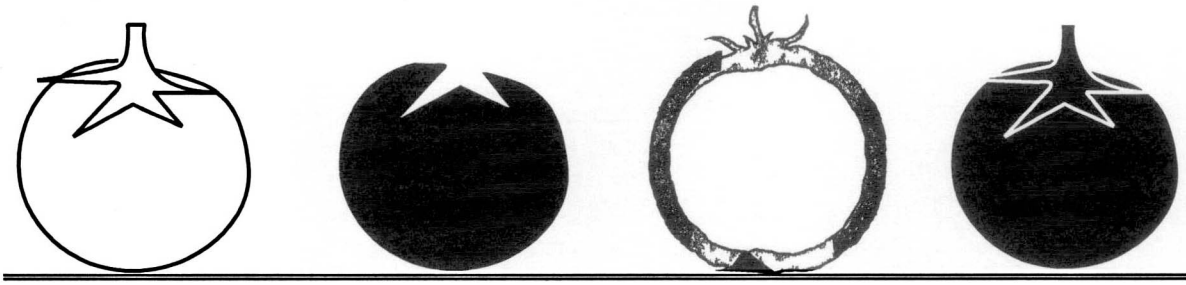
สรุปการใช้อัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม ผู้เชี่ยวชาญได้เลือกมะเขือเทศคิดเร้อยละ 60 ถือเป็นลำดับสูงสุด

ตาราง 11 1.การวิเคราะห์องค์ประกอบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม

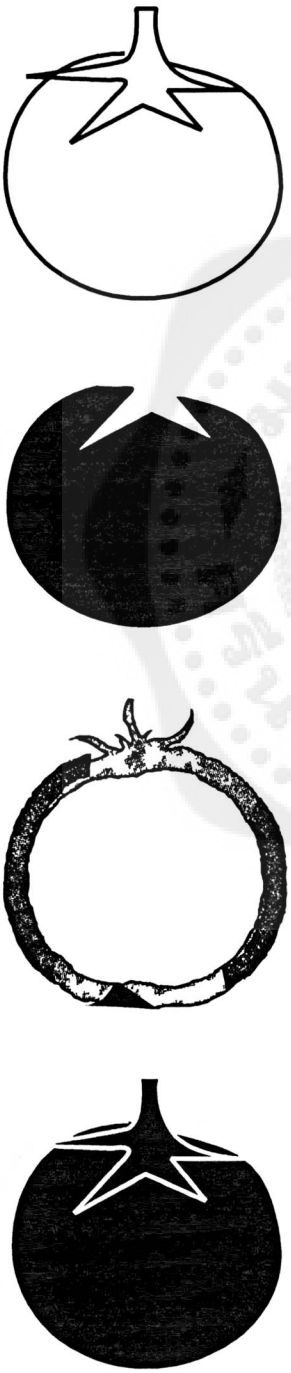
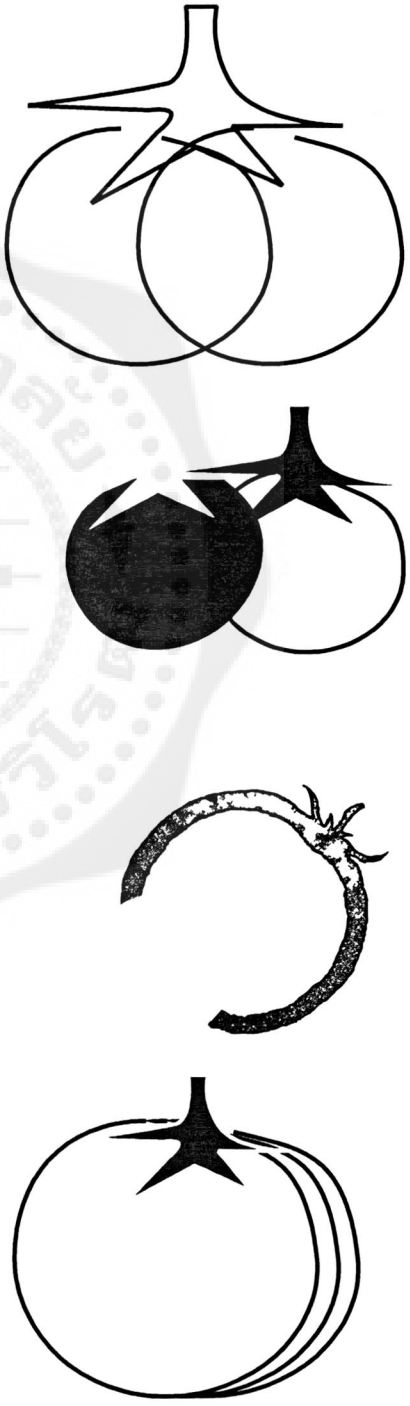
ส่วนประกอบอัตลักษณ์	บุคลิกภาพเด่นของส่วนประกอบอัตลักษณ์
	มะเขือเทศ (ชื่อวิทยาศาสตร์: Lycopersicon esculentum Mill.) เป็นพืชชนิดหนึ่งที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร มะเขือเทศขนาดปานกลางจะมีปริมาณวิตามินซีครึ่งหนึ่งของส้มโอทั้งผล มะเขือเทศผลหนึ่งจะมีวิตามินเอราว 1 ใน 3 ของวิตามินเอที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน นอกจากนี้มะเขือเทศยังมีโปแตสเซียม ฟอสฟอรัส แมกนีเซียมและแร่ธาตุอื่นๆ อีกหลายชนิด

ลายต้นแบบ	โครงสร้างลวดลาย	เรขศิลป์ 2 มิติ
		

ส่วนประกอบลายย่อยจากโครงสร้างลายเรขศิลป์ 2 มิติ



3. การประยุกต์ดัดแปลง และสร้างความหลากหลายเชิง 2 มิติ (ด้วยวิธีการต่าง ๆ อาทิ การบวก การลบ การประกอบ การลดทอน การซ้ำ ฯลฯ ดังแสดงตัวอย่าง)

ส่วนประกอบลายอัตลักษณ์	ตัวอย่างการประยุกต์ดัดแปลงและสร้างความหลากหลายเชิง 2 มิติ
	ตัวอย่างการทำซ้ำ และตัดทอน 

ตัวอักษรที่เหมาะสม กับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้านเทค มี โฮม

ตาราง 12 แสดงผลการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องอักษร

อักษร	จำนวนที่ถูกเลือก	ร้อยละ	ลำดับ
TRANSITIONAL	1	20.00	2
MODERN	3	60.00	1
SLAB SERIF	1	20.00	2
DECORATIVE AND SCRIPT	-	-	2
BLACK LATTER AND OMAMENTS	-	-	-

สรุปตัวอักษรที่เหมาะสมกับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้าน เทคมี โฮม ได้แก่ MODERN ตัวอักษรแบบ Modern นี้เป็นการตัดทอนรายละเอียดของอักษรเป็นอย่างมาก ความแตกต่างของเส้นอักษรยิ่งเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น โดยส่วนที่มีเส้นอักษรบางกับส่วนที่มีเส้นอักษรหนานั้นแตกต่างกันอย่างมาก ส่วนโค้งเว้าของเชิงถูกลดทอนลง

แบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความพึงพอใจของสี รูปทรง ตัวอักษร ภาพประกอบ และการนำเสนอภาพประกอบ อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม โดยในแบบสอบถามได้กำหนดเกณฑ์ประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

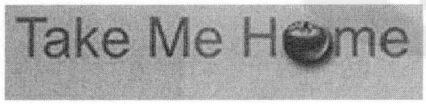
5 หมายถึง ดีมาก
4 หมายถึง ดี
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังนี้

4.51 - 5.00 ระดับ เหมาะมากที่สุด
3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก
2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย
1.0 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

จากแบบสอบถามทั้งหมดนี้ผู้วิจัยจึงออกแบบร่างของอัตลักษณ์จำนวน 10 แบบ และคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญดังตาราง

ตาราง 13 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้านเทค มี โฮม

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับความ
	$\overline{X}$	เหมาะสม
1. อัตลักษณ์แบบที่ 1		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.40	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	3.00	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.20	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.00	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.60	ปานกลาง
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.00	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.00	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.20	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 1	**2.30**	น้อย
2. อัตลักษณ์แบบที่ 2 		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.00	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.40	น้อย
- องค์ประกอบสวยงาม	2.40	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.00	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.40	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.20	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.60	ปานกลาง
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.20	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 2	2.27	น้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับความ
	$\overline{X}$	เหมาะสม
3. อัตลักษณ์แบบที่ 3		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.20	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.60	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.20	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.40	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.00	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.00	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.40	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.60	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 3	2.12	น้อย
4. อัตลักษณ์แบบที่ 4		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	1.80	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.00	น้อย
- องค์ประกอบสวยงาม	2.00	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.00	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.40	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.40	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.40	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.00	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 4	2.12	น้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับความ
	$\overline{X}$	เหมาะสม
5. อัตลักษณ์แบบที่ 5		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.00	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.20	น้อย
- องค์ประกอบสวยงาม	2.00	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	3.00	ปานกลาง
- รูปทรงสวยงาม	2.00	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.00	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.00	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.20	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 5	2.17	น้อย
6. อัตลักษณ์แบบที่ 6		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	3.00	ปานกลาง
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.60	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.00	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.20	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.20	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.00	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.20	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.20	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่6	2.30	น้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับความ
	$\overline{X}$	เหมาะสม
7. อัตลักษณ์แบบที่ 7		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	4.40	มาก
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	4.20	มาก
- องค์ประกอบสวยงาม	4.00	มาก
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.40	มาก
- รูปทรงสวยงาม	4.00	มาก
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	4.00	มาก
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	4.00	มาก
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	4.20	มาก
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 7	4.15	มาก
8. อัตลักษณ์แบบที่ 8		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.40	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	3.00	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.40	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	3.00	ปานกลาง
- รูปทรงสวยงาม	2.40	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.00	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.60	ปานกลาง
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.00	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 8	2.47	น้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับความ
	$\overline{X}$	เหมาะสม
9. อัตลักษณ์แบบที่ 9		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.40	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	3.00	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.40	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.20	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	3.00	ปานกลาง
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.40	น้อย
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.80	ปานกลาง
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.60	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 9	2.60	ปานกลาง
10. อัตลักษณ์แบบที่ 10		
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว	2.00	น้อย
- สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม	2.80	ปานกลาง
- องค์ประกอบสวยงาม	2.20	น้อย
- อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	2.40	น้อย
- รูปทรงสวยงาม	2.40	น้อย
- ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน	2.80	ปานกลาง
- การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า	2.20	น้อย
- การออกแบบตรงตามแนวคิด	2.20	น้อย
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 10	2.37	น้อย

สรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้านเทด มี โฮม

1. อัตลักษณ์แบบที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.30 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ยคือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

2. อัตลักษณ์แบบที่ 2 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.27 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

3. อัตลักษณ์แบบที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.12 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

4. อัตลักษณ์แบบที่ 4 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.12 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมสมน้อย

5. อัตลักษณ์แบบที่ 5 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.17 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

6. อัตลักษณ์แบบที่ 6 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.30 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

7. อัตลักษณ์แบบที่ 7 ได้คะแนนเฉลี่ย 4.15 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมมาก

8. อัตลักษณ์แบบที่ 8 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.47 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

9. อัตลักษณ์แบบที่ 9 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.60 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

10. อัตลักษณ์แบบที่ 10 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.37 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมน้อย

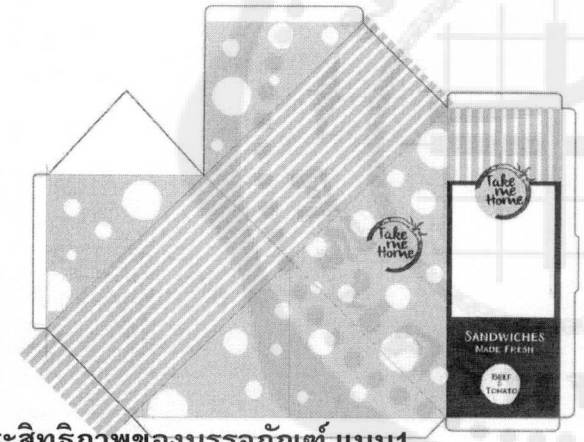
ผู้วิจัยได้ออกแบบร่างของอบรรจุภัณฑ์ จำนวน 60 แบบร่าง และคัดเลือกมาเหลือกลุ่มละ 1 แบบร่าง เกณฑ์ประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

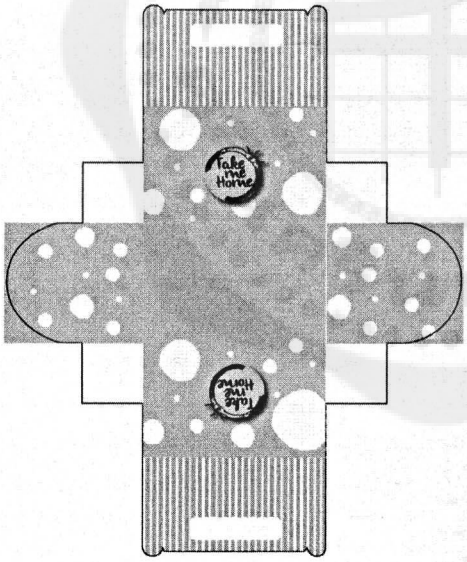
กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังนี้

4.51 - 5.00 ระดับ เหมาะมากที่สุด
3.51 - 4.50 ระดับ เหมาะสมมาก
2.51 - 3.50 ระดับ เหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50 ระดับ เหมาะสมน้อย
1.0 - 1.50 ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

ตาราง 14 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	**ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน**	
	N = 5	**ระดับ**
	$\overline{X}$	**เกณฑ์**
1. แบบร่างชุดที่ 1ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ1		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บ รักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	2.60	ปานกลาง
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
- ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	3.00	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	2.20	น้อย
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	2.60	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	3.00	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
-รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	2.60	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	3.00	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	3.00	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	2.40	น้อย
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม		
ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 1	2.81	ปานกลาง
2.แบบร่างชุดที่ 2 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ2		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บ รักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	3.00	ปานกลาง

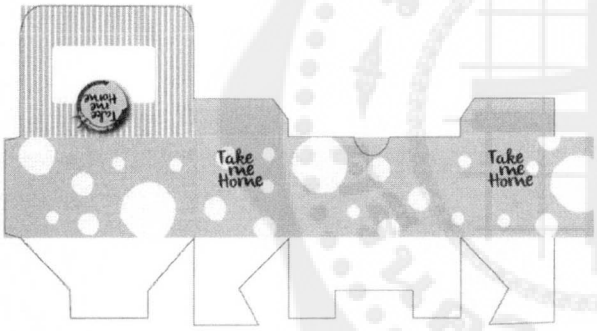
ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	**ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน**	
	N = 5	**ระดับ**
	$\overline{X}$	**เกณฑ์**
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
- ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	3.00	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	2.60	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	2.80	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	3.00	ปานกลาง
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
- รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	3.00	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	3.00	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	2.60	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	3.00	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	2.40	น้อย
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม		
ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 2	3.00	ปานกลาง

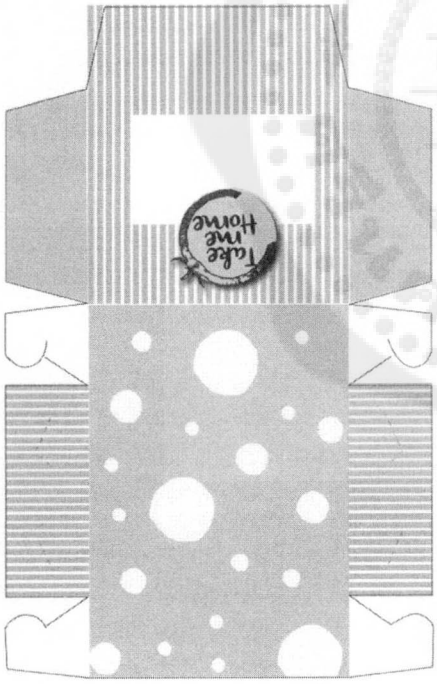
ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
3.แบบร่างชุดที่ 3 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ3		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	3.00	ปานกลาง
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
- ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	2.60	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	2.60	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	2.80	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	3.00	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
- รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	3.00	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	3.00	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	3.00	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	2.80	ปานกลาง
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม		
ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 3	2.90	ปานกลาง
4. แบบร่างชุดที่ 4 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ4		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	3.00	ปานกลาง
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
-ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	3.00	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	2.40	น้อย
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	2.60	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	2.60	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
- รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	3.00	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	3.00	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	3.00	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	2.80	ปานกลาง
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม		
ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 4	2.84	ปานกลาง
5.แบบร่างชุดที่ 5 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ5		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	3.00	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
- ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	3.00	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	2.80	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	2.80	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	2.80	ปานกลาง
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
- รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	3.00	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	3.00	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	3.00	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	2.60	ปานกลาง
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 5	2.95	ปานกลาง
6.แบบร่างชุดที่ 6 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว		
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ6		
ด้านความสะดวกในการใช้สอย		
- ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา	3.00	ปานกลาง
- สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย	3.00	ปานกลาง
- เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด	3.00	ปานกลาง

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	
	N = 5	ระดับ
	$\overline{X}$	เกณฑ์
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์		
- ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้	3.00	ปานกลาง
- โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย	3.00	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก	2.80	ปานกลาง
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย		
- รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า	2.80	ปานกลาง
- ดึงดูดความสนใจของลูกค้า	2.80	ปานกลาง
- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น	2.80	ปานกลาง
- บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น	2.80	ปานกลาง
ด้านการขนส่ง		
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้	3.00	ปานกลาง
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม		
ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 6	2.93	ปานกลาง

สรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม

1. แบบที่ 1 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.81 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ยคือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

2. แบบที่ 2 ได้คะแนนเฉลี่ย 3.00 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

3. แบบที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.90 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

4. แบบที่ 4 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.87 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

5. แบบที่ 5 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.95 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

6. แบบที่ 6 ได้คะแนนเฉลี่ย 2.95 ซึ่งแปรความหมายข้อมูลค่าเฉลี่ย คือ เป็นแบบที่มีความเหมาะสมปานกลาง

ขั้นตอนที่4 ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม วัสดุ และการพิมพ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์โดยมีเกณฑ์ประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ดีมาก
4 หมายถึง ดี
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

ตาราง 15 ตารางการประเมินวัสดุที่เหมาะสมคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

วัสดุ	ความเหมาะสม
กระดาษลูกฟูก	2
กระดาษอาร์ตการ์ด	5
กระดาษเหนียว	3

สรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุ บรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้านเทค มี โฮมกระดาษอาร์ตการ์ดเป็นกระดาษที่มีความแข็งแกร่ง มีความหนา 190 แกรมขึ้นไป เหมาะสำหรับทำบรรจุภัณฑ์ บางชนิดมีผิวเคลือบมันซึ่งสามารถสร้างมูลค่าให้กับสินค้าได้

ตาราง 16 ตารางการประเมินระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระบบการพิมพ์	ความเหมาะสม
ระบบออฟเซท	5
ระบบซิลค์สกรีน	2
ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี	2
ระบบการพิมพ์กราวัวร์	2

สรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการพิมพ์ บรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม

การพิมพ์ระบบออฟเซ็ท เป็นการพิมพ์พื้นราบที่ใช้หลักการน้ำกับน้ำมันไม่รวมตัวกัน โดยสร้างเยื่อน้ำไปเกาะอยู่บนบริเวณไร้ภาพของแผ่นแม่พิมพ์ เมื่อรับหมึกพิมพ์ หมึกพิมพ์จะไม่เกาะน้ำแต่จะไปเกาะบริเวณที่เป็นภาพ ระบบการพิมพ์นี้เป็นระบบที่มีความคมชัดและนิยมใช้กันเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมีความละเอียดมาก ดังนั้นการพิมพ์ระบบออฟเซ็ท จึงเป็นระบบที่เหมาะกับการนำมาใช้ในการพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 5. ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมิน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

ตาราง 17 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เ ชี่ยวชาญจำนวน ที่มีต่อการออกแบบอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์

ข้อพิจารณาในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์	ความคิดเห็น (คนที่)					$\sum x$	X^2	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			$\overline{x}$	S.D.	
1.ด้านอัตลักษณ์และการเพิ่มมูลค่า										
1.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	4	4	4	4	4	20	400	4.00	0	มากที่สุด
1.2 วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างอัตลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม	4	4	3	4	3	18	324	3.60	0.54	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม						38	724	3.80	0.38	มากที่สุด

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อพิจารณาในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์	ความคิดเห็น (คนที่)					$\sum x$	X^2	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			$\bar{x}$	S.D.	
2.ด้านรูปแบบและความสวยงาม										
2.1 การจัดวางองค์ป ระกอบมีความสวยงามและเหมาะสม	3	3	4	3	3	16	256	3.20	0.44	มากที่สุด
2.2 สีที่ใช้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3	3	3	3	3	15	225	3.00	0	มากที่สุด
2.3 สีที่ใช้มีความเหมาะสมกับวัสดุของบรรจุภัณฑ์	4	4	4	3	3	18	324	3.60	0.54	มากที่สุด
2.4 ตัวอักษรภาพถ่ายและภาพวาดสามารถสื่อสารได้ดี	3	4	4	3	4	18	324	3.60	0.54	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม						67	899	3.35	0.25	มากที่สุด
3. ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย										
3.1 สามารถปกป้องและบรรจุผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี	3	3	3	3	3	15	225	3.00	0	มากที่สุด
3.2 สามารถสื่อสารถึงประเภทของ ผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	3	3	3	3	3	15	225	3.00	0	มากที่สุด
3.3 รูปทรงมีความเหมาะสมในการวางจัดจำหน่าย	3	4	3	3	4	17	289	3.40	0.54	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม						47	739	3.13	0.311	มากที่สุด

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

จากตาราง ผลการประเมินความพึงพอใ จของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านมีต่อการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ มีความคิดเห็น ด้านอัตลักษณ์และการเพิ่มมูลค่า พบว่าบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ย 3.80 และวัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างอัตลักษณ์และมูลค่าเพิ่มได้อย่างเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.60 ด้านรูปแบบและความสวยงามพบว่ารูปทรงมี ความสวยงามและสามารถ จูงใจผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.35 ส่วนสีที่ใช้มีความเหมาะสมสวยงามดูน่าใช้และวัสดุที่ใช้มีความเหมาะสม สวยงามมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.00 ส่วน ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องและบรรจุผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดีมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.00 มีความสะดวกต่อการใช้งานได้อย่างเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ย 3.40

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนที่มีต่อการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นใน ด้านอัตลักษณ์และเพิ่มมูลค่าอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 3.80 ด้านรูปแบบและความสวยงาม มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.60 ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย อยู่ในระดับ 3.13 ระดับความคิดเห็นมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับ 3.13 ระดับความคิดเห็น มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 6. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้บริโภคสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ตาราง 18 แบบสอบถามผู้บริโภคจำนวน 50 ท่าน เกี่ยวกับอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ไป จากเดิม กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. กล่องบรรจุมีสีสันที่เหมาะสมกับสินค้า		
เหมาะสม	45	90.00
ไม่เหมาะสม	5	10.00
รวม	**50**	**100.00**
2. ภาพที่ใช้บนกล่องทำให้เข้าใจถึงตัวผลิตภัณฑ์		
เหมาะสม	45	90.00
ไม่เหมาะสม	5	10.00
รวม	**50**	**100**
3. ตัวอักษรที่ใช้อ่านง่าย และสื่อสารได้ดี		
สื่อสารได้ดี	40	80.00
ไม่ดี	10	20.00
รวม	**50**	**100.00**

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
4. กล่องมีความแข็งแรงในการบรรจุ		
แข็งแรง	40	80.00
ไม่แข็งแรง	10	20.00
รวม	**50**	**100.00**
5. รูปทรงมีความสวยงาม และทันสมัย		
ทันสมัย	45	90.00
ไม่ทันสมัย	5	10.00
รวม	**50**	**100.00**
6. สีสันสดใสและสวยงาม สร้างความดึงดูดใจ		
ดึงดูด	**45**	90.00
ไม่น่าสนใจ	**5**	10.00
รวม	**50**	**100.00**

สรุปผลข้อมูลของผู้บริโภคในการตอบแบบประเมิณ กรณีศึกษาร้านเทคมีโฮม

1. กล่องบรรจุมีสีสันที่เหมาะสมกับสินค้าเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 90.00
2. ภาพที่ใช้บนกล่องทำให้เข้าใจถึงตัวผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 90.00
3. ตัวอักษรที่ใช้อ่านง่าย และสื่อสารได้ดีคิดเป็นร้อยละ 80.00
4. กล่องมีความแข็งแรงในการบรรจุแข็งแรงคิดเป็นร้อยละ 80.00
5. รูปทรงมีความสวยงาม และทันสมัยคิดเป็นร้อยละ 90.00
6. สีสันสดใสและสวยงาม สร้างความดึงดูดใจ คิดเป็นร้อยละ 90.00

บทที่ 5
บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การนำเสนองานวิจัย เรื่องการศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณี ศึกษา ร้าน เทค มี โฮม ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษา และผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม และแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยรูปแบบวิจัยเชิงเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบอาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้าน เทค มีโฮม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ลำดับที่ 1. ศึกษาเชิงลึกด้านอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารของร้าน เทค มี โฮม โดยการการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ลำดับที่ 2. จัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภคจำนวน 50 คน

ลำดับที่ 3. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการทำแบบสอบถามเพื่อออกแบบร่างสำหรับอัตลักษณ์ จำนวน 10 แบบร่าง และบรรจุภัณฑ์ 60 แบบร่าง จากนั้นคัดเลือกให้เหลือเพียงประเภทละ 1 แบบร่างที่เหมาะสมกับสินค้า โดยผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่ 4. ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามเรื่องวัสดุและการพิมพ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์

ลำดับที่ 5. ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมิน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน

ลำดับที่ 6. จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค สรุปอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์การสังเกตกลุ่มผู้รับประทานอาหารสุขภาพร้านเทค มี โฮม โดยร้อยละ 60 ไม่มีพฤติกรรมในการจดจำอาหารหรือแยกอาหารแต่ละประเภทได้ และอีกร้อยละ 40 มีพฤติกรรมในการจำรูปแบบและบรรจุภัณฑ์ โดยความเคยชินในการรับประทานหรือเลือกซื้อสินค้าเดิม ส่วนใหญ่สาเหตุเกิดจากความคล้ายคลึงกันของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งทำให้เกิดความสับสน ทำให้บางครั้งเกิดความผิดพลาดในการเลือกซื้อ ส่วนผู้ที่ไม่เคยรับประทาน ใช้วิธีการเลือกซื้อจากการสังเกตด้วยตัวเอง ผู้บริโภคร้อยละ 90 มีความต้องการให้ปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องและให้แสดงถึงอัตลักษณ์ ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้สีที่สามารถจดจำได้ง่าย โดยผลการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่อง โดยเชื่อมโยงกับหลักการออกแบบเรขศิลป์ สรุปได้ว่า ข้อมูลหรือองค์ประกอบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อผู้บริโภคคือ ชื่อผลิตภัณฑ์ รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ไม่ควรโค้งมนเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการอ่าน ควรมีพื้นผิวแบนราบ ไม่มันวาว โดยรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความเหมาะสมมีมาตรฐานและจับถนัดมือมากที่สุด การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สามารถเลือกใช้ประกอบ

ไม่ควรเป็นภาพจริงใช้ตัวอักษรแบบ Modern การใช้สัญลักษณ์แทนตัวอักษรจะช่วยสื่อสารและง่ายต่อการรับรู้ สีที่มีผลต่อทัศนวิสัยที่ดี คือ ในกลุ่มป๊อบ การใช้ภาพประกอบที่เหมาะสมกับอาหารสุขภาพกรณีศึกษาร้านเทค มี โฮม ควรเป็นลายเส้น ตัดลดทอน และการนำเสนอภาพประกอบควรเป็นนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก การใช้เส้น รูปทรงควรเป็นทรงเรขาคณิต ดังนั้น การสื่อสารของบรรจุภัณฑ์จะส่งผลต่อผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

จากข้อสรุปดังกล่าวจึงนำไปสู่สมมุติฐานของงานวิจัยที่จะสามารถทำให้เกิดองค์ความรู้ในการศึกษาอัตลักษณ์อาหารเพื่อสุขภาพและสามารถนำไปออกแบบเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องสำหรับร้าน เทค มี โฮม อีกทั้งพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพที่มีรูปแบบแสดงถึงอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อสร้างความตระหนักถึงคุณภาพอาหารที่บรรจุอยู่ภายในได้อย่างชัดเจน

อภิปรายผล

จากข้อมูลสรุปผลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมของการออกแบบอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์การวิเคราะห์รูปแบบและพัฒนาและผลิตผลงานออกมาเป็นอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดด้านอื่นได้ดังนี้

1). กระบวนการหรือผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบสินค้าที่ความใกล้เคียงกันกับบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพได้ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงคุณสมบัติเฉพาะและวัตถุประสงค์ในการใช้สอยและความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

2). การดำเนินงานศึกษาวิจัยจะต้องอาศัยข้อมูลที่จำเป็นจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้งานออกแบบมีประสิทธิภาพตรงกับกลุ่มเป้าหมายจึงต้องอาศัยจากการสังเกตและการลงพื้นที่ของผู้ศึกษาเอง

ผู้วิจัยพบว่าปัจจุบันอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพเป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร สำหรับผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะพัฒนาอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์รวมถึงกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบระเบียบการวิจัย จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1). ศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพและรายการอาหารประเภทอาหารสุขภาพให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

2). พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องเพื่อสะดวกในการใช้งานและการรับประทานนอกสถานที่ให้มีความสะดวกต่อผู้บริโภคมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ค้าอีกด้วย

ผลจากการออกแบบในครั้งนี้เป็นเพียงงานต้นแบบสามารถเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำไปใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่อง หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ได้ ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นอกจากจะต้องคำนึงถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังต้องคานึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย ซึ่งได้แก่ ความสะดวกในการใช้สอย การปกป้องอาหารข้าง

ในได้เป็นอย่างดี และบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้านั้นได้ รวมถึงการออกแบบอัตลักษณ์เพื่อสร้างการจดจำสำหรับสินค้าประเภทนั้นได้ จึงจะทำให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

ผลจากการออกแบบในครั้งนี้เป็นเพียงงานต้นแบบสามารถเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สาหรับการนำไปใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่อง หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ได้ ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์ นอกจากจะต้องคำนึงถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แล้ว ยังต้องคานึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย ซึ่งได้แก่ ความสะดวกในการใช้สอย การปกป้องอาหารข้างในได้เป็นอย่างดี และบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้านั้นได้ รวมถึงการออกแบบอัตลักษณ์เพื่อสร้างการจดจำสำหรับสินค้าประเภทนั้นได้ จึงจะทำให้การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลจากวิจัยการศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่องกรณี ศึกษา ร้าน เทค มี โฮม จะทำให้เกิดประโยชน์เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาของอาจารย์ นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. นักออกแบบควรคำนึงถึงรูปแบบหลักการในการออกแบบ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมการออกแบบที่สร้างสรรค์รวมทั้งจำเป็นอย่างยิ่งในการเลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมตามหลักการบรรจุและยังตอบสนองแนวคิดการออกแบบเชิงเศรษฐกิจได้อย่างเหมาะสม

2. ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตสินค้าควรให้ความสำคัญต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาตราสินค้าซึ่งทำให้ได้มาถึงโอกาสทางการตลาดและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ทั้งยังควรตระหนักถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

3. ในส่วนของทางภาครัฐหรือเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ควรพัฒนาวัสดุที่สามารถนำมาใช้ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง และกระจายองค์ความรู้สู่นักวิชาการนักออกแบบ หรือชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความรับผิดชอบโดยรวมต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนของการออกแบบและการผลิต

4. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการออกแบบที่ได้จากภูมิปัญญาอื่นๆ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) อย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับแนวคิดทฤษฎีการออกแบบเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กติภรณ์ คุ้มทรัพย์. (2540). *โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารประเภทอาหารแห้งสำหรับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.

ความหมายของอาหารและโภชนาการ. (2014). *ความหมายของอาหารและโภชนาการ*, จาก writer.dek-d.com/blood-chocolate/story/viewlongc.php?id=848537&chapter=2

ความหมายของอาหารและโภชนาการ. (2014). *ปัญหาโภชนาการ*, จาก writer.dek-d.com/blood-chocolate/story/viewlongc.php?id=848537&chapter=4

คณะกรรมการกลุ่มการผลิตรายวิชาเทคโนโลยีทางการพิมพ์. (2536). *เทคโนโลยีทางการพิมพ์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท; และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา. (2537). *การบรรจุภัณฑ์.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สยามเตชั่นเนอร์รี่ซัพพลายส์.

ทฤษฎีสื่อสาร. (2555). *www.gotoknow.org/posts/491949*

นวลน้อย บุญวงษ์. (2542). *หลักการออกแบบ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภวรรณ คณานุรักษ์. (2547). *Power of Packaging.* กรุงเทพฯ: ทิปปิ้ง พอยท์.

ประชิด ทิณบุตร. (2531). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่77-80.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

----------. (2530). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์.* กรุงเทพฯ: โอ.เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.

----------. (2531). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่86.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

----------. (2531). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที116.* กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ปุน คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). *บรรจุภัณฑ์อาหาร หน้าที่7-8.* พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: หยี่เฮง.

ปุน คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). *บรรจุภัณฑ์อาหาร หน้าที่8-9.* พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: หยี่เฮง.

ปุน คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2544). *บรรจุภัณฑ์อาหาร.* กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ปุน คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). *รายงานการสัมมนาเรื่องบรรจุภัณฑ์อาหาร,* สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2541 ณ โรงแรมเซ็นทรัลพลาซ่า. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

ปิยลักษณ์ เบญจดล. (2549). *บรรจุภัณฑ์กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่134.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปิยลักษณ์ เบญจดล. (2549). *บรรจุภัณฑ์กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หน้าที่136.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2546). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาวะโภชนาการที่ดี. (ม.ป.ป.). *ความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ.* สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554, จาก www.122.155.3.189

โภชนาการกับสุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพฝ่ายสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. (2554). *สาระสุขภาพ-อาหาร/โภชนาการ.* สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554,จาก www.vachiraphuket.go.th/public-health/?name=knowledge

วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. (2535). *ออกแบบตกแต่ง.* กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

วัฒนา ประทุมสินธุ์.*ตำราวิชาการถนอมอาหาร.* กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. (2530). *การพิมพ์เบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: โอ.เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539). การบริหารการตลาดยุคใหม่ หน้าที่272. กรุงเทพฯ: วิสิทธิ์พัฒนา.

ศักดา บุญยืด. (2554). *ปัจจัยด้านกราฟิกบนซองบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในรสชาติของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย. (2538). *ประมวลศัพท์การหีบห่อ.*

ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร. (2554). หนังสือบรรจุภัณฑ์อาหาร (บรรจุภัณฑ์อาหาร) *พัฒนาการบรรจุภัณฑ์ ตอนที่1*, สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554, จาก www.foodnetworksolution.com/news_and_articles/article/0095/พัฒนาของบรรจุภัณฑ์-ตอนที่1

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2548).

สโรชัย นันทวัชรวิบูลย์. (2545). *Be graphic เส้นทางสู่กราฟิกดีไซเนอร์.การจัดตัวอักษร.* กรุงเทพฯ: เอ.อาร์ อินฟ.อร์เมชัน.

สุกฤตา หิรัณยชวลิต. (2011). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารเกษตรอินทรีย์.* สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2554, จาก www.ejournal.su.ac.th/journalinfo.php?id=380

สุมิตรา ศรีวิบูลย์. (2547). *การออกแบบอัตลักษณ์.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุมิตรา ศรีวิบูลย์. (2546). *การออกแบบอัตลักษณ์.* กรุงเทพฯ: แผนกตำราและคำสอน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เสรี พงศ์พิศ. (2553). *ร้อยคำที่ควรรู้.* ม.ป.พ.

อมรรัตน์ สวัสดิทัต. (2534). *ผลกระทบของบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคม.* หน้าที่ 44. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2534. รายงานการสัมมนาเรื่องบรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อมปัญหาที่น่าจับตามอง.

อมรรัตน์ สวัสดิทัต. (2545). *ความหมายของบรรจุภัณฑ์* unpage.

อโนทัย เพ็ชรสุวรรณ. (2549). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวแต๋นในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.* ปริญญานิพนธ์. (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อาหารและโภชนาการ. (2014). *บทความการดูแลสุขภาพและเคล็ดลับเพื่อสุขภาพดีสำหรับผู้ใส่ใจในการรักษาสุขภาพ ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต.* สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554, จาก www.healthcarethai.com/อาหารและโภชนาการ

Au Deteesud. (2555). *ความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ.* สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2554, จาก https://sites.google.com/site/audeteesud/kwam-sakhay-khx-ngxar-pheux-sukhpaph

Moneyearning. *อาหารเพื่อสุขภาพ.* (2012). สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2555, จาก http://moneyearning.wordpress.com/2012/08/23

Thaifoodworld. (2013). *อาหารหลัก 5 หมู่.* สืบค้นเมื่อ กรกฎาคม 2556, จาก www.thaifoodworld.com/อาหารหลัก 5 หมู่/

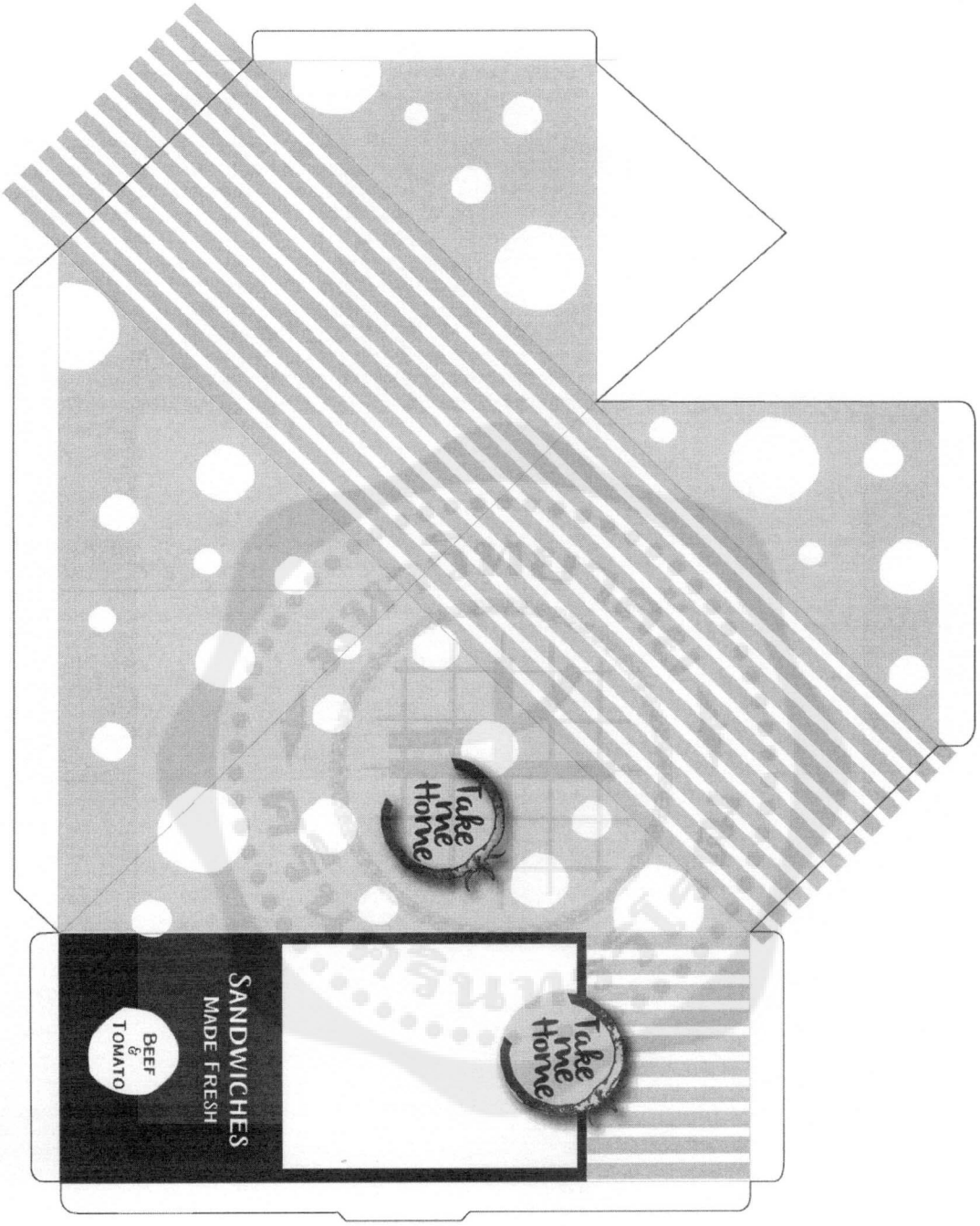
Universal Design (การออกแบบเพื่อมวลชน). www.pwdsthai.com/files/universal_design.pdf

Wendy, Jedlicka. (2001). Positive Consumer Perception-Leveraging Green: Opportunites for renewable, non-wood packaging as part of a sustainable consumer market. University of St. Thomas. MN 5113 United States.

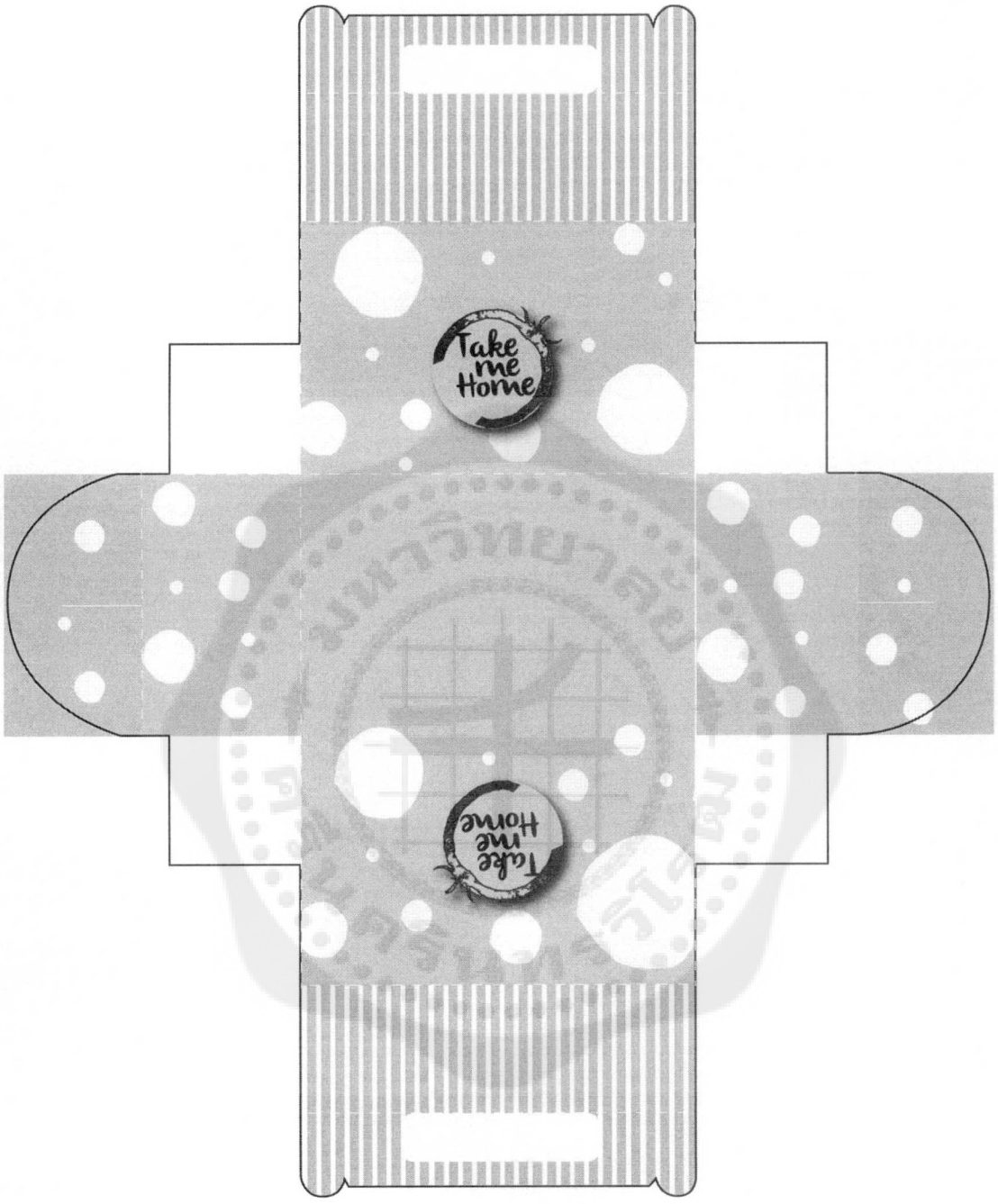
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

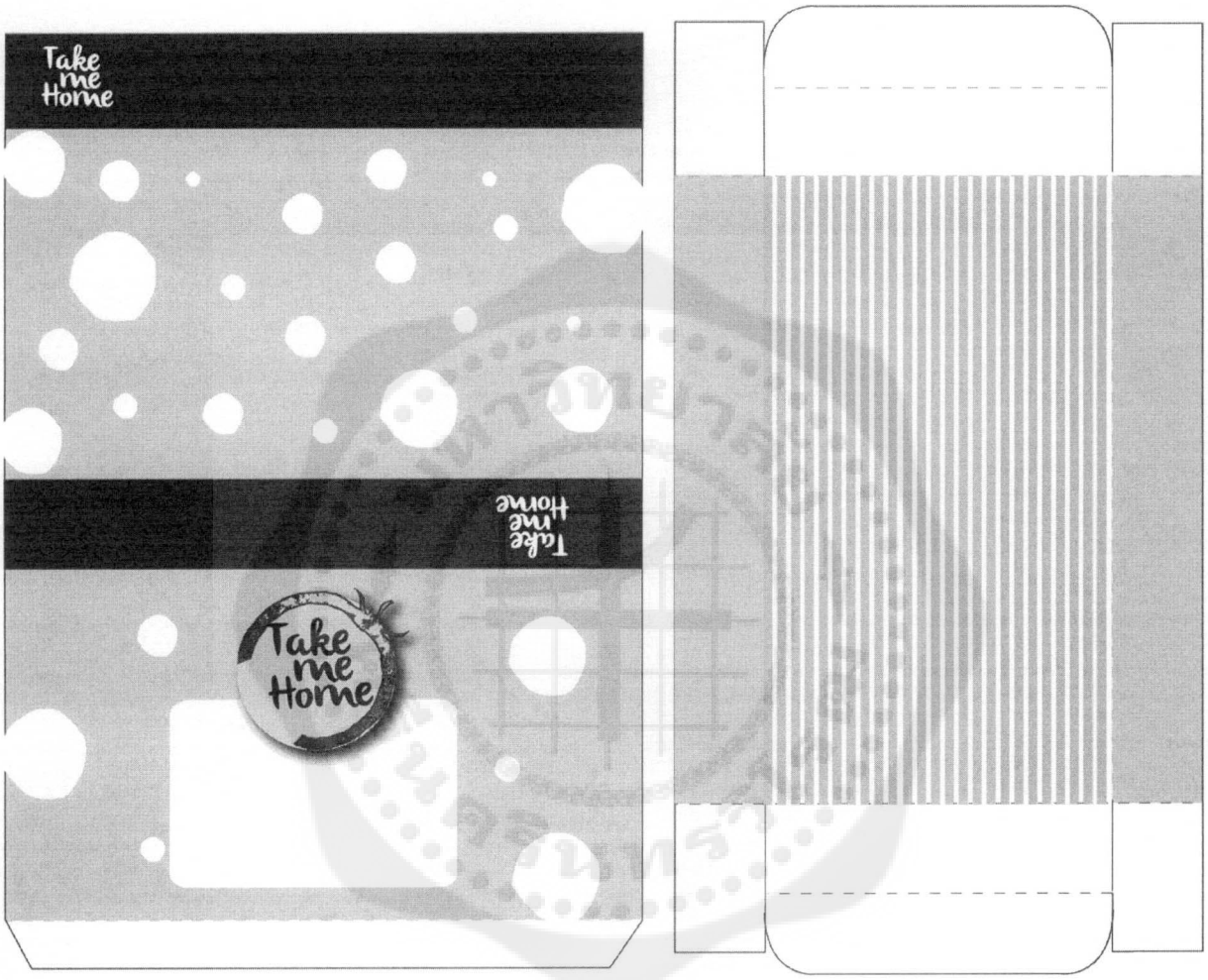
อัตลักษณ์ที่ได้รับคัดเลือก



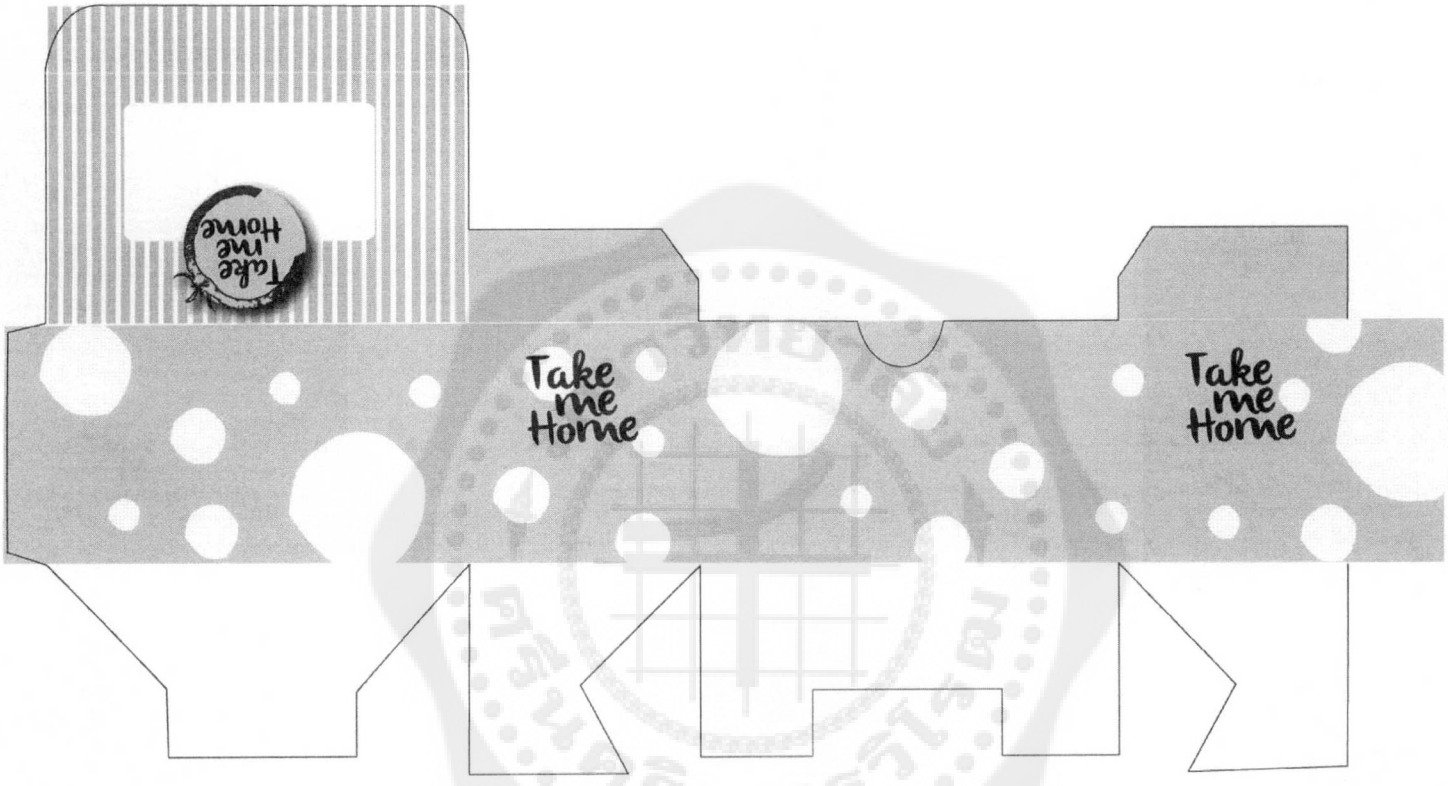
แบบร่างชุดที่ 1



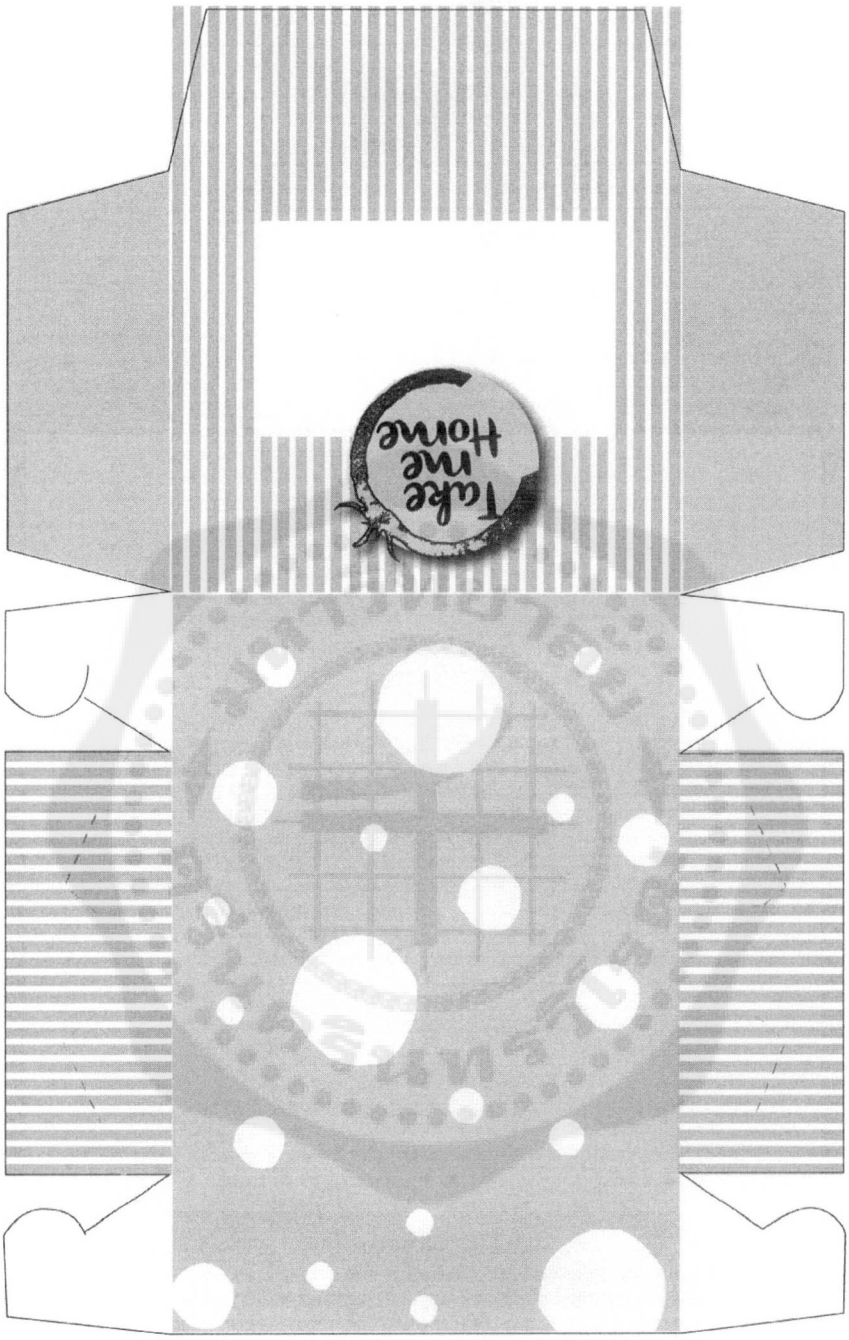
แบบร่างชุดที่ 2



แบบร่างชุดที่ 3

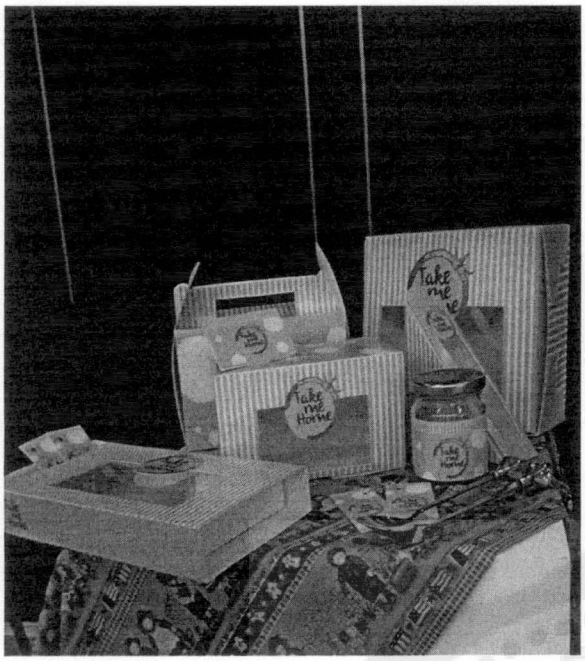


แบบร่างชุดที่ 4



แบบร่างชุดที่ 5

แบบร่างชุดที่ 6



ต้นแบบจริง

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามข้อมูลและลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามชุดที่ 1

โดย	นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. สินีนาถ เลิศไพรวัน
วัตถุประสงค์	เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษาและพัฒนา คัดเลือกอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และใช้ในงานพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าอาหารกล่อง

วัตถุประสงค์ เพื่ออัตลักษณ์อาหารสุขภาพและพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษา **ร้านเทคมีโฮม**

คำชี้แจง แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการทางด้านอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลทางด้านความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภคมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค

ตอนที่3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภค

ตอนที่4 แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการหาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตอบแบบสอบถามเบื้องต้น
กรุณาทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องว่าง หน้าข้อที่เป็นความจริงมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี ☐ 26-30 ปี ☐ ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ระดับปริญญาตรี
☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

4. อาชีพ

☐ พนักงานเอกชน
☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ อื่นๆ

5. ประสบการณ์ทำงานเข้าร่วมกิจกรรมอบรมต่างๆ

.....
.....
.....
.....
.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคเพื่อตอบแบบสอบถามเบื้องต้น
กรุณาทำเครื่องหมาย ☐ ลงในช่องว่าง หน้าข้อที่เป็นความจริงมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 25 ปี ☐ 26-30 ปี ☐ 31-35
☐ ตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ระดับปริญญาตรี
☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

4.รายได้เฉลี่ย

☐ ระหว่าง 10,000-15,000
☐ ระหว่าง 16,000-20,000
☐ ระหว่าง 21,000-25,000
☐ 26,000 ขึ้นไป

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านอัตลักษณ์และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผู้บริโภค กรุณาทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องว่าง หน้าข้อที่เป็นความจริงมากที่สุด

1. ท่านรู้จักร้าน เทค มี โฮม หรือไม่?

☐ เคย ☐ ไม่เคย

2.ท่านเลือกซื้ออาหารจากร้าน เทค มี โฮม มากน้อยเพียงใด?

☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

3.อะไรเป็นสาเหตุให้ท่านเลือกซื้ออาหารจากร้าน เทค มี โฮม

☐ รสชาติ ☐ ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ

☐ ซื้อโดยไม่ตั้งใจ

4.ท่าคิดว่าอัตลักษณ์และบรรุภัณฑ์ร้าน เทค มี โฮม มีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาต่อหรือไม่

☐ เหมาะ ☐ ไม่เหมาะ

5.ท่านคิดว่าร้าน เทค มี โฮม ควรปรับปรุงเรื่องใด

☐ สีสันและลวดลาย ☐ บรรจุภัณฑ์ ☐ ราคา

6.ท่านคิดว่าอัตลักษณ์และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพ กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม มีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหนในอนาคต

☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด ☐ ปานกลาง ☐ มาก

7.ความเป็นมาของตราสินค้ามีผลต่อการเลือกซื้อของท่านหรือไม่

☐ มีผล ☐ ไม่มีผล

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาพประกอบ

ภาพประกอบที่เหมาะสม/ รูปทรง/ ตัวอักษร	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1.ภาพประกอบที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์สำหรับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม					
ภาพประกอบลายเส้น					
ภาพประกอบจากภาพถ่าย					
ภาพประกอบจากคอมพิวเตอร์					
2.การนำเสนอภาพประกอบที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์สำหรับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม					
การนำเสนอภาพสินค้าเป็นตัวเอก					
การนำเสนอภาพโดยใช้ตัวการ์ตูนมาสคอตนำเสนอสินค้า					
การนำเสนอภาพประกอบที่เสริมสร้างจินตนาการ					
การนำเสนอภาพสินค้าขณะที่ถูกใช้หรือเล่นอยู่					
การนำเสนอสินค้าที่โยงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้ากับบุคคลที่มีชื่อเสียง					
การนำเสนอโดยเน้นชื่อสินค้าตราสินค้าเครื่องหมายการค้า					
การนำเสนอภาพโดยใช้ลวดลายตกแต่งการใช้ภาพศิลป์หรือรูปทรงที่เป็นนามธรรม(Abstract Design)					
3.รูปทรงที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์สำหรับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม					
รูปทรงเรขาคณิต					
รูปทรงธรรมชาติ					
รูปทรงที่มีด้านเป็นเส้นตรง					
รูปทรงที่ผิดปกติ					
รูปทรงอิสระ					
รูปทรงจากอุบัติเหตุ					
4.อักษรที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์สำหรับอาหารสุขภาพ กรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม					
TRANSITIONAL					
MODERN					
SLAB SERIF					
DECORATIVE AND SCRIPT					
BLACK LATTER AND OMAMENTS					

แบบสอบถามชุดที่ 2

ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบอัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์

ตอนที่1 สอบถามความคิดเห็นโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการคัดเลือกแบบร่างของอัตลักษณ์ โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐานมีระดับค่าคะแนนความเหมาะสมในการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่2 สอบถามความคิดเห็นโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการคัดเลือกแบบร่างของบรรจุภัณฑ์ โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐานมีระดับค่าคะแนนความเหมาะสมในการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

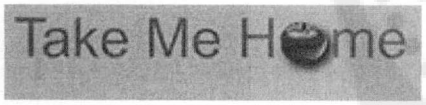
5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตอนที่3 ประเมินวัสดุและระบบการพิมพ์คัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่4 ตารางวัดความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่ออัตลักษณ์และบรรจุภัณฑ์

ตอนที่5 ตารางวัดความพึงพอใจของผู้บริโภค

ตอนที่ 1 ตารางการคัดเลือกแบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	**ระดับความเหมาะสม**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. อัตลักษณ์แบบที่ 1 					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 1					
1. อัตลักษณ์แบบที่ 2 					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 2					

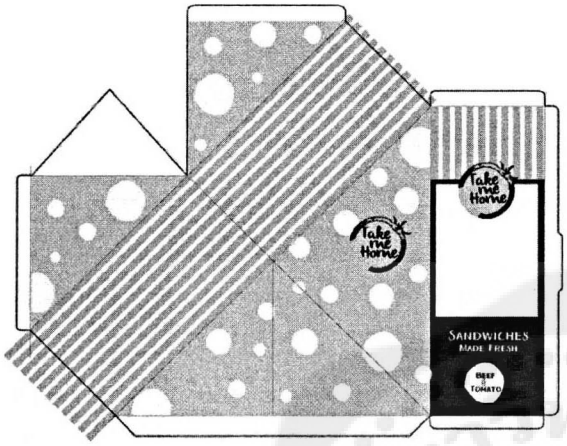
แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
 2. อัตลักษณ์แบบที่ 3					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 3					
 3. อัตลักษณ์แบบที่ 4					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างที่ 4					

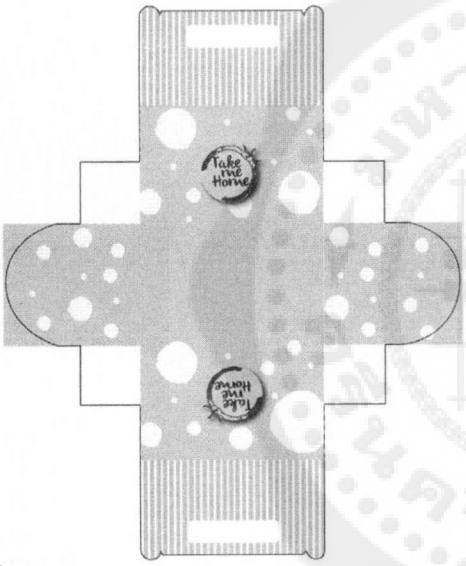
แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
 5. อัตลักษณ์แบบที่ 5					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 5					
 6. อัตลักษณ์แบบที่ 6					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 6					

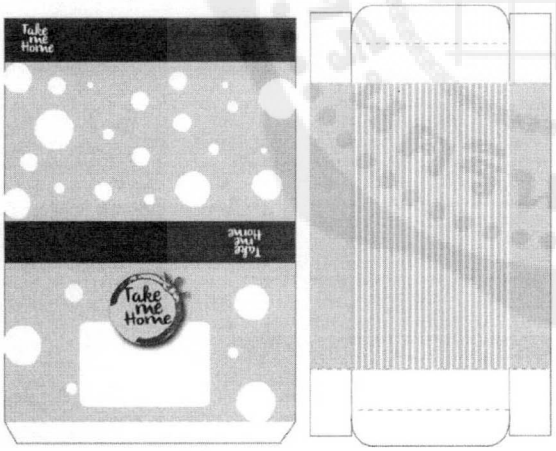
แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
 7. อัตลักษณ์แบบที่ 7					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 7					
 8. อัตลักษณ์แบบที่ 8					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 8					

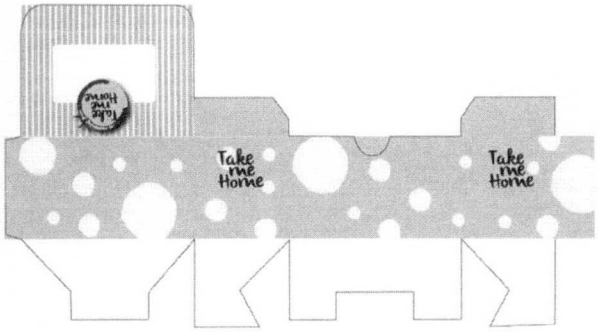
แบบร่างอัตลักษณ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
  9. อัตลักษณ์แบบที่ 9					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 9					
10.อัตลักษณ์แบบที่ 10 					
- รูปแบบอัตลักษณ์มีความเฉพาะตัว - สีที่เลือกใช้มีความเหมาะสม - องค์ประกอบสวยงาม - อักษรที่ใช้มีความเหมาะสม - รูปทรงสวยงาม - ภาพประกอบเหมาะสมกับชิ้นงาน - การนำเสนอภาพประกอบเหมาะสมกับสินค้า - การออกแบบตรงตามแนวคิด					
คะแนนเฉลี่ยแบบร่างแบบที่ 10					

ตอนที่ 2 ตารางการคัดเลือกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

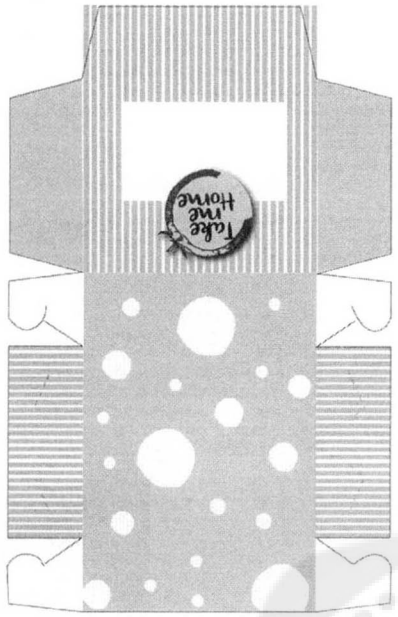
แบบร่างบรรจุภัณฑ์อาหารสุขภาพกรณีศึกษา ร้าน เทค มี โฮม	**ระดับความเหมาะสม**				
1. แบบร่างชุดที่ 1ได้ทำการคัดเลือกแล้ว	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
 **ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ Take me Home** **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** -ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บ รักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย -รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า					

- สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 1					
2.แบบร่างชุดที่ 2 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว  					
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ2 **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** -ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บ รักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน					

- บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย -รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า - สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 2					
3.แบบร่างชุดที่ 3 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว 					
ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ3 **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					

ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย -รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า - สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม **ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 3**					
4.แบบร่างชุดที่ 4 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว 					

ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ4 **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** - ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย -รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า - สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ แบบ 4					

5.แบบร่างชุดที่ 5 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว  **ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ5** **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** -ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย -รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า - สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					

ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 5					
6.แบบร่างชุดที่ 6 ได้ทำการคัดเลือกแล้ว **ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ แบบ6** **ด้านความสะดวกในการใช้สอย** - ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิดและการเก็บรักษา - สามารถเปิดรับประทานได้ง่าย - เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้สะดวกในกรณีที่ยังรับประทานไม่หมด					
ด้านปกป้องผลิตภัณฑ์ -ปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายในซึ่งเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอกได้ - โครงสร้างบรรจุภัณฑ์สามารถปิดได้สนิทเพื่อคุ้มครองผลิตภัณฑ์ภายในได้ - บรรจุภัณฑ์มีความกะทัดรัดและพอดีกับผลิตภัณฑ์ภายใน - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้แตกหักง่าย - บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยปกป้องรักษาผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อได้รับแรงกระแทกไม่แรงนัก					
ด้านส่งเสริมการจำหน่าย - รูปแบบน่าสนใจจดจำตราสินค้าและสินค้า - ดึงดูดความสนใจของลูกค้า - สามารถเลือกซื้อสินค้าในแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้น - บรรจุภัณฑ์มีความทันสมัย สวยงามดึงดูดความสนใจลูกค้าเมื่อพบเห็น					
ด้านการขนส่ง บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงในลักษณะซ้อนกันได้					
ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวม ของบรรจุภัณฑ์ แบบ 6					

ตอนที่ 3 ตารางการประเมินวัสดุและระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์ กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม คัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ

วัสดุ	ระดับความเหมาะสม					ระบบการพิมพ์	ระดับความเหมาะสม				
กระดาษลูกฟูก	1	2	3	4	5	ระบบออฟเซท	1	2	3	4	5
กระดาษอาร์ตการ์ด						ระบบซิลค์สกรีน					
กระดาษเหนียว						ระบบพิมพ์เฟล็กโซกราฟี					
						ระบบการพิมพ์กราวัวร์					

ตอนที่4 ตารางประเมินความพึงพอใจของผู้เ ชี่ยวชาญ ที่มีต่อการออกแบบอัตลักษณ์และพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์

ข้อพิจารณาใน คุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์	ความคิดเห็น (คนที่)					$\sum x$	X^2	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	1	2	3	4	5			$\overline{x}$	S.D.	
1.ด้านอัตลักษณ์และการเพิ่มมูลค่า										
1.1 บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม										
1.2 วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างอัตลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม										
ค่าเฉลี่ยรวม										

2.ด้านรูปแบบและความสวยงาม										
2.1 การจัดวางองค์ ป ระกอบมีความสวยงามและเหมาะสม										
2.2 สีทีใ ช้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์										
2.3 สีที่ใช้มีความเหมาะสมกับวัสดุของบรรจุภัณฑ์										
2.4 ตัว อัก ษร ภาพถ่า ย และภาพวาด สามารถสื่อสารได้ดี										
ค่าเฉลี่ยรวม										
3. ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย										
3.1 สามารถปกป้องและบรรจุผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี										
3.2 สามารถสื่อสารถึงประเภทของผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม										
3.3 รูปทรงมีความเหมาะสมในการวางจัดจำหน่าย										
ค่าเฉลี่ยรวม										

ตอนที่ 5 ตารางประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ข้อมูล	ระดับความเหมาะสม				
1. กล่องบรรจุมีสีสันที่เหมาะสมกับสินค้า					
เหมาะสม					
ไม่เหมาะสม					
รวม					
2.ภาพที่ใช้บนกล่องทำให้เข้าใจถึงตัวผลิตภัณฑ์					
เหมาะสม					
ไม่เหมาะสม					
รวม					
3. ตัวอักษรที่ใช้อ่านง่าย และสื่อสารได้ดี					
สื่อสารได้ดี					
ไม่ดี					
รวม					
4. กล่องมีความแข็งแรงในการบรรจุ					
แข็งแรง					
ไม่แข็งแรง					
รวม					
5.รูปทรงมีความสวยงาม และทันสมัย					
ทันสมัย					
ไม่ทันสมัย					
รวม					
6.สีสันสดใสและสวยงาม สร้างความดึงดูดใจ					
ดึงดูด					
ไม่น่าสนใจ					
รวม					

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ อาจารย์กนกภรณ์ โกศลวรวัฒนกุล
ตำแหน่งที่ทำงาน อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ชื่อ คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์
ตำแหน่งที่ทำงาน Senior creative
สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด

ชื่อ คุณสุพจน์ ไกรนรา
ตำแหน่งที่ทำงาน Packaging manager
สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด

ชื่อ คุณศิริพงษ์ จิตประสงค์พานิช
ตำแหน่งที่ทำงาน Retail Service manager
สถานที่ทำงานปัจจุบัน บริษัทเอกชัยดิสทริบิวชั่น ซิสเตม จำกัด

ชื่อ คุณแพรไพลิน กาญจนา
ตำแหน่งที่ทำงาน เจ้าของร้านอาหารเทค มี โอม
สถานที่ทำงานปัจจุบัน -

ภาคผนวก ง
แบบคำขอผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ 0519.12/ 1111

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์และประเมินแบบร่าง

เรียน คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์

เนื่องด้วย นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาถ เลิศไพรวัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ท่าน และใช้ประเมินแบบร่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 091-697-9294

ที่ ศธ 0519.12/ ๑๑๐๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๗ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์และประเมินแบบร่าง

เรียน อาจารย์กนกภรณ์ โกศลวรวัฒนกุล

เนื่องด้วย นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาถ เลิศไพรวัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ท่าน และใช้ประเมินแบบร่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจาร์ย ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 091-697-9294

ที่ ศธ 0519.12/ 110ๆ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์

เรียน คุณศิริพงษ์ จิตประสงค์พานิช

เนื่องด้วย นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาถ เลิศไพรวัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ท่าน เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 091-697-9294

ที่ ศธ 0519.12/ 1110

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์และประเมินแบบร่าง

เรียน คุณสุพจน์ ไกรนรา

เนื่องด้วย นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาถ เลิศไพรวัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ท่าน และใช้ประเมินแบบร่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 091-697-9294

ที่ ศธ 0519.12/ 1111

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์และประเมินแบบร่าง

เรียน คุณอาภาพิชญ์ นิธิจิตรานันท์

เนื่องด้วย นางสาววีนัส แย้มเกตุหอม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาอัตลักษณ์อาหารสุขภาพเพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารกล่อง กรณีศึกษาร้าน เทค มี โฮม" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนาถ เลิศไพรวัน และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์ขอสัมภาษณ์ท่าน และใช้ประเมินแบบร่าง เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
โทร. 0-2649-5064
หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 091-697-9294

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	วีนัส แย้มเกตุหอม
วันเดือนปีเกิด	5 พฤศจิกายน 2524
สถานที่เกิด	กรุงเทพ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	40/31 ต.คลอง7 อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2546	ปริญญาตรี ภาควิชาออกแบบนิเทศน์ศิลป์ คณะศิลปกรรม จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2558	ปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ