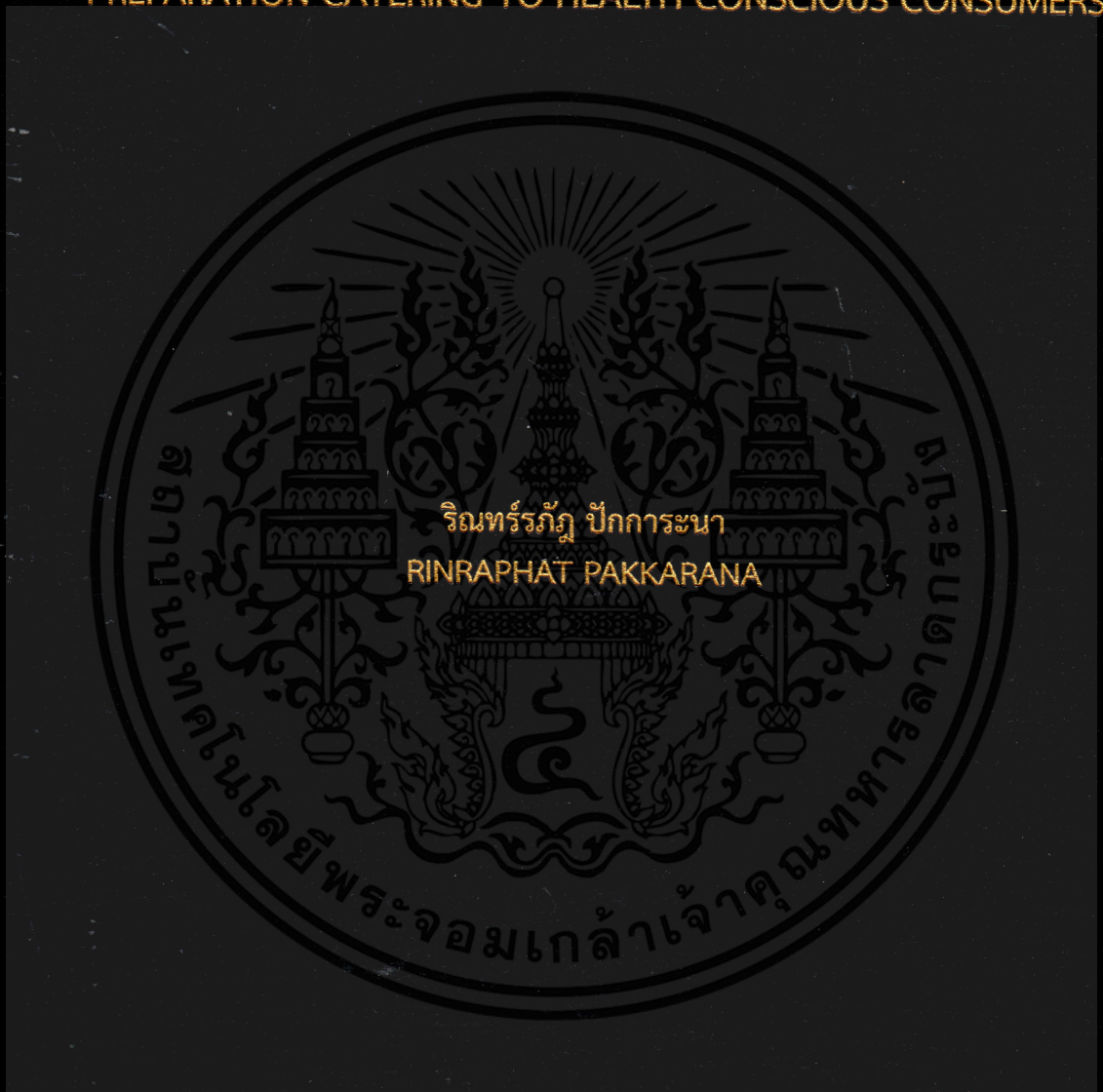
ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ เพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

STUDY AND DESIGN OF SMART PACKAGE DESIGN FOR FOOD PREPARATION CATERING TO HEALTH CONSCIOUS CONSUMERS



ริณทร์รภัฏ ปักการะนา

RINRAPHAT PAKKARANA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-049

ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ เพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

STUDY AND DESIGN OF SMART PACKAGE DESIGN FOR FOOD PERPARATION CATERING TO HEALTH CONSCIOUS CONSUMERS

ริณทร์รภัฏ ปักการะนา
RINRAPHAT PAKKARANA

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-M-222-049

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY AND DESIGN OF SMART PACKAGE DESIGN FOR FOOD PERPARATION CATERING TO HEALTH CONSCIOUS CONSUMERS

RINRAPHAT PAKKARANA

A THESISSUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2019

KMITL-2019-ED-M-222-049

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2019
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ
นักศึกษา	นางสาวริณทร์รภัฏ ปักการะนา
รหัสนักศึกษา	58603092
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2562
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิสักก์ สินธุภัค

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ สำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถอุ่นตัวเองได้เพื่อผู้ที่รักสุขภาพ โดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ การตลาด และเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต เพื่อนำข้อมูลมาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยดังนี้ 1. เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ 2. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะในเขตออฟฟิศย่านสาทร จำนวน 50 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 3 ท่าน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากจำนวน 3 แบบ คือ บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 1, บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 2, บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 3 สรุปได้ว่า บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 1 มีความพึงพอใจมากที่สุดเหมาะสำหรับการนำมาออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ

ผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะจากทั้ง 3 แบบ เพื่อตอบสนองกับวิถีชีวิตของผู้ที่รักสุขภาพ ในปัจจุบันที่เน้นเรื่องความสะดวกสบาย โดยแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 1 มีความพึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิจัย พบว่า บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะพร้อมปรุงแบบที่ 1 มีระดับความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.49, S.D. = 0.36) ซึ่งถือได้ว่ามีความเหมาะสมที่จะนำมาผลิตเป็นตัวบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มคนรักสุขภาพ

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ, บรรจุภัณฑ์, อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study and Design of Smart Package Design for Food Preparation Catering to Health Conscious Consumers
Student	Rinraphat Pakkarana
Student ID	58603092
Degree	Master of industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Apisak Sindhuphak

ABSTRACT

The study was carried out to Study and Design of Smart Package Design for Food Preparation Catering to Health Concious Consumers without microwave. The purpose of this study were : 1) to study food consumption behaviour of health conscious consumers, 2) to design intelligent food packaging of ready meal, 3) to evaluate consumer satisfaction of intelligent ready meal packaging. The questionnaires distributed to 50 consumers who worked at office around Sathorn area. The samples were luminaries and the experts in packaging design for 3 persons. And the luminaries and the experts in marketing field for 3 persons as well. The samples were selected by purposive sampling. The research instruments were interview forms and questionnaires for the luminaries, the experts in packaging design and also the luminaries and the experts in marketing field. Percentage, mean and standard deviation was used for data analysis.

The result from the efficiency evaluation analysis based on 3 designs were 1. Smart Package for Ready Meal design1 2. Smart Package for Ready Meal design 2 3. Smart Package for Ready Meal design 3. According to the results, package design 1 got the highest level of satisfaction for smart package.

The result from consumer satisfaction towards 3 designs of smart package to serve convenient way of health concious consumers lifestyle, showed that Smart package design1 got the higest level of consumet satisfaction.

The finding indicated that packaging design 1 appropriate in very high level ($\bar{X}$= 3.49, S.D. = 0.36). This is suitable to be used as intelligent ready meal packaging for health conscious consumers

Keywords: Intelligent food packaging, Packaging

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระดับบัณฑิตศึกษา เรื่อง ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ เพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ดังนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำ ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ถูกต้องสมบูรณ์และลุล่วงไปด้วยดี

ขอบขอบพระคุณคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา, รศ.ดร.จตุรงค์ เลาะหะเพ็งแสง, ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ และผศ.ดร.รัฐไท พรเจริญ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนสุดท้าย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ถูกต้องสมบูรณ์

ขอบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี, รศ.ดร. นิรัช สุดสังข์และอาจารย์ปรารถนา ศิริสานต์, อาจารย์ฤทธิรัตน์ ดารารัตน์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไข้ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง คุณชุลีพร ปิลันธณกิตติ, คุณอนงค์ มิเล, คุณรุ่งทิวา เปี่ยมปราโมทย์, คุณรุ่งนภา เมตตาประสพกิต, คุณชุติมาพร ศรีปิ่น, คุณธิดาลักษณ์ ภัคดี ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแลแนะนำแนวทางต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว รุ่นน้องกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัย ที่ได้มอบกำลังใจและคอยช่วยเหลือต่าง ๆ และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยได้เป็นอย่างดี

คุณค่าประโยชน์อันพึงที่ได้มาจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นแนวทางการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจ เกี่ยวกับการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ เพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ต่อไป หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ริณทร์รภัฏ ปักการะนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II
กิตติกรรมประกาศ III
สารบัญ IV
สารบัญตาราง VI
สารบัญภาพ VII
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2
1.3 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย 2
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย 4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย 5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6
2.1 ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ 6
2.2 ศึกษาข้อมูลอาหารสุขภาพ 11
2.3 ศึกษาแนวโน้มทิศทางธุรกิจอาหารสุขภาพ 16
2.4 ศึกษาข้อมูลศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคยุคออนไลน์ 21
2.5 ศึกษาข้อมูลของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ 36
2.6 ศึกษาความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 43
2.7 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์กลยุทธ์ทางด้านการตลาด 50
2.8 ศึกษาส่วนประกอบของการออกแบบกราฟิก 63
2.9 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 65

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 66
3.1 เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ 66
3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 67
3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร
พร้อมปรุงอัจฉริยะ 68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....71

4.1 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพรวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคของบรรจุภัณฑ์ 71

4.2 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 72

4.3 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 3 ประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภคจากรูปแบบใหม่ที่พัฒนา 78

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 86

5.1 สรุปผลการวิจัยการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 86

5.2 ข้อเสนอแนะ 87

บรรณานุกรม.... 88

ภาคผนวก.... 89

ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย.... 89

ภาคผนวก ข แบบประเมิน ICO แบบสอบถาม 99

ภาคผนวก ค ภาพขั้นตอนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล 114

ภาคผนวก ง ภาคการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 119

ประวัติผู้เขียน 123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

4.1 ตารางแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ 78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 ความต้องการมีโภชนาการที่ดีขึ้นของชาวไทย 8
2.2 พฤติกรรมผู้บริโภคน้ำตาล..... 15
2.3 พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์..... 25
2.4 ฉลากอัจฉริยะ..... 36
2.5 QR Code..... 39
2.6 แถบสีวัดอุณหภูมิบนบรรจุภัณฑ์..... 40
2.7 เครื่องดื่มอุ่นได้ด้วยตัวเอง..... 41
2.8 เครื่องดื่มเย็นได้ด้วยตัวเอง..... 42
2.9 บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย..... 44
2.10 บรรจุภัณฑ์ชั้นใน..... 45
2.11 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก..... 45
2.12 ยุคโบราณมนุษย์ยุคแรกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ..... 46
3.1 แสดงกระบวนการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ..... 70
4.1 4P..... 73
4.2 รูปแบบโลโก้บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ..... 74
4.3 รูปแบบบูธโชว์สินค้าบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ..... 75
4.4 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ รูปแบบที่ 1..... 75
4.5 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ รูปแบบที่ 2..... 76
4.6 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ รูปแบบที่ 2..... 77
4.7 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ รูปแบบที่ 3..... 77
4.8 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ รูปแบบที่ 3..... 78
4.9 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องอกไก่พริกไทยดำ..... 80
4.10 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องน้ำพริกกะปิปลาทูอบ..... 80
4.11 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องคั่วกลิ้งสันในหมู..... 81
4.12 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องแซลมอนย่างเกลือพริกไทย..... 81
4.13 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ผัดไทกุ้ง..... 82
4.14 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ฐานกล่อง..... 82
4.15 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ กล่องพลาสติกชั้นบน..... 83
4.16 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ กล่องพลาสติกชั้นล่าง..... 83
4.17 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ถุงใส่ปูนขาว 300ml (Calcium Hdroxide)..... 84
4.18 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ถุงใส่น้ำ 150ml..... 84
4.19 สมการหาค่าความร้อนของปริมาณน้ำและปูน..... 85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

ค.1 นำแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC) ตรวจสอบ 115
ค.2 ภาพนำแบบไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด 117
ค.3 ภาพนำแบบไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาดและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบ 118
ง.1 ภาพต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ..... 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิถีการกินอยู่ในชีวิตประจำวันนั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวและสำคัญต่อสุขภาพที่สุดอีกเรื่อง อย่างประโยคที่ว่า “You are what you eat” คือการที่คนเราเลือกรับประทานอย่างไรผลของสุขภาพจะออกมาอย่างนั้น ส่งผลให้มีแนวทางสุขภาพที่เลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตัวเราเอง ปัจจุบันนี้มีผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยโดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้ระดับกลางขึ้นไป ยอมใช้จ่ายเงินให้ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพดีและจะพิจารณาซื้อสินค้าจากคุณภาพมากกว่าราคา โดยผู้บริโภคจำนวนมากถึง 89% ต้องการซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพ 84% ชื่นชอบอาหารที่หาซื้อได้ในท้องถิ่น 84% ต้องการอาหารที่ไม่มีสารเคมี 82% ชื่นชอบฉลาก Clean Label โดยเฉพาะคนกลุ่มนี้มักจะพิจารณาซื้อสินค้าจากคุณภาพมากกว่าราคา และจะตัดสินใจซื้ออาหารที่มีกระบวนการผลิตอย่างยั่งยืน ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่จะออกมาในอนาคต มุ่งไปที่การนำส่วนผสมจากพืชพรรณธรรมชาติ เช่น โปรตีนจากพืช นมอัลมอนด์ ธัญพืช แป้งไม่ขัดสี และ สีผสมอาหารจากพืชผักผลไม้ ที่ให้ทั้งสีสันควบคู่คุณค่าอาหารที่จะช่วยดูแลสุขภาพไปพร้อมกัน อย่างขมิ้นชัน มะพร้าว ผักผลไม้สีม่วง นอกจากนี้ สาหร่าย เห็ด และสมุนไพรต่างๆ ก็เป็นแนวทางของส่วนผสมที่น่าจับตามองของคนรักสุขภาพ ปฏิเสธไม่ได้ว่าโลกดิจิทัลก็ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางกรอบแนวคิดในเรื่องของการบริโภคข้อมูลข่าวสาร และสร้างอิทธิพลต่อผู้บริโภคชาวไทย โดยงานวิจัยของมินเทลระบุว่า 63% ของผู้บริโภคชาวไทยมักจะซื้อสินค้าและบริการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพจากซุปเปอร์มาร์เก็ตและข้อมูลออนไลน์เป็นหลักที่ช่วยในการตัดสินใจซื้อ ในขณะที่มากกว่าครึ่ง หรือ 54% เลือกซื้อตามอิทธิพลของสังคมออนไลน์ โซเชียลมีเดียหรือตามบล็อกเกอร์ นอกจากนั้น อีก 59% ระบุว่าสินค้าประเภทความสวยความงามได้รับอิทธิพลมาจากสังคมออนไลน์และบล็อกเกอร์มากที่สุด ท้ายที่สุด 56% ระบุว่าพวกเขาค้นหาข้อมูลผ่านออนไลน์ และการ Search Engine

เทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีในปัจจุบันมีทั้งเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนารอเปิดตัว หรือมีการใช้งานจริงแล้วในตลาดสำหรับในประเทศไทยนั้น มีการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและผลผลิตทางการเกษตร เพราะไทยเป็นประเทศอันดับต้นๆที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอาหารและผลไม้ smart package หรือบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ ช่วยทำให้ ผู้ผลิตสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่สินค้า ทำให้ ตราสินค้าหรือแบรนด์น่าเชื่อถือ ส่งผลต่อสุขภาพโดยตรงและความสนใจต่อสุขภาพและสไตล์การใช้ชีวิตที่มีคุณภาพ สูงขึ้นบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะอาศัยการผสมผสานหลาย ๆ เทคโนโลยีเข้าด้วยกันไม่ว่าจะ เป็นวัสดุแบบใหม่ที่มีราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพดีขึ้น การผลิตแบบใหม่ และเทคโนโลยีใหม่ๆอย่างเช่น การทำให้บรรจุภัณฑ์มีความร้อนสามารถอุ่นอาหารได้ในตัวเองโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ หรือสามารถเพิ่มความเย็นด้วยตัวเองโดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น นาโนเทคโนโลยี พลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำให้บรรจุภัณฑ์ฉลาด เหล่านี้มีราคาถูกลง เบาลง เล็กลงและทนทานมากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีการนำ QR Code (รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร) มาวางบนผลิตภัณฑ์อาหารสามารถนำผู้ซื้อไปยังเว็บไซต์ที่ไม่เพียงเห็นแค่ข้อมูลสำคัญตามที่กฎหมายกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลสารที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้อาการแพ้ของคนมักจะมีความรุนแรงขึ้นทุกวัน บางคนแพ้ถั่ว บางคนแพ้ไข่ บางคนแพ้โปรตีนบางชนิดในอาหาร ทำให้หลายหน่วยงานหันมาสนใจในเรื่องการติดฉลากสารก่อภูมิแพ้ในอาหารมากขึ้น โดยมีหลายประเทศเริ่มติดป้ายนี้บนอาหารแล้ว เช่น ในสหภาพยุโรปจะต้องมีการติด Allergen labels ในอาหารที่ส่วนประกอบของวัตถุดิบต่อไปนี้ ธัญพืช สัตว์น้ำ สัตว์น้ำมีเปลือก น้ำนม ถั่วลิสง ไข่ ถั่วเหลือง คื่นช่าย งา มัสตาร์ด ส่วนอเมริกาและประเทศญี่ปุ่นก็ไม่ต่างกัน ทำให้ผู้ประกอบการไทยหลายคนอาจจะต้องหันมาบอกผู้บริโภคด้วยการติดป้ายสักเล็กน้อยว่าสินค้าของคุณมีสารที่อาจจะก่อให้เกิดภูมิแพ้เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับพวกเขา

จากความเป็นมาข้างต้นทางผู้วิจัยได้หาแนวคิดในการทำวิจัยเพื่อศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการใช้ชีวิต แต่ก็ยังไม่ละเลยที่จะใส่ใจรักษาสุขภาพของตัวเองโดยการที่จะเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเต็มไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการที่ครบ 5 หมู่และสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่อาจจะเป็นตัวแปลที่ทำให้เกิดโรคต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ที่จะสามารถตอบสนองวิถีชีวิตในการกินของผู้บริโภคมากขึ้นโดยการทำให้บรรจุภัณฑ์สามารถอธิบายถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้นำมาเป็นส่วนผสมในอาหาร รวมไปถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำอาหารและตัวบรรจุภัณฑ์เองสามารถที่จะอุ่นตัวเองได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกกับผู้บริโภค รวมไปถึงศึกษาข้อดีข้อเสียที่ของทั้งบรรจุภัณฑ์เดิมของคู่แข่งและบรรจุภัณฑ์ใกล้เคียงที่มี ศึกษาข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่สามารถช่วยให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายไม่ทำให้เกิดความสับสนสามารถเข้าใจได้ง่ายบอกลำดับขั้นตอนในการทำและทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมกับบรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงหลักจิตวิทยาในการออกแบบ การใช้สีและการจัดองค์ประกอบศิลป์ นอกจากนี้ยังต้องมีการทำแบบร่างบรรจุภัณฑ์ (Idea Sketch) และพัฒนาแบบร่างให้ออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริง และเพื่อหาข้อบกพร่องและข้อดีข้อเสียจากการใช้งานจริงก่อนจะนำเข้าสู่กระบวนการผลิตและนำออกสู่ตลาด ทั้งหมดนี้ก็เพื่อให้ออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ดีชิ้นหนึ่งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและสามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้นบรรจุภัณฑ์สามารถมีส่วนร่วมกับผู้บริโภคมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ
1.2.2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ
1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพรวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวความคิดของ (อดุลย์จาตุรงคกุลและดลยา จาตุรงคกุล. 2550) ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ ปัจจัยที่ต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสินค้าหรือบริโภคสินค้าในแต่ละประเภทใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปัจจัยด้านประชากร

2. ปัจจัยด้านส่วนผสมการตลาด ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

1.3.2 กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ (ชัยรัตน์ อัศวางกูร. 2548) โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

1. สร้างสรรค์ให้จดจำ ทำให้ผู้บริโภคระลึกถึงแบรนด์ เป็นได้ทั้งรูป กลิ่น เสียง ที่สัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 และชื่อมักเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจดจำควบคู่ไปกับโลโก้และสโลแกน

2. การตลาดบนบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่เข้าใจถึงกลไกของการตลาด ดังนี้

2.1 ราคา

2.2 รูปลักษณ์ของสินค้า

2.3 คุณภาพ (รสชาติ)

2.4 ความน่าเชื่อถือ

2.5 รสนิยม

3. รอบรู้เรื่องดีไซน์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และผลเชิงจิตวิทยา ทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องรู้รอบรู้ในศาสตร์และเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อนำมาประยุกต์ ใช้ในการออกแบบ

1.3.3 กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะด้านต่างๆ ของรูปแบบใหม่ที่พัฒนา ผู้วิจัยใช้กรอบแนวความคิดของ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532 : 129-136) โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านรูปแบบ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ โดยคำนึงถึงเค้าโครงรูปแบบสวยและทันสมัย แต่ยังสื่อถึงความเป็นไทยประยุกต์ และสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทย เพื่อส่งเสริมการขายในท้องตลาด

2. ด้านหน้าที่ใช้สอย นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยอัน ถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญเป็นอันดับแรก ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกชนิดและเป็นเป้าหมายสำคัญ คือ การที่ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย

3. ด้านความงาม นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความงามของผลิตภัณฑ์ ที่มักเกิดขึ้นจากลักษณะ โดยรวมของรูปทรงตลอดจนการตกแต่งหน้าตาของงานออกแบบ ช่วยขับเน้นคุณค่าของชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ น่าใช้สอยมากยิ่งขึ้น เรียกได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าด้านประโยชน์ใช้สอยเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ การศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้กำหนดเนื้อหาของการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาสภาพทั่วไปของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ ได้แก่ พนักงานออฟฟิศย่านสาทรและด้านกระบวนการผลิต กลุ่มเป้าหมายทางด้านการตลาด

2. ผู้วิจัยศึกษาด้านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์เพื่อการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการลงพื้นที่วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพื้นและกำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ พนักงานออฟฟิศพื้นที่สาทร แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาด้านศึกษาสภาพทั่วไปของพฤติกรรมการบริโภคอาหารกลุ่มคนรักสุขภาพ ดังนี้

1.1 ประชากร คือ พนักงานออฟฟิศย่านสาทร จำนวน 50 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ดังนี้

2.1 ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 ท่าน

2.2 เชี่ยวชาญด้านการออกแบบจำนวน 3 ท่าน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมิน ความพึงพอใจ ของผู้บริโภคบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ดังนี้

3.1 ประชากร คือ ผู้บริโภคออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหาร พร้อมปรุงอัจฉริยะ จำนวน 15 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะจำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปลที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่มีผลต่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ตัวแปรตาม คือ ผู้บริโภค ออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ หมายถึง บรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่เน้นทางด้านความสะดวกสบายต่อผู้บริโภค ฉีกกฎบรรจุภัณฑ์แบบเดิม ๆ ที่มีหน้าที่เพียงปกป้องสินค้าหรือมีแค่ความสวยงาม แต่บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับบรรจุภัณฑ์ เพื่อยืดอายุผลไม้หรืออาหารในบรรจุภัณฑ์นั้น เพื่อให้มีอายุในการรับประทานที่ยาวนานขึ้น และสามารถเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น รวมถึงผสมผสานกับเทคโนโลยี ที่คิดค้นเพิ่มเข้าไปกับตัวบรรจุภัณฑ์ด้วย

1.5.2 ผู้บริโภคที่รักสุขภาพ หมายถึง ผู้ที่ต้องการให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงด้วยการปรับสมดุลในร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหารการกินที่ต้องสะอาดปราศจากสารเคมีหรือสิ่งเจือปน เป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติ รวมไปถึงการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เพื่อลดการตึงเครียดและผ่อนคลาย

1.5.3 อาหารพร้อมปรุง หมายถึง อาหารที่ได้จัดเตรียมส่วนประกอบต่าง ๆ บรรจุไว้ในหน่วยภาชนะที่พร้อมจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค เพื่อนำไปปรุงเป็นอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ

1.5.4 รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code คิวอาร์ โค้ด) หมายถึง สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับสินค้า สื่อโฆษณาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือจะเป็น URL (ยูอาร์แอล) เว็บไซต์ เมื่อนำกล้องของโทรศัพท์มือถือไปถ่าย QR Code ก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาบรรจุการตลาดแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบัน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยมีข้อมูล ดังนี้

2.1. ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ
2.2. ศึกษาข้อมูลอาหารสุขภาพ
2.3. ศึกษาแนวโน้มทิศทางธุรกิจอาหารสุขภาพ
2.4. ศึกษาข้อมูลศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคยุคออนไลน์
2.5. ศึกษาข้อมูลของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ
2.6. ศึกษาความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์
2.7. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์กลยุทธ์ทางด้านการตลาด
2.8. ศึกษาส่วนประกอบของการออกแบบกราฟิก
2.9. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ

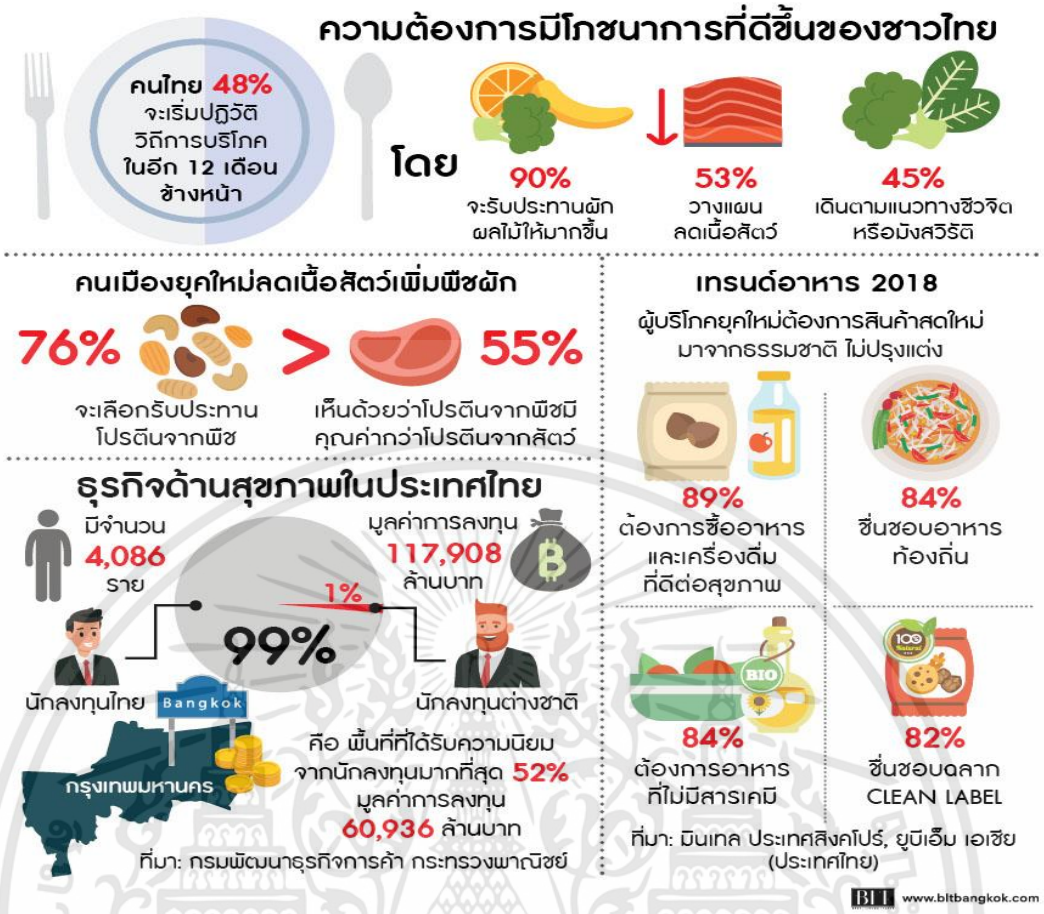
อาหาร-ออกกำลังกาย เทรนด์หลักคนรุ่นใหม่ ดันตลาดสุขภาพไทยเติบโตต่อเนื่องความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยี มีความก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้ไลฟ์สไตล์และมุมมองของคนรุ่นใหม่ที่เติบโตมาท่ามกลางความทันสมัยของเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยเฉพาะเรื่องของการดูแลสุขภาพ ซึ่งคนรุ่นใหม่ได้หันมาให้ความสนใจ ทั้งในเรื่องของอาหารและการออกกำลังกายกันมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ ที่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี หรือกลุ่มคน GEN Y (อายุ 15-35 ปี) ซึ่งมีกำลังซื้อ และยังเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้คนในกลุ่มวัยที่ต่ำกว่าและวัยที่สูงกว่าหันมาให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2558 พบว่า คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจกับการเล่นกีฬาในร่มและกลางแจ้งมากขึ้น โดยจะใช้เวลาเฉลี่ยในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายวันละ 1.34 ชั่วโมงนอกจากนี้คนรุ่นใหม่ยังให้ความสนใจเรื่องการรับประทานอาหารสุขภาพเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย ระบุว่ามูลค่าตลาดอาหารสุขภาพของไทย ในปัจจุบันนั้น อยู่ในอันดับที่ 19 ของโลก แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเติบโตของตลาดอาหารสุขภาพของไทย ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าตลาดอาหารสุขภาพของไทย ในปี 2558 นั้นอยู่ที่ประมาณ 11,000 ล้านบาท และคาดว่าตลาดดังกล่าว จะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องไปจนถึงปี 2560 โดยมีตลาดอาหารฟังก์ชันนัล (Functional food) ครองส่วนแบ่งตลาดอาหารสุขภาพมากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 60 และบริษัทที่ปรึกษาด้านการวิจัยตลาดได้เปิดเผยเทรนด์ไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคคนไทย จากกลุ่มตัวอย่าง 1,500 คน อายุ 16 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในเมือง พบว่าส่วนใหญ่มีเป้าหมายเรื่องสุขภาพ ต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยที่ 79% มีความต้องการมีโภชนาการที่ดีขึ้นในปี 2018 ในขณะที่ 76% บอกว่าอยากมีชีวิตสมดุล และ 73% จะหันมาออกกำลังกายให้มากขึ้นที่น่าสนใจ คือ ผลสำรวจ พบว่า คนไทย 48% กำลังจะเริ่มปฏิวัติวิถีการกิน การใช้ชีวิตในอีก 12 เดือนข้างหน้าเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขภาวะที่ดี และในกลุ่มผู้บริโภคเหล่านี้ 90% บอกว่าจะรับประทานผลไม้รวมถึงผักต่าง ๆ ให้มากขึ้น ในขณะที่อีก 53% วางแผนที่จะลดการบริโภคเนื้อสัตว์ และ 45% จะทานมังสวิรัติ

และการขยายตัวของเมือง ทำให้ผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจสุขภาพของตนเองมากขึ้น ทำให้กระแสการเป็นตัวเองที่ดีกว่ากำลังมาแรง ทั้งในเชิงสุขภาวะร่างกาย อารมณ์ และสุขภาพจิตใจ ผลสำรวจจาก มินเทล บริษัทวิจัยการตลาดระดับโลก ประเทศสิงคโปร์ ระบุว่า ผู้บริโภคทั่วโลก 79% ต้องการมีโภชนาการที่ดีขึ้น ในขณะที่ 76% ระบุว่า อยากมีชีวิตสมดุล และ 73% จะหันมาออกกำลังกายให้มากขึ้นด้านผลสำรวจเฉพาะผู้บริโภคชาวไทย พบว่า คนไทย 48% กำลังจะเริ่มปฏิวัติวิถีการบริโภคในอีก 12 เดือนข้างหน้าเพื่อสุขภาวะที่ดี และในกลุ่มผู้บริโภคเหล่านี้ประมาณ 90% ระบุว่า จะรับประทานผลไม้รวมถึงผักต่างๆ ให้มากขึ้น ในขณะที่อีก 53% วางแผนที่จะลดการบริโภคเนื้อสัตว์ และ 45% เผยว่า พวกเขาจะเดินตามแนวทางชีวจิต หรือมังสวิรัติ ไม่เพียงแต่หันหลังให้พฤติกรรมเสี่ยง แต่ชาวไทยเริ่มหันมาใส่ใจในเรื่องของการบริโภค อีกทั้งกระแสที่กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศเรื่องการกำหนดอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้าหรือจำหน่ายไขมันทรานส์นั้น ทำให้ผู้บริโภคชาวไทยตระหนักในการเลือกบริโภคมากยิ่งขึ้น ผลสำรวจพบว่า คนเมืองยุคใหม่จะค่อย ๆ ปรับความชอบของตัวเองไปบริโภคพืชผักมากขึ้น และลดการบริโภคเนื้อสัตว์ลง โดย 76% จะเลือกรับประทานโปรตีนจากพืช เช่น ผักใบเขียวและถั่ว ในขณะที่ 55% เห็นด้วยว่า โปรตีนจากพืชนั้นมีคุณค่ากว่าโปรตีนจากสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากบริษัท ยูบีเอ็ม เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ประกอบกิจการประเภทการจัดการแสดงทางธุรกิจและการแสดงสินค้า ซึ่งได้เปิดเผยเทรนด์อาหาร 2018 พบว่า ผู้บริโภคยุคใหม่ต้องการสินค้าที่สดใหม่ มาจากธรรมชาติที่ไม่ปรุงแต่ง โดย 89% ต้องการซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพ 84% ชื่นชอบอาหารที่หาซื้อได้ในท้องถิ่น 84% ต้องการอาหารที่ไม่มีสารเคมี และ 82% ชื่นชอบฉลาก **Clean label** เพราะปัจจุบันผู้บริโภคไม่กลัวที่จะต้องจ่ายเงินให้กับผลิตภัณฑ์คุณภาพดีๆ อีกต่อไป โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีรายได้ระดับกลางจะพิจารณาซื้อสินค้าจากคุณภาพมากกว่าราคา และจะตัดสินใจซื้ออาหารที่มีกระบวนการผลิตอย่างยั่งยืน ทำให้ในอนาคตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่จะออกมาใหม่นั้น จะมุ่งไปยังการนำส่วนผสมจากพืชพรรณธรรมชาติมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 ความต้องการมีโภชนาการที่ดีขึ้นของชาวไทย
ที่มา : http://www.bltbangkok.com เทรนด์สุขภาพมาแรง คนเมืองยุคใหม่ตั้งเป้าชีวิตดีมีสุข. 2018

2.1.1 อาหารสุขภาพของคนรุ่นใหม่

ประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น จนทำให้พฤติกรรมในการบริโภคเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่มีการศึกษา และอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ เป็นกลุ่มประชากรที่มีความฉลาดและเลือกสินค้าที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ อยู่ในอันดับที่ 19 ของโลก รองจากประเทศในกลุ่ม AEC อย่างอินโดนีเซีย เพียงชาติเดียว ประเทศเพื่อนบ้านอย่างเช่น เวียดนาม และ กัมพูชา อยู่ในอันดับที่ 20 และ 21 รองจากไทยเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้ประเทศที่มีประชากรสูง เช่น อินเดีย ญี่ปุ่น ก็เป็นตลาดที่น่าสนใจ เพราะมีมูลค่าตลาดอาหารเพื่อสุขภาพอยู่ในอันดับต้น ๆ ของเอเชีย ซึ่งเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย อาจารย์สง่า ดามาพงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส) อธิบายว่า "อาหารเพื่อสุขภาพ" เป็นคำที่ตั้งขึ้นมาเรียกอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคตระหนักว่าการทานอาหารครบ 5 หมู่ ถูกหลักโภชนาการ ปลอดภัย ไม่มีสารปนเปื้อน เลือกใช้วัตถุดิบขัดสีน้อยที่สุด ปรุงแต่งอาหารเท่าที่จำเป็น เพื่อแสดงความเป็นมิตรกับสุขภาพ หยุดสุขภาพเสื่อมแบบเร่งด่วนจากสารเคมีสังเคราะห์ในอาหารในงาน Food Ingredient Asia 2015 ที่ไบเทคฯ บางนา เมื่อปลายปีที่แล้ว ได้สรุปแนวโน้มธุรกิจอาหาร ในปี พ.ศ. 2559-2560 ที่ทั่วโลกกำลังจับตามอง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อาหารเพื่อสุขภาพและอาหารจากธรรมชาติ (Health and Natural Ingredients) เป็นอาหารจากธรรมชาติและอาหารออร์แกนิก ผลิตภัณฑ์อาหารปราศจากลูเตน และแลคโตส อาหารที่มีสัดส่วนของน้ำตาลและไขมันต่ำ อาหารมังสวิรัติ เป็นต้น

2. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ (Food for Older Adults) ผลการสำรวจล่าสุดของวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ในเรื่อง Aging Society ระบุว่า กลุ่มคนอายุ 48-57 ปี ปัจจุบันกำลังจะเป็นผู้สูงอายุในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ทำให้ประชากรสูงวัยเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อาหารสำหรับผู้สูงอายุที่สะดวกต่อการใช้ เช่น ขวดกาแฟที่จับถนัดมือ เปิดง่าย อาหารจานเดียวที่ผสมเครื่องปรุงบำรุงสุขภาพ จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว

3. อาหารฟิวชั่น (Fusion Food) คือ อาหารที่ผสมระหว่างวัตถุดิบและสไตล์อาหาร ตั้งแต่ 2 ชนิด ขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ หรืออาหารทะเล ที่เน้นความลงตัวของรสชาติ ที่เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละประเทศ

4. อาหารสำเร็จรูปสำหรับคนเมือง (Ready to Eat) ในปี พ.ศ. 2563 แนวโน้มประชากรที่อาศัยในตัวเมือง จะเพิ่มจากร้อยละ 50 เป็น ร้อยละ 60 รูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ทำให้อาหารประเภท Ready to eat ที่มีอายุการเก็บรักษานาน ได้รับความนิยมมากขึ้น

5. อาหารฮาลาล (Halal Foods) ภายในปี 2030 ประชากรมุสลิมทั่วโลกจะเพิ่มเป็น 2.2 พันล้านคน คิดเป็น 26.4 % ของประชากรทั้งโลก ทำให้ตลาดอาหารฮาลาล ขยายตัวขึ้น มาเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากอาหารจีนและอินเดีย

6. ยุคของเครื่องดื่มและอาหารเสริม (The Era of Nutritious) อาหารเสริมและวิตามิน ที่ช่วยในการทำงานของสมอง และระบบภูมิคุ้มกัน อาหารควบคุมน้ำหนัก บำรุงหัวใจอาหารที่ช่วย ให้การทำงานของระบบการย่อยดีขึ้น

7. อาหารปลอดภัย (Food Safety) คืออาหารที่ปราศจากสารเคมี อาหารปลอดสารพิษ ที่มีการรับรองโดยหน่วยงานที่ผู้บริโภคเชื่อถือ

8. โซเชียลมีเดีย ออนไลน์ และบริการส่งถึงที่ (Social Media Online Market and Delivery) จากพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และโซเชียลมีเดีย ทำให้อาหารที่มีการบรรจุหีบห่อสวยงาม ผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน สะดวกต่อการขนส่งได้รับความนิยมมากขึ้น

9. อาหารควบคุมน้ำหนัก (Digital to Diet) คืออาหารที่มีไขมันต่ำ น้ำตาลน้อย อาหารคาร์โบไฮเดรตน้อย เช่น แป้งไม่ขัดขาว ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังธัญพืช

10. ถึงเวลาของ Generation Z (It s time to Generation Z) ภายใน 5 ปี ข้างหน้า Gen Z จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทในองค์กรต่าง ๆ อาหารที่ผลิตเพื่อตอบสนองรสนิยมของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ที่มีกำลังซื้อสูงจะมีอนาคตที่สดใส

11. อาหารคลีน กำลังเป็นเทรนด์มาแรงของคนยุคนี้ ถึงขนาดที่ร้านสะดวกซื้ออย่าง 7-eleven ก็ยังต้องมีผลิตภัณฑ์อาหารประเภทนี้ไว้บริการ แม้จะมีราคาสูงกว่าอาหารทั่วไป คือมีราคาตั้งแต่ 45-80 บาท ขึ้นไป แต่ก็ได้รับการตอบรับที่ดีมาก ซึ่งอาหารคลีนนั้นก็คือ อาหารที่เน้นการใช้วัตถุดิบที่สด ใหม่ ใช้น้ำมันเป็นส่วนประกอบในอาหารจำนวนน้อย และจะเลือกใช้แต่น้ำมันพืชที่มีคุณภาพดี เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันดอกทานตะวัน มีการปรุงรสชาติแบบกลางๆ ไม่เน้นรสจัด แต่จะต้องให้สารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ความนิยมในการรับประทานอาหารคลีนของคนรุ่นใหม่นั้น ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการติดตามดาราหรือคนดังในสื่อโซเชียล ที่เป็นไอดอลในเรื่องการดูแลสุขภาพและการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับประทานอาหารคลีนอย่าง กาละแมร์-พัชรศรี เบญจมาศ พิธีกรคนดัง หรือ ยิปซี-คีรติ มหาพฤกษ์พงศ์ นักแสดงสาว ซึ่งมีบรรดาแฟนๆ ติดตามการอัพเดทเรื่องราวการดูแลสุขภาพและการแนะนำอาหารคลีนสูตรต่าง ๆ ของพวกเธอเป็นจำนวนมากไม่เพียงแต่อาหารคลีนเท่านั้น อาหารเพื่อสุขภาพแนวอื่น เช่น อาหารมังสวิรัติ ก็ได้รับความนิยมจากคนรุ่นใหม่เช่นกัน แต่มักจะเป็นการเลือกรับประทานมังสวิรัติตามสะดวกมากกว่าจะเปลี่ยนมาเป็นมังสวิรัติแบบเต็มตัว เช่น รับประทานมังสวิรัติในวันพระ หรือในวันเกิด หรือตามสะดวก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีอาหารประเภทที่เป็นมากกว่าอาหาร ซึ่งอาจจะเป็นอาหารหรือสารอาหารที่อยู่ในรูปธรรมชาติ หรือถูกแปรรูป เพื่อให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ ที่เรียกกันว่า “อาหารฟังก์ชั่น”(Functional Foods) ซึ่งเป็นแนวการบริโภคอาหารเพื่อหวังผลช่วยในเรื่องของสุขภาพ เช่น การเพิ่มภูมิคุ้มกัน การชะลอความเสื่อมของเซลล์ในอวัยวะต่างๆ การบำรุงร่างกาย อาหารประเภทนี้ คือ ผัก ผลไม้ ธัญพืช สมุนไพรต่างๆ เห็ด ซุปไก่สกัด โยเกิร์ตสด สาหร่ายทะเล พรุน งา เป็นต้น

2.1.2 เทรนด์ Exercise ของคนรุ่นใหม่

คนรุ่นใหม่นิยมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬากันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเข้าฟิตเนส ออกกำลังกายเองที่บ้าน ตามสวนสาธารณะ หรือแม้แต่การเปิดดูคลิปต่างๆ แล้วฝึกทำตาม ซึ่งกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากคนรุ่นใหม่ จะมีทั้งประเภทที่ช่วยในการ “ลดน้ำหนัก” และ “กระชับกล้ามเนื้อ” อย่างการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน กระโดดเชือก เต้นแอโรบิก ชกมวย เป็นต้น และการออกกำลังกายแบบ “Weight Training” ที่จะช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ทำให้มีรูปร่างกระชับและดูดี

1. สำหรับ 5 เทรนด์ฮิตการออกกำลังกายของคนรุ่นใหม่ ได้แก่ ฟิตเนส เป็นการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมมากในคนกลุ่ม Gen Y โดยเฉพาะเทรนด์การเล่นฟิตเนสแนวใหม่หรือ Functional Training ที่เน้นการฝึกด้วยท่าทางในชีวิตประจำวัน เช่น การยกของและการลุกนั่ง ผสมผสานกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic) และแอนาโรบิค (anaerobic) ทำให้สามารถย่นระยะเวลาการออกกำลังกายจาก 1-2 ชั่วโมงต่อวัน ให้เหลือเพียง 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมงเท่านั้น จึงสามารถตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของคนรุนใหม่ที่ต้องการความสะดวกและมีเวลาออกกำลังกายน้อยได้เป็นอย่างดี

1.1 โยคะ เป็นการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมมาอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาหลากหลายรูปแบบ อาทิ โยคะร้อน โยคะฟลาย บูโดคอนโยคะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำมาประยุกต์กับกาออกกำลังกายแบบอื่นๆ ด้วย เช่น พิลาทิส เพื่อช่วยเสริมให้แกนลำตัวแข็งแรง มวยไทยโยคะ ที่นำโยคะไปรวมกับมวยไทย Iron Yoga ที่นำโยคะมารวมกับการยกน้ำหนัก รวมไปถึง Piloxing ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ที่ผสมผสานระหว่างพิลาทิส มวย และการเต้นเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้เคลื่อนไหวได้อย่างสนุกสนาน ช่วยเรียกเหงื่อและเร่งการเผาผลาญได้เป็นอย่างดี

1.2 ปั่นจักรยาน เป็นเทรนด์การออกกำลังกายที่มาแรงมากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันนอกจากการปั่นในสนามสำหรับปั่นจักรยาน ตามท้องถนน สถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ แล้ว นักปั่นรุ่นใหม่ยังนิยมนำจักรยานออกไปปั่นในเส้นทางจักรยานในต่างประเทศกันอีกด้วย

1.3 การวิ่ง เป็นการออกกำลังกายที่ลงทุนง่ายที่สุดเมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ เพียงมีรองเท้าวิ่งคู่ดี ๆ สักคู่ที่เข้ากับสรีระเท้า ก็สามารถเริ่มต้นวิ่งได้ การวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่ช่วยเรียกเหงื่อ เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับร่างกาย และยังช่วยในการลดน้ำหนักได้อย่างดีอีกด้วยเฉพาะ ในปี 2017 นี้ นับแค่ครึ่งปีที่เหลือ ทั่วประเทศไทยก็มีการจัดงานวิ่งในเขตพื้นที่ต่าง ๆ มากถึง 35-45 งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อเดือน หรือถ้าเจาะลึกเฉพาะแค่ในกรุงเทพฯ ก็มีประมาณ 43 งานเด่น ๆ ที่นักวิ่งตั้งตารอจะเข้าร่วม ซึ่งแต่ละครั้งมีผู้สมัครตั้งแต่หลักหลายพันไปจนแตะ 30,000 คน

1.4 มวยไทย เป็นเทรนด์การออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในหมู่สาว ๆ รุ่นใหม่ เพราะนอกจากจะได้เรียนรู้วิธีการป้องกันตัวเองระดับหนึ่งแล้ว การชกมวยยังช่วยเพื่อเพิ่มความกระชับ สร้างความแข็งแรงให้กับร่างกายอีกด้วย ปัจจุบันยังมีการพัฒนาผสมผสานระหว่างแอโรบิกกับมวยไทย ทำให้สามารถออกกำลังกายได้อย่างสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

แม้ความสนใจเรื่องการรับประทานอาหารสุขภาพและการออกกำลังกายจะเป็นเทรนด์ของคนรุ่นใหม่ แต่การมีสุขภาพที่แข็งแรงนั้นควรจะเป็นเทรนด์ของคนทุกเพศทุกวัย เพราะการมีสุขภาพไม่แข็งแรงหรือการเจ็บป่วยนั้นไม่ใช่เรื่องสนุก และยิ่งประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยด้วยแล้ว ก็ยิ่งควรเริ่มต้นใส่ใจดูแลสุขภาพกันเสียตั้งแต่วันนี้ เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

2.2 ศึกษาข้อมูลอาหารสุขภาพ

“อาหารสุขภาพเป็นอาหารปัจเจก บอกไม่ได้ว่ามีอะไรบ้างเพราะร่างกายคนเราไม่เหมือนกัน แต่ต้องเป็นอาหารที่กินแล้วทำให้เรามีสุขภาพดี ช่วยให้เรากินได้ ขับถ่ายสะดวก และนอนหลับสบายในแต่ละวัน ไม่ได้หมายความว่าให้เลิกกินข้าวขาหมูข้าวมันไก่ แต่ควรรู้ว่าในเมื่อชอบกินแบบนี้แล้ว ต้องกินอาหารดี ๆ อย่างเช่นผักผลไม้หลากสีหลายชนิดเข้าไปปรับสมดุลด้วย” ให้พลังงานแล้ว ก็จำเป็นต้องรู้หลักที่ต้องคำนึงในการทำอาหารสุขภาพ รับรู้พลังงานจากสารอาหาร (ปริมาณแคลอรี่ที่ได้รับในแต่ละมื้อ) สารอาหารแต่ละประเภทจะให้พลังงานที่ไม่เท่ากัน เช่น คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 แคลอรี เลือกวัตถุดิบที่นำมาปรุงเป็นอย่างดีวัตถุดิบที่ดีไม่จำเป็นต้องเป็นของราคาแพง แต่เราจะเน้นที่วัตถุดิบที่ให้สารอาหารจำเป็นต่อร่างกาย คุ้มค่ากับเม็ดเงินที่ได้จ่ายไป เช่นเลือกคาร์โบไฮเดรตชนิดดีที่มีกากใยอาหารสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ข้าวหอมนิล ข้าวสังข์หยด ธัญพืชไม่ขัดสี ผักและผลไม้ ส่วนคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ดี ที่อยู่ในรูปของน้ำตาล ขนม และของหวานต่าง ๆ คอยหลีกเลี่ยงเลือกโปรตีนจากเนื้อ ปลา หรือโปรตีนจากพืชเช่นถั่ว เพื่อช่วยลดไขมันในเลือด และยังสามารถป้องกันโรคหัวใจได้ โปรตีนที่มาจากเนื้อต่าง ๆ ไก่ ปลา ไข่และถั่ว ล้วนเป็นแหล่งโปรตีน วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 วิตามินดี วิตามินเค เหล็ก สังกะสีและฟอสฟอรัส นอกเหนือไปจากนั้นหากรับประทานโปรตีนจากพืชเช่นถั่วต่าง ๆ ยังมีองค์ประกอบของวิตามินอี กรดโฟลิก เส้นใยอาหาร เพิ่มขึ้นอีกด้วย ไขมันอิ่มตัว ไขมันทรานส์ และอาหารทอดกรอบ นมไขมันเต็ม เนื้อสัตว์ติดมัน เป็นสิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงอย่างมาก เพราะหากทานในปริมาณมากจะไปเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลในเลือดและเพิ่มการอักเสบของหลอดเลือดได้ สำหรับไขมันดี เราสามารถหาได้จากปลาทะเล และถั่วเปลือกแข็ง นักวิชาการทางด้านโภชนาการแนะนำว่าทุก ๆ 2000 แคลอรีที่ทานเข้าไป ควรจะมีไขมันดีประมาณ 27 กรัม (ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ) เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันเมล็ดชา น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดทานตะวันเป็นต้น เน้นการบริโภคอาหารจำพวกผัก ผลไม้ ธัญพืชไม่ขัดสี และ/หรือ ผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำรับประทานอาหารที่มีปริมาณเกลือหรือโซเดียมต่ำ แม้โซเดียมจะเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับชีวิต จำเป็นต่อการรักษาความสมดุลของของเหลวในร่างกาย นำสื่อประสาทถ่ายทอดไปยังส่วนต่างๆและช่วยในการย่อยอาหาร โดยปกติร่างกายเราควรได้รับโซเดียมอย่างน้อย 500 มิลลิกรัม สูงสุดไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัม หากนึกไม่ออกว่าจำนวนดังกล่าวมีปริมาณเท่าไร ให้นึกถึงเกลือ 1 ช้อนชา น้ำปลาหรือซีอิ๊ว 1 ช้อนชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีโซเดียมเฉลี่ย 400 มิลลิกรัม ถ้าสามารถลดปริมาณลงได้ก็จะลดความเสี่ยงการเพิ่มความดันโลหิตได้มากขึ้น สิ่งสำคัญสุดท้ายสำหรับ อาหารสุขภาพคือการผลิต การปรุง และการเก็บรักษาที่สะอาด ปลอดภัย ปราศจากการปนเปื้อน ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญ หากมองข้ามในจุดนี้ ก็อาจทำให้อาหารสุขภาพที่คิดว่าดีมีประโยชน์กลับกลายเป็นภยันตรายที่ย้อนกลับเข้าสู่ร่างกายแบบไม่รู้ตัว อย่าลืมนะอาหารที่อร่อยก็มาพร้อมสุขภาพที่ดีได้ ตามคอนเซ็ปต์ที่ว่า “Healthy and Yummy”

แนวทางรอว์ฟู้ด (Raw Food) คุณค่าจากอาหารสด เน้นกินพืชผักที่ไม่ผ่านการปรุงแต่งหรือความร้อน เนื่องจากเชื่อว่าความร้อน 116 องศาฟาเรนไฮต์ จะไปทำลายเอนไซม์ในอาหารให้หมดไป ประโยชน์จากการกินอาหารแบบนี้คือ ช่วยฟื้นฟูพลังงานและผิวพรรณ ทั้งยังช่วยดูแลระบบย่อยอาหารและควบคุมน้ำหนักได้ แนวทางการลดน้ำหนักเพื่อสุขภาพฉบับแอทกินส์ (Atkins Diet) “การจำกัดปริมาณอาหารจำพวกแป้งจะทำให้ร่างกายดึงไขมันที่สะสมอยู่มาใช้เป็นพลังงาน น้ำหนักจึงลดลงได้อย่างรวดเร็ว โดยควรกินแป้งและเส้นใยอาหารวันละไม่เกิน 20 กรัม ทั้งยังต้องเป็นแป้งและเส้นใยอาหารชั้นดีจากพืชผักจำพวกบรอกโคลี ผักโขม ฟักทองกะหล่ำดอก หัวเทอร์นิป มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น”

แนวทางชีวจิต “เน้นรับประทานอาหารตามธรรมชาติ ไม่ปรุงแต่งมากมายและเลือกสรรเฉพาะอาหารที่ให้คุณค่าต่อทั้งร่างกายและจิตใจเป็นอาหารที่ก่อสารพิษตกค้างน้อยที่สุด และต้องงดเนื้อสัตว์ย่อยยากอย่างเนื้อวัว หมู ไก่ รวมทั้งแป้งขัดขาว น้ำตาลฟอกขาว และไขมันอิ่มตัว ควบคู่กับการออกกำลังกายด้วยวิธีรำกระบอง”

แนวทางแมโครไบโอติกส์ “...ศิลปะการกินต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ เพื่อการมีสุขภาพดี มีความสุข และอายุยืนยาว เน้นการบริโภคธัญพืช ผัก ถั่ว สาหร่ายทะเลและโปรตีนจากเนื้อปลา ที่ปราศจากสารเคมี เป็นอาหารสดสะอาดตามฤดูกาลและหาได้ในท้องถิ่น ผ่านการปรุงแต่งน้อย ใช้เครื่องปรุงรสจากธรรมชาติและไม่ใช้น้ำตาลทรายขาว...”

ดร.แอนดรูว์ ไวลด์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพแบบองค์รวม “...เน้นบริโภคผักทั้งสดและสุกหลากสี รวมทั้งผลไม้ตามฤดูกาล ตามด้วยถั่วเมล็ดแห้ง ธัญพืช แป้งสาลี และต้องไม่ลืมบริโภคแหล่งไขมันดีอย่างถั่วเปลือกแข็ง น้ำมันมะกอก น้ำมันดอกคาโนลา รวมทั้งผลอะโวคาโดนี่คืออาหารหลักที่ควรบริโภคให้ได้ทุกวัน...”

1. วิธีกินอาหารสุขภาพ

1.1 ใส่ใจไขมัน ไขมันเป็นส่วนประกอบสำคัญของสมอง หากร่างกายขาดไขมัน หลายฟังก์ชันคงจะรวนแต่การบริโภคไขมันนั้น “ปริมาณไม่สำคัญเท่าชนิด” ทางที่ดีคือ ต้องเลี่ยงหรือลดไขมันไม่ดีอย่างไขมันสัตว์ เนยเทียม หรือน้ำมันเก่าที่ทอดซ้ำ ๆ แล้วหันมากินไขมันชนิดดี เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันงา รวมทั้งไขมันจากปลาทะเลและถั่วเปลือกแข็ง

1.2 เพิ่มปริมาณผักผลไม้ พฤกษเคมีหรือสีสันต่าง ๆ ในผักและผลไม้คือสารต้านอนุมูลอิสระที่ทำหน้าที่ต่างกันไป เช่น คลอโรฟิลล์ในผักใบเขียวช่วยดูดซับสารพิษในอาหารและไม่ดูดซึมสู่ร่างกาย จึงขจัดสารพิษไปพร้อมการขับถ่ายได้ เป็นเหตุผลว่า เมื่อกินอาหารปิ้งย่างควรต้องกินผักตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีรายงานจากกองทุนวิจัยมะเร็งโลกว่า สารซัลโฟราเฟน (Sulforaphane) ในผักไร้แป้ง เช่น กะหล่ำปลี ผักฉ่อย บรอกโคลีหอม และกระเทียม จะไปกระตุ้นให้เซลล์สร้างเอนไซม์ต่อสู้กับมะเร็งนานาชนิดได้อีกด้วยองค์การอนามัยโลกแนะนำไว้ว่า ปริมาณผักและผลไม้ที่เหมาะสมต่อร่างกายในแต่ละวันไม่ควรต่ำกว่า 400 กรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 จำกัดน้ำตาล เพราะน้ำตาลทำให้ร่างกายได้รับพลังงานสูงเกินจำเป็น เนื่อง จากเมื่อร่างกายได้รับพลังงานจากอาหารอื่น ๆ เพียงพอแล้ว พลังงานจากน้ำตาลจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันนำมาซึ่งความอ้วน โรคเบาหวานความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ

1.4 ธรรมชาติย่อมดีกว่าสารเคมี เลือกรับเกลือแร่และวิตามินจากอาหารจะดีกว่าเพราะผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทดแทนคุณค่าตามธรรมชาติจากอาหารไม่ครบถ้วนเกลือแร่พบมากในผักผลไม้ โดยกินให้หลายสีหลากชนิดจะได้ประโยชน์สูงสุด แคลเซียมก็เป็นอีกหนึ่งเกลือแร่ที่สำคัญพบมากในผลิตภัณฑ์จากนม เมื่อได้รับแคลเซียมพอดีต่อความต้องการ จะช่วยลดโอกาสเกิดภาวะกระดูกพรุนและมะเร็งลำไส้ใหญ่ แต่หากได้รับมากเกินไปอาจนำไปสู่โรคมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งรังไข่ได้เช่นกัน ในรายที่ไม่ชอบดื่มนม เลือกกินผักฉ่อยและนมถั่วเหลืองทดแทนได้เช่นกัน วิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตาและดูแลหลอดเลือดแต่การได้รับวิตามินเอมากเกินไปอาจทำให้กระดูกสะโพกแตกหักง่ายหากอยากฉลาด ไม่เป็นเหน็บชา ต้องพึ่งพา วิตามินบี 6 ในถั่ว สัตว์ปีก ปลา ผักใบเขียว มะละกอ ส้มและแคนตาลูป หากต้องการบำรุงเลือดและช่วยการดูดซึม ต้องขอแรง วิตามินบี 12 ในเนื้อสัตว์ ไข่ นมรวมทั้งถั่วเหลือง ส่วนโฟเลตหรือ วิตามินบี 9 ซึ่งมีอยู่ในผักผลไม้ ธัญพืช และถั่ว ไม่เพียงสำคัญต่อทารกในครรภ์และคุณแม่ท้อง แต่ยังช่วยให้เราหนีไกลจากมะเร็งร้ายได้ด้วย ใครที่อยากผิวเนียนใสแนะนำให้กินวิตามินซีจากพืชตระกูลส้มและผักใบเขียว นอกจากสวยแล้วยังช่วยเพิ่มภูมิต้านทานด้วยวิตามินดี มีประโยชน์ในการช่วยดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่สำคัญต่อกระดูกและฟัน และแม้ร่างกายจะสร้างวิตามินดีได้เมื่อได้รับแสงแดด แต่ถ้าคุณได้รับน้อยหรือไม่เพียงพอ ก็ควรกินอาหารจำพวกซีเรียลและกรดไขมันจากปลาทะเลเพื่อเสริมวิตามินดีด้วยวิตามินอี พบมากในเมล็ดทานตะวัน อัลมอนด์ เนยถั่ว และผักใบเขียว มีส่วนช่วยในระบบการทำงานของร่างกายและบำรุงผิวพรรณและสุดท้าย วิตามินเค ที่พบมากในผักใบเขียว ช่วยบำรุงกระดูกร่วมกับแคลเซียมและช่วยให้เลือดแข็งตัวเมื่อเกิดบาดแผล

2. อาหารคลีน (Clean Food) หลายคนคงได้ยินกันบ่อยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในกลุ่มคนรักสุขภาพ อาหารคลีนไม่ใช่กินแต่สลัดผัก อาหารที่ผัดโดยใช้น้ำมันมะกอก ก็เรียกเป็นอาหารคลีนทั้งนั้น จริง ๆ แล้ว อาหารคลีน คือ อาหารที่มาจากวัตถุดิบธรรมชาติ นำมาผ่านการปรุงแต่ง โดยผ่านกระบวนการที่น้อยที่สุด แต่ถ้าให้ดูลึก ๆ จริง ๆ แล้ว วัตถุดิบที่คัดสรรมาจำเป็นต้องมีคุณภาพ หลายคนต้องการลดน้ำหนัก เห็นสลัดที่จัดเป็นชุด ๆ น่าทาน เมื่อทานแล้วรู้สึกว่าวันนี้ได้ทานอาหารคลีนเข้าไปแล้ว สิ่งที่ได้แน่นอนคือคาร์โบไฮเดรตและเส้นใยจากผัก แต่สิ่งที่แฝงและอาจทำให้อาหารนั้นไม่คลีนจริงคือองค์ประกอบของสลัดนั้น เช่น ใส่ไส้กรอก เบคอน หมูยอ หรือที่มาของน้ำสลัดเอง ดังนั้นหาจะให้แน่ใจว่าได้รับอาหารคลีนจริง อาจต้องอาศัยการทำอาหารทานเองและเพ็งพินิจว่าแต่ละส่วนมาจากไหนฟังดูอาจทำให้ชีวิตยุ่งยากขึ้นเพื่อให้การดำรงชีพเป็นไปอย่างปกติและรับประทานอาหารที่คลีนได้ อย่างสบาย อาจต้องกลับมาดูวัตถุดิบให้เป็นว่าอะไรคลีนอะไรไม่คลีน อาหารที่ไม่คลีนคืออาหารที่เอาวัตถุดิบธรรมชาติไปผ่านการแปรรูปปรุงแต่งต่างๆนานเพื่อให้น่ากินและอร่อย เช่น เนื้อสัตว์แปรรูป มีได้ต้องแต่ ลูกชิ้น ไส้กรอก โบโลน่า แฮม เบคอน กุนเชียง โดยเฉพาะพวกไก่บด เนื้อบดที่อัดแท่งขาย บางครั้งผู้ผลิตต้องการให้ผลิตภัณฑ์อร่อยจึงต้องมีการปรุงแต่งรสชาติและไขมันลงไปเพื่อให้เกิดความนุ่มเวลาทาน หากบางคนเคยทานกุนเชียงจะเห็นได้ชัดเจนว่ากุนเชียงไหนสีขาว ๆ มีก้อนเล็ก ๆ สีขาว ๆ (ไขมัน) ปนอยู่เยอะ กุนเชียงนั้นจะนิ่มเวลานำไปทอดจะมีน้ำมันเยิ้มให้เห็น แต่ถ้าเป็นกุนเชียงที่มีมันน้อย เนื้อกุนเชียงก็จะแข็งกระด้าง คาร์โบไฮเดรตขัดสี ด้วยความที่เรารับประทานข้าวขัดขาวมาตั้งแต่เด็ก ๆ ทำให้เกิดความเคยชิน สิ่งที่เรารับประทานเข้าไปเป็นคาร์โบไฮเดรตที่ให้พลังงานเร็ว หากใช้ไม่หมดก็จะแปลงเป็นไขมันสะสมกันต่อไป แถมส่วนที่มีประโยชน์เช่นไฟเบอร์และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

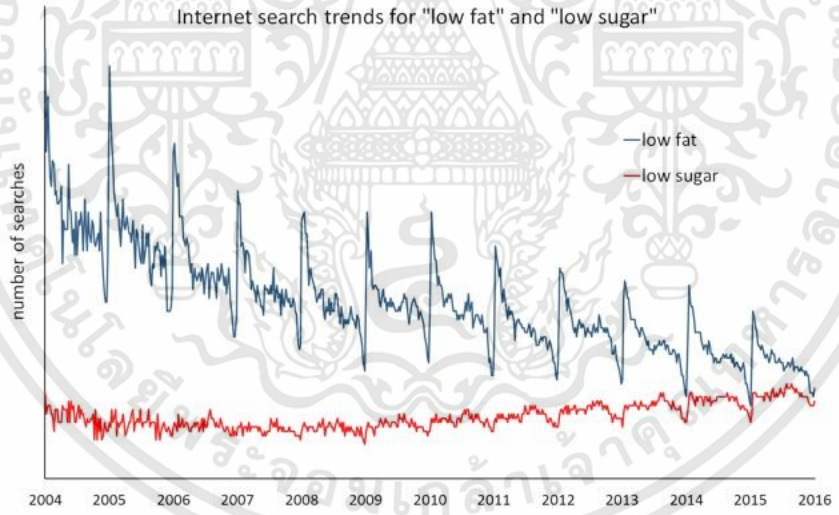
วิตามินก็ถูกขัดเกลี้ยงออกไป ดังนั้นข้าวที่ไม่ผ่านกระบวนการขัดสี เช่นข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง หรือข้าวที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูงเช่น ข้าวหอมนิล ข้าวสังข์หยด เป็นสิ่งที่ควรหามาบริโภค น้ำตาลขัดสี เป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงยิ่งน้ำตาลทรายขัดขาว น้ำตาลฟอกสี น้ำเชื่อม ล้วนแล้วแต่จะเข้าสู่ร่างกายและรีบเปลี่ยนเป็นไขมันสะสมในร่างกาย แถมเพิ่มระดับน้ำตาลในกระแสเลือดอีก ในทางวิชาการ มีการกำหนดค่าดัชนีอัตราความเร็วการดูดซึมอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด ที่เรียกว่า Glycaemic Index (GI) โดยปกติหลังรับประทานอาหารเสร็จใหม่ ๆ นั้น น้ำตาลกลูโคสในเลือดจะพุ่งสูงขึ้น หลังพ้น 2 ชั่วโมงจึงกลับสู่สภาวะปกติ อะไรที่มีค่าดัชนีอัตราความเร็วการดูดซึมสูง (High GI) ผู้บริโภคก็จะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงหลังรับประทาน ในเรื่องนี้จะคุยให้ฟังอีกครั้ง กรดไขมันทรานส์หรือไขมันไม่ดี เพื่อ ให้เข้าใจง่าย ๆ ได้แก่พวก มาการีน เนยขาว น้ำมันปาล์ม น้ำมันหมู ไขมันพวกนี้มีแต่โทษ เมื่อร่างกายมีไขมันส่วนเกินเพิ่มมากขึ้น ตับทำงานผิดปกติ เสี่ยงต่อการโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันอุดตันในเส้นเลือดเป็นต้น ขนมและเบเกอร์รี่ ศัตรูตัวร้ายสำหรับผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก เพราะมีองค์ ประกอบส่วนที่ต้องหลีกเลี่ยงครบ ไม่ว่า แป้งขัดขาว น้ำตาลขัดสี ไขมันไม่ดี ถามบางรายการผ่านการทอด ปรุงแต่งรสชาติด้วยผงชูรส โซเดียมในปริมาณมาก ทานเข้าไปแล้วต้องตามด้วยน้ำ ทำให้ตัวบวมกล้ามเนื้อดูดซึมน้ำเข้าไปมาก ตัวก็บวมตาม อาหารรสชาติเค็มหรือที่มีปริมาณโซเดียมสูง ถึงแม้โซเดียมเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย แต่ผลเสียที่มีต่ออวัยวะภายในของร่างกายที่ตามมาก็มากตามไปด้วย ปริมาณที่นักโภชนาการแนะนำไว้คืออย่างน้อย 500 มิลลิกรัม สูงสุดไม่เกิน 2,300 มิลลิกรัม (เกลือ 1 ช้อนชา น้ำปลาหรือซีอิ๊ว 1 ช้อนชา จะมีโซเดียมเฉลี่ย 400 มิลลิกรัม) ถ้าสามารถลดปริมาณลงได้ก็จะลดความเสี่ยงการเพิ่มความดันโลหิตได้มากขึ้น

สารเคมีและสารกันบูดในอาหารสำเร็จรูป เทคโนโลยีการถนอมอาหารได้พัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก ผู้ผลิตสามารถเลือกที่จะไม่ใส่สารเคมีแต่ยังคงรักษาคุณภาพอาหารไว้ได้ แต่หากกรณีที่ผู้ผลิตต้องการลดต้นทุน อาจหันไปใช้สารเคมีหรือสารกันบูดเพื่อรักษาสภาพของอาหารไว้ สารต่าง ๆ เหล่านี้มีผลต่อภาระตับ และไตทั้งนั้น เมื่อสะสมในร่างกายนานๆ ย่อมเป็นสิ่งที่ไม่ดี

3. อาหารไขมันต่ำ (Low calorie) การรับประทานอาหารทุกประเภทจะมีแคลอรีไม่ใช่เฉพาะอาหารประเภทไขมัน การเลี่ยงไขมันใช่ว่าจะทำให้สุขภาพดีเสมอไปเพราะไขมันบางประเภทมีประโยชน์มากกว่าผลเสีย อาหารที่มีไขมันต่ำ ได้แก่ผักสด ผลไม้ ปลา เนื้อเป็ด เนื้อไก่ ที่เลาะหนังออกแล้ว เนื้อสัตว์ที่เลาะมันออกแล้ว อาหารที่ผ่านขบวนการปรุงและถนอมอาหารมากเท่าใดก็ยิ่งมีปริมาณไขมันมากขึ้นเท่านั้น จึงควรรับประทานอาหารกระป๋องหรืออาหารสำเร็จรูปให้น้อยลง ถ้าจำเป็นต้องใช้อาหารสำเร็จรูป ควรอ่านฉลากก่อน และเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันต่ำ อาหารที่ปรุงโดยวิธีการนึ่ง อบ หรือต้ม จะมีไขมันต่ำกว่าทอด รับประทานผักสด หรือผักลวก ดีกว่าผัดผักเช่นเดียวกับน้ำพริกก็จะมีไขมันต่ำกว่าแกง ถ้าต้องการน้ำมัน ให้ใช้กระบอกฉีดน้ำมันเป็นสเปรย์เพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ หลังปรุงอาหารที่มีน้ำมัน หรือไขมัน เสร็จแล้วใช้ช้อนตักมันที่ลอยหน้าออกทุกครั้ง เมื่อต้องใช้ไข่ พยายามเลือกใช้แต่ไข่ขาว ควรเลือกรับประทานเนื้อปลาแทนเนื้อสัตว์ชนิดอื่นจะดีกว่าเพราะไขมันในปลา ช่วยลดโคเลสเตอรอลได้ เลือกเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เนื้อวัวเลือกเนื้อสะโพก เนื้อหมูบริเวณหลัง เนื้อแกะเลือกส่วนขา เนื้อไก่เลาะหนัง ส่วนเนื้อที่มาจากต่างประเทศ ให้เลือกชนิดที่เขียนว่า “SELECT” ซึ่งจะมีไขมันต่ำกว่าที่เขียนว่า “CHOICE” หรือ “PRIME”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อาหารน้ำตาลต่ำ (Low Sugar) คนไทยติดกินหวานมากเป็นอันดับต้นๆในเอเชีย ซึ่ง WHO หรือองค์การอนามัยโลก แนะนำให้บริโภคน้ำตาลในประมาณพอเหมาะที่ 6 ช้อนชาต่อวัน (25 กรัม) แต่คนไทยบริโภคน้ำตาลในอัตราสูงสุดที่ 20 ช้อนชาต่อวัน ปริมาณน้ำตาลเป็นเรื่องที่ค่อน ข้างควบคุมยาก เพราะโดยมากจะแฝงอยู่ในอาหารและเครื่องดื่ม โดยเฉพาะน้ำชง น้ำปั่น ชานมไข่มุก ชาบรรจุขวด หรือแม้แต่อาหารคาวที่เป็นแกงต่าง ๆ นั้นก็มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบในปริมาณมาก ในช่วง 10 ปีมานี้มีงานวิจัยหลายชิ้นชี้ชัดว่า low-carb หรือ การลดแป้งมีผลดีต่อการลดความอ้วน และลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจได้อย่างมาก ผู้บริโภคควรจะตระหนักถึงการลดน้ำตาลมากกว่าเรื่องไขมันที่กังวลกันอยู่ (น้ำตาลที่เรากินเป็นน้ำตาลกลูโคส สามารถเปลี่ยนไปเป็นไขมันได้) เพราะแม้แต่อาหารหรือเครื่องดื่ม low-fat ก็ยังอัดแน่นด้วยปริมาณน้ำตาลที่สูงปรี๊ด ดังนั้นในความเป็นจริงเราหลีกเลี่ยงไขมันได้ง่ายกว่าหลีกเลี่ยงน้ำตาล เราจะเห็นผลิตภัณฑ์ที่ customize (ปรับแต่ง) ความหวานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆในเชลฟ์สินค้า เพราะการเคลมว่า ลดน้ำตาล ไม่เติมน้ำตาล หรือ น้ำตาล 0% นั้นเป็นจุดขายหลักที่สามารถตอบโจทย์เทรนด์รักสุขภาพที่กำลังมาแรงในหมู่ผู้บริโภคทั่วโลก ที่กำลังมองหา low-carb food หรือ อาหารที่ไม่เติมน้ำตาล แม้อาจไม่ใช่กลุ่มคนรักสุขภาพจ๋า แต่หากมีทางเลือกที่หลากหลายขึ้น ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มที่เข้าข่ายย่อมหยุดพิจารณา (บางคนอาจจะไม่ได้กังวลเรื่องความเสี่ยงจากน้ำตาล แต่แค่ไม่ชอบกินหวาน) อีกทั้งร้านเครื่องดื่มหลายแบรนด์นั้นก็มีการแบ่งเลเวลความหวานไว้ชัดเจน ผู้บริโภคสามารถเลือกระดับความหวานได้ตามต้องการ เป็นบริการเสริมที่ออกแบบมาเพื่อรองรับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป



ภาพที่ 2.2 พฤติกรรมผู้บริโภคน้ำตาล
ที่มา : https://www.marketingoops.com หวานน้อย, ไม่ใส่น้ำตาล. 2017

5. อาหารโซเดียมต่ำ (Low Sodium) เกลือ หรือ Sodium ก็เป็นหนึ่งในตัวร้ายในอาหารสำหรับคนรักสุขภาพ เพราะปริมาณเกลือที่มากเกินไปในอาหารจะทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคความดัน หลอดเลือดและโรคอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของไต การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ หรือ Low sodium ก็เป็นหัวข้อหนึ่งที่พูดถึงกันมาก มีการรณรงค์ให้ประชาชนรับประทานอาหารที่เค็มน้อยลงจากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยปริมาณโซเดียมที่ร่างกายต้องการคือ ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน (เทียบเท่าเกลือ 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา 4-5 ช้อนชา) การลดปริมาณการรับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โซเดียมหรือรับประทานอาหารที่เค็มน้อยลง เหมือนจะเป็นเรื่องง่าย แต่สำหรับผู้บริโภคหลายคนเป็นเรื่องไม่ง่ายเลยเพราะอาหารสำเร็จรูปและเครื่องปรุงที่มีจำหน่ายในท้องตลาดล้วนมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ และที่สำคัญที่สุดคือความอร่อย การรับประทานอาหารจืด ๆ หลายคนคงจะทำใจลำบากในอุตสาหกรรมอาหารเกลือโซเดียมคลอไรด์ทำหน้าที่เป็นเครื่องปรุงรส และเป็นสารช่วยในกระบวนการผลิตหรือในการแปรรูป (processing aids) เช่น การหมักดองถนอมอาหาร การคงคุณภาพเนื้อสัมผัส และการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค โดยเกลือโซเดียมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์ประกอบอาหาร ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดกลิ่น รส เฉพาะตัว และมีส่วนในการลดปริมาณน้ำอิสระในอาหารเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดการเสียของอาหารได้ การลดปริมาณเกลือในการผลิตอาหารสำเร็จรูปจึงเป็นความท้าทายของผู้ผลิตที่ต้องรักษากลิ่น รสสัมผัส และความอร่อยของอาหารไว้ให้ได้ ซึ่งต้องใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเข้ามาช่วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารลดปริมาณเกลือโซเดียมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สารทดแทนเกลือ (Salt Replacement) ได้แก่ การใช้เกลือผสมสำเร็จรูป ซึ่งมีคุณสมบัติและให้รสชาติเหมือนเกลือโซเดียม เช่น โพแทสเซียมคลอไรด์ ลิเทียมคลอไรด์ แคลเซียมคลอไรด์ แมกนีเซียมคลอไรด์ และ แมกนีเซียมซัลเฟต การใช้สารเพื่อเสริมรสเกลือ (Salt Enhancer) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างผลึก (Physically Modifying) และการใช้เทคโนโลยีด้านกลิ่นรส (Flavor and Aroma Technology) ในประเทศไทยมีนักวิจัยหลายท่านทำงานวิจัยเกี่ยวกับการลดโซเดียมในผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป เช่นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกลดโซเดียม โดยใช้เกลือโปแตสเซียมคลอไรด์ร่วมกับกรดอะมิโนในการทดแทนเกลือโซเดียมคลอไรด์บางส่วน ทำให้สามารถลดปริมาณโซเดียมลงได้มากกว่าร้อยละ 25 ซึ่งสามารถกล่าวอ้างทางโภชนาการได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ลดโซเดียม และผลิตภัณฑ์ยังคงได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ศึกษาวิธีการลดปริมาณเกลือในผักกาดดองเค็มโดยไม่ใช้สารทนแทนเกลือแต่ใช้วิธีการปรับส่วนผสมอื่นในน้ำดองผักซึ่งก็สามารถลดปริมาณเกลือได้ โดยรสชาติและคุณสมบัติของผักกาดดองยังคงเดิม การลดปริมาณโซเดียมในน้ำปลาและซีอิ๊วขาวโดยใช้โพแทสเซียมคลอไรด์ พัฒนาโดยสถาบันโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดล ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์น้ำปลาและซีอิ๊วชนิดลดโซเดียมมีปริมาณโซเดียมอยู่ในระดับที่สามารถสมัครการใช้สัญลักษณ์ “ทางเลือกสุขภาพ” ได้โดยที่คุณสมบัติอื่นยังผ่านตามมาตรฐานด้านคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ที่สำคัญยังคงรสชาติและกลิ่นเหมือนเดิม การลดปริมาณเกลือหนึ่งในตัวร้ายที่เป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือด ความดัน และไต ในผลิตภัณฑ์อาหารเป็นความต้องการของตลาดในปัจจุบัน แต่การลดเกลือในอาหารก็หมายถึงรสชาติของอาหารจะเปลี่ยนไปจากรสจัดเป็นรสจืด ซึ่งแน่นอนไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค การพัฒนาอาหารโซเดียมต่ำจำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์อาหารมาช่วยเพื่อพัฒนาอาหารที่ดีต่อสุขภาพและยังคงความอร่อยไม่จืดจนโลกไม่จำ

2.3 ศึกษาแนวโน้มทิศทางธุรกิจอาหารสุขภาพ

ปัจจุบัน อาหารเพื่อสุขภาพ 1 ในไทยได้รับความนิยมและมีความต้องการบริโภคเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันมีสาเหตุมาจากกระแสการใส่ใจสุขภาพและความต้องการมีรูปร่างที่ดีของผู้บริโภค โดยมุ่งหวังให้อาหารมา สร้างสมดุลให้ร่างกายและช่วยลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการแข่งขันกันสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายออกมามากขึ้น เพื่อสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการของผู้บริโภคดังกล่าว ผนวกกับการผลักดัน จากภาครัฐที่มุ่งหวังให้ผู้ประกอบการสร้างมูลค่าเพิ่มและความได้เปรียบในการแข่งขันด้วยการนำ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีมาปรับใช้ในการผลิต (นโยบายไทยแลนด์ 4.0) จึงเป็นอีกแรงกระตุ้นหนึ่งที่ทำ ให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้า เพื่อสุขภาพที่ตอบสนองไลฟ์สไตล์สมัยใหม่ออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้น สะท้อนผ่านมูลค่าตลาดอาหาร เพื่อสุขภาพของไทยในปี 2558 ที่มีมูลค่าประมาณ 170,000 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 42.5 จากปี 2553 ที่มูลค่าประมาณ 119,311 ล้านบาท ดังนั้น ย่อมเป็นโอกาสทางธุรกิจอันดีสำหรับผู้ประกอบการเกี่ยวเนื่องกับอาหารเพื่อสุขภาพ ที่จะวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตน เพื่อรองรับแนวโน้มการเติบโตของตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ

2.3.1 สถานการณ์การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพและแนวโน้มในอนาคตที่ผ่านมา อาหารเพื่อสุขภาพในไทยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการแปรรูปขั้นต้น เช่น น้ำ ผลไม้คั้นสด ผักผลไม้ตาก-อบแห้ง เป็นต้น หรือไม่แปรรูปเลย เช่น ผักผลไม้สดปลอดสารพิษ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันด้วยรูปแบบการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ การตระหนักรู้ที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภคถึงคุณและโทษจากสิ่งที่รับประทานเข้าไป รวมถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการผลิตและการได้รับความสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐภายใต้นโยบายพัฒนาประเทศทำให้ผู้ประกอบการคิดค้นและนำ เสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้สินค้ามีความหลากหลายและครอบคลุมไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคได้มากขึ้น เช่น สารสกัดจากสมุนไพรที่ช่วยบำรุงร่างกาย ช่วยชะลอวัย และช่วยควบคุมน้ำหนัก ธัญพืชแปรรูปที่ช่วยบำรุงผิวพรรณและช่วยสร้างกล้ามเนื้อและอาหารเฉพาะสำหรับผู้ดูแลรูปร่าง ผู้ป่วยและผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ แล้ว ผู้ประกอบการยังมีบริการจัดส่งอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อรองรับการใช้ชีวิตแบบคนเมืองที่ไม่มีเวลาปรุงอาหารแต่มีความต้องการดูแลสุขภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบาย พร้อมทั้งได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนและในปริมาณที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาหารเพื่อสุขภาพตามที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่เป็นความต้องการที่มาจากผู้บริโภค 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้รักสุขภาพ ผู้ต้องการมีรูปร่างที่ดี และผู้สูงอายุ ซึ่งผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีลักษณะและความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้รักสุขภาพ คือ กลุ่มคนที่หันมาใส่ใจสุขภาพด้วยการรับประทานอาหารที่เหมาะ สม พอดีและมีประโยชน์ต่อร่างกาย แต่ด้วยข้อจำ กัดของเวลาและวิถีชีวิตอันเร่งรีบของคนเมืองทำให้คนรักสุขภาพบางส่วนไม่สามารถจัดหาอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้ครบทุกมื้อตามที่ต้องการ ซึ่งผู้ประกอบการบางส่วนได้เล็งเห็นโอกาสและผลิตอาหารเพื่อสุขภาพในการเติมเต็มสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย โดยอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับคนรักสุขภาพมีหลากหลายประเภท อาทิ อาหารฟังก์ชันนัลหรืออาหารเสริม ได้แก่ สารสกัดจากธรรมชาติอัดเม็ดที่ช่วยบำรุงร่างกาย เช่น สาหร่ายอัดเม็ดกระเทียมอัดเม็ด ผักอัดเม็ด ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากนมที่ทำ ให้ระบบย่อยอาหารและการขับถ่ายทำ งานดีขึ้น เช่น นมปรุงแต่ง นมเปรี้ยว โยเกิร์ต และเครื่องดื่มสมุนไพร เช่น เครื่องดื่มผสมชาเชียวเครื่องดื่มผสมเก๊กฮวย เครื่องดื่มขิงผงสำเร็จรูป เป็นต้น อาหารจากธรรมชาติและอาหารออร์แกนิกที่ผลิตออกมาในรูปของอาหารทานเล่นซึ่งทำ ให้ผู้ใส่ใจสุขภาพสามารถบริโภคได้ง่ายและรวดเร็ว ที่สำคัญยังให้คุณค่าทางอาหารที่ครบถ้วน เช่น ธัญพืชแปรรูปพร้อมทาน (Cereals) ธัญพืชอัดแท่ง (Cereal Bar) และมูสลี่ (Muesli) เป็นต้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า การใส่ใจสุขภาพด้วยการหันมาทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่ร่างกายและป้องกันการเกิดโรคจะยังคงเป็นกระแสในระยะต่อไป ดังนั้น ความต้องการผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่สามารถตอบโจทย์การทำ ให้มีสุขภาพที่ดีและสอดคล้องกับรูปแบบชีวิตยุค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหม่ในด้านความสะดวกสบายก็น่าจะมีการขยายตัวตาม เพื่อรองรับแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าว

2. ผู้ต้องการมีรูปร่างที่ดี ในปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ภายนอกมากขึ้นอย่าง เช่นผู้หญิง ต้องการมีรูปร่างสมส่วนและผู้ชายต้องการมีกล้ามเนื้อ ซึ่งการออกกำ ลังกายเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต้องทำ ควบคู่ไปกับการกินอาหารที่ดีด้วย ดังคำ กล่าวที่ว่า “You are what you eat” หรือกินอย่างไรก็ได้อย่างนั้น ดังนั้น กระแสของอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและดูแลรูปร่างได้ จึงได้รับความสนใจจากผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ อาหารเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ต้องการมีรูปร่างที่ดีมีหลากหลายประเภท อาทิ อาหารฟังก์ชันนัล หรืออาหารเสริม ได้แก่ เครื่องดื่มผสมสารสกัดจากสมุนไพรที่ช่วยลดความอ้วน เช่น เครื่องดื่มผงผสมส้มแขก เครื่องดื่มผสมบุกหรือวุ้น เครื่องดื่มผสมใยอาหารและแอล-คาร์นิทีน5 สารสกัดจากสมุนไพรอัดเม็ดที่ช่วยควบคุม น้ำหนัก เช่น ส้มแขกแคปซูล ถั่วขาวแคปซูล พริกไทยดำ แคปซูล และสารสกัดจากหางนมที่ช่วยสร้างกล้ามเนื้อ (เวย์โปรตีน) เป็นต้น หรือจะเป็นอาหารจากธรรมชาติและอาหารออร์แกนิก เช่น อกไก่สำ เร็จรูปที่มีโปรตีนสูงแต่ไขมันต่ำ ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ต้องการสร้างกล้ามเนื้อ ไข่ต้มสุกหรือไข่ขาวหลอดโปรตีนชั้นดีและช่วยเสริมสร้างกล้าม เนื้อ และอาหารคลีน ซึ่งเป็นอาหารที่ปรุงแต่งน้อย เน้นรสชาติเดิมจากธรรมชาติและใช้วัตถุดิบที่มีไขมันต่ำที่จะ ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและมีรูปร่างที่ดี เป็นต้น

3. ผู้สูงอายุ คือ กลุ่มคนที่เกษียณอายุแล้ว ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้กำลังกายและสมองมากเท่ากับวัยอื่น ๆ ส่งผลให้ความต้องการพลังงานจากอาหารของร่างกายน้อยลงขณะที่ระบบเผาผลาญก็ทำ งานลดลงด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ร่างกายก็ยังจำ เป็นที่จะต้องได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและป้องกันโรค ดังนั้น อาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุจึงต้องเป็นอาหารครบ 5 หมู่ และควบคุมปริมาณแคลอรี่ เพื่อป้องกันโรคอ้วนที่เกิดขึ้นได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้สูงอายุบางรายที่เจ็บป่วยอาจไม่สามารถกินอาหารได้อย่างเพียงพอ หรืออยู่ในภาวะที่ต้องการสารอาหารบางอย่างมากน้อยเป็นพิเศษซึ่งการบริโภคอาหารทั่วไปอาจไม่เพียงพอทำให้มีความจำเป็นต้องทานอาหารเสริมหรืออาหารทางการแพทย์เพิ่มเติม เช่น สารสกัดจากธรรมชาติอัดเม็ดที่ช่วยบำรุงร่างกาย เครื่องดื่มผงสำหรับผู้มีปัญหาน้ำหนักตัวลดลงเนื่องจากโรคมะเร็ง อาหารทางการแพทย์ทางสายยางสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหารรุนแรง ผู้สูงอายุที่ต้องการสารอาหารเพิ่มขึ้นหลังการผ่าตัดหรืออุบัติเหตุ เป็นต้น

2.3.2 โอกาสและกลยุทธ์ในการดำ เนินธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับอาหารเพื่อสุขภาพจากผลการสำรวจของหน่วยงาน Euromonitor International พบว่า มูลค่าตลาดของอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นด้วยอัตราเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 6-7 ต่อปี และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2560 มูลค่าตลาดอาจสูงถึง 1 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ โดยประเทศจีน บราซิล และสหรัฐอเมริกาครองอันดับ 1 ถึง 3 ของประเทศที่บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพสูงสุดตามลำดับความต้องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่คาดว่าจะเพิ่มมากขึ้นนั้น ได้รับแรงสนับสนุนจากความนิยม ของผู้บริโภคทั้งวัยรุ่น วัยทำงาน หรือแม้แต่วัยสูงอายุที่หันมาดูแลตนเองและใส่ใจสุขภาพ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า สถานการณ์ดังกล่าวเป็นโอกาสทางธุรกิจที่สำคัญต่อผู้ประกอบการที่ดำ เนินธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับอาหารเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ซึ่งผู้ประกอบการในแต่ละกลุ่มมีโอกาสและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ผลิต เกษตรอินทรีย์ คือ ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งอาหารเพื่อสุขภาพจะใช้สินค้าจากเกษตรอินทรีย์ เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต เมื่อพิจารณาความพร้อมและศักยภาพของผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่ เป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีความสามารถและเชี่ยวชาญในการปลูก โดยในปัจจุบันเกษตรกรหันมาทำ การเพาะปลูก โดยไม่ใช้สารเคมีและปลูกตรงตามฤดูกาลกันมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคข้างต้น สะท้อน ผ่านข้อมูลพื้นที่ผลิตเกษตรอินทรีย์และจำนวนฟาร์มเกษตรอินทรีย์ในช่วงปี 2555-2558 ที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ 8.5 และ 16.3 ต่อปี (CAGR) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม แม้พื้นที่เกษตรอินทรีย์จะเพิ่มขึ้นอย่าง ต่อเนื่องแต่ถือว่ายังน้อยอยู่มากเมื่อเทียบกับพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของประเทศ สาเหตุส่วนหนึ่งน่าจะมาจากการปลูกแบบอินทรีย์มีขั้นตอนยุ่งยากและต้นทุนสูง นอกจากนี้ ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลมีการดำเนินนโยบายดูแล ราคาสินค้าเกษตรหลายรายการ ทำให้เกษตรกรบางส่วนหันกลับไปผลิตแบบเคมีเพื่อเข้าร่วมโครงการรัฐที่ได้รายได้ สูงกว่าแทน

1.1 สร้างเครือข่ายระหว่างเกษตรกร เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลการทำเกษตรอินทรีย์ใน หมู่เกษตรกร การนำต้นแบบของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จมาปรับใช้ รวมถึงเป็นแนวทางให้เกษตรกร ที่สนใจเข้าสู่ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์

1.2 รวมตัวเป็นเกษตรกรรมแปลงใหญ่ เพื่อรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจาก หน่วยงานรัฐหรือภาคเอกชน เนื่องจากการลงทุนให้เกษตรกรเพียงรายเดียวอาจกระทำได้ยากหรือไม่คุ้มค่า กับการลงทุน

1.3 มุ่งเป็นแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับ ในสินค้าจากผู้บริโภค โดยเกษตรกรที่ทำ เกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของสำนักงาน มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จึงจะได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองมาตรฐาน ได้แก่ สำนักงาน มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เช่น มาตรฐาน (Q) เป็นต้น

1.4 ทำสัญญาการค้ากับผู้ประกอบการในห่วงโซ่การผลิตถัดไป เพื่อให้เกิดการวางแผนเพาะปลูก อย่างเป็นระบบ อีกทั้งเป็นการประกันรายได้ให้แก่เกษตรกรและผลผลิตที่เพียงพอสำหรับผู้ประกอบการ

1.5 สร้างความร่วมมือกับร้านอาหารและร้านค้า เช่น เมนูเพื่อสุขภาพจากผักผลไม้ปลอดสารพิษจากแปลงเกษตรอินทรีย์ จัดโซนสินค้าออร์แกนิกที่รับจากสวนของเกษตรกรโดยตรงหรือโปรแกรมเยี่ยมชม แหล่งผลิตเพื่อให้ผู้บริโภคได้สัมผัสการทำ เกษตรอินทรีย์และมีโอกาสได้เก็บพืชผลทางการเกษตรด้วยตนเอง เป็นต้น

1.6 อาศัยสื่อออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น Facebook Instagram หรือ Line โดยแสดง รายละเอียดของแปลงเกษตรอินทรีย์ เช่น ข้อมูลผักผลไม้ ราคาจำหน่าย และสถานที่ตั้ง เพื่อให้ผู้บริโภค ในแต่ละกลุ่มเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

2. ผู้แปรรูป ปัจจุบันผู้แปรรูปส่วนใหญ่เป็น SME ที่กระจายตัวอยู่ตามพื้นที่ที่เป็นแหล่งผลิตของวัตถุดิบและเป็นกิจการแปรรูปธัญพืชมากที่สุด ดังนั้น จากกระแสความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค ที่เพิ่มมากขึ้นเป็นโอกาสอันดีให้แก่ผู้ประกอบการแปรรูปที่จะสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เพื่อสุขภาพในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อรองรับความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ซึ่งอาจอาศัยกลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 มุ่งแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและผ่านการรับรองมาตรฐาน ในปัจจุบันผู้บริโภคใส่ใจและใช้เวลาในการเลือกซื้อสินค้าเพื่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยพิจารณาจากฉลากอาหารที่แสดงรายละเอียดของส่วนประกอบ ปริมาณอาหารและสถานที่ผลิต ฉลากโภชนาการที่แสดงข้อมูลทางโภชนาการ ฉลากโภชนาการแบบ GDA (Guideline Daily Amount) ที่แสดงค่าพลังงานที่เหมาะสม และสัญลักษณ์โภชนาการ (Healthier Choice) ที่จะรับรองว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีการควบคุมปริมาณน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมให้เหมาะสมกับความต้องการในแต่ละวัน ตลอดจนตราสัญลักษณ์ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.2 เพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยกลยุทธ์การตลาด เช่น สินค้าที่มีความหลากหลาย ง่ายต่อการบริโภค และบรรจุภัณฑ์ที่โดดเด่นและทำจากวัสดุธรรมชาติ เป็นต้น เพื่อรองรับผู้บริโภคที่มีไลฟ์สไตล์ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการอาจอาศัยคลังความรู้ของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานของรัฐที่ได้ทำการศึกษาไว้แล้วมาสู่ การผลิตในเชิงพาณิชย์ เพื่อเป็นการประหยัดเงินทุนและเวลาในการพัฒนาด้วยตนเอง

2.3 เพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ผ่านมาการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพของไทย เป็นการผลิตแบบง่าย ๆ โดยไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนแต่ด้วยพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภค ที่เปลี่ยนแปลงไปประกอบกับการส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพการผลิตของหน่วยงานรัฐ จึงเป็นโอกาสที่ ผู้ประกอบการแปรรูปจะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

3. ผู้จัดจำหน่าย อาหารเพื่อสุขภาพเป็นสินค้าที่กำลังได้รับความนิยมและมีผู้ บริโภคค่อนข้างเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) จึงเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการจัดจำหน่ายที่จะศึกษาแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคและนำผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่เหมาะกับผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มมาทำการตลาด โดยอาจอาศัยกลยุทธ์ดัง ต่อไปนี้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

3.1 อาศัยสื่อออนไลน์เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย ปัจจุบันผู้บริโภคมีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับ โลกออนไลน์มากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการรายใหม่อาจเริ่มจากการอาศัยโซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์ ร้านค้าของตนที่แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและบริการดูแลสุขภาพต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น รายการอาหารเพื่อสุขภาพพร้อมบริการจัดส่ง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเปิดเพจบนสื่อออนไลน์ควรทำควบคู่กับการเปิดหน้าร้านเนื่องจากผู้บริโภค ที่เป็นผู้สูงอายุยังคงนิยมจับจ่ายสินค้าจากร้านค้าซึ่งเป็นธุรกิจแบบดั้งเดิมอยู่ (Traditional Business)

3.2 เลือกโลเกชั่นร้านค้าให้สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภค เช่น ร้านอาหารคลีนที่ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักจะเป็นวัยทำงานก็ควรมองหาทำเลที่เป็นย่านศูนย์กลางของธุรกิจ ร้านอาหารมังสวิรัติ และร้านอาหารเจที่ผู้บริโภคมักจะเป็นผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยควรตั้งใกล้สถานพยาบาลหรือใกล้แหล่งชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้ ร้านค้าอาจเพิ่มเติมบริการดูแลสุขภาพสำ หรับผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และผู้ดูแลรูปร่างผ่าน เมนูอาหารที่อยู่ในการควบคุมของนักโภชนาการพร้อมมีบริการจัดส่งอาหาร (Delivery) ซึ่งอาจดำเนินการเอง หรือจับมือกับผู้ประกอบการจัดส่งเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเพิ่มยอดขาย

3.3 เข้าร่วมงานแสดงสินค้าเพื่อประชาสัมพันธ์สินค้า พบปะผู้บริโภคเพื่อสอบถามความต้องการและผลตอบรับจากการบริโภคสินค้า ตลอดจนเปิดโอกาสในการสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ในตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สร้างกลุ่มทำ กิจกรรมร่วมกันในหมู่ผู้รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น กิจกรรมพบปะพูดคุยกับนักโภชนาการหรือผู้หายป่วยจากโรคร้ายด้วยการกินอาหารเพื่อสุขภาพเป็นต้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพระหว่างกัน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดความต้องการบริโภคได้ทางหนึ่ง

4. ผู้พัฒนาแอพพลิเคชั่นและระบบบริหารจัดการ: ด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคสมัยใหม่ที่ต้องการ ได้รับความสะดวกสบายในการใช้ชีวิต ผนวกกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นโอกาสให้แก่ผู้พัฒนาแอพพลิเคชั่นและระบบบริหารจัดการในการสร้างสรรค์แอพพลิเคชั่นหรือระบบบริหารจัดการที่จะช่วยยกระดับการผลิตและการให้บริการของผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถรองรับแนวโน้มของตลาดได้โดยอาศัยกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

4.1 พัฒนาแอพพลิเคชั่นสั่งซื้อสินค้าสำหรับร้านอาหารและร้านค้าเพื่อให้ผู้บริโภคสั่งอาหารหรือ ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ต้องการบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต พร้อมบริการจัดส่งโดยอาจจัดส่งเองหรือร่วมมือกับ ธุรกิจจัดส่งอาหาร (เช่น แอพพลิเคชั่น Foodpanda) นอกจากนี้ ควรมีทางเลือกในการชำระค่าสินค้าที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นระบบออนไลน์ของธนาคาร บัตรเครดิต หรือเก็บเงินปลายทาง เป็นต้น เพื่ออำนวย ความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้านอกจากนี้ อาจทำการพัฒนาแอพพลิเคชั่นสั่งซื้อสินค้าระหว่างผู้ประกอบการ เช่น แอพพลิเคชั่น Freshket ที่ร้านอาหารหรือร้านค้าสามารถสั่งผักผลไม้จากแปลงเกษตรอินทรีย์บนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้ เป็นต้น

4.2 พัฒนาแอพพลิเคชั่นดูแลสุขภาพแก่ผู้รักสุขภาพและดูแลรูปร่างสำหรับร้านอาหารเพื่อสุขภาพ หรือสถานออกกำลังกายที่ผู้บริโภคจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากนักโภชนาการและเทรนเนอร์ผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตเกี่ยวกับรายการอาหารเพื่อสุขภาพควบคู่กับการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม

4.3 พัฒนาระบบบริหารจัดการฟาร์มเกษตรอินทรีย์หรือโรงงานแปรรูป เช่น การประยุกต์ระบบอัตโนมัติ (Automation System) มาใช้ในการติดตามสภาพดินฟ้าอากาศ ระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าสภาพความชื้นที่ลดลงของดินในฟาร์ม และระบบควบคุมโรงเรือนที่ตัดสินใจทำงานได้เองในช่วงเวลาที่ กำหนดไว้ เป็นต้น

4.4 พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพในแปลงเกษตรอินทรีย์ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และโรงงานแปรรูปสำหรับผู้ผลิตและผู้บริโภคสามารถตรวจสอบเส้นทางของสินค้าได้ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยของอาหารให้กับผู้บริโภค

2.4 ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคยุคออนไลน์

การดำเนินธุรกิจของบริษัทต่าง ๆ ในยุคปัจจุบันล้วนอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมการแข่งขันที่มีความเข้มข้นมากขึ้น ดังนั้นการหาลูกค้าและความพยายามในการรักษาฐานลูกค้าเดิมเอาไว้ ย่อมเป็นสิ่งที่บริษัททั่วไปได้ยึดถือปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทั้งในธุรกิจแบบดั้งเดิมและแบบออนไลน์ และหนึ่งในกุญแจหลักที่จะถูกนำมาใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าก็คือ ความเข้าใจในพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์ นั่นเอง ผู้บริโภค (Consumer) หมายถึงบุคคลใด ๆ ก็ตามที่แสดงออกถึงความต้องการบริโภคสิค้าหรือบริการที่ถูกเสนอขายในตลาด แม้ว่าทุกคนล้วนเป็นผู้บริโภค ดังนั้นพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อและการใช้สินค้าหรือบริการ ที่ผู้บริโภคเข้าใจว่าจะตอบสนองความต้องการได้ ในทำนองเดียวกันกับพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคออนไลน์ที่มุ่งศึกษากลุ่มผู้บริโภคบนโลกออนไลน์เป็นหลัก เนื่องจากกระแสของอินเทอร์เน็ตได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยหันมาใช้บริการออนไลน์กันมากขึ้น นอกจากนี้ผู้บริโภคออนไลน์ยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ ผู้บริโภคแต่ละราย กับผู้ซื้อระดับองค์กร ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสำคัญอยู่ 2 ส่วนด้วยกัน

“Unstereotype” (Imperfectionist) ทลายกรอบแนวคิดสมบูรณ์แบบ ที่ผ่านมาผู้บริโภคไทยมีลักษณะ Stereotype Perfectionist มาโดยตลอด นั่นคือ เป็นความเพอร์เฟคที่สังคมกำหนดว่าสิ่งไหนดี-ไม่ดี สิ่งไหนสวย-ไม่สวย ทำให้คนอยากหาผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ตัวเอง “เพอร์เฟค” เพื่ออยู่ในสังคมได้ เช่น ผิวขาว–สูง ผอมเพรียว–ผมยาว เป็น Stereotype ที่สังคมกำหนดแต่เทรนด์กำลังเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ไร้กรอบ จาก “Stereotype” สู่ “Unstereotype” ซึ่งในงานวิจัยของ “Kantar Insights” เรียกว่า “Imperfectionist” คือ ไม่จำเป็นต้องเพอร์เฟค แต่มีความเป็นตัวของตัวเองมีเอกลักษณ์ เช่น ในอดีต Insight คนไทยอยากมีผิวขาวมาเป็นอันดับหนึ่ง แต่ปัจจุบันคนไทยหลายคนภูมิใจกับการมี “ผิวสุขภาพดี” ไม่ว่าจะสีผิวไหน มากกว่า “ผิวขาว” เพราะฉะนั้นเวลานี้นิยามความสวยเปลี่ยนไปหรือแม้แต่ในอดีตมีการแบ่ง Segmentation เป็น “ผู้ชาย” และ “ผู้หญิง” และปัจจุบันได้จัดเซ็กเมนต์ “เพศที่สาม” และสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายของสินค้า หรือแบรนด์ แต่ต่อไปนี้จะใช้หลักการเช่นนั้นไม่ได้แล้ว เพราะผลิตภัณฑ์ผู้ชายบางตัว ผู้หญิงอาจสนใจก็ได้ นั่นหมายความว่าในมุมของการตลาด การแบ่ง Segmentation ไม่เหมือนเดิมแล้ว แบรนด์ต้องดูว่าผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงอย่างไร เป็นไปในทิศทางไหน ไม่ยึดติดอยู่กับกรอบแนวคิดเดิม ๆ

แบรนด์อยากได้ “Data” แต่ต้องไม่ลืม “Privacy Concerns” ทุกวันนี้ “Big Data” ที่เป็นฐานข้อมูลผู้บริโภค อันเกิดการที่ผู้บริโภคมีปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น สมัครเป็นสมาชิก loyalty card หรือเคยให้ข้อมูลบนออนไลน์ หรือเป็นแฟนเพจแบรนด์ หรือแม้แต่เคยคลิ๊กเข้าไปดูสินค้าบน Online Shopping ของแบรนด์นั้น ๆ ฐานข้อมูลผู้บริโภคดังกล่าว กลายเป็น คลังสมบัติอันมีค่ามหาศาลขององค์กรธุรกิจยุคนี้ ในการนำมาวิเคราะห์ สำหรับทำความเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคลงลึกตั้งแต่ระดับ Segmentation ไปจนถึงระดับ Personalization เพื่อนำไปพัฒนาสินค้า และวางกลยุทธ์สื่อสารแต่สิ่งที่ตามมา คือ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเรื่อง “Privacy” มากขึ้นจากแต่ก่อนไม่ได้ให้ความสำคัญมากนักกับ data privacy อีกทั้งในรอบปี 2561 เจอข่าวข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน Facebook รั่วออกมาเป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้บริโภคกังวลต่อการให้ข้อมูลส่วนตัวในเวลาที่ตนเองใช้ออนไลน์ ส่งผลให้ปัจจุบัน ผู้บริโภคตื่นตัวในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลตนเองเพราะฉะนั้นแบรนด์ควรให้ความสำคัญกับการปกป้อง “Privacy” ของผู้บริโภค

“Realize Connection & Connected Loneliness” คนโหยหาความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งไม่ใช่แค่บน Social Media ปัจจุบันผู้บริโภคมองว่าตัวเขาเอง ใช้ “Social Media” มากเกินไป โดยเฉลี่ยคนไทยใช้ออนไลน์ ผ่านสมาร์ทโฟน 91% และใช้เวลาอยู่ในโลกออนไลน์โดยเฉลี่ย 4.2 ชั่วโมงต่อวันต่อคน โดยเป็นการใช้“ทุกวัน”ขณะที่อัตราการใช้ Social Media ในกลุ่มคนไทยสูงติดอันดับต้น ๆ ของประเทศ Emerging Market ในภูมิภาคเอเชียอย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคที่ใช้ “Social Media” มากไป คนกลุ่มนี้รู้สึกว่าไม่ได้ส่งผลดีต่อชีวิตของเขาเอง โดยผลวิจัยของ “Kantar Insights” ระบุว่า คนไทยบางคนเสพติดการใช้ Facebook มาก แต่ก็ยังรู้สึกเหงา เดียวดาย และเครียด ก่อให้เกิดแนวโน้มที่เรียกว่า “Connected Loneliness” นั่นคือ คนในเมือง อยู่คนเดียว โหยหาความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง เพราะเขามองว่าความสัมพันธ์ใน Social Media เป็นความสัมพันธ์ที่ฉาบฉวย-ตื้นเขินดังนั้นเทรนด์ใหม่ที่เกิดขึ้น คือ จากเปลี่ยนจาก “Connected Consumer” ขยับไปสู่ “Realize Connection” ที่คนให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่าง “คน” กับ “คน” และให้ความสำคัญกับ “ประสบการณ์ ณ ปัจจุบัน” มากขึ้น เพราะฉะนั้นแบรนด์ที่จะโดนใจผู้บริโภค คือ แบรนด์ที่มี Purpose ซึ่งเป็นแบรนด์ที่มีความลึกซึ้ง มีความจริงใจ สร้างความหมาย หรือสร้างประโยชน์ให้กับผู้บริโภค

“Circular Economy” แนวคิดระบบเศรษฐกิจ-ธุรกิจ-สังคมโลกยั่งยืนไม่ได้เป็นเพียงแค่เทรนด์ที่เกิดขึ้นแล้วหายไป สำหรับแนวคิด “เศรษฐกิจหมุนเวียน” (Circular Economy) มีมาสักพักแล้ว แต่ที่หยิบยกขึ้นมาเป็นอีกเทรนด์มาแรงปี 2019 นั้น เป็นเพราะทุกวันนี้ได้กลายเป็น Mega Trend และมีแนวโน้มขยายไปทั่วโลก ยิ่งปัจจุบันเกิดกระแสตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรโลกทำให้แนวคิด “Circular Economy” กลายเป็นวาระสำคัญระดับโลก และองค์กรธุรกิจกำลังมุ่งมายังทิศทางนี้มากขึ้น Circular Economy เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด และของเสียที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค กลับเข้าสู่กระบวนการที่สามารถนำกลับมาสร้างคุณค่าอีก เช่น Reuse, Refurbishing, Recycling และ Upcycling เพื่อใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด “มูลนิธิเอลเลน แมคอาเธอร์” (Ellen MacArthur Foundation หรือ EMF) เผยข้อมูลว่ามีบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพียง 14% เท่านั้นที่ใช้ในตลาดทั่วโลก ถูกส่งไปยังโรงงานรีไซเคิล ขณะที่มีพลาสติกอีก 40% ถูกฝังกลบ และหนึ่งในสามอยู่ในระบบนิเวศที่เปราะบาง โดยคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2050 จะมีปริมาณพลาสติกมากกว่าปลาในมหาสมุทรบนโลกใบนี้ หนึ่งในองค์กรที่เริ่มขยับรับเทรนด์ “Circular Economy” คือ “ยูนิลีเวอร์” ยักษ์ผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภครายใหญ่ระดับโลก ประกาศพันธกิจชัดเจนว่า ภายในปี 2525 บรรจุภัณฑ์พลาสติกของยูนิลีเวอร์ทุกชิ้นสามารถนำกลับมาแปรสภาพใช้ใหม่ สามารถใช้ซ้ำ หรือสามารถย่อยสลายได้อย่างสมบูรณ์พร้อมทั้งตั้งเป้าลดน้ำลดน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ลงหนึ่งในสาม ภายในปี 2020 และเพิ่มการใช้พลาสติกรีไซเคิลใหม่ได้ในบรรจุภัณฑ์อย่างน้อย 25% ภายในปี 2025

“Life Improvement Content” ผู้บริโภคต้องการเสพคอนเทนต์พัฒนาทักษะความรู้ในงาน “Next m Next Thing Now” ที่จัดขึ้นโดย Group M มีเทรนด์หนึ่งที่น่าสนใจคือ ปัจจุบันคนหันมาเสพข้อมูลประเภท “Life Improvement Content” ที่ช่วยพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถให้กับตัวเอง เป็นผลสืบเนื่องมาจากโลกยุคดิจิทัล สร้างโอกาสเปิดกว้างให้คนยุคนี้ประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน และการเงินรวดเร็วขึ้น และการเปลี่ยนแปลงที่เห็นชัดเจนในทุกวันนี้ พบว่าผู้บริโภคกลุ่ม Millennials มีแรงขับเคลื่อนจากการที่ตัวเขาเอง เห็นตัวอย่างคนรอบข้างประสบความสำเร็จ ทั้งอาชีพการงาน และการเงิน จึงกลายเป็นแรงผลักดัน หรือแรงบันดาลใจให้อยากที่จะประสบความสำเร็จบ้างเช่นกัน ส่งผลให้ปัจจุบัน คนหันมาเปิดรับข้อมูลแนว “Life Improvement Content” ทั้งทางอินเทอร์เน็ต และสื่อประเภทออฟไลน์จึงเป็นโอกาสของแบรนด์ที่จะ Empower ผู้บริโภค ในการสร้างความมั่นใจ ให้แรงบันดาลใจ หรือแม้แต่ให้พื้นที่แก่ผู้บริโภคได้แสดงออก เมื่อแบรนด์ให้พื้นที่แก่ผู้บริโภค เมื่อคน ๆ นั้นทำตามฝันตัวเองได้สำเร็จ คน ๆ นั้นจะเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนอื่นต่อไป

“Transparency” New Normal ธุรกิจ-การตลาดยุคดิจิทัล ผู้บริโภคต้องการ “ความโปร่งใส” และ “hashtag” มีพลังมหาศาลในการปลุกกระแสความโปร่งใส ทั้งระดับบุคคล แบรนด์และองค์กร โดยกระแสที่เกิดขึ้น ไม่ใช่แค่เฉพาะระดับประเทศ แต่สามารถไปไกลถึงระดับโลก มีผลการศึกษาของ Sustainable Brand Bangkok ชี้ให้เห็นถึงข้อเรียกร้องของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์ เมื่อแบรนด์ทำผิด ในอดีตแบรนด์เพียงแค่ออกมาขอโทษผ่านสื่อ แต่ปัจจุบันผู้บริโภคต้องการให้แบรนด์สืบสวนหาข้อเท็จจริง และไม่ใช่แค่แถลงผ่านสื่อเท่านั้น แต่ต้องชี้แจงให้ผู้บริโภครับทราบโดยตรง และแจ้งแนวทางการแก้ไข นอกจากนี้การตัดสินใจซื้อสินค้า-บริการ ผู้บริโภคยุคนี้ต้องการรู้ Value Chain

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสินค้าตลอดทั้งกระบวนการ ดังนั้นปัจจุบันหลายแบรนด์ใช้เทคโนโลยีสแกน QR Code ถึงแหล่งผลิต และกระบวนการผลิต

“Right Time” เข้าถึงผู้บริโภคให้ถูกจังหวะเวลา และตอบโจทย์ Pain Point! ในขณะที่นักการตลาดแห่กันใช้ “Real-Time Marketing” โดยจับกระแสที่สังคมกำลังพูดถึง มาแปลงเป็นคอนเทนต์สื่อสาร เพื่อสร้าง Viral ซึ่งการใช้กลยุทธ์นี้ แบรนด์ต้องพึงระวังถึงกระแสลบตีกลับมา และไม่ตอบโจทย์ Brand Essence ส่วนในฝั่งผู้บริโภค ต้องการ “Right Time” และแบรนด์ตอบโจทย์ “Paint Point” มากกว่าโดยแบรนด์ต้องเข้าถึงผู้บริโภคถูกที่ ถูกเวลา ทั้งการสื่อสาร ช่องทางการขาย และสินค้า

“Uniquely Me” ผู้บริโภคต้องการสินค้า-บริการเฉพาะของตัวเองทุกวันนี้ผู้บริโภครู้สึกว่าตัวเขาเองให้ข้อมูลแก่แบรนด์เยอะมาก แต่ขณะเดียวกันผู้บริโภคก็คาดหวังว่า แบรนด์ควรนำเสนอสินค้า บริการที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้บริโภคคนนั้นๆ ด้วยเช่นกัน (Uniquely Me) อย่างไรก็ตามในขณะที่ “Data” กลายเป็นจุดมุ่งหมายใหม่ของการทำธุรกิจยุคนี้ เพราะ Data เปรียบเป็นคลังสมบัติอันมีค่าของธุรกิจ จึงทำให้หลายแบรนด์มุ่งมาที่การเก็บสะสม Big Data แต่ทว่าการได้มาซึ่งฐานข้อมูลลูกค้า ก็เป็นเสมือนดาบสองคมเช่นกัน เพราะหากแบรนด์มีระบบการจัดเก็บฐานข้อมูล และระบบวิเคราะห์ ประมวลผลไม่ดี แล้วไปขอข้อมูลผู้บริโภคคนหนึ่งๆ ซ้ำแล้วซ้ำอีก ย่อมก่อความรำคาญให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการละลาบละล้วงสิทธิส่วนตัว ในที่สุดผู้บริโภคจะเพิกเฉยต่อแบรนด์นั้น ทั้งนี้เทรนด์ดังกล่าว สอดคล้องกับงาน “Next M Next Things Now” จัดขึ้นโดย Group M Thailand ฉายภาพเทรนด์ “Deeper Personalization” เนื่องด้วยแบรนด์ยุคดิจิทัลใช้เทคโนโลยี AI, Machine Learning ฯลฯ ทำให้แบรนด์สามารถนำ Data ที่ได้มา นำมาวิเคราะห์ ได้แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น นี่จึงทำให้เกิด Segmentation มากมาย และย่อยไปถึงระดับ Fragmentation ซึ่ง Data ทำให้แบรนด์เข้าใจตัวตน และความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม แต่ละคน ดังนั้น เทรนด์การตลาดอย่าง “Deeper Personalization” เป็นการทำตลาด และการสื่อสารระดับบุคคลชัดเจน พร้อมทั้งนำเสนอสิ่งที่ตรงกับผู้บริโภคคนนั้น ๆ ต้องการได้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยดูจาก Insight และความสนในของผู้บริโภคคนนั้น ๆ เช่น การตอบสนองต่อโปรโมชั่น, การตอบสนองต่อคอนเทนต์ และสิ่งที่แบรนด์นำเสนอให้ มีความลึกมากขึ้น

“Seamless Experience” ผู้บริโภคไม่ได้ต้องการ “Online” หรือ “Offline” แต่ต้องการประสบการณ์ไร้รอยต่อไม่ว่าเทคโนโลยีก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วเพียงใด แต่ “Consumer Need” ยังเหมือนเดิม ทว่าสิ่งที่เปลี่ยนคือ ไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภค และแพลตฟอร์มในการเข้าถึงผู้บริโภค โดยสิ่งที่เขาสนใจ ไม่ใช่กลยุทธ์ของแบรนด์ว่าจะอยู่บน Online หรือ Offline แต่สนใจ “Seamless Experience” หรือ ประสบการณ์ไร้รอยต่อที่เขาสามารถเข้าถึงแบรนด์ได้ง่าย ผู้บริโภคไม่ได้สนใจว่าแบรนด์ใช้กลยุทธ์อะไร จะอยู่บนออนไลน์ หรือออฟไลน์ แต่สิ่งที่ผู้บริโภคสนใจ คือ “Seamless Experience” หรือ “ประสบการณ์ไร้รอยต่อ” เพราะฉะนั้นแบรนด์ต้องเข้าใจ Consumer Need และไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายว่าใช้ชีวิตอยู่ที่ใด แบรนด์ควรเข้าไปอยู่ตรงนั้น ไม่ว่าจะ Online หรือ Offline กรณีตัวอย่าง “Jeff Bezos” ผู้ก่อตั้งอาณาจักร “Amazon.com” ทุ่มเงิน 250 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซื้อสื่อเก่าแก่อย่าง “Washington Post” ซึ่งเวลานั้นหลายคนสงสัยว่าทำไม Jeff ถึงตัดสินใจซื้อสื่อดั้งเดิม ในขณะที่เป็นธุรกิจ sunset อีกทั้ง Amazon โตมาจากโลกดิจิทัล แต่สำหรับ Jeff มองว่า consumer need ยังเหมือนเดิม คือ ผู้บริโภคยังคงอ่านข่าวเหมือนเดิม แต่สิ่งที่เปลี่ยนไป คือ ไลฟ์สไตล์ และแพลตฟอร์ม เพราะฉะนั้นหลังจาก Washington Post มาอยู่ในอาณาจักรอี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมเมิร์ซยักษ์ใหญ่แล้ว สิ่งแรกที่ Jeff ลงมือทำ คือ การลงทุนด้านเทคโนโลยี พร้อมทั้งเปลี่ยนโมเดลธุรกิจเป็น “O2O” (Offline to Online) ตามมาด้วยการโฟกัสที่ Consumer Centric ด้วยการศึกษาวิจัยว่าหัวข้อข่าว รูปข่าว และวิธีการนำเสนอแบบใดที่โดนใจผู้อ่าน ต่อมา เพิ่มทีม มาทำงานเสริมทัพทีมเดิม นี่จึงทำให้ Washington Post สามารถนำเสนอประสบการณ์การนำเสนอข่าวสารให้กับผู้อ่านได้แบบไร้รอยต่อทั้ง Online และ Offline ผลปรากฏว่าหลังปรับโมเดลธุรกิจ ภายใน 1 ปี“Washington Post” สามารถชนะ New york Time และพิสูจน์ให้เห็นว่า Convention Media สามารถดำรงอยู่ได้ หากปรับตัวให้เป็น “Seamless Experience” โดยเอาผู้บริโภคเป็นตัวตั้ง

“Trustworthy” เมื่อผู้บริโภคเชื่อ “Micro – Nano Influencer” มากกว่าคนมีชื่อเสียงในอดีตแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า-บริการใด ๆ ก็ตาม ให้ความสำคัญกับผู้นำทางความคิด หรือผู้นำในสังคมเป็นลำดับแรก ตามมาด้วย Celebrity เช่น ศิลปิน ดารา ตามด้วยครอบครัว–เพื่อน และสุดท้ายคือ คนแปลกหน้า (Man on street) แต่ปัจจุบันเปลี่ยนไปจากในอดีต ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค คือ คนแปลกหน้า (Man on street) ที่มีประสบการณ์ตรงมากกว่า นั่นก็คือ เชื่อผู้บริโภคด้วยกันเอง จากการหาข้อมูลรีวิว นี่จึงเป็นเหตุผลว่าทำไม “Micro Influencer” (Influencer ที่มีผู้ติดตามหลัก 1,000 – 10,000 คน) ถึงเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ และเวลานี้กำลังขยายลึกในระดับ “Nano Influencer” ซึ่งก็คือผู้บริโภคทั่วไปที่มีประสบการณ์การใช้สินค้า-บริการจริง ตามมาด้วยครอบครัว-เพื่อน และ Celebrity ขณะที่ผู้นำทางความคิด หรือผู้นำในสังคม กลับไปอยู่ลำดับท้ายเหตุผลสำคัญที่ทำให้ “Micro Influencer” เติบโต และเวลานี้ขยายลึกในระดับ “Nano Influencer” ที่ยังคงปรากฏให้เห็นกันมากต่อเนื่องในปีหน้า สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีทางจิตวิทยา ที่มนุษย์ต้องการ 2 อย่าง คือ “Being Liked” เป็นที่ยอมรับ เป็นที่รัก เป็นที่ชื่นชอบของคนรอบข้าง เช่น เมื่อใดก็ตามที่มีกระแส Talk of the town เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นละคร เหตุบ้านการเมืองต่าง ๆ ผู้บริโภคยุคดิจิทัลจะเข้าไปมีส่วนร่วมบน Social Media เช่น ละครบุพเพสันนิวาสดังทั่วบ้านทั่วเมือง ทุกคนพูดภาษาออเจ้า หรือเลือดข้นคนจาง คนบนสื่อสังคมออนไลน์ เกาะติด Hashtag นั่นเป็นเพราะผู้บริโภคต้องทันกระแส เพื่อคุยกับคนอื่นรู้เรื่อง และอยากให้ตนเองเป็นที่ยอมรับ “Being Right” คือ ผู้บริโภคต้องการข้อมูลที่ถูกต้อง จากการไปถาม หรืออ่านเพจรีวิวต่าง ๆ เพื่อให้ตัวเองมั่นใจว่าการที่ไปกิน ไปเที่ยวตามร้าน–สถานที่ที่มีคนรีวิวมาแล้ว เท่ากับว่ามีคนยืนยันให้แล้วร้านนั้นหรือสถานที่นั้น ๆ ดี น่าไปลองบ้าง

ภาพที่ 2.3 พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์
ที่มา : https://sites.google.com พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์. 2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ จัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะซื้อของตัวผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยมิติทั้ง 5 ดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้บริโภค
2. คุณลักษณะด้านสภาพแวดล้อม
3. คุณลักษณะของผู้ประกอบการและคนกลาง
4. คุณลักษณะเกี่ยวกับสินค้าและบริการ
5. ระบบอีคอมเมิร์ซ

2.4.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

สำหรับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนั้นจะเริ่มต้นจากทัศนคติในด้านบวกและจบลงด้วยการตัดสินใจของผู้ซื้อและการซื้อซ้ำ (ความภักดี) ทั้งนี้ทัศนคติที่ดีจะนำไปสู่ความตั้งใจซื้อที่แข่งแกร่ง ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อที่เกิดขึ้นจริงในที่สุด ดังนั้นการพัฒนาทัศนคติของผู้บริโภคในเชิงบวกย่อมมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อขั้นสุดท้าย

1. ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ (Major Influential Factors) สำหรับรายละเอียดต่อไปนี้จะอธิบายถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ที่จัดเป็นตัวแปรสำคัญต่อปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการซื้อ

2. คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Personal Characteristics) ตัวแปรที่เกี่ยว ข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละคน เป็นการอ้างอิงปัจจัยด้านประชากรศาสตร์การได้รับการยอมรับในแต่ละบุคคล และคุณลักษณะด้านพฤติกรรมเฉพาะตัว โดยมีหลายเว็บไซต์ ด้วยกันที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อออนไลน์ของลูกค้า (เช่น emarketer.com,clickz.com และcomscore.com) ในด้านผลการสำรวจที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการช็อปปิ้งบนอินเทอร์เน็ตทั่วโลกเมื่อปีค.ศ. 2005 ได้มีการเปิดเผยว่า เพศของนักช็อปปิ้งออนไลน์โดยรวมแล้วค่อนข้างสมดุล ไม่ค่อยมีความแตกต่าง

3. ปัจจัยเกี่ยวกับสินค้าและบริการ (Product/Service Factors) ปัจจัยในลำดับถัดมาจะเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของสินค้าและบริการ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภคตัดสินใจซื้อจากผล กระทบในทางธรรมชาติของตัวสินค้าหรือบริการก็ตาม โดยปัจจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของสินค้าและบริการจะเกี่ยวข้องกับราคา คุณภาพ การออกแบบ แบรนด์สินค้า และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ปัจจัยของผู้ประกอบการและคนกลาง (Merchant and Intermediary Factors) การทำธุรกรรมออนไลน์ ย่อมมีปัจจัยอยู่มากมายที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการไม่มากก็น้อย เช่น ความมีชื่อของผู้ประกอบการ ขนาดของธุรกิจ ตัวอย่างที่ทำให้ลูกค้าไว้วางใจมากกว่าเว็บหน้าร้านอื่น ๆ ที่ตนไม่รู้จัก สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลยุทธ์ทางการตลาด และการโฆษณาซึ่งก็มีบทบาทสำคัญเช่นกัน

5. ระบบอีคอมเมิร์ซ (e-Commerce Systems) ในด้านแพล็ตปอร์มอีคอมเมิร์ซที่นำมาใช้กับการทำธุรกรรมออนไลน์ (เช่น การป้องกันความปลอดภัย กลไกเกี่ยวกับการชำระเงิน และอื่น ๆ) โดยปัจจัยการออกแบบระบบอีคอมเมิร์ซ ยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยด้วยกัน คือ

5.1 ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชั่นการทำงานต่าง ๆ บนเว็บไซต์ ที่สนับสนุนในเรื่องการประมวลผลธุรกรรมโดยตรง เช่น เครื่องมือค้นหา การเลือกซื้อสินค้าผ่านระบบรถเข็นอิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการชำระเงินต่าง ๆ เป็นต้น

5.2 ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชั่นการทำงานต่าง ๆ บนเว็บไซต์ที่มีจุดประสงค์หลักในเรื่องของการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการประมวลผล เช่น ความปลอดภัย และระบบติดตามสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมย่อมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมยังสามารถแบ่งกลุ่มออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน คือ

6.1 ตัวแปรทางสังคม ปกติการซื้อโดยทั่วไปมักได้รับอิทธิพลมาจากสมาชิกภาย ในครอบครัว ดังนั้นตัวแปรทางสังคมจึงมีบทบาทสำคัญต่ออีคอมเมิร์ซ

6.2 ตัวแปรทางชุมชน/วัฒนธรรม เกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ ยังมีตัวแปรทางสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ ตัวแปรในเรื่องของการรับรู้ข่าวสาร กฎหมายและกฎระเบียบจากภาครัฐ ซึ่งอาจแตกต่างกันตามแต่ละประเทศ รวมถึงปัจจัยเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

7. กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากเนื้อหาที่ผ่านมาทำให้เราได้เข้าใจถึงพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ และกระบวนการตัดสินใจซื้อมาบ้างแล้ว ดังนั้นเนื้อหาต่อไปนี้เราจะมาขยายความในเรื่องของกระบวนการตัดสินใจดังกล่าวกัน

2.4.3 แบบจำลองการตัดสินใจซื้อแบบทั่วไป (A Generic Purchasing-Decision Model) จะประกอบด้วย 5 ระยะด้วยกัน ดังนี้

1. การระบุความต้องการ (Need Identification) จัดเป็นระยะแรกที่เกิดโดยเมื่อผู้บริโภคได้ตระหนักถึงปัญหาที่ตนกำลังเผชิญอยู่ จนเกิดความต้องการที่จะหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งเข้ามาชดเชยและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) ภายหลังจากผู้บริโภครู้ถึงปัญหาและความต้อการของตนแล้ว ผู้บริโภคก็จะค้นหาข้อมูลบนทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพื่อตอบสนองความต้องการของเขาภายใต้การตัดสินใจว่าสินค้าที่จะซื้อนั้นคืออะไร และจะซื้อจากผู้ใด สำหรับข้อมูลที่ผู้ บริโภคค้นหามาได้นั้นก็มาจากแคตาล็อก การโฆษณา นอกจากนี้ในการค้นหาสินค้าและเปรียบเทียบ ราคายังสามารถใช้เครื่องมือช่วยได้ เช่น shopping.com, buyersindex.com รวมถึงข่าวสารที่ค้นหาได้จากเครื่องมือค้นหาอย่าง Google

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) การแสวงหาข้อมูลของผู้บริโภคจะได้มาซึ่งกลุ่มทางเลือกชุดเล็ก ๆ ขึ้นมา และจากชุดของกลุ่มทางเลือกที่ได้รับการกลั่น กรองเหล่านี้ก็จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด ทั้งนี้ในการตัดสินใจเลือกของผู้บริโภค

4. การซื้อและการจัดส่ง (Purchase and Delivery) ภายหลังการประเมินทาง เลือกผู้บริโภคก็จะตัดสินใจได้แล้วว่าจะซื้อสินค้าหรือบริการกับผู้ขายรายใด ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการซื้อ การชำระเงิน การจัดส่งสินค้า การรับประกันสินค้า หากสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคซื้อนั้น เป็นผลิต ภัณฑ์ทางดิจิตอลก็สามารถดาวน์โหลดผ่านอินเทอร์เน็ตได้ หากเป็นสินค้าทางกายภาพก็ควรมีทางเลือกในการจัดส่งสินค้าที่น่าเชื่อถือ เช่น ผู้บริโภคสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือติดตามสถานะสินค้า

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Postpurchase Activities) จัดเป็นระยะสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกภายหลักจากได้ทดลองใช้สินค้า ซึ่งมีทั้งพึงพอใจและไม่พึงพอใจ โดยผู้บริโภคจะพิจารณาถึงงานบริการลูกค้า และการประเมินคุณประโยชน์ที่ได้จากตัวสินค้า ดังนั้น หากลูกค้ามีความพึงพอใจในตัวสินค้าและบริการ ความภักดีที่มีต่อสินค้านั้นก็จะเพิ่มมากขึ้น จนนำไปสู่การซื้อซ้ำและการบอกต่อในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 มีปัจจัยอยู่มากมายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ในขณะเดียวกันการโฆษณาก็ถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งเช่นกัน สำหรับรูปแบบ/แบบจำลองที่มักถูกนำมาใช้อธิบายถึงประสิทธิภาพจากการโฆษณา ด้วยการกระตุ้นให้ลูกค้าสนใจซื้อก็คือ Attention-Interest-Desire-Action (AIDA Model) โดยแบบจำลองดังกล่าวเป็นทฤษฎีลำดับขั้นการตัดสินใจที่พัฒนาขึ้นโดย E. St. Elmo Lewis เมื่อปี ค.ศ. 1898 และถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจากการโฆษณา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ๆ ดังนี้

1. A-Attention (Awareness) : การรับรู้เป็นขั้นตอนแรกด้วยการสร้างแรงดึงดูดกระตุ้นให้เกิดการรับรู้

2. I-Interest : ความสนใจคือข้อความที่กระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความสนใจในสินค้าที่เสนอจากคำอธิบายถึงคุณสมบัติ ข้อดี และคุณประโยชน์

3. D-Desire : ความต้องการ/ความปรารถนาลูกค้ามีความรู้สึกอยากได้ และเชื่อว่าสินค้าหรือบริการเหล่านั้นสามารถแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองในสิ่งที่เขาต้องการได้

4. A-Action : การกระทำ สุดท้ายก็จะจบลงที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อในที่สุด อย่างไรก็ตามก็มีนักวิจัยบางคนได้เพิ่มคำว่า “S” ต่อท้าย จึงกลายเป็น AIDA (S)

5. S-Satisfaction : ความพึงพอใจ /ความพึงพอใจเป็นที่มาของการสร้างความภักดีของลูกค้าที่มีต่อสินค้าให้สูงยิ่งขึ้น อีกทั้งยังนำไปสู่กระบวนการซื้อซ้ำอีกด้วย

2.4.5 การสนับสนุนการตัดสินใจแก่ลูกค้าในกรณีซื้อผ่านเว็บ ระยะของรูปแบบการตัดสินใจซื้อนั้น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Support System : CDSS) สามารถถูกสนับสนุนโดยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกจากอินเทอร์เน็ตและเว็บ ทั้งนี้สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ย่อมมีผลต่อผู้บริโภคในเรื่องกระบวนการตัดสินใจแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบกับเทคโนโลยีทั่วไปของอีคอมเมิร์ซก็ได้จัดเตรียมกลไกต่าง ๆ ที่จำเป็นมาให้อยู่แล้ว

1. ผู้เล่นในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Players in The Consumer Decision Process)

1.1 ผู้ริเริ่ม (Intitator) เป็นบุคคลที่ริเริ่มจุดประกายเป็นคนแรก ที่ทำให้ผู้บริโภคเริ่มมีความสนใจต่อตัวสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นบุคคลที่เคยใช้สินค้านั้นอยู่ก่อนแล้ว

1.2 ผู้ชักชวนให้ซื้อ (Influencer) เป็นบุคคลที่ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เช่น พนักงานขาย

1.3 ผู้ตัดสินใจ (Decider) เป็นบุคคลที่ตัดสินใจซื้อ

1.4 ซื้อ (Buyer) คือบุคคลที่ดำเนินการสั่งซื้อสินค้า

1.5 ผู้ใช้ (User) คือ ผู้บริโภค หรือบุคคลที่ใช้สินค้าหรือบริการเหล่านั้น

2. ความภักดี ความพึงพอใจ และความน่าเชื่อถือในอีคอมเมิร์ซ การตลาดออนไลน์ที่ดีสามารถสร้างผลตอบรับในเชิงบวกได้ ซึ่งพึงสังเกตได้จากความพึงพอใจของลูกค้า ความภักดีของลูกค้าและความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อผู้ขาย

2.1 ความภักดีของลูกค้า (Customer Loyalty) หนึ่งในวัตถุประสงค์หลักของการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่งก็คือ การเพิ่มความภักดีของลูกค้า ซึ่งค่าความภักดีของลูกค้านั้น หมายถึงคำมั่นสัญญาในตัวลูกค้า ที่มีต่อการซื้อสินค้าในครั้งใหม่ หรือการอุดหนุนสินค้าจากร้านค้าเจ้าเดิมอย่างตัวเนื่องการดึงดูดและรักษาลูกค้าที่จงรักภักดี ยังคงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับบริษัทหรือร้านค้าใด ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งรวมถึงร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ เพราะว่าความภักดีของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ย่อมนำไปสู่การประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับบริษัทในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น ต้นทุนทางการตลาดและการโฆษณาลดลง นอกจากนี้ ความภักดีของลูกค้ายังช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งต่อตำแหน่งทางการตลาด (Market Position) เนื่องจากลูกค้าประจำที่มีความภักดีจะช่วยเป็นปราการป้องกันคู่แข่งขัน อีกทั้งความภักดีของลูกค้ายังนำไปสู่การสร้างอุปสรรคให้กับคู่แข่งขัน อย่างไรก็ตาม ด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมที่มีศักยภาพสูงเพียงพอต่อการจ้องทำลายแบรนด์ของคู่แข่ง รวมถึงการทำลายขวัญลูกค้าที่เคยภักดีต่อแบรนด์หรือตราสินค้านั้น ๆ สำหรับในกรณีของ ความภักดีแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Loyalty) ซึ่งหมายถึงความภักดีของลูกค้าที่มีต่อร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยร้านค้าสามารถสร้าง e-Loyalty ได้จากการส่งมอบโปรแกรมภักดีแบบออนไลน์ที่สนับสนุนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านการเรียนรู้ถึงความต้องการของลูกค้า การปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกคา และการจัดเตรียมงานบริการให้แก่ลูกค้าอย่างดีเลิศ

2.2 ความพึงพอใจในอีคอมเมิร์ซ (Satisfaction in e-Commerce) ความพึงพอใจจัดเป็นหนึ่งในมาตรการที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการทำธุรกิจอีคอมเมิร์ซแบบ B2C นอกจากนี้ความพึงพอใจของลูกค้ายังถูกเชื่อมโยงเข้ากับผลลัพธ์สำคัญ ๆ เช่น การซื้อซ้ำ และการบอกต่อ อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่ความภักดีของลูกค้าในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ความไว้วางใจยังจัดเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินธุรกรรมอีคอมเมิร์ซแบบทั่วโลก อันเนื่องมากจากความยุ่งยากเกี่ยวกับการดำเนินการตามกฎหมายในกรณีเกิดข้อพิพาทหรือการฉ้อโกงขึ้น และยังรวมถึงข้อขัดแย้งที่เกิดจากความแตกต่างในวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

แบบจำลองความน่าเชื่อถือในอีคอมเมิร์ซ (e-Commerce Trust Models) มีแบบจำลองอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์เกี่ยวกับความน่าเชื่อถือในอีคอมเมิร์ซ

วิธีเพิ่มความน่าเชื่อถือในอีคอมเมิร์ซ (Increase Trust in e-Commerce) การสร้างความเชื่อถือให้แก่ลูกค้าถือเป็นพื้นฐานการค้าปลีกออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ เราจะเพิ่มความน่าเชื่อถือในอีคอมเมิร์ซได้อย่างไรด้วยการนำเสนอกลยุทธ์ต่อไปนี้ เพื่อนำไปสู่การสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภคในธุรกิจอีคอมเมิร์ซได้ในที่สุด

การเข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับบุคคลที่สาม วิธีนี้มีจุดมุ่งหมายในการสร้างความไว้วาง ใจให้กับผู้บริโภคผ่านบุคคลที่สาม ซึ่งเป็นพันธมิตรทางการค้าที่ลูกค้าส่วนใหญ่เชื่อถือ ดังนั้นร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตจึงสามารถนำลิงก์ของตนไปฝากไว้ตามเว็บไซต์ดังกล่าว เช่น เว็บไซต์บริษัทที่มีชื่อเสียง หรือเว็บพอร์ทัลที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง และด้วยความแข็งแกร่งในแบรนด์สินค้าและความมีชื่อเสียงของบริษัทย่อมช่วยให้พวกเขาได้รับความไว้วางใจมากขึ้น

3. การสร้างความไว้วางใจ ในการสร้างความไว้วางใจ สามารถทำได้จากองค์ ประกอบสำคัญ 3 ประการด้วยกัน คือ

3.1 ความซื่อสัตย์ (Integrity) คือ ความรู้สึกโดยรวมที่ทางร้านค้าสามารถสร้างภาพพจน์อันดีงามและความเป็นธรรมให้กับลูกค้า เช่น การรับประกันการคืนเงินให้กับลูกค้า

3.2 ความสามารถในการดำเนินงาน (Competence) ร้านค้าสามารถประกาศถึงความเป็นมืออาชีพแก่บรรดาลูกค้าให้รับทราบได้ เช่น ความเป็นมืออาชีพในการจัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้าที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะสินค้าภายหลังการสั่งซื้อเสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ความปลอดภัย (Security) กลไกด้านความปลอดภัยในอีคอมเมิร์ซ ช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจให้แข็งแกร่งมากขึ้น เช่น การรับประกันถึงความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการทำธุรกรรมใด ๆ บนเว็บ

2.4.6 การตลาดแบบมวลชน การแบ่งส่วนตลาด และการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งในผลประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของธุรกิจอีคอมเมิร์ซก็คือ ความสามารถในการจับคู่สินค้าหรือบริการให้กับผู้บริโภคแต่ละราย ซึ่งการจับคู่ถือเป็นส่วนหนึ่งของการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

1. จากการตลาดแบบมวลชนไปสู่การตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (From Mass Marketing to One-to-One Marketing) มีวิธีพื้นฐาน 3 วิธีด้วยกัน ที่ถูกนำมาใช้ในทางการตลาดและการโฆษณา อันประกอบด้วย การตลาดแบบมวลชน การแบ่งส่วนตลาด และการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

2. การตลาดแบบมวลชนและการโฆษณา (Mass Marketing and Advertising) ความพยายามในทางการตลาดแบบดั้งเดิม ส่วนใหญ่มีเป้าหมายไปยังผู้บริโภคทุกคน หรือที่เรียกว่า การตลาดแบบมวลชน (Mass Marketing) ตัวอย่างเช่น การใช้สื่ออย่างหนังสือพิมพ์หรือการโฆษณาทางโทรทัศน์ จัดเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวที่ต้องการให้ผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ได้รับรู้และพบเห็นผ่านสื่อเหล่านี้ รวมถึงการแนะนำสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ ที่สำคัญสิ่งเหล่านี้ล้วนสามารถทำได้ดีบนอินเทอร์เน็ต

3. การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) การแบ่งส่วนตลาดเป็นกระบวนการแบ่งตลาดรวมทั้งหมดให้เป็นตลาดกลุ่มย่อย ๆ ด้วยการพิจารณาถึงสมาชิกที่มีลักษณะเหมือน ๆ กันภายในกลุ่ม ครั้นเมื่อได้แบ่งกลุ่มแล้ว ย่อมทำให้เห็นถึงความแตกต่างในแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน สำหรับข้อดีประการหนึ่งของการแบ่งส่วนตลาดก็คือ ความพยายามในทางการตลาดและการโฆษณาที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดีกว่าการตลาดแบบมวลชน อีกทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อการบรรลุในกลุ่มตลาดส่วนนั้น ๆ อาดลดลง และความพยายามทางการตลาดเพื่อการแจ้งเกิดในตัวสินค้า ก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้การแบ่งส่วนตลาดมีประสิทธิภาพบริษัทโดยส่วนใหญ่มักนำเกณฑ์ต่อไปนี้มาใช้เป็นบรรทัดฐาน อันประกอบด้วย

3.1 การแบ่งส่วนตลาดตามภูมิศาสตร์ (Geographic)

3.2 การแบ่งส่วนตลาดตามประชากร (Demographic)

3.3 การแบ่งส่วนตลาดตามวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle)

3.4 การแบ่งส่วนตลาดตามการรับรู้ ความรู้สึก และพฤติกรรม (Cognitive, Affective, Behavioral)

3.5 การแบ่งส่วนตลาดตามผลประโยชน์ (Profitability)

3.6 การแบ่งส่วนตลาดด้วยการพิจารณาถึงความเสี่ยงเป็นหลัก (Risk)

4. การแบ่งส่วนตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Marketing) การตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หรือรู้จักในอีกชื่อหนึ่งว่า การตลาดเชิงสัมพันธ์ (Relationship Marketing) เป็นการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแบบเฉพาะราย ตั้งอยู่บนพื้นฐานว่า ลูกค้าแต่ละรายอาจมีความต้องการแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าการแบ่งส่วนตลาดจะสามารถโฟกัสไปยังกลุ่มลูกค้าที่ต้องการได้ก็ตาม แต่ผลลัพธ์ที่ได้อาจดีไม่เพียงพอ เพราะคู่แข่งขันรายอื่น ๆ ก็มักนำกลยุทธ์ดังกล่าวมาใช้เช่นกัน ดังนั้นทางบริษัทจึงอาจเปลี่ยนเป้าหมายด้วยการเจาะตลาดเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคแต่ละราย ในขณะ เดียวกันนักการตลาดก็พยายามที่จะขายสินค้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ให้กับลูกค้ารายหนึ่ง ๆ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ความหมายมิใช่แค่เพียงการสื่อสารไปยังลูกค้าแต่ละรายเท่านั้น แต่จะรวมถึงการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าสามารถร่วมกำหนดข้อมูลจำเพาะในตัวผลิตภัณฑ์ได้ รวมถึงการส่งข้อความสั้น ๆ ที่มีความชัดเจนเข้าใจง่ายไปยังลูกค้า

2.4.7 วิธีการสร้างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งวิธีทำตลาดใหม่แล้ว ยังสามารถนำไปเป็นแบบแผนปฏิบัติเพื่อสร้างความสัมพันธ์ทางการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง อันประกอบด้วยวิธีการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ลูกรับรู้ถึงข่าวสารทางการตลาด ผ่านสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ในตัวสินค้าหรือบริการ กล่าวคือ ลูกค้าได้รับรู้ถึงว่าสินค้าหรือบริการเหล่านั้นยังมีอยู่ และรู้ถึงช่องทางในการซื้อ

2. ภายหลังจากลูกค้าได้รับรู้ถึงข้อมูลในตัวสินค้าหรือบริการ ลูกค้าก็จะตัด สินใจด้วยการตอบสนองผ่านสื่อที่นำเสนอ เช่น จะซื้อสินค้าแบบออนไลน์หรือแบบออฟไลน์ดี ถ้าเลือกซื้อแบบออนไลน์จะซื้อเป็นรายบุคคลหรือใช้วิธีรวมตัวกันซื้อ เพื่อต่อรองราคาให้ถูกลงได้

3. ลูกค้าตัดสินใจซื้อจากแรงกระตุ้นและแรงจูงใจให้ซื้อ

4. เมื่อเกิดการซื้อ จะทำให้เกิดรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลการทำธุรกรรม รวมถึงข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้าแต่ละราย ซึ่งทางเว็บไซต์จะรวบรวมข้อมูลเหล่านั้นไว้

5. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาบันทึกหรืออัปเดตลงในฐานข้อมูล

6. นำโปรแกรม (เช่น เหมืองข้อมูล) มาวิเคราะห์และจำแนกกลุ่มข้อมูลตามพฤติกรรมลูกค้า

7. ใช้หลักการตลาดแบบ 4P อันประกอบด้วย Product, Place,Price และ Promotion ที่ได้รับการวางแผนบนพื้นฐานประวัติของลูกค้าและความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง และทำการอัปเดตให้กับลูกค้าแต่ละรายเป็นการเฉพาะ

8. เลือกการตลาดและโฆษณาที่ดีที่สุดเพื่อเข้าถึงและบริการลูกค้า เพื่อตอบ สนองความต้องการตามพฤติกรรมของลูกค้าแต่ละรายได้อย่างถูกต้อง

2.4.8 การตลาดเชิงพฤติกรรมและความเป็นเฉพาะตัวบุคคล การตลาดบนอินเทอร์เน็ตได้อำนวยความสะดวกต่อการแบ่งส่วนตลาด และการตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยในที่นี้จะมุ่งประเด็นความสำคัญอยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ การตลาดแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (ในประเด็นเรื่องความเป็นเฉพาะตัวบุคคล) การตลาดเชิงพฤติกรรมและการกรองข้อมูล

1. ความเป็นเฉพาะตัวบุคคลในอีคอมเมิร์ซ (Personalization in e-Commerce) เราได้กล่าวถึงความเป็นเฉพาะตัวบุคคล หรือ Personalization เทคนิคความเป็นเฉพาะ ตัวบุคคลในอีคอมเมิร์ซนั้นจะหมายถึงการจับคู่งานบริการเข้ากับเนื้อหาโฆษณาให้กับบุคคลแต่ละราย ตามรายการการตั้งค่าของพวกเขา กระบวนการจับคู่จะตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนที่บริษัทได้รวบรวมมา

2.4.9 การตลาดเชิงพฤติกรรมและการกรองข้อมูลแบบมีส่วนร่วม (Behavioral Marketing and Collaborative Filtering) หนึ่งในวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในเรื่องการจับคู่ระหว่างลูกค้ากับโฆษณาเข้าด้วยกัน โดยใช้เทคโนโลยีที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของพฤติกรรมลูกค้าบนเว็บ ซึ่งรู้จักกันในนามว่าการเลือกกลุ่มเป้าหมายตามพฤติกรรม (Behavioral Targeting)

1. การเลือกกลุ่มเป้าหมายตามพฤติกรรม (Behavioral Targeting)

2.การกรองข้อมูลแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Filtering)

3. การกรองข้อมูลด้วยวิธีอื่น ๆ ซึ่งจะนำรายละเอียดของผู้ใช้มาวิเคราะห์เช่นกัน อันประกอบด้วยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 การกรองข้อมูลตามกฎเกณฑ์ (Rule-Based Filtering) เป็นวิธีที่บริษัทจะสอบถามผู้บริโภคผ่านคำถามแบบตัวเลือก (Multiple-Choice) หรือการตอบแบบใช่/ไม่ใช่ (yes/No)

3.2 การกรองข้อมูลตามเนื้อหา (Content-Based Filtering) วิธีนี้ผู้ขายจะกำหนดความต้องการของลูกค้า โดยใช้คุณลักษณะของสินค้าที่พวกเขาตั้งใจที่จะซื้อ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานความชอบของลูกค้าเป็นหลัก

3.3 การกรองข้อมูลตามกิจกรรม (Activity-Based Filtering) สำหรับกฎการกรองข้อมูลยังสามารถสร้างขึ้นจากการคอยเฝ้าดูกิจการรมของผู้ใช้บนเว็บการตลาดเชิงพฤติกรรมและความเป็นเฉพาะตัวบุคคล

2.4.10 การวิจัยตลาดอีคอมเมิร์ซ ในการที่จะให้สินค้าขายดีได้ สิ่งสำคัญประการหนึ่งก็คือจำเป็นต้องมีการวิจัยตลาดที่เป็นอยู่ได้อย่างถูกต้อง เป้าหมายของนักวิจัยตลาดก็คือ การค้นหาความจริงถึงปัญหาและโอกาสทางการตลาด เพื่อนำไปสู่การสร้างแผนการตลาด และทำความเข้าใจในกระบวนการซื้อ รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานทางการตลาด การวิจัยบนเว็บ จำเป็นต้องศึกษาถึงตลาดและพฤติกรรมของลูกค้าออนไลน์ และในการวิจัยตลาดจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อต่าง ๆ ที่สำคัญ อันได้แก่ เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม บริษัท สินค้า ราคา การจัดจำหน่าย คู่แข่งขัน การส่งเสริมการตลาด และพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

1. แนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยตลาดออนไลน์ การสำรวจตลาดอีคอมเมิร์ซสามารถดำเนินการผ่านวิธีการทางตลาดแบบเดิม ๆ หรืออาจจะใช้อินเทอร์เน็ตช่วยก็ได้ แม้ว่าการสำรวจด้วยวิธีการใช้โทรศัพท์ หรือการสำรวจจากผู้คนที่เดินตามห้างสรรพสินค้าจะเป็นวิธีที่ได้รับความสนใจมากก็ตาม แต่การวิจัยตลาดแบบออนไลน์ด้วยอินเทอร์เน็ต ก็ได้รับประโยชน์อยู่ด้านด้วยกัน คือ

1.1 เป็นวิธีที่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่าแบบออฟไลน์

1.2 นักวิจัยสามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างตามแหล่งพื้นที่ต่าง ๆ

1.3 การวิจัยตลาดผ่านเว็บ

2. วิธีวิจัยตลาด (Market Research Approaches) ความจริงแล้ววิธีวิจัยตลาดมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่สำหรับในที่นี้จะขอกล่าวเพียงบางวิธี โดยเฉพาะวิธีที่มีประโยชน์ต่ออีคอมเมิร์ซ

3. การวิจัยส่วนแบ่งตลาด (Market Segmentation Research) ที่ผ่านมามีหลายบริษัทด้วยกันได้ใช้บริการ Direct Mail ด้วยการส่งไปยังลูกค้าไปทั่ว โดยไม่ได้คำนึงถึงว่าสินค้าหรือบริการเหล่านั้นมีความเหมาะสมกับบุคคลรายต่าง ๆ หรือไม่ ย่อมก่อให้เกิดความสูญเปล่า ดังนั้นหนึ่งในแนวทางที่สามารถช่วยลดต้นทุนการแบ่งส่วนตลาดเพื่อให้การตอบสนองของลูกค้ามีอัตราที่สูง ขึ้นโดยตลาดผู้บริโภคสามารถถูกแบ่งออกเป็นหลายส่วนด้วยกัน คือ

3.1 การแบ่งส่วนตลาดตามภูมิศาสตร์ เช่น ภูมิภาค

3.2 การแบ่งส่วนตลาดตามประชากรศาสตร์ เช่น อายุ อาชีพ

การแบ่งส่วนตลาดจากคุณประโยชน์ที่ลูกค้าแสวงหาเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ช่วยลดปัญหาหรือสร้างคุณประโยชน์ให้กับตัวลูกค้า ตัวอย่างเช่น ยาสระผมป้องกันผมร่วง

4. วิธีสุ่มตัวอย่างแบบออนไลน์เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีแบบเฉพาะ เจาะจง รวมถึงการสื่อสารผ่านอีเมลกับลูกค้าแต่ละราย กลุ่มคนที่สนทนากันในห้องแชท การนำแบบสอบถามไปวางไว้ตามเว็บไซต์ และการติดตามความเคลื่อนไหวของลูกค้าบนเว็บ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การสำรวจออนไลน์ การสำรวจออนไลน์ จัดเป็นวิธีสำคัญที่มีต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลในอีคอมเมิร์ซ โดยมีข้อดีหลายประการด้วยกัน คือ ทำให้ค่าเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายด้านการบริหารลดต่ำลง

5.1 การสำรวจโดยใช้เว็ป

5.2 การสนทนากลุ่มแบบออนไลน์

6. การรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าโดยตรง แทนที่จะใช้วิธีการสนทนากลุ่ม บริษัทอาจสอบถามลูกค้าโดยตรงว่ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือบริการอย่างไร ซึ่งทางบริษัทสามารถเปิดห้องแชท การจัดทำกลุ่มข่าว บล็อก วิกิ การเผยแพร่เสียง และการเปิดเว็บบอร์ดเพื่อโต้ตอบกับผู้บริโภค

7. การเก็บรวบรวมข้อมูลภายใต้สภาพแวดล้อม โดยต่อไปนี้จะเป็นตัวอย่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิธีดังกล่าว

7.1 การลงคะแนน (Polling) เป็นวิธีการโหลดลงคะแนน

7.2 การสร้างบล็อก (Blogging) จัดเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้บล็อกของตนในการเปิดประเด็นเพื่อชักจูงบุคคลอื่น ๆ เข้ามาแสดงความคิดเห็น

7.3 การแชท (Chatting) มีสมาชิกตามชุมชนออนไลน์ไม่น้อยที่ชื่นชอบการแชทตามห้องแชท สาธารณะต่าง ๆ ซึ่งเราสามารถเข้าไปยังชุมชนดังกล่าว เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจุบัน

7.4 กล่องสนทนา (Live Chat) เป็นรูปแบบการแชทชนิดหนึ่งที่สามารถโต้ตอบกับลูกค้าแบบเรียลไทม์

7.5 ปัญญารวมหมู่ (Collective Wisdom)

7.6 การพบผู้เชี่ยวชาญ (Find Expertise)

7.7 โฟลกโซโนมี (Floksonomy)

7.8 ข้อมูลในรูปแบบวิดีโอ รูปภาพ และสื่ออื่น ๆ

8. การสังเกตความเคลื่อนไหวของผู้บริโภคออนไลน์ นักการตลาดบางคนเลือกใช้วิธีการเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของลูกค้า แทนที่จะสอบถามโดยตรงผ่านคำถามต่าง ๆ ที่ใช้วิธีนี้การติดตามความเคลื่อนไหวของผู้บริโภคบนเว็บผ่านLog Files หรือ Cookie Files

8.1 ทรานแซกชั่นล็อก (Transaction Logs) หรือเรียกว่า ล็อกไฟล์ (Log Files) เป็นไฟล์ที่ถูกจัดทำขึ้นเป็นพิเศษ เช่น ในกรณีที่ผู้ใช้ได้ท่องเข้ามายังเว็บของบริษัท

8.2 คุกกี้ เว็บบั๊ก และสปายแวร์ (Cookies, Web Bugs and Spyware) คุกกี้และเว็บบั๊กสามารถนำมาผนวกเสริมเข้ากับล็อกไฟล์ได้

9. การวิเคราะห์กระแสการคลิก (Clickstream Analysis) เป็นข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นในสภาพแวดล้อมบนเว็บ ด้วยการสะกดรอยการทำกิจกรรมของผู้ใช้

10. การวิเคราะห์เว็บไซต์ผ่านเครื่องมือ Web Analytics เป็นซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อการวิเคราะห์เว็บไซต์ ซึ่งได้รับความนิยมสูงไม่น้อยเลยทีเดียว สามารถนำมาใช้เพื่อวัดผลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้เข้าไปเยี่ยมชมตามเว็บไซต์ต่าง ๆ

11. เหมืองข้อมูลบนเว็บ (Web Mining) เป็นการนำเทคนิคของเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อนำมาค้นหาและสกัดสารสนเทศเอกสารเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.11 การโฆษณาบนเว็บ การโฆษณาบนเว็บมีบทบาทสำคัญต่ออีคอมเมิร์ซและมีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็วมาก ในขณะเดียวกันบริษัทก็มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การโฆษณาของพวกเขา การดำเนินธุรกิจบนอีคอมเมิร์ซเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ จึงต้องมุ่งหาวิธีการโฆษณาบนเว็บที่เหมาะสม

1. ภาพรวมของการโฆษณาบนเว็บ การโฆษณาเป็นความพยายามในการเผย แพร่ข่าวสารด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง และยังหวังผลด้วยการกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความอยากได้ในตัวสินค้าหรือบริการการโฆษณามักเป็นแบบการสื่อสารแบบทางเดียว ในขณะเดียวกันการโฆษณาการขายสินค้าและบริการทางโทรศัพท์ (Telemarketing) และไดเรกต์เมล (Direct Mail) ก็จัดเป็นวิธีที่มีความพยายามในการโฆษณาเพื่อเข้าถึงตัวบุคคลมากขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการโฆษณาแบบไดเรกต์เมลก็คือ บริษัทหรือผู้โฆษณาจะมีความรู้เกี่ยวกับตัวผู้รับ (ลูกค้า) น้อยมาก ประกอบกับการแบ่งส่วนตลาดจากคุณลักษณะเฉพาะในหลาย ๆ รูปแบบ (เช่น อายุ รายได้ เพศ) ในขณะที่อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นแนวคิดการตลาดแบบออนไลน์ หรือที่เรียกว่า “การตลาดแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Marketing)” ได้ช่วยให้นักการตลาดและผู้โฆษณาสามารถโต้ตาอบกับลูกค้าได้โดยตรง และเป็นการโต้ตอบไปมาที่รวดเร็วแบบเรียลไทม์ที่รู้ผลในทันที

2. วงจรการโฆษณา(The Advetising Cycle) การโฆษณาจะมีกระบวนการของแต่ละกิจกรรมเป็นวงจรเช่นกัน โดยได้แสดงถึงกระบวนการที่นำมาซึ่งการวางแผนแคมเปญ และด้วยความรู้ใหม่ ๆ จากประสบการณ์การดำเนินงานแคมเปญก็จะถูกนำไปใช้กับการวางแผนแคมเปญในครั้งต่อไป สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละระยะของวงจรการโฆษณา ประกอบด้วย

2.1 การประเมินความต้องการว่าทำไมจึงต้องโฆษณา

2.2 การวางแผนผ่านแนวความคิดขั้นสูงและกลยุทธ์ที่ได้คิดค้นขึ้น

2.3 กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน ว่าต้องการโฆษณาไปยังกลุ่มเป้าหมายใด

2.4 กำหนดวิธีการโฆษณา และวิธีดำเนินงานที่สามารถนำไปสู่ที่หมายไร

2.5 เปิดตัวแคมเปญ ด้วยการรณรงค์กิจกรรมทางตลาดตามกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้

2.6 ประเมินและวิเคราะห์ผลจากการดำเนินแคมเปญในครั้งนี้ ว่าสัมฤทธิ์ผลหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้ผลการประเมินที่ได้อาจเป็นบทเรียนหรือประสบการณ์ที่ดีต่อการจัดแคมเปญในครั้งต่อไป

3. ทำไมจึงต้องโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันตลาดได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก โดยเฉพาะการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ผู้บริโภคจำนวนมากได้เวลาส่วนใหญ่บนอินเทอร์เน็ตและการใช้โทรศัพท์มือถือ ดังนั้น การโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตจึงมุ่งสร้างความสนใจ หรือแรงดึงดูดใจให้กับลูกค้ากลุ่มนี้มากกว่า และต่อไปนี้คือเหตุผลสำคัญ ว่าทำไมการโฆษณาบนเว็บจึงมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว

3.1 ต้นทุนต่ำ (Cost) ต้นทุนค่าโฆษณาออนไลน์ ส่วนใหญ่มักจะมีราคาถูกกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังสามารถอัปเดตให้ทันสมัยได้ทุกเวลาด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า

3.2 ความหลากหลายในรูปแบบโฆษณา (Richness of Format) การโฆษณาบนเว็บสามารถผนวกทั้งข้อความ เสียง ภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหวเข้าด้วยกันได้อย่างลงตัว

3.3 ความเป็นเฉพาะตัวบุคคล (Personalization) การโฆษณาบนเว็บ สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์และกำหนดเป้าหมายไปยังกลุ่มเฉพาะหรือรายบุคคลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) การโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตสามารถปรับปรุงเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว

3.5 ความสามารถในการบอกตำแหน่ง (Location-Basis) ด้วยเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายและระบบ GPS ทำให้การโฆษณาบนเว็บสามารถบอกพิกัดตำแหน่งฐานที่ตั้งของสถานที่ได้

3.6 การเชื่อมโยงสะดวก (Linking) เป็นเรื่องสะดวกและง่ายมากในการเชื่อมโยงจากป้ายโฆษณาออนไลน์ไปยังร้านค้าได้ทันที ผ่านการคลิกเพียงคลิกเดียว

3.7 ความสามารถในการสร้างแบรนด์ผ่านสื่อดิจิตอล (Digital Branding) ส่วนข้อดีอีกประการหนึ่งของการโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตก็คือ ความสามารถในการปรับแต่งโฆษณาให้เหมาะสมกับผู้ชมแต่ละคน การหาลูกค้าผ่านการโฆษณาตรงตามกลุ่มเป้าหมาย เราจะเรียกว่า “เครือขายการโฆษณา (Advertising Networks)”

2.4.12 วิธีการโฆษณาออนไลน์ การโฆษณาออนไลน์มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน โดยในที่นี้ขอนำเสนอบางวิธีที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. แถบป้ายโฆษณา (Banners) เป็นภาพกราฟิกที่ถูกนำมาใช้เพื่อโฆษณาบนเว็บแบนเนอร์ มีอยู่หลายชนิดด้วยกัน เช่น Keyword Banners เป็นแบนเนอร์โฆษณาที่จะปรากฏให้เห็นต่อเมื่อคำสำคัญตรงกับคำที่ผู้ใช้สอบถามจากเครื่องมือค้นหา

2. การโฆษณาผ่านอีเมล เป็นรูปแบบการโฆษณาด้วยการแนบข้อมูลเกี่ยว กับสินค้า โดยส่งผ่านทางอีเมลไปยังกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายอาจเป็นบุคคลทั่วไปหรือระดับองค์กรก็ได้ ข้อดีของการโฆษณาผ่านอีเมลก็คือ ประหยัดค่าใช้จ่าย และยังสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้า หมายได้อย่างหลากหลาย

3. การโฆษณาผ่านเครื่องมือค้นหาโดยส่วนใหญ่แล้ว เครื่องมือค้นหาอนุญาตให้บริษัทต่าง ๆ ส่งมอบที่อยู่อินเทอร์เน็ตของพวกเขา หรือที่เรียกว่า URL (Universal Resource Locators) โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย สำหรับวิธีการโฆษณาออนไลน์ผ่านเครื่องมือค้นหา จัดเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมสูงโดยเฉพาะเครื่องมือค้นหาอย่าง Google ซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่แห่งการโฆษณาออนไลน์

4. การโฆษณาในห้องแชท ซึ่งถือเป็นหนึ่งในชองทางของการโฆษณาที่สื่อสารผ่านทางหน้าจอโดยไม่ต้องเห็นหน้ากัน สำหรับวิธีการโฆษณาในห้องแชทยังสามารถผสมผสานเข้ากับกิจกรรมภายในห้องที่ผู้ใช้ต่างก็รับรู้ดีว่าจะมีอะไรเข้ามานำเสนอ

2.4.13 กลยุทธ์การโฆษณา มีกลยุทธ์การโฆษณาอยู่หลายวิธีด้วยกันที่สามารถนำมาใช้บนอินเทอร์เน็ต สำหรับในที่นี้จะขอกล่าวถึงกลยุทธ์หลัก ๆ ที่มักถูกนำมาใช้

1. การโฆษณาบนเครือข่ายสังคม (Social Network Advertising) เป็นการโฆษณาออนไลน์ที่มุ่งประเด็นอยู่บนเว็บไซต์เครือข่ายสังคมเป็นหลัก โดยหนึ่งในประโยชน์ของการโฆษณาบนเว็บไซต์เครือข่ายสังคมก็คือ ผู้โฆษณาสามารถนำข้อได้เปรียบจากข้อมูลด้านประชากรมาทำการโฆษณาไปยังกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม

2. การโฆษณาวิดีโอบนเว็บ YouTube ได้กลายเป็นแพล็ตฟอร์มการโฆษณาที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการโฆษณาแบบวิดีโอ สำหรับเรื่องการติดตามความสำเร็จของวิดีโอออนไลน์บนเว็บผ่านเครื่องมือทีเรียกว่า Web Video Analytics ซึ่งเป็นวิธีการวัดผลว่าผู้ชมได้ทำอะไรลงไป ภายหลังจากการได้ชมวิดีโอออนไลน์ดังกล่าว โดยในเบื้องต้นทางบริษัทจะต้องสามารถตอบคำถามเหล่านี้ได้เสียก่อน อันได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ระยะเวลาที่ผู้ชมได้ชมวิดีโอเหล่านั้น ยาวนานเท่าไร

2.2 ผู้ชมมีการส่งผ่านไปยังเพื่อนของเขาหรือไม่

2.3 หากวางโฆษณาบนวิดีโอ พวกเขาจะดูหรือไม่

2.4 ผู้ที่ได้แวะเข้ามาชม ได้ผ่านการดูวิดีโอในเว็บไซต์ไหนมาก่อนหรือเปล่า

3. กลยุทธ์การตลาดแบบบอกต่อ (Viral Marketing) เป็นการโฆษณาผ่านการบอกต่อของลูกค้าให้กับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับความประทับใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เขาใช้อยู่ การตลาดแบบบอกต่อ จัดเป็นกลยุทธ์ที่เหล่าผู้โฆษณาออนไลน์ชื่นชอบเป็นพิเศษ โดยเฉพาะการผลักดันผลิตภัณฑ์ไปยังกลุ่มเยาชนหรือวัยรุ่น ที่สามารถสร้างกระแสความนิยมในวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว

4. กลยุทธ์การโฆษณาอื่น ๆ สำหรับรายละเอียดต่อไปนี้ จะกล่าวถึงกลยุทธ์การโฆษณาในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย

4.1 การตลาดแบบตัวแทนขาย/นายหน้า (Affiliate Marketing)

4.2 การโฆษณาที่ต้องซื้อขายกัน (Ads as a Commodity)

4.3 การขายพื้นที่สำหรับโฆษณา (Selling Space by Pixels)

4.4 การโฆษณาส่วนบุคคล (Personalized Ads)

4.5 การโฆษณาบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Advertising)

2.5 ศึกษาข้อมูลของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ

2.5.1 บรรจุภัณฑ์ อัจฉริยะ(Smart packaging) คือ บรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่เน้นทางด้านความสะดวกสบายต่อผู้บริโภค ฉีกกฎบรรจุภัณฑ์แบบเดิมๆ ที่มีหน้าที่เพียงปกป้องสินค้า หรือมีแค่ความสวยงาม แต่บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ นวัตกรรมการควบคุมหรือปกป้องมาผสมผสานกับบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุผลไม้หรืออาหารในบรรจุภัณฑ์นั้น เพื่อให้มีอายุในการรับประทานที่ยาวนานขึ้น และสามารถเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น ด้วยการใช้สารประกอบเป็นตัวควบคุมบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ ด้วยวิธีสกัดกั้นหรือแพร่ก๊าซต่างๆ ส่วนการทำงานของบรรจุภัณฑ์ชนิดนี้ คือการนำวัสดุหรือฟิล์มที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์สามารถเกิดปฏิสัมพันธ์ และ ควบคุมบรรยากาศกับก๊าซภายในบรรจุภัณฑ์

ภาพที่ 2.4 ฉลากอัจฉริยะ

ที่มา : https://www.theeleader.com. ฉลากอัจฉริยะ. 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันการผลิตสินค้ารวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมเน้นเรื่องคุณภาพของสินค้าและพยายามแสดงรายละเอียดสินค้าให้กับผู้บริโภคโดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้อย่าง E-labeling หรือฉลากอิเล็กทรอนิกส์ และ Smart Packaging บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะเพื่อสร้างพันธมิตรทั่วโลก นำไปสู่แนวทางใหม่สำหรับ E-labeling จะมีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารที่ลูกค้ากำลังให้ความสำคัญกับความโปร่งใสมากขึ้นเรื่อยๆ คาดการณ์ว่าจะเกิดสิ่งต่อไปนี้ขึ้นในปี 2561 E-labeling เป็นนวัตกรรมใหม่ของวงการอาหารเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับบริโภค จากการวิจัยพบว่ามากกว่า 70% สังเกตผลิตภัณฑ์สินค้าที่ติดฉลากอาหารสะอาด จะไม่มีสารเคมีสังเคราะห์และแน่นอนว่าลูกค้าที่เลือกซื้อสินค้ามากวกว่าครึ่งยินดีที่จะจ่ายเพิ่มเพื่อเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัย ทำให้การนำ E-labeling ฉลากอิเล็กทรอนิกส์ เริ่มเข้ามาใช้นอกจากลูกค้าจะโอกาสเลือกสินสินค้ามาขึ้นแล้วสำหรับผู้ผลิตเองหรือโรงงานอุตสาหกรรมก็สามารถเพิ่มผลกำไร การเติบโตของธุรกิจเพิ่มขึ้นเกิน 50% การติดฉลากอาหารสะอาดและการติดฉลากอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับผู้ผลิตที่เริ่มนำมาใช้ก่อนใคร ล่าสุดภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม กลุ่มผู้บริโภค และผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่กำลังพยายามสร้างแรงกดดันให้เกิดความโปร่งใสและมีการแจ้งข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ทำให้ฉลากที่เรียบง่ายกว่าเดิมในรูปของฉลากอิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นทางออกที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก และอาจเป็นช่องทางการขายใหม่ที่น่าสนใจและมีศักยภาพอย่างน่าสนใจอีกด้วย รหัส QR บนผลิตภัณฑ์อาหารสามารถนำผู้ซื้อไปยังเว็บไซต์ที่ไม่เพียงเห็นแค่ข้อมูลสำคัญตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลสารที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ ความเป็นมาด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ สถานะ GMO ว่ามาจากฟาร์มและเกษตรกรรายใด ข้อมูลด้านจริยธรรม ข้อดีด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความพยายามด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของแบรนด์เป็นเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะนำเทคโนโลยีนี้เข้าไปใช้ ซึ่งในอดีตหากต้องการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสด เช่น ผักผลไม้ หรือ เนื้อสัตว์ต่างๆ ก็สามารถเลือกซื้อกันได้อย่างค่อนข้างมั่นใจกับความสดใหม่ แต่เมื่อวิถีในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง ระบบการค้าขายก็เริ่มเปลี่ยนไปเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค จากที่เคยวางขายที่ตลาดสด ก็เปลี่ยนมาอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม บนชั้นตามซูเปอร์มาเก็ตต่างๆเพื่อรอการเลือกซื้อจากผู้บริโภค แม้ว่าอุณหภูมิของชั้นวางใน ซูเปอร์มาเก็ตจะเหมาะต่อการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ แต่การที่ต้องอยู่บนชั้นวางเป็นระยะนานย่อมจะทำให้ ความสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ลดลงไปเรื่อยๆ แต่ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ได้ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่งในด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ก็มีการผสมผสานด้านอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ได้มีประโยชน์ในด้านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถตอบโจทย์ความต้องการภัณฑ์อัจริยะเป็นกระแสใหม่ที่กำลังได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์สินค้าชนิดใหม่ สำหรับในประเทศไทยนั้น มีการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและผลผลิตทางการเกษตร เพราะไทยเป็นประเทศอันดับต้นๆที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอาหารและผลไม้ smart packaging หรือบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ ช่วยทำให้ ผู้ผลิตสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่สินค้า ทำให้ ตราสินค้าหรือแบรนด์น่าเชื่อถือ ส่งผลต่อสุขภาพโดยตรง และความสนใจต่อสุขภาพและสไตล์การใช้ชีวิตที่มีคุณภาพ สูงขึ้นบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะอาศัยการผสมผสานหลาย ๆ เทคโนโลยีเข้าด้วยกันไม่ว่าจะ เป็นวัสดุแบบใหม่ที่มีราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพดีขึ้น การผลิตแบบใหม่ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างนาโนเทคโนโลยี พลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำให้บรรจุภัณฑ์ฉลาดเหล่านี้มีราคาถูกลง เบาลง เล็กลงและทนทานมากยิ่งขึ้นบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart packaging)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นได้มากกว่าป้ายฉลากบอกราคา หรือโลโก้ยี่ห้อสินค้า “ฉลากแหนม” เป็นอีกหนึ่งผลงานการ ค้นคว้าของนักวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อ ใช้เป็นเครื่องบอกระดับความเปรี้ยวของแหนม เนื่องจากแหนมเป็นผลิตภัณฑ์หมัก โดยใช้แบคทีเรีย แลกติก (lactic acid bacteria) กลิ่น รสชาติและ เนื้อสัมผัสของแหนมจะเปลี่ยนแปลงไปในระหว่าง กระบวนการหมัก โดยทั่วไปแหนมจะหมักได้ที่เมื่อมีค่าความเป็นกรด-ด่างประมาณ 4.2 และมีปริมาณกรดที่ ไทเทรตได้ ซึ่งในที่นี้คือ กรดแลกติก (lactic acid) ประมาณ 1% ฉลากแหนมเป็นสติ๊กเกอร์แถบสี เหลือง ที่มีส่วนผสมของสารละลายสีย้อมพิมพ์ลงบนฟิล์มพลาสติกไนลอน/โพลิเอทิลีน เมื่อนำฉลากแหนม ไปติดบริเวณด้านนอกของฟิล์มพลาสติกบรรจุแหนม ฉลากแหนมจะค่อยๆ เปลี่ยนสีตามระดับความเปรี้ยว ของแหนมได้3 ระดับ คือ สีเหลืองจะเปรี้ยวน้อย สี ส้มจะเปรี้ยวปานกลาง และสีแดงจะเปรี้ยวมาก ซึ่ง เมื่อฉลากแหนมเปลี่ยนเป็นสีที่ต้องการเมื่อใด ผู้ บริโภคก็สามารถนำแหนมเข้าตู้เย็น เพื่อคงระดับ ความเปรี้ยวนั้นไว้ จนถึงเวลาที่ต้องการบริโภค แต่อย่างไรก็ตาม แถบวัดความเปรี้ยวยังมีข้อจำกัดคือ จะวัดได้เฉพาะแหนมที่ห่อด้วยพลาสติกเท่านั้น ไม่สามารถใช้วัดกับแหนมที่ห่อใบตองได้นั่นเอง แต่อย่างไรก็ถือเป็นการพัฒนาที่เป็นก้าวสำคัญของการปฏิวัติวงการบรรจุภัณฑ์ที่ควรได้รับการสนับสนุนให้สามารถใช้งานจริงได้ในอนาคต ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมอาหารที่ลูกค้ากำลังให้ความสำคัญกับความโปร่งใสมากขึ้นเรื่อยๆ คอลิน เอลกินส์ ผู้อำนวยการอุตสาหกรรมส่วนกลางด้านการผลิตแบบต่อเนื่องของไอเอฟเอส ได้คาดการณ์ว่าจะเกิดสิ่งต่อไปนี้ขึ้นในปี พ.ศ. 2561 ของลูกค้าให้มากที่สุด ที่จะฉีกกฎบรรจุภัณฑ์แบบเดิม ๆ ทำให้สินค้าสามารถจะพูดคุยสื่อสารกับผู้บริโภค แทนพนักงานขาย ซึ่งบรรจุ

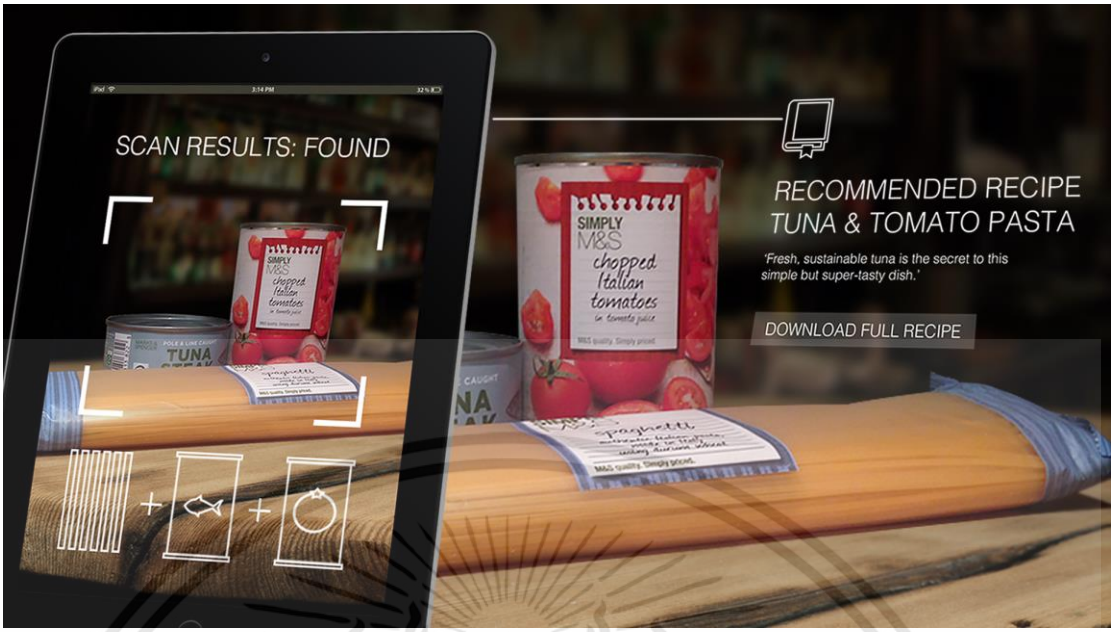
1. การใช้ฉลากอิเล็กทรอนิกส์ (E-Label) จะเติบโตเพิ่มขึ้น 50 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากบริษัทต่างๆ เริ่มตระหนักถึงศักยภาพของฐานลูกค้าที่มั่นคงและโอกาสในการเพิ่มผลกำไรจากการขายต่อยอดจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมลองนึกภาพว่า เมื่อคุณหยิบกระป๋องซุปในซูเปอร์มาร์เก็ตแถวบ้านขึ้นมาดูแล้วเห็นข้อมูลระบุส่วนประกอบ

2. อย่างบนฉลาก ได้แก่ E948 และ E242 สงสัยไหมว่าสองตัวนี้มีความแตกต่างกันอย่างไร E948 คือออกซิเจน (ซึ่งนั่นไม่ใช่ปัญหา) แต่คุณมองสังเกตเห็นอะไรไหม ใช่แล้ว E242 คือ “ไดเมทิล.

2.5.2 ฉลากอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเพียงป้ายกำกับหรือช่องทางการขายใหม่กันแน่ภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม กลุ่มผู้บริโภค และผู้ค้าปลีกรายใหญ่ที่กำลังพยายามสร้างแรงกดดันให้เกิดความโปร่งใสและมีการแจ้งข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ทำให้ฉลากที่เรียบง่ายกว่าเดิมในรูปของฉลากอิเล็กทรอนิกส์กลายเป็นทางออกที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก และอาจเป็นช่องทางการขายใหม่ที่น่าสนใจและมีศักยภาพอย่างน่าสนใจอีกด้วย

1. รหัส QR บนผลิตภัณฑ์อาหารสามารถนำผู้ซื้อไปยังเว็บไซต์ที่ไม่เพียงเห็นแค่ข้อมูลสำคัญตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลสารที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ ความเป็นมาด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ สถานะ GMO ว่ามาจากฟาร์มและเกษตรกรรายใด ข้อมูลด้านจริยธรรม ข้อดีด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความพยายามด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของแบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 QR Code

ที่มา : https://www.theeleader.com. ฉลากอัจฉริยะ. 2018

สำหรับผู้บริโภคแล้ว การติดฉลากอิเล็กทรอนิกส์หมายถึงความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับได้ ความโปร่งใส และความน่าเชื่อถือที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่สำหรับผู้ผลิตแล้ว การติดฉลากอิเล็กทรอนิกส์จะหมายถึงโอกาสในการขายต่อยอดและการสร้างจุดขายสำหรับคนรุ่นใหม่ซึ่งเป็นผู้บริโภคยุคใหม่ที่มีความใส่ใจสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก แต่ไม่ได้จบเพียงเท่านั้น การติดฉลากอัจฉริยะส์ยังนำเสนอโอกาสที่น่าดึงดูดใจในรูปของการติดฉลากแบบอินเตอร์แอคทีฟที่มีรูปแบบเฉพาะตัวอีกด้วย ฉลากที่ช่วยให้นักช็อปประเภท DIY สามารถมองเห็นภาพโมเดลสุดท้ายบนหน้าจอได้ก่อนตัด สินใจซื้อเพียงแค่ใส่ข้อมูลขนาดของห้องเมื่อต้องการเลือกซื้อสีทาห้องหรือผ้าม่าน เป็นต้น และด้วยเทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) นักช็อปไม่จำเป็นต้องกวาดนิ้ว รอเวลา หรือดาวน์โหลด เพื่อเข้าถึงฉลากที่เต็มไปด้วยข้อมูลเหล่านี้อีกต่อไป เพียงแค่เดินผ่านไปใกล้ผลิตภัณฑ์ ก็จะมีการแจ้งเตือนแบบพุชให้ทราบโดยทันที

2.5.3 หีบห่อที่ดีนอกจากต้องดึงดูดใจแล้วฟังก์ชั่นการทำงานต้องดีด้วยเช่น เมื่อเราซื้อสินค้ามาเราก็อยากได้หีบห่อที่แกะออกง่าย ในขณะเดียวกันก็ทนทานไม่ต้องดูแลมาก บางสินค้าเราอาจต้องการฟังก์ชั่นที่เราสามารถตรวจสอบย้อนกลับว่าผลิตที่ใด เมื่อไร เช่น เราจะเห็นวันหมดอายุหรือวันผลิตพิมพ์อยู่บนห่อ แต่ก็ยังไม่เพียงพอ เพราะจากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคยังสับสนกับวันหมดอายุ เช่น ช็อกโกแล็ตที่หมดอายุไปเมื่อวานนี้ ยังกินได้อยู่หรือไม่? จากผลสำรวจในประเทศอังกฤษพบว่า 60% ยังมีความเห็นว่าน่าจะยังทานได้ เป็นต้นเพราะขบวนการเน่าเสียของอาหารยังไม่มีเครื่อง มือวัดใด ๆ บนหีบห่อที่จะบอกเราได้อย่างแม่นยำว่ายังดีหรือเน่าเสียแล้วจากข้อมูลสำรวจในสหราชอาณาจักรพบว่าในปีหนึ่ง ๆ ชาวอังกฤษโยนอาหารในตู้เย็นทิ้งมากถึง 5.3 ล้านตัน ทำให้สูญเสียค่าใช้ จ่ายมากถึง 25,000 บาทต่อปี เพียงเพราะว่าอาหารเหล่านั้นเก็บเอาไว้นานเกินกว่าวันหมดอายุที่กำหนดไว้บนหีบห่อ อีกตัวอย่างหนึ่งที่เคยเกิดขึ้นคือ เมื่อหลายปีก่อนกองทัพสหรัฐฯ ได้ทิ้งเวชภัณฑ์ยาเป็นมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกือบ 30,000ล้านบาทเนื่องจากยาเหล่านั้นเก็บไว้นานเกินวันหมดอายุที่ระบุไว้ จึงมีการทดสอบยาเหล่านั้นพบว่ากว่า 90% ยังใช้ได้เพราะได้รับการเก็บรักษาไว้อย่างดี จึงช่วยยืดอายุของยาออกไปได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าถ้าเรามีหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่มีเซ็นเซอร์ที่สามารถบอกเราได้ว่าสินค้านั้นหมดอายุหรือเสื่อมสภาพหรือไม่ก็จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้อีกมาก ไม่ต้องเสี่ยงดวงกับการบริโภคอาหารหรือยาที่หมดอายุ ทำให้นักวิทยาศาสตร์คิดค้นหาตัวชี้วัดความสดของอาหารแบบขึ้นอยู่กับเวลาและอุณหภูมิ เรียกว่า Time-Temperature Indicators (TTIs) ซึ่งอาศัยการทำปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อเปลี่ยนสีของแถบสีตามเวลาเก็บและอุณหภูมิของสินค้า แถบสีวัดความสดนี้ใช้ติดกับห่ออาหารสด

ภาพที่ 2.6 แถบสีวัดอุณหภูมิบนบรรจุภัณฑ์
ที่มา : https://www.theeleader.com. ฉลากอัจฉริยะ. 2018

ปัจจุบันบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะประเภทนี้มีพร้อมให้ใช้งานแล้ว มาทำความรู้จักกับบริษัท ripeSense ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับผลไม้กัน เริ่มจากเซ็นเซอร์อัจฉริยะบนฉลากบรรจุภัณฑ์ของของผลไม้จะเปลี่ยนสีเพื่อบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าผลไม้มีความสุกมากน้อยเพียงใดแล้ว ตั้งแต่ความกรอบ (สีแดง) ความแน่น (สีส้ม) ไปจนถึงความฉ่ำ (สีเหลือง) โดยเซ็นเซอร์จะทำปฏิกิริยากับกลิ่นที่ปล่อยออกมาจากผลไม้เมื่อสุก และบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะของ ripeSense จะช่วยให้ผู้ซื้อสามารถเลือกซื้อผลไม้ที่เหมาะกับความต้องการได้อย่างง่ายดาย ทั้งยังช่วยยืดอายุผลิตภัณฑ์และลดการเกิดของเสียได้อย่างมากอีกด้วย ทั้งนี้ สมาคมบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะทั่วโลกที่ชื่อว่า Active & Intelligent Packaging Industry Association (AIPIA) ได้คำนวณมูลค่าตลาดของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันว่าอยู่ที่ระดับ 1.35 พันล้านยูโรต่อปี และคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าทุก 5 ปี ด้วยเหตุนี้ บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะที่สามารถช่วยลดของเสียได้อย่างมากจึงกำลังขยายตัวอย่างมากในตอนนี้ และด้วยเทคโนโลยีที่สมบูรณ์ในราคาย่อมเยา เช่น เซ็นเซอร์แสง อาร์เอฟไอดี (RFID-Radio frequency identification), เซ็นเซอร์ชีวภาพ, เซ็นเซอร์สารเคมี และเซ็นเซอร์ก๊าซ ล้วนมีส่วนสำคัญในการช่วยยืดอายุความสดใหม่ของผลิตภัณฑ์บนชั้นวางได้อีกหลายวัน ซึ่งส่งผลดีต่อธุรกิจของผู้ผลิตแบบต่อเนื่องโดยตรงทั้งเรื่องเวลา การวางแผน และรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 เรื่องของเซ็นเซอร์และ RFID แล้วมีการวิจัยเกี่ยวกับการทำให้กระป๋องบรรจุเครื่องดื่มสามารถร้อนหรืออุ่นได้ด้วยตัวเอง (self-heating) ไม่จำเป็นต้องอุ่นด้วยเตาความร้อนหรือไมโครเวฟ เช่น เครื่องดื่มร้อนชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกาแฟ ชาหรือบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปก็ตาม และไม่จำเป็นต้องแช่ตู้เย็นก็สามารถทำให้เย็นได้ด้วยตัวเอง (self-cooling)เช่น เครื่องดื่มเย็นเพื่อดับกระหายต่าง ๆ มีความพยายามวิจัยในเรื่องนี้ บริษัท Nestle ได้ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีการอุ่นตัวเองกับหลายบริษัท เช่น Crown Cork and Seal และบริษัท Thermotic โดยการใช้ความร้อนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของน้ำกับกรดมะนาวเมื่อผู้ใช้กดปุ่มที่อยู่ข้างใต้กระป๋อง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นสามารถทำให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้นถึง 40 องศาเซลเซียสภายในเวลาเพียงสามนาทีโดยที่กระป๋องโลหะทำหน้าที่เป็นตัวนำความร้อนที่สำคัญ แต่สำหรับการทำความเย็นด้วยตัวเองนั้นยากกว่ามาก มีความพยายามอยู่หลายวิธีการแต่ยังไม่น่าพอใจ ที่ดูจะเป็นไปได้มากที่สุดคือ การใช้เทคโนโลยี Heat Pump โดยอาศัยการดูดความร้อนเมื่อน้ำระเหยกลายเป็นไอ ซึ่งผลที่ได้ในปัจจุบันพบว่าการระเหยของน้ำ 10 มิลลิลิตร สามารถทำให้น้ำปริมาณ 330 มิลลิลิตร (เท่ากับปริมาณเครื่องดื่มในกระป๋อง)ลดลงถึง 18 องศาเซลเซียสจะเห็นได้ว่าโอกาสทางการตลาดของเทคโนโลยีเหล่านี้ยังมีอีกมหาศาล (ข้อมูลจาก Packaging Industry Research Association ของประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณการไว้ว่าความต้องการบรรจุภัณฑ์ฉลาดจะเพิ่มขึ้นเท่าตัวในทุก ๆ ปีและสูงถึง 500 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 15,000ล้านบาท ต่อปี)

ภาพที่ 2.7 เครื่องดื่มอุ่นได้ด้วยตัวเอง

ที่มา : https://www.theeleader.com. ฉลากอัจฉริยะ. 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.8 เครื่องดื่มเย็นได้ด้วยตัวเอง
ที่มา : https://www.theeleader.com. ฉลากอัจฉริยะ. 2018

1. ใน 4 ของผู้ผลิตอาหารระดับโลกจะสร้างความร่วมมือรูปแบบใหม่เพื่อรับประกันถึงความพร้อมของวัตถุดิบที่หายาก“จงใกล้ชิดกับเพื่อนๆ แต่ใกล้ชิดกับศัตรูให้มากกว่า” เป็นคำกล่าวสุดคลาสสิกตั้งแต่ศตวรรษที่ 5 จากตำราพิชัยสงครามของซุนวู และตอกย้ำอีกครั้งโดยไมเคิล คอร์เลโอเนที่พูดวลีนี้ในเรื่อง The Godfather II ดูเหมือนว่าทิศทางการดำเนินธุรกิจในปี พ.ศ.2561 น่าจะสอดคล้องกับคำกล่าวดังกล่าวและน่าจะเป็นปีแห่ง “ศัตรูผู้เป็นมิตร” (frenemies) และ “การร่วมมือแข่งขัน” (coopetition) ที่พร้อมเป็นแรงผลักดันที่แท้จริงของกระแสโลกาภิวัตน์ โดยเห็นได้จากการร่วมมือกันครั้งล่าสุดระหว่าง Kellogg, Pillsbury และ Nabisco เกี่ยวกับการขายออนไลน์ที่แสดงให้เห็นว่าในโลกที่กำลังขาดแคลนทรัพยากรนั้น ความร่วมมือกับคู่แข่งก่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมากการรวมกิจการและการเข้าซื้อกิจการจะยังคงเป็นวิธีการที่ใช้กันทั่วไปสำหรับบริษัทต่างๆ ในการจัดหาวัสดุและอุปทานทั่วโลกแต่แนวทางดังกล่าวส่งผลกระทบโดยตรงต่อค่าใช้จ่ายและสร้างความท้าทายใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น การเข้าซื้อกิจการของซัพพลายเออร์ในบราซิล อาจทำให้ผู้เข้าซื้อกิจการมั่นใจได้ถึงจำนวนทรัพยากรที่แน่นอน แต่ก็อาจเกิดความยุ่งยากรูปแบบใหม่ๆ ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้นด้วย การร่วมทุน เพื่อความคล่องตัวและการเป็นพันธมิตรระหว่างกันของผู้แพ้ในตลาดอาจกลายเป็นสิ่งปกติแบบใหม่ที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2561 เนื่องจากบรรดาคู่แข่งจะหันมาจับมือและทำงานร่วมกันเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ศึกษาความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ความหมายของการออกแบบมีผู้เชี่ยวชาญได้ นิยามความหมายของการออกแบบ (Design) ไว้ดังนี้

กูด (Good 1973:165) กล่าวว่า การออกแบบ เป็นการวางแผนหรือกำหนดรูปแบบรวมทั้งการตกแต่งในโครงสร้างรูปทรงของงานศิลปะ ทัศนศิลป์ดนตรี ตลอดจนวรรณกรรม

โกฟ (Gove 1956:611) เป็นการจัดแต่งองค์ประกอบมูลฐานในการสร้างงานศิลปกรรม เครื่องจักร หรือประดิษฐ์กรรม

ศิริพงศ์ พะยอมแย้ม (2537:22) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง กระบวนการทางความคิดในอันที่จะวางแผนรวบรวมองค์ประกอบทั้งหลายเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างสรรค์ หรือปรับปรุงประดิษฐกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านประโยชน์ใช้สอยและด้านความงาม

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539:20) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบโดยการวางแผนจัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ และการผลิต

มาโนช กงกะนันทน์ (2538:27) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์หนึ่งของมนุษย์ โดยมีทัศนธาตุและลักษณะธาตุเป็นองค์ประกอบ

สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ (2540:1) กล่าวว่า การออกแบบ หมายถึง เป็นการสร้างสรรค์ที่มีผลปรากฏเป็นรูปธรรม คือ มีรูปร่างหรือรูปทรงซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการดำรงรูปร่างหรือรูปทรงนั้น ๆ พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ (2530 : 596) การออกแบบ คือ การทำเป็นต้นแบบทำเป็นแผนผัง

ความหมายของบรรจุภัณฑ์ นิยามของคำว่าบรรจุภัณฑ์ (Packaging) มีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวไว้ ดังนี้

กองส่งเสริมอุตสาหกรรม (2517:19) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์ หมายถึง ภาชนะที่ใช้ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ไปยังแหล่งใช้ประโยชน์ โดยความประหยัดและปลอดภัย

นิไกโด เคล็คเจอร์ (Nikaido Clecture) กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมการขายกับการประสานประโยชน์ระหว่างวัตถุกับภาชนะบรรจุ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการคุ้มครองในระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษาในคลัง

บริสตันและนีลล์ (Briston And Neill,1972:1) ได้ให้ความหมายของบรรจุภัณฑ์ไว้ 2 ประการกว้าง ๆ คือ

1. การบรรจุภัณฑ์ คือ ศิลปะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการตระเตรียมสินค้าเพื่อการขนส่งและการขาย

2. การบรรจุภัณฑ์ คือวิธีการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภคให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์และมีราคาที่เหมาะสม

2.6.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถเอื้อประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัย ประหยัดและมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารและสร้างผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยใช้ความรู้แขนงศิลปะเข้ามาสร้างคุณลักษณะ เช่น มีเอกลักษณ์มีลักษณะพิเศษที่ดึงดูดและสร้างการจดจำตลอดจนเข้าถึงความหมายและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพสินค้า
4. เป็นตัวชี้บ่งและสื่อสารรายละเอียดสินค้า ดึงดูดผู้บริโภค แสดงถึงภาพลักษณ์
5. เป็นต้นทุนในการผลิตสินค้า เมื่อบรรจุภัณฑ์ดีย่อมมีส่วนช่วยให้มูลค่าสินค้าสูงขึ้น

2.6.2 ประเภทของบรรจุภัณฑ์ การแบ่งบรรจุภัณฑ์แบ่งได้หลายวิธี เช่น แบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการผลิตและวิธีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ การแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ อาจแตกต่างกันออกไป แต่มีวัตถุประสงค์หลักที่คล้ายกัน คือ เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์และเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ แบ่งออกได้ ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย บรรจุภัณฑ์จะห่อหุ้มและสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรงบรรจุภัณฑ์ชั้นในจะทำหน้าที่หลักในการป้องกันสินค้าจากความชื้นและอากาศ ที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์เสียคุณภาพ คุณลักษณะมีรูปร่างลักษณะต่าง ๆ เช่น เป็นขวด กระป๋อง หลอด ถุง กล่อง การออกแบบสามารถทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะแก่การจับถือ และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายใน พร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรง

ภาพที่ 2.9 บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย
ที่มา : http://www.acu.ac.th. ความรู้พื้นฐานการออกแบบบรรจุภัณฑ์. 2012

2. บรรจุภัณฑ์ชั้นใน ทำหน้าที่ในการห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นในไม่ให้ได้รับแรงกระแทกจากภายนอก บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองมีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกไว้ด้วยกันหรือเป็นชุดในการจำหน่าย รวมตั้งแต่ 2-24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกคือป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย เพื่อความสะดวกในการป้องกันและขนส่ง และทำหน้าที่ขายด้วยจึงต้องทำการออกแบบให้สวยงามดึงดูดใจผู้บริโภค เช่น กล่องบรรจุเครื่องดื่มกระป๋องชนิด 6 กระป๋อง กล่องกาแฟชนิด 50 ซองหรือกล่องบรรจุหลอดยาสีฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.10 บรรจุภัณฑ์ชั้นใน
ที่มา : http://www.acu.ac.th. ความรู้พื้นฐานการออกแบบบรรจุภัณฑ์. 2012

3. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ ทำหน้าที่ในการป้องกันผลิตภัณฑ์ การขนถ่ายสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วในระหว่างการขนส่ง ลักษณะของบรรจุภัณฑ์นี้ ได้แก่ หีบ ไม้ลัง กล่องกระดาษค่อนข้างขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน

ภาพที่ 2.11 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก
ที่มา : http://www.acu.ac.th. ความรู้พื้นฐานการออกแบบบรรจุภัณฑ์. 2012

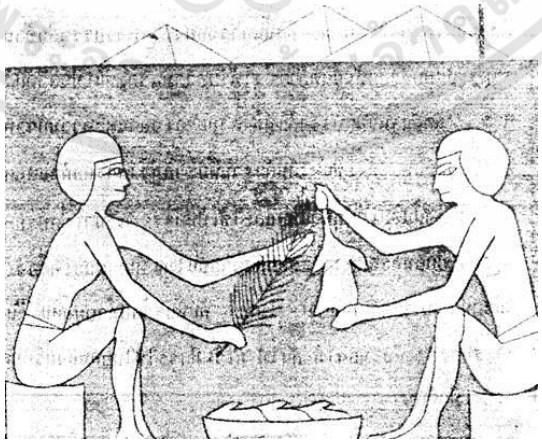
ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ได้จากการสังเกตธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรอบตัว แรงบันดาลใจของมนุษย์ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เริ่มแรก จากการสังเกตธรรมชาติ ได้แก่ รูปทรงของไข่ รูปทรงโค้งของเปลือกไข่ทำหน้าที่คอยปกป้องแรงกระแทกของไข่ไม่ให้ส่งผลรุนแรงต่อเนื้อไข่ภายใน ลักษณะที่รีของเปลือกไข่ทำให้ไข่กลิ้งได้ไม่สะดวก พื้นผิวของเปลือกไข่มีรูพรุนทำให้มีอากาศภายในอย่างเหมาะสม รูปโค้งของเปลือกไข่ทำให้ความอบอุ่นจากการกกเป็นไปอย่างทั่วถึงเนื้อไข่ขาวภายในมีความเหลวหนืดทำหน้าที่ปกป้องไข่แดง สิ่งที่ปรากฏในธรรมชาติอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ ฝักถั่วลันเตาที่นับว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบ เม็ดถั่วภายในเรียงตัวเป็นแถวตัวฝักมีลักษณะเปรียบเหมือนเคลือบฟิล์ม 2 ชั้น โดยมีชั้นนอกที่แข็งและชั้นในที่อ่อนนุ่ม ภายในฝักถั่วมีการปรับสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เติบโตของเมล็ดถั่ว ในการดำรงชีวิตของมนุษย์มีความจำเป็นที่ต้องบริโภคอาหาร ทำให้มนุษย์เรียนรู้การแก้ ปัญหาและพัฒนาสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการบริโภค โดยการดัดแปลงสิ่งของที่อยู่รอบตัวด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ กระเพาะสัตว์ มาผูกมัด เพื่อประกอบการรับประทานอาหาร และพัฒนาตกแต่ง ประดิษฐ์ เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับการใช้สอยมากขึ้นรวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาและเคลื่อนย้ายอาหาร ได้แก่ การนำเอาส่วนต่าง ๆ ของพืชหรือสัตว์ มาขัดสาน เย็บ มัด ห่อหุ้ม เป็นกระจาด ชะลอม สิ่งห่อหุ้ม ซึ่งถือเป็นบรรจุภัณฑ์ในยุคแรก ๆ

บรรจุภัณฑ์ยุคแรกเกี่ยวพันกับมนุษย์โครมันยอง (cromangnon) ที่รู้จักการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นพวกแรก ซึ่งมีอายุประมาณ 10,000-20,000 ปีก่อนคริสตกาล เมื่อมีการผลิตก็สืบเนื่องต่อถึงการแลกเปลี่ยนและค้าขายผลผลิต อันส่งผลต่อการคิดค้นบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้สอยจากหลักฐานที่ปรากฏในสมัยประวัติศาสตร์ พบว่า เรื่องราวของภาพเขียนภายในพีระมิดในสมัยอียิปต์โบราณ มีภาพเขียนแสดงเรื่องราวการใช้ใบปาล์มห่อมัดไก่สด เพื่อป้องกันการเน่าเสียปรากฏอยู่ด้วย ได้มีการค้นพบหลักฐานหลายอย่างในสมัยกรีกและโรมัน จากซากเรือที่จมในทะเลเมดิเตอเรเนียน อันเป็นเส้นทางค้าขายสินค้าในยุคนั้น พบสิ่งของต่าง ๆ ที่คาดว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถังไม้ ลังไม้ ภาชนะเครื่องแก้ว เป็นต้น

2.6.3 การแบ่งยุคสมัยของบรรจุภัณฑ์ จากการใช้วัสดุทำบรรจุภัณฑ์ จำแนกออก ได้ดังนี้ ยุคโบราณมนุษย์ยุคแรกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย หนังสัตว์ เปลือกผลไม้ ไม้ที่กลวง ในอดีตมนุษย์ยังไม่รู้จักการเพาะปลูก จึงต้องออกหาอาหารในป่า จึงได้คิดหาสิ่งรอบตัวมาช่วยในการขนของเพื่อให้ได้ของคราวละมาก ๆ การใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากพืชในท้องถิ่น ประมาณ 5,000 ปี ก่อนพุทธกาล นำวัสดุจากพืชและสัตว์ มาทำ ตะกร้า ถุง กระสอบ มนุษย์เริ่มประยุกต์สิ่งรอบตัวเดิมให้สะดวกต่อการใช้งานและ มีการใช้ดินเผา เพื่อทำภาชนะบรรจุภัณฑ์ เพื่อความทนทานมากขึ้น ปรากฏหลักฐานการใช้เครื่องปั้นดินเผาในประเทศกรีซ ประมาณ 2,000 ปี ก่อนพุทธกาล เริ่มใช้บรรจุภัณฑ์แก้ว ในอารยะธรรมแถบดินแดนเมโสโปเตเมียค้นพบเม็ดแก้วแต่ใช้ทำเป็นเครื่องประดับประมาณ 500 ปี ก่อนคริสตกาล เริ่มผลิตแก้วด้วยการเป่าแก้วประมาณ 600 ปี ก่อนคริสตกาล เริ่มมีการผลิตกระดาษ ครั้งแรก ในดินแดนอียิปต์โบราณ และ ประเทศจีนโบราณ



ภาพที่ 2.12 ยุคโบราณมนุษย์ยุคแรกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ
ที่มา : http://www.acu.ac.th. ความรู้พื้นฐานการออกแบบบรรจุภัณฑ์. 2012

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคเริ่มแรก

ค.ศ. 1702 เริ่มมีการผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษขึ้นใช้

ค.ศ. 1809 ใช้บรรจุภัณฑ์กระป๋อง สนองการค้นพบวิธีการถนอมอาหารด้วยความร้อน

ค.ศ. 1871 มีการจดลิขสิทธิ์ในการผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก

ค.ศ. 1892 นายวิลเลียม เพ้นเทอร์ ชาวสหรัฐอเมริกา คิดค้นฝาจีบใช้กับขวดแก้วสำเร็จ

ค.ศ. 1894 มีการใช้กล่องกระดาษลูกฟูก เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งทางรถไฟ

ค.ศ. 1898 ใช้บรรจุภัณฑ์ระบบสุญญากาศ สำหรับยาสูบ ในประเทศอังกฤษ ยุคปัจจุบัน

ค.ศ.1960 ผลิตถุงพลาสติกที่สามารถต้มในน้ำร้อนได้

ค.ศ. 1963 เริ่มผลิตกระป๋องอะลูมิเนียม สำหรับเครื่องดื่มและกระป๋องสเปรย์

ยุคคลาสสิค (ระหว่างช่วง ค.ศ.1960-1989) เริ่มมีการแบ่งบรรจุสินค้า มีการบ่งบอกยี่ห้อและสรรพคุณบนบรรจุภัณฑ์ พัฒนากระป๋องบรรจุ ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับบุหรี่ และขนมปังกรอบ เกิดหลอดบีบ (Collapsible Tube) ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับยาสีฟัน เริ่มมีการขึ้นรูปของกระดาษ โดยเริ่มแรกมีลักษณะเป็นกล่อง

ยุคนูโว (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1900-1919) ใช้ศิลปะอาร์ตนูโว ซึ่งมีลักษณะวิจิตรบรรจงนิยมใช้เส้นโค้งเลียนแบบธรรมชาติ เกิดบรรจุภัณฑ์ชนิดใหม่คือ อลูมิเนียม ฟอยล์ (Aluminium Foil) และเซลโลเฟรน ฟิล์ม (Cellophane Film)

ยุคเดคโค (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1920-1929) ฟิล์มบางใส นิยมใช้ในห่อขนมหรือหุ้มรอบซองและกล่องใช้อลูมิเนียมทำหลอดยาสีฟัน ออกแบบกล่องกระดาษแข็งเคลือบไขสำหรับสินค้าที่ต้องการเก็บไว้ได้นาน ใช้ถ้วยกระดาษบรรจุไอสครีมนม

เทคโนโลยีและนักออกแบบสร้างสรรค์ (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1960-1989) นิยมบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติก กล่องกระดาษเคลือบไข กระป๋องโลหะนำมาบรรจุเครื่องดื่ม มีการใช้อลูมิเนียม

ฟอยล์ แพร่หลายยิ่งขึ้น เริ่มมีการใช้ฝาขวดที่เป็นอลูมิเนียม และฝาขวดชนิดฝาเกลียว ขวดพลาสติก เพทบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มน้ำอัดลม บรรจุภัณฑ์พลาสติกระบบบรรจุภัณฑ์สุญญากาศ ค.ศ. 1981 เริ่มมีการนำกล่องกระดาษประกบกับฟิล์มพลาสติก เพื่อทำบรรจุภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม

ยุคปัจจุบัน (ระหว่างช่วง ค.ศ.1990-1999) ให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ปลอดเชื้อ คำนึงความปลอดภัยของผู้บริโภค นิยมใช้บรรจุภัณฑ์น้ำหนักเบา แบ่งการบรรจุออกเป็นหน่วยย่อย คำนึงถึงความสะดวกสบาย ความสวยงามมากขึ้น อีกทั้งยังคำนึงถึงต้นทุนบรรจุภัณฑ์และการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ใช้หลัก 3 R (Recycle - Reuse - Reduce) เน้นสุขภาพของผู้บริโภค รูปแบบ ดึงดูดความสนใจ ใช้กราฟิกและรูปร่างแปลกใหม่ สิ่งแวดล้อม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ปี ค.ศ. 2003 บรรจุภัณฑ์มีรูปทรง สีสันแปลกใหม่ เล่นลวดลายและกราฟิก พกพาง่าย สะดวกต่อการใช้งาน ขนาดเล็กลงมีการใช้วัสดุร่วม บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลากหลายเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค จากอดีตถึงปัจจุบันพัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก จากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรม และกำลังก้าวสู่สังคมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์รูปแบบและการใช้วัสดุแปลกใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ แนวคิดเดิมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความจำเป็นในการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการค้า การขนส่ง การป้องกันตัวสินค้า มีระบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการพัฒนาวัสดุและเทคโนโลยีในการผลิตบรรจุภัณฑ์ ถ้าหากจะสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบ่งออกเป็น ความก้าวหน้าของกรรมวิธีการผลิตกระดาษและศิลปะการพิมพ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบ มีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการ ที่ผู้ผลิตสินค้าต้องการ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการใช้งานของบรรจุภัณฑ์นั้น จะมีไว้เพียงเพื่อบรรจุ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันได้มีการพัฒนา และเพิ่มความหลากหลายมากขึ้นกว่าที่เคยมีมา ความก้าวหน้า ของเครือข่ายการคมนาคมขนส่งในโลกทุกวันนี้ รวมไปถึงความซับซ้อน ของการค้าปลีก สมัยใหม่ ทำให้การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญมากที่สุด ในการเก็บรักษาและป้องกัน ไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหาย ระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิต ไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภค นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ ยังถูกใช้ให้เป็น สื่อโฆษณา ที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยขีดข่วน แสดงรายละเอียด การใช้ หรือแม้แต่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เองต้นกำเนิดของการบรรจุภัณฑ์ จากวันนี้ย้อนกลับไปในอดีต ช่วงปลายศตวรรษที่สิบแปดในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมการผลิต ขณะที่ก่อนหน้านั้น กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ที่เป็นงานหนัก ต้องอาศัยแรงงานของกรรมกร และผลผลิตที่ได้ ก็มีจำนวนน้อย เครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมาก จึงได้ถูกนำไปใช้ เพื่อเพิ่มจำนวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ไม่เพียงแต่ผลิตสินค้า อย่างเดียวเท่านั้นยังรวมไปถึงการผลิตบรรจุภัณฑ์ด้วย ในช่วงแรกอาหารจะนำไปบรรจุ ในภาชนะโลหะที่ปิดผนึกและถูกหลักอนามัย คือกระป๋องบรรจุอาหารที่ทำจากดีบุกหรือกล่องกระดาษแข็ง ได้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางเพราะมีน้ำหนักเบาและสามารถพิมพ์ข้อมูลหรือภาพทับลงบนกระดาษ บนแผ่นกระดาษได้ง่ายและ เป็นการประหยัดพื้นที่อีกด้วย กล่องโลหะก็ได้รับการพัฒนากันอย่างกว้างขวาง เช่น เดียวกันในเวลานั้น เพราะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ดีกว่าการใช้กล่องกระดาษแข็ง โดยเฉพาะสินค้าที่บูดเน่าได้ เช่น ขนมปังกรอบ หรือ ขนมหวาน ส่งผลให้ระดับความต้องการที่จะเก็บรักษาสินค้าเพิ่มจำนวนมากขึ้น ปัจจุบันนี้เทคนิค ในการผลิตได้ก้าวไกล ทำให้บรรจุภัณฑ์โลหะเหล่านี้ มีรูปแบบหรือรูปทรงต่างๆได้ตามต้องการ ด้วยการนำเทคนิคคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต รวมถึงพลาสติกที่ได้ รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น จนสามารถนำมาใช้สอยในทุกวันนี้ เทคนิคการพิมพ์ที่เจริญก้าวหน้ามาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 ต้องการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่มีความรวดเร็ว ตราผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อที่ติดอยู่บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ประเภท ขวดแก้ว หม้อดินเผา กล่อง กระป๋องโลหะ กล่องกระดาษแข็ง หรือกระดาษห่อธรรมดา ๆ ต้องมีฉลากที่จะบอกยี่ห้อของผลิตภัณฑ์นั้น ส่งผลในเรื่องของการเพิ่มคุณ ค่ามูลค่าและความสนใจให้กับสินค้าทั่วไป การพิมพ์รูปภาพและข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ มีความสามารถสำคัญต่อการรับรู้ตราสัญลักษณ์ ยี่ห้อ และรายละเอียดของสินค้าให้เหมาะสมพอดี การพัฒนาของการพิมพ์สีทำให้ผู้ออกแบบ ได้สร้างสรรค์รูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น ปัจจุบันเครื่องหมายการค้าหรือตราขอ ผลิตภัณฑ์ ได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญเท่ากับตัวของผลิตภัณฑ์และเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค รูปแบบที่ประสบความสำเร็จที่มีอยู่มากมาย มิติใหม่ของบรรจุภัณฑ์ คือการนำหลักการทางศิลปะและการออกแบบมาพัฒนากราฟิกบรรจุภัณฑ์ให้ได้รูปแบบมาตรฐาน ให้เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน พร้อมไปกับความใหญ่โตและความสลับซับซ้อนของระบบธุรกิจอุตสาหกรรม สื่อโฆษณา การแข่งขันเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานอาชีพนี้ทำหน้าที่ออกแบบสร้างสรรค์รูปทรงบรรจุภัณฑ์ ภาชนะหีบห่อสำหรับสินค้า โดยคำนึงถึงความสวยงาม วัสดุที่นำมาใช้ ตลอดจนขั้นตอนการผลิต ให้ถูกต้องตามวัสดุโครงสร้างการผลิตและประโยชน์ในการใช้สอย และสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค ลักษณะงานผู้ปฏิบัติงานอาชีพนี้จะต้องทำการศึกษาการออกแบบและวิวัฒนาการของภาชนะ หีบห่อ หรือบรรจุภัณฑ์ วิเคราะห์ศึกษาลักษณะวัสดุต่างๆที่นำมาใช้ผลิต นำเทคโนโลยีในการผลิตกับ การออกแบบมาผสมผสานกันในการออกแบบที่ต้องสอดคล้องกับกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม นอกจากการออกแบบที่สวยงามแล้ว ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. สินค้าที่จะบรรจุในภาชนะ

2. แนวโน้มทางการตลาด และคู่แข่งขันของสินค้า

3. กลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค ตลอดจนความสัมพันธ์ สิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมและพฤติกรรมของมนุษย์

4. วัสดุและคุณภาพของวัสดุที่จะนำมาใช้ แหล่งวัตถุดิบ ราคาวัตถุดิบ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วจึงนำไปออกแบบ ประมาณราคาต้นทุนในการผลิตและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ได้ทำแบบจำลอง และทดลองผลิตต้นแบบเพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาแก้ไข นำผลิตภัณฑ์ต้นแบบมาแก้ไขตรวจสอบความถูกต้องตามเงื่อนไขที่ตกลงกับ ผู้ว่าจ้าง นอกจากนั้น ยังต้องตรวจสอบความปลอดภัย ความแข็งแรง และความทนทานอีกด้วย ควบคุมดูแลงานรายละเอียด ในขั้นตอนการผลิตจนชิ้นงานส่งถึงมือลูกค้า

2.6.5 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

1. รองรับสินค้าบรรจุภัณฑ์หน้าที่หลักคือการใส่สินค้า บรรจุภัณฑ์แต่ละชนิดต้องออกแบบและผลิตมาเพื่อรองรับสินค้านั้นๆแม้แต่ถุงใส่ของ ยังมีทั้งถุงร้อน และถุงเย็น ซึ่งมีหน้าที่แตกต่างกันในการใช้งาน

2. ป้องกันสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ เมื่อบรรจุสินค้าได้แล้ว จะต้องมีหน้าที่หลักอีกประการหนึ่งคือ การปกป้องสินค้า บรรจุภัณฑ์รับบทเป็นบอดี้การ์ด ปกป้องคุ้มครอง ป้องกันภัยทุกอย่างที่จะเกิดขึ้นบนเส้นทางการขนส่งสินค้า จากผู้ผลิต จนถึงมือผู้บริโภค บางคนอาจเคยซื้อสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น กระติกน้ำร้อน ทีวี ฯลฯ ทางบริษัทจะห่อใส่กล่องอย่าง เมื่อแกะกล่องดูปรากฏว่ามีทั้งถุงโฟมบาง ๆ ห่อผลิตภัณฑ์ไว้ และยังมีโฟมหนากันกระแทกไว้อีกชั้น เหล่านั้นคือบรรจุภัณฑ์ด้วยและออก แบบและคำนวณความปลอดภัยมาแล้ว

3. รักษาผลิตภัณฑ์ให้มีสภาพดีดังเดิม อันนี้ก็คล้ายๆกับข้อสอง ปกป้องคุ้มครองผลิตภัณฑ์ แต่จะเน้นไปทางผลิตภัณฑ์ที่เป็นของที่รับประทานได้ ยกตัวอย่างเครื่องดื่มจำพวกน้ำผลไม้ น้ำผลไม้เมื่อผลิตแล้ว เมื่อถูกอากาศ หรืออุณหภูมิ มีการเปลี่ยนแปลง หรือเกิดจากมด แมลงต่างๆมาตอม จะทำให้น้ำผลไม้เหล่านั้นเกิดปฏิกิริยาทางเคมี และแบคทีเรีย รวมถึงเชื้อโรคอื่น ๆ จะทำให้น้ำผลไม้นั้นเน่าเสียหรือเสื่อมสภาพ บรรจุภัณฑ์จะต้องออกแบบมาเพื่อรองรับกับสิ่งเหล่านี้ อาจจะใช้วัสดุพิเศษในเชิงวิศวกรรม และเทคโนโลยีที่สามารถป้องกันสิ่งต่างๆที่จะส่งผลต่อคุณภาพสินค้าตัวอย่างนี้ง่ายมากครับ ลองแกะกล่องนม หรือน้ำผลไม้มาดูครับ ฉีกออกมาดู ด้านใน กับด้านนอกถูกออกแบบและใช้วัสดุที่แตกต่างกัน

4. ให้ข้อมูลสินค้าจำนวนไม่น้อย ที่จำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ลูกค้า รายละเอียดต่าง ๆ อาจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างน้อยก็วันเดือนปีที่ผลิต หรือหมดอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ดึงดูด ชวนมอง สินค้าดี บรรจุภัณฑ์สวย ก็เป็นส่วนที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจได้ และความงามของบรรจุภัณฑ์ ยังจะช่วยให้เกิดความจดจำแก่ลูกค้า หรือเกิดความประทับใจเมื่อแรกเห็นอีกด้วย

6. ช่วยเพิ่มยอดขาย ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ต่างก็มีคู่แข่งกันทั้งนั้น น้อยมากที่จะมี สินค้าที่ไม่มีคู่แข่ง จนนึกไม่ออกแล้วว่าจะมีสินค้าอะไรที่ไม่มีคู่แข่ง สามารถผูกขาดตลาดได้เจ้าเดียว ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ของเราจึงต้องออกแบบให้สะดุดตา โดยเฉพาะสินค้าใหม่ หรือสินค้าสูตรใหม่ โฉมใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นความอยากลอง อยากซื้อแก่ลูกค้าได้เป็นอย่างดี

7. ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่ม อันนี้เห็นชัดที่สุด สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์ และไม่มี

8. ส่งเสริมการขาย ข้อนี้เป็นผลพลอยได้ในการใช้บรรจุภัณฑ์มาก แต่ศาสตร์แห่งการตลาดและการกระจายสินค้ามองว่าเป็นจุดเด่นเลยทีเดียว จนยกให้เป็นอีกหนึ่งส่วนผสมของการตลาดกันเลยทีเดียว รู้อย่างนี้แล้วก็ต้องพูดว่า "บรรจุภัณฑ์มันช่างวิเศษจริง ๆ"

9. การแสดงตัวตน ข้อนี้เป็นการสะท้อนภาพลักษณ์ขององค์กรเลยทีเดียว สะท้อนถึงบริษัทที่ผลิตสินค้าออกมาได้ในภาพรวม พูดง่าย ๆ ว่า "กล่องดูดี วัสดุดูดี สินค้าก็ต้องดีแน่ บริษัทที่ผลิตคงจะดีไปด้วย" นอกจากนี้ยังเป็นตัวแสดงเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ด้วย ยกตัวอย่างที่ง่ายที่สุดคือ ขวดโค๊ก ถึงโค๊ก คุณจะนึกถึงอะไรได้ ถ้าไม่ใช่ ขวดน้ำสีดำที่มีรูปร่างโค้งเว้าเข้ารูป และแช่อยู่ในตู้เย็นหรือถังน้ำแข็ง

10. การจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องเอื้อต่อการขาย การตั้งวางบนชั้นสินค้าได้อย่างดี และสามารถจัดกลุ่มได้อย่างเป็นระเบียบในปริมาตรที่สะดวกต่อการขนส่ง อันนี้ยังต้องคำนึงถึงตู้คอนเทนเนอร์ และสิ่งอื่น ๆ ในการขนส่ง คุณเคยตั้งคำถามไหมว่า ทำไมกล่องยาสีฟันถึงมีขนาดเท่าที่คุณถืออยู่

2.7 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์กลยุทธ์ทางด้านการตลาด

บรรจุภัณฑ์มีบทบาท ที่สำคัญยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย กระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น ในเวลาเดียวกันมีโอกาสลดต้นทุนสินค้าอันจะนำไปสู่ยอดกำไรสูงซึ่งเป็นเป้าหมาย ของทุกองค์กรในระบบการค้าเสรี

2.7.1 คำนิยาม การตลาด คือกระบวนการทางด้านบริหารที่รับผิดชอบต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยการค้นหาความต้องการ และสนองความต้องการนั้นเพื่อบรรลุถึงกำไร ตามที่ต้องการ ตามคำนิยาม การตลาดประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ กลุ่มเป้าหมาย การสนองความต้องการและกำไร การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะนั้น จำเป็นต้องหาข้อมูลจากตลาด พร้อมทั้งค้นหาความต้องการ ของกลุ่มเป้าหมายในรูปของการบริโภค สินค้าหรือบริการ ส่วนการตอบสนองความต้องการนั้น ต้องใช้กลไกทางด้านส่วนผสมทางการตลาด เพื่อชักจูงให้กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ซื้อให้เลือกซื้อสินค้าเราแทนที่จะซื้อ ของคู่แข่งเพื่อบรรลุถึงกำไรที่ได้กำหนดไว้

2.7.2 สภาวะการจัดจำหน่ายสมัยใหม่ในระบบจำหน่ายสมัยใหม่ เช่น ในซุปเปอร์มาร์เก็ต ซึ่งมีสินค้าวางขายอยู่เป็นนับพันประเภท แต่ละประเภท จะมีสินค้าที่เป็นคู่แข่งขันวางขายกันเป็นสิบเพื่อการเปรียบเทียบเลือกซื้อ ภายใต้สภาวะการขาย เช่นนี้ ผู้ซื้อจะใช้เวลาประมาณเศษ 2 ใน 3 ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่ง ไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ซื้อโดยเฉลี่ยใช้เวลา 10-15 นาที ในการเลือกซื้อสินค้า และสมมติว่าโดยเฉลี่ยผู้ซื้อแต่ละคนจะซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 12 ชิ้น นั่นก็หมายความว่า เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ เลือกซื้อสินค้านั้นมีเวลาเพียง 1 นาที ในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า จะแปรเปลี่ยนไปแล้วแต่ประเภทของสินค้า สินค้าบางชนิด เช่น ไข่ หมู ไก่ อาจใช้เวลาเลือกนาน กล่าวคือใช้เวลาประมาณ 20-50 วินาที ในขณะที่สินค้าบางชนิด เช่น ข้าว น้ำอัดลม เป็นต้น จะใช้เวลาน้อยเพียงแค่ 10 วินาที จากปรากฏการณ์นี้ย่อมเป็นที่ประจักษ์ว่า ในยุคนี้ผู้ซื้อใช้เวลาน้อยมาก ณ จุดขายในขณะที่มีสินค้า ให้เลือกมากมาย ด้วยเหตุนี้ บรรจุภัณฑ์ในยุคนี้จึงจำเป็นต้องออกแบบ ให้ได้รับความสนใจอย่างเร่งรีบ โดยมีเวลาผ่านตาบนหิ้งในช่วงเวลา 10-50 วินาทีที่จะสร้างความมั่นใจ ให้แก่ลูกค้าเพื่อตัดสินใจซื้อและวางลงในรถเข็น บทบาทของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้ เป็นบทบาททางด้านการตลาดในปัจจุบัน ที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย

2.7.3 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เป็นการออกแบบงานพิมพ์แบบ 3 มิติ ที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ ดังนั้น บุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ ทางกราฟฟิก นอกจากเป็นนักออกแบบแล้วยังต้องเป็นคนช่างสังเกต มีความรู้ทางด้านธุรกิจ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบนั้น เป็นสื่อและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจการจำหน่าย ในการออกแบบข้อมูลที่ผู้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ควรรู้ มีดังนี้

1. ด้านการตลาด เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นองค์ประกอบ ส่วนหนึ่งของการตลาด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ จึงต้องคำนึงถึง หลักการและเทคนิคทางด้านการตลาด อันประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายการจัดกลยุทธ์ การวางแผนการตลาด การส่งเสริมการจำหน่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องทราบวิธีการจัดเรียง และบรรยากาศ ของการจำหน่าย ณ จุดขาย การคำนึงถึงสถานที่ที่วางขายสินค้าเป็นปัจจัยแรกในการออกแบบ เช่น การวางขายในตลาดสด แนวทางในการออกแบบทั่วไป คือ การเปรียบเทียบ กับสินค้าคู่แข่ง การเปรียบเทียบนี้ไม่ใช่ การเปรียบเทียบ เพื่อลอกเลียนแบบ แต่เป็นการเปรียบเทียบเพื่อหาจุดเด่น ของสินค้าเพื่อขาย (Unique Selling Point) การใช้คำว่า “ใหม่” “สด” หรือ “ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ” ล้วนเป็นคำบรรยายที่จะเน้น ถึงจุดขายของสินค้า คำบรรยายดังกล่าวจำต้องเป็นสิ่งที่ผลิตได้และปฏิบัติได้จริง ยกตัวอย่าง เช่น การออกแบบมีคำว่า “ใหม่”

2. ตัวสินค้าที่จะใช้บรรจุ การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะประสบความสำเร็จ ได้ต่อเมื่อผู้ออกแบบและ ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงคุณลักษณะ ของตัวสินค้าอย่างถ่องแท้ คุณสมบัติ เด่นของสินค้าที่จะสนอง ความต้องการ ของลูกค้า หรือกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องสร้างขึ้นมา มิฉะนั้นจะไม่ทราบเลยว่าจะเสนออะไร เพื่อสนองความต้องการของผู้ซื้อ/กลุ่มเป้าหมาย และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ก็จะไม่สามารถบรรลุถึง จุดเป้าหมาย ท้ายที่สุดการตลาด ของสินค้านั้นก็พังพินาศ

3. กลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มผู้ซื้อ ซึ่งอาจเป็นผู้บริโภคสินค้าเอง หรือไม่ได้เป็นผู้บริโภค อาจแยกตาม สถานะทางสังคม การออกแบบที่ดี จะต้องทราบความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ปริมาณที่บริโภค ความสะดวก ในการนำอาหารออกจากบรรจุภัณฑ์ มาบริโภค เป็นต้น สถานะของผู้บริโภคที่ควรคำนึงถึง มีดังนี้

3.1 เพศ
3.2 อาชีพ
3.3 ระดับการศึกษา
3.4 สถานะครอบครัว
3.5 เชื้อชาติ
3.6 ขนาดครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ศาสนา

3.8 สถานะทางสังคมเศรษฐกิจ

3.9 ย่านที่พักอาศัย

3.10 สิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่ทำขึ้นโดยไม่ได้ทำการศึกษาวิจัย อาจจะต้องใช้วิธีการสังเกต แล้วประเมิน จากสิ่งที่สังเกต นำข้อมูลที่วิเคราะห์ หรือรวบรวมได้ส่งต่อให้นักออกแบบ เพื่อทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับความต้องการและการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย

4. สิ่งที่พึงให้ความสำคัญ กับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่ผู้ซื้อไม่ได้เป็นผู้บริโภค เช่น สินค้าของฝาก การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ยิ่งมีความสำคัญที่จะต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี เพิ่มคุณค่าแก่สินค้าให้เหมาะสม กับเป็น สินค้าฝากจากแดนไกล โดยบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องสร้างมโนภาพ (Imaginary) ที่ดีต่อตัวสินค้า พร้อมทั้งมี การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ คำนึงถึงความสะดวกในการนำกลับ และพิจารณาถึงระยะเดินทางพอสมควร ก่อนจะถึงมือผู้บริโภคด้วย ยกตัวอย่างเช่น ไอศกรีมที่บรรจุขายในปริมาณและขนาดบริโภค ของครอบครัว ควรจะพิจารณาใส่น้ำแข็งแห้ง เพื่อรักษาคุณภาพสินค้าในระหว่างทาง เป็นต้น

5. กฎข้อบังคับ ในกรณีของบรรจุภัณฑ์อาหาร องค์กรของรัฐที่เข้ามามีบทบาทควบคุม ดูแล คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ อย. ดัง จำต้องขออนุญาตจาก อย. พร้อมหมายเลขกำกับ

6. ปรากฏการณ์ใหม่ สำหรับสินค้าที่จัดจำหน่ายผ่านทางซุปเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ คือ การพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ หรือฉลากด้วยสัญลักษณ์รหัสแท่งที่เรียกว่า “บาร์โค้ด (Bar Code) ซึ่งเป็นรหัส ประจำตัวสินค้า เพื่อความสะดวกในการคิดเงิน และตัดสต๊อกของผู้ขายปลีก เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2540 ทาง อย. ได้มีประกาศแต่งตั้ง “คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจดำเนินตามโครงการนำสัญลักษณ์รหัสแท่งมาใช้ในฉลากอาหาร” ทำหน้าที่ศึกษาข้อมูลกำหนดรูปแบบ และวิธีการ นำสัญลักษณ์รหัสแท่งมาใช้ ในขั้นตอนขออนุญาตตามพระราชบัญญัติอาหาร และในขั้นตอนการตรวจติดตาม ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ทั้งนี้เพื่อดูแลตรวจสอบผลิตภัณฑ์อาหาร อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกัน การปลอมแปลงเลขทะเบียนตำรับ และเลขที่การรับอนุญาตใช้ฉลาก การที่ อย. เตรียมการที่จะนำระบบ สัญลักษณ์รหัสแท่ง มาใช้แทนที่ตัวอักษรและตัวเลขในอนาคตนั้น การขออนุญาตใช้รหัสแท่ง เป็นสิ่งที่นักออกแบบและผู้ประกอบการแปรรูปอาหารควรศึกษาและประยุกต์ใช้

7. ช่องทางการจำหน่าย กุญแจสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหาร คือ อายุการเก็บรักษาของสินค้าโดยปกติอาหารสด เช่น ก๋วยเตี๋ยวสด กระยาสารท เป็นต้น มีอายุการเก็บที่สั้นเพียงไม่กี่วันเนื่องจากสูญเสีย สภาวะคุณสมบัติ ของอาหาร ด้วยวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีของบรรจุภัณฑ์ เช่น ถ้ามีการประยุกต์ใช้ วิธีการปรับสภาวะ บรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ (Modified Atmosphere Packaging) สำหรับก๋วยเตี๋ยวสด พร้อมกับการเลือกใช้ วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่ถูกต้องเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บสินค้าและส่งขายได้ทั่วราชอาณาจักรแทน ที่จะขายเฉพาะ ที่ตลาดสด หรือส่งขายวันต่อวัน ด้วยเหตุนี้ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ย่อมช่วยเพิ่มโอกาส ในการเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายให้มีมากขึ้นโดยการส่งให้พ่อค้าขายส่งพ่อค้าขายปลีกหรือขายส่งให้แก่ ห้างร้าน การส่งตรงไปยังศูนย์รวบรวมกระจายสินค้า (Distribution Center หรือ) เป็นต้น หรือพิจารณา ช่องทางการจำหน่าย เริ่มจากการขายหน้าบ้าน ตลาดสด และขยายไปถึงการขายสู่ห้างใหญ่ ที่มีศูนย์ รวบรวมกระจายสินค้า (DC) ย่อมมีผลต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับแต่ละช่องทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สภาวะการแข่งขันการเก็บข้อมูลของคู่แข่งขันเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมา เด่นกว่าคู่แข่งขันภายใต้สภาวะช่องทางการจำหน่ายหรือจุดขายที่เป็นจริง เช่น การวางขาย ณ แหล่งท่องเที่ยวซึ่งไม่มีชั้นหิ้ง วางอย่างเรียบร้อยเช่นเดียวกับในซุปเปอร์มาร์เก็ต การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ย่อมต้องคำนึงถึง ความสามารถในการวางเรียงซ้อนได้อย่างมั่นคง เนื่องจากไม่มีชั้นหิ้งรองรับ เป็นต้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ด้วยการลอกเลียนแบบของคู่แข่งขันเป็นสิ่งที่ไม่สมควรทำอย่างยิ่ง เพราะจะมีวัฏจักรชีวิตบรรจุภัณฑ์สั้นมาก ในทางปฏิบัติทั่วไปการออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ และสร้างความแตกต่างในการออกแบบ เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายในการออกแบบ

9. สิ่งแวดล้อม แม้ว่าในประเทศไทย ยังไม่มีองค์กรใด หรือหน่วยงานของรัฐออกกฎข้อบังคับต่อการควบคุมดูแลปัญหาของบรรจุภัณฑ์ ที่มีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่กระแสการรณรงค์ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสภาพสิ่งแวดล้อม ได้รับความสนใจจากชุมชนเมืองมากยิ่งขึ้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุ ที่นำกลับมาผลิตใหม่สามารถลดปริมาณขยะและกำจัดได้ง่าย จึงเป็นจุดขายเพื่อเป็นการส่งเสริมการจำหน่ายได้อย่างดีตามที่ได้อธิบายแล้วว่าบรรจุภัณฑ์ มีบทบาทในส่วนผสมการตลาด ในการทำหน้าที่เสริมกิจกรรมการตลาด ในแต่ละขั้นตอนของวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ รายละเอียดปลีกย่อยในการช่วยเสริมกิจกรรมต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

9.1 การใช้โฆษณา บรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องออกแบบให้จำได้ง่าย ณ จุดขาย หลังจากกลุ่มเป้าหมายได้เห็นหรือฟังโฆษณามาแล้ว ในกลยุทย์นี้บรรจุภัณฑ์ มักจะต้องเด่น กว่าคู่แข่งขัน หรือมีกราฟฟิกที่สะดุดตาโดยไม่ต้องให้กลุ่มเป้าหมายมองหา ณ จุดขาย

9.2 การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย หลายช่องทางการจัดจำหน่ายที่เปลี่ยนแปลงไปอาจจำเป็นต้องมี การออกแบบปริมาณสินค้า ต่อหน่วยขนส่งใหม่เพื่อลดค่าใช้จ่าย หรือมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับจุดขายใหม่ การเพิ่มหิ้ง ณ จุดขายที่เรียกว่า POP (Point of Purchase) อาจมีส่วนช่วยส่งเสริมการขาย เมื่อเปิดช่องทาง การจัดจำหน่ายใหม่

9.3 เจาะตลาดใหม่ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ในการเจาะตลาดใหม่ หรือกลุ่มเป้าหมายใหม่ ในบางกรณีอาจจำเป็นต้องเปลี่ยนตราสินค้าใหม่อีกด้วย

9.4 ผลิตภัณฑ์ใหม่ ถ้าผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นสินค้า ที่เกี่ยวเนื่องกับสินค้าเก่า เช่น เปลี่ยนจากการขาย กล้วยตากแบบเก่า เพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่มาเป็น กล้วยตากชุบน้ำผึ้ง อาจใช้บรรจุภัณฑ์เก่าแต่เปลี่ยนสีใหม่ เพื่อแสดงความสำพันธ์กับสินค้าเดิม หรืออาจใช้เทคนิคของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ยูนิฟอร์ม แต่ในกรณีที่เป็นสินค้าใหม่ถอดด้ามจำต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่หมด แต่อาจคงตราสินค้าและ รูปแบบเดิมไว้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ากลุ่มที่เคยเป็นลูกค้าประจำ ของสินค้าเดิม

9.5 การส่งเสริมการขาย จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคทราบว่า มีการเพิ่มปริมาณสินค้า การลดราคาสินค้า หรือการแถมสินค้า รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ย่อมมีส่วนช่วย ในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความอยากซื้อมากขึ้น

9.6 การใช้ตราสินค้า เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี เพื่อสร้างความทรงจำที่ดีต่อสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่มี ตราสินค้าใหม่ ความจะได้รับการออกแบบใหม่ด้วยการเน้นตราสินค้า

9.7 เปลี่ยนขนาดหรือรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ โดยปกติสินค้าแต่ละชนิดมีวัฏจักร ชีวิตของตัวมันเอง (Product Life Cycle) ดังรูปที่ 10 เมื่อถึงวัฏจักรชีวิตช่วงหนึ่ง ๆ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนโฉมของบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุของวัฏจักร ในบางกรณี การเปลี่ยนขนาดอาจเกิดจากนวัตกรรมใหม่ ทางด้านบรรจุภัณฑ์ เช่น การเลือกใช้วัสดุใหม่จึงมีการเปลี่ยนรูปทรงหรือขนาด ไม่ว่าจะเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุใดก็ตามมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อรักษาหรือขยายส่วนแบ่งการตลาด กิจกรรมทั้ง 7 ที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นเพียงแค่ตัวอย่าง ของกิจกรรมทางด้านการตลาดที่ใช้บรรจุภัณฑ์ เป็นกลยุทธ์ทางด้านการตลาด ปรากฏการณ์ทางด้านการตลาดอื่น ๆ ย่อมมีเกิดขึ้นหลายครั้ง ที่จะสามารถใช้ บรรจุภัณฑ์ช่วยแก้ไขปัญหาทางด้านการตลาดได้ การพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์ทางด้านกราฟฟิกดังได้กล่าวมาแล้วอาจจะสรุปเป็นแผนภูมิง่าย สิ่งสำคัญที่สุดของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ คือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพราะว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพล ในการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยทางด้านตลาดและช่องทางการจำหน่าย ด้วยเหตุนี้ความต้องการด้านตัวสินค้า และบรรจุภัณฑ์จำต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยคำนึงถึงปัจจัย ทางด้านการผลิต และความสามารถในการแปรรูปบรรจุภัณฑ์เป็นเกณฑ์

2.7.4 องค์ประกอบการออกแบบ ตามที่ได้ทราบกันแล้ว องค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์ มีอยู่หลากหลายประเภท ณ จุดขายที่มีสินค้าเป็นร้อยให้เลือก องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้บนบรรจุภัณฑ์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์และสินค้านั้น รายละเอียดหรือส่วนประกอบบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงออกถึงจิตสำนึกของผู้ผลิตสินค้า และสถานะ (Class) ของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสามารถขยับเป็นสื่อโฆษณาระยะยาว ส่วนประกอบที่สำคัญบนบรรจุภัณฑ์อย่างน้อยที่สุดควรประกอบด้วย

1. ชื่อสินค้า
2. ตราสินค้า
3. สัญลักษณ์ทางการค้า
4. รายละเอียดของสินค้า
5. รายละเอียดส่งเสริมการขาย
6. รูปภาพ
7. ส่วนประกอบของสินค้า
8. ปริมาตรหรือปริมาณ
9. ชื่อผู้ผลิตและผู้จำหน่าย (ถ้ามี)
10. รายละเอียดตามข้อบังคับของกฎหมาย เช่น วันผลิต วันหมดอายุ เป็นต้น

เมื่อมีการเก็บข้อมูลของรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจึงเริ่มกระบวนการออกแบบด้วยการเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับมาเป็นกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ จุดมุ่งหมายทั่ว ๆ ไปในการออกแบบมีดังนี้

10.1 เด่น (Stand Out) ภายใต้สภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง ตัวบรรจุภัณฑ์จำต้องออกแบบให้เด่นสะดุดตา (Catch the Eye) จึงจะมีโอกาสได้รับความสนใจ จากกลุ่มเป้าหมายเมื่อวางประกบกับบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง เทคนิคที่ใช้กันมากคือ รูปทรงและขนาดซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์หรืออาจใช้ การตั้งตราสินค้าให้เด่น เป็นต้น

10.2 ตราภาพพจน์และความแตกต่าง (Brand Image Differentiate) เป็นความรู้สึกที่จะต้องก่อให้เกิดขึ้น กับกลุ่มเป้าหมายเมื่อมีการสังเกตเห็น แล้วจูงใจให้อ่านรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์การออกแบบตราภาพพจน์ ให้มีความแตกต่างนี้ เป็นวิธีการออกแบบที่แพร่หลายมาก ความรู้สึกร่วมที่ดี การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นพาณิชย์ศิลป์ที่สร้างขึ้นเพื่อ ให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกที่ดี ต่อศิลปะที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยรวมทั้งหมด เริ่มจากการก่อให้เกิดความสนใจด้วยความเด่น เปรียบเทียบรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อจูงใจให้ตัดสินใจซื้อ สร้างความมั่นใจเพิ่มขึ้นสำหรับกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่ม และจบลงด้วยความรู้สึกที่ดีที่สามารถสนองต่อ ความต้องการของผู้ซื้อได้ จึงก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ซื้อฉันสิ” (Buy Me) จึงนับเป็นรูปธรรมสุดท้ายที่ บรรจุภัณฑ์ต้องทำให้อุบัติขึ้น ด้วยเหตุนี้ การชักจูงหว่านล้อมโดยรูป คำบรรยาย สัญลักษณ์ หรือรางวัลที่ได้รับ ย่อมสร้างให้เกิดความรู้สึกอยากเป็นเจ้าของและอยากทดลองสินค้าพร้อมบรรจุ ภัณฑ์นั้น

10.3 ทฤษฎีตราสินค้า (Branding) ในสภาพธุรกิจปัจจุบันที่เรียกว่าโลกานุวัตรนั้น ขอบเขตของช่องทางการจำหน่ายสินค้า จะไม่จำกัดอย่างสมัยก่อน โดยสามารถนำไปจำหน่ายในอีกมุมหนึ่งของโลก รวมทั้งสามารถแหวกม่าน ของความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติ ภาษา และวัฒนธรรม ได้ด้วยวิธีการสร้างบุคลิกที่เป็นเอกลักษณ์ (Identity) พร้อมกับการสร้างภาพพจน์ที่สามารถจดจำได้ง่าย (Recognition) ให้แก่สินค้า ทฤษฎีของตราสินค้า (Branding) เป็นวิธีการง่าย ๆ มีหลักการพอสังเขป คือ การนำสินค้าที่เห็นอยู่ทั่ว ๆ ไป ซึ่งไม่มีความแตกต่างจากสินค้า ของคู่แข่งแต่เพิ่มคุณค่าพิเศษลงไปที่สินค้า แล้วสร้างภาพพจน์ของสินค้าด้วยการตั้งชื่อ การใช้บรรจุภัณฑ์ และการโฆษณาเข้าช่วยส่งเสริมภาพพจน์นั้น ๆ กลยุทธ์ทางการตลาดในการสร้างตราสินค้านี้เริ่มเกิดขึ้น ในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อกว่า 100 ปี มาแล้วโดยสบู่ซันไลต์ จากนั้นได้รับการประยุกต์นำมาใช้กับสินค้าพื้นบ้านต่าง ๆ เช่น กาแฟ ชา ข้าวโอ๊ต เป็นต้น ด้วยการตั้งชื่อใหม่ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย ทำโฆษณาทั่วทั้งประเทศ และสร้างเครือข่ายการขายทั่วทั้งประเทศด้วยระบบการจัดส่ง ที่ตรงต่อเวลาและ แน่นอน

10.4 การสร้างตราสินค้า (Branding) เมื่อกล่าวถึงตราสินค้า (Brand) จะหมายถึงสิ่งที่ผู้ซื้อจดจำได้และทำการเลือก ณ จุดขาย ทั้งที่ในอดีตกาลศัพท์คำว่า Branding มาจากการตีตราบนสัตว์ด้วยเหล็กที่เผาร้อนจนแดงในปศุสัตว์ เพื่อเป็นการบ่งบอกว่าสัตว์นั้นเป็นของคอกใดเจ้าของใด ศัพท์คำนี้ได้รับการประยุกต์มาใช้กับบรรจุภัณฑ์ โดยหมายถึงภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่บรรจุสินค้าอยู่ภายใน วิวัฒนาการของตราสินค้ามิได้มีความหมายเฉพาะตราอย่างเดียว แต่รวมถึงรูปทรงโครงสร้างและการออกแบบทั้งหมดของบรรจุภัณฑ์อุปโภคบริโภค จึงอาจเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า Total Brandingการสร้างตราสินค้า จนเป็นที่ยอมรับแก่กลุ่มเป้าหมาย เป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาและเงินทุนพอสมควร ยกตัวอย่างเช่น ผงซักฟอก “เปา” ที่พยายามสร้างตราสินค้า ให้เป็นที่ยอมรับแข่งกับ “แฟ้บ” เมื่อสิบกว่าปีก่อน เป็นต้น ถ้าสามารถสร้างตราสินค้า จนเป็นที่ยอมรับได้แล้ว ตราสินค้าจะเป็นสินทรัพย์ที่ประเมินค่ามิได้ ขององค์กรนั้น ๆ เนื่องจากผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจะมีความซื่อสัตย์และเชื่อถือในตราสิน ค้านั้น ๆ (Brand Loyalty) งานที่ยากที่สุดในการออกแบบตราสินค้า คือ การสร้างภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์และตัวสินค้า ตัวอย่างของ ผงซักฟอก “เปา” เป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในการสร้างภาพพจน์ให้แก่สินค้า โดยการสร้างภาพพจน์ ของความยุติธรรม ด้วยการหยิบเอาความนิยมของภาพยนตร์เปาบุ้นจิ้นมาเป็นอุปกรณ์ในการสร้างตราสิน ค้า (Brand Device) เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ซื้อว่า จะได้สินค้าที่มีคุณภาพและราคายุติธรรม ตัวอย่างของผงซักฟอก “เปา” แสดงให้เห็นว่า ความคิดริเริ่มเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบตราสินค้า

10.5 ภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้น จำต้องทำให้กลุ่มเป้าหมายจดจำได้ง่าย (Recognition) การออกแบบตราสินค้าจึงจำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์ของตราสินค้าเข้ามาช่วยนอกเหนือจากสัญลักษณ์ทางการค้า (Logo) ยังมีชื่อและรูปภาพด้วย ในกรณีของผงซักฟอก “เปา” ดังกล่าวแล้ว คือ รูปของท่านเปาบุ้นจิ้นและชื่อเปา ซึ่งตอนแรกใช้ชื่อเต็มว่า “เปาบุ้นจิ้น” และต่อมาได้ย่อสั้นลงมาเหลือแต่คำว่า “เปา” นอกจากรูปของ ท่านเปาบุ้นจิ้นก็ไม่ได้ใส่ เนื่องจากผงซักฟอก “เปา” นี้ติดตลาดเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.6 ตราสินค้า (Brand) และสัญลักษณ์ทางการค้า (Logo) จากที่กล่าวมาแล้วจะพบว่าตราสินค้า เป็นการรวมสิ่งที่มีคุณค่า (Set of Values) ของตัวบรรจุภัณฑ์ไว้ในความทรงจำของกลุ่มเป้าหมาย ตราสินค้าที่ดีจะสื่อให้ทราบถึงกลุ่มบริโภคสินค้าช่องทางการจัดจำหน่ายของ สินค้า และความรู้สึกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ สืบเนื่องจากตราสินค้ามีหน้าที่ทำให้ผู้ซื้อ/กลุ่มเป้าหมายจำสินค้าได้ (Recognition) โดยมีสัญลักษณ์ทางการค้า และการออกแบบกราฟฟิกผนวกอยู่บนบรรจุภัณฑ์ เราจึงกล่าวได้ว่าสัญลักษณ์ทางการค้า เป็นส่วนหนึ่ง ของตราสินค้า ตามคำจำกัดความจากหนังสือ Glossary of Package Terms สัญลักษณ์ทางการค้า (Logo) คือ คำที่มาจาก Logotype เป็นสัญลักษณ์พิเศษที่ออกแบบมา โดยเฉพาะแทนตัวองค์กร เพื่อใช้ในการโฆษณา และการส่งเสริม การจำหน่ายสินค้าและบริการขององค์กรที่มีขนาด และลักษณะเฉพาะแบบไม่ซ้ำกับใคร เพื่อใช้ในกิจการทางด้านการตลาดต่างสถานที่ ด้วยวิธีการแตกต่างกันให้กลุ่มเป้าหมาย จำได้ว่าเป็น กิจกรรมขององค์กรนั้น ๆ ตราสินค้านั้นจะใช้กับสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง ในขณะที่สัญลักษณ์ทางการค้าจะเป็นเครื่องหมาย ตัวแทนขององค์กร เมื่อไรก็ตามที่กิจกรรมทางด้านการตลาด กำหนดไว้ว่าจะต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ตราสินค้าก็จะได้รับการออกแบบใหม่ไปด้วย ในขณะเดียวกันสัญลักษณ์ทางการค้าโดยส่วนใหญ่ จะยังคงเหมือนเดิม อาจจะมีการเข้าใจผิดว่าสัญลักษณ์ทางการค้าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงใหม่ แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว สัญลักษณ์ทางการค้า มักจะมีการออกแบบเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพบว่าไม่ทันสมัยและไม่สามารถสร้างความประทับใจ ดังตัวอย่างของน้ำมันเชลล์ การใช้ตราสินค้าในเมืองไทยนั้น ยังนิยมใช้รูปของเจ้าของกิจการมาเป็นสัญลักษณ์ทางการค้า ซึ่งอาจจะเป็นสมัยนิยมในอดีต แต่ในปัจจุบันนี้ถ้าใช้หลักทางด้านการตลาดสมัยใหม่ ในการออกแบบ ตราสินค้าแล้ว จะพบว่าสัญลักษณ์ทางการค้าดังกล่าว ไม่สามารถสนองกับจุดมุ่งหมายในการออกแบบ ตราสินค้าได้ดีนัก เนื่องจากการสร้างภาพพจน์และการจำเป็นไปได้ยาก ยกเว้นว่ารูปเจ้าของกิจการที่ใช้ เป็นสัญลักษณ์ทางการค้านั้น เป็นที่รู้จักของคนทั่วประเทศหรือทั่วโลกที่ต้องการสินค้านั้นไปจำหน่าย

2.7.5 วิเคราะห์ขั้นตอนการตัดสินใจเลือกซื้อ

ในตลาดสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มเป้าหมายที่จับจ่ายซื้อสินค้า มีเหตุจูงใจที่แตกต่างกัน การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ทางด้านกราฟฟิกต้องพยายามสนองตอบต่อ สิ่งจูงใจของกลุ่มเป้าหมายที่จะให้เลือกซื้อสินค้า เช่น กลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยว เป็นต้น กลุ่มเป้าหมายอาจมีการเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคแตกต่างกัน ซึ่งอาจแยกได้เป็น ดังนี้

1. ซื้อน้อยแบบดาวกระจาย กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้มักจะเป็นคนโสด ครอบครัวขนาดเล็ก และหนุ่มสาววัยรุ่นที่มีกำลังซื้อไม่มากนัก ซื้อสินค้าปริมาณน้อยชิ้น แต่อาจซื้อหลายประเภท ขึ้นอยู่กับกำลังการซื้อ การออกแบบสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้ จะต้องคำนึงถึงปริมาณต่อบรรจุภัณฑ์ที่น้อย มีความสะดวกในการใช้และเก็บหลังการใช้

2. ซื้อมากแบบดาวเต็มฟ้า กลุ่มเป้าหมายนี้อาจจะกว้างกว่าหรือมีมากกว่ากลุ่มเป้าหมายแบบแรก การออกแบบเพื่อการจับกลุ่มเป้าหมายนี้ให้ชัดเจนจึงค่อนข้างลำบากมากกว่า การออกแบบที่มุ่งให้ความสำคัญต่อสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือจุดขายเป็นหลักในการออกแบบ พร้อมทั้งพิจารณาสภาวะคู่แข่ง ยกตัวอย่างเช่น อาหารขบเคี้ยวสำหรับผู้ชาย จะต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สร้างความเป็นชายบนบรรจุภัณฑ์ และพยายามฉีกแนวจากคู่แข่ง

3. ซื้อแบบดาวดวงเด่น เป็นการซื้อแบบเฉพาะเจาะจง เช่น การซื้อเครื่องดื่มชูกำลัง กลุ่มเป้าหมาย จะสามารถกำหนดได้อย่างเด่นชัด การออกแบบจะเน้นอรรถประโยชน์และภาพพจน์ของสินค้าเป็นเกณฑ์ เหตุจูงใจในการซื้อสินค้าเหล่านี้เป็นการซื้อเพราะความนิยมและความเชื่อถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ซื้อแบบดาวหาง คือ การซื้อแบบไม่ได้ตั้งใจ กล่าวคือ เกิดความอยากได้อย่างฉับพลัน เมื่อเห็นสินค้า บรรจุภัณฑ์สำหรับนักท่องเที่ยวนับได้ว่าเป็นการซื้อแบบดาวหาง การออกแบบจะเน้น สถานที่ผลิต ตราสินค้า ส่วนประกอบทางโภชนาการของสินค้า เป็นต้น ส่วนรูปแบบกราฟฟิกค่อนข้าง จะสะดุดตาและสะดวกในการนำพา สรีระในการอ่านและประสาทสัมผัส ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ออก แบบบรรจุภัณฑ์จะได้รับการอ่านโดยทางประสาทตา ประสาทความรู้สึก ของคนจะอ่านข้อมูลเปรียบ เทียบกับประสบการณ์เดิมที่มี เช่น ยี่ห้อ สีสรรในการออกแบบ หรืออาจมี การเปรียบเทียบกับข้อมูล ของบรรจุภัณฑ์คู่แข่งที่อยู่ใกล้ ๆ แล้วทำการวิเคราะห์ ขบวนการตัดสินใจดังกล่าวนี้ จะกระทำอย่าง เร็วมากโดยใช้เวลาไม่กี่วินาที ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ ใต้สภาวะการจัดจำหน่ายในซุปเปอร์มาร์เก็ต ขั้นตอนของความสนใจในบรรจุภัณฑ์ใด ๆ ที่วางอยู่บนหิ้ง มักจะเกิดในระยะประมาณ 3 เมตรขึ้นไป หรือในระยะที่คนผ่านหิ้งชั้น การออกแบบให้เกิด ความสนใจใน ระยะนี้ มักจะเกิดจากรูปทรงและ ส่วนประกอบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ เช่น ตราสินค้า เป็นต้น บ่อยครั้ง ที่เกิดจากโฆษณาหรือมีความ ทรงจำที่ดีมาก่อน ในบางครั้งอาจเกิดจากป้ายโฆษณา ณ จุดขาย ราคาที่ลดพิเศษหรือมีการส่งเสริม การขาย เป็นต้น

5. ขั้นตอนความประทับใจในบรรจุภัณฑ์จะเกิดในระยะไม่เกิน 3 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่กลุ่ม เป้าหมาย เริ่มอ่านได้ว่าเป็นสินค้าอะไร ผลิตโดยใคร ในช่วงระยะไม่เกิน 3 เมตรที่กลุ่มเป้าหมาย เริ่ม อ่านรายละเอียด บนบรรจุภัณฑ์ได้ ส่วนประกอบในการออกแบบที่สำคัญ คือ ต้องทราบจุดเด่นของ สินค้าที่เรียกว่า Unique Selling Point ซึ่งบรรจุภัณฑ์พยายามจะอวด และเชิญชวนให้ติดตามราย ละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ ด้วยการหยิบขึ้นมาพิจารณา และพิจารณาและเปรียบเทียบขั้นตอนที่เหลือคือ การเปรียบเทียบหารายละเอียดเพื่อความมั่นใจ การตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อนั้น มักจะเกิดในระยะไม่ เกิน 1 เมตร ดังภาพที่ 15 ระยะนี้เกิดขึ้นที่ระยะประมาณ 20 เซนติเมตร คือ ในระยะที่กลุ่มเป้าหมาย จะหยิบบรรจุภัณฑ์ขึ้นมาศึกษาเปรียบเทียบและตัดสินใจสรีระการอ่าน ณ จุดขาย ภายในซุปเปอร์มาร์ เก็ต หิ้งชั้นที่วางสินค้ามีอยู่หลายส่วนหลายประเภท สินค้าในแต่ละส่วน จะถูกวางเรียงเป็นชั้น ๆ จาก การศึกษาสรีระการอ่านของคนจะพบว่า โดยเฉลี่ยการอ่านรายละเอียด บนบรรจุภัณฑ์ ที่อยู่บนหิ้งจะ อยู่ที่ระยะห่างไม่เกิน 1 เมตรหรือประมาณ 90 เซนติเมตร จากหิ้งชั้นที่วางแสดงสินค้า ณ ระยะห่าง ประมาณ 90 เซนติเมตรนี้ สายตาที่กวาดอ่านไปตามแนวราบ หรือแนวของหิ้งชั้นจะอยู่ในระยะประมาณ 130 เซนติเมตร ซึ่งจากการศึกษาการอ่านในแนวดิ่งพบว่า ระดับความสูง ที่สายตาจะให้ความสนใจ มากที่สุด อยู่ที่ระดับความสูงจากพื้นประมาณ 110 เซนติเมตร หิ้งชั้นที่อยู่สูงจากพื้นตั้งแต่ระดับ 60 เซนติเมตร ถึง 125 เซนติเมตร จะเป็นหิ้งชั้นที่ได้รับความสนใจ มากกว่า หิ้งชั้นในระดับความสูงอื่น ๆ

6. การศึกษายังได้ศึกษาถึงโอกาสที่สินค้า จะถูกหยิบจากชั้นที่มีความสูงต่าง ๆ กันผล ปรากฏว่า สินค้าที่วางอยู่ในระดับความสูงที่ 93-100 เซนติเมตร จากพื้นจะมีโอกาสได้รับ การหยิบ มากที่สุด เนื่องจากเป็นชั้นที่ สะดวกต่อการหยิบมากที่สุดซึ่ง ให้คะแนนเต็ม 100 หิ้งชั้นที่มีโอกาสได้ รับการหยิบรองลงมา คือ หิ้งชั้นที่มีความสูงจากพื้น 120-145 เซนติเมตร นับเป็นคะแนนได้ 85 คะแนน แต่ในความเป็นจริงแล้ว ระดับความสูงที่สินค้าจะได้รับการมองเห็นมากที่สุด สำหรับความสูงอื่น ๆ ที่ ลดหลั่นกันไป กล่าวได้ว่าเมื่อเทียบ ความสูงของหิ้งชั้น จากความสูงของไหล่ หิ้งชั้นที่ห่างจากไหล่ทาง ด้านล่าง จะมีโอกาส ได้รับการหยิบมากกว่า หิ้งชั้นที่อยู่ในระดับสูงกว่าไหล่จากขั้นตอนและระยะทาง ที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวนี้ เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำต้องออกแบบ ส่วนประกอบของบรรจุ ภัณฑ์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา เช่น ตราสินค้า เป็นต้น ไว้ที่ด้านใดด้านหนึ่งทั้ง 6 ด้านของบรรจุภัณฑ์ เพื่อ ดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อ นอกจากนั้นการจัดสรรเลือกตำแหน่งของส่วนประกอบ การออกแบบบรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภัณฑ์ เรียงตามลำดับก่อนหลัง ว่าจะไว้ที่ไหนบนบรรจุภัณฑ์แต่ละด้าน นั้นจะต้องเข้าใจ ถึงสรีระการอ่านของสายตาคน เพ่งมองสิ่งของใด ๆ ในระยะไม่เกิน 1 เมตร

2.7.6 สรีระในการอ่านบรรจุภัณฑ์

จากการทดลองโดยใช้อุปกรณ์วัดการเคลื่อนไหวของสายตาคนพบว่า คนส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหว ของลูกนัยน์ตาในการอ่านคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ

1. เมื่อสายตาเริ่มเพ่งจากจุดเริ่มต้นจุดใดจุดหนึ่งเหมือน ๆ กัน สายตาจะเริ่มอ่านจาก ทางซ้ายมือขึ้น สู่ข้างบน

2. การกวาดสายตาจะเริ่มกวาดจากด้านซ้ายไปยังด้านในทางตามเข็มนาฬิกา

3. สายตาจะเสาะหาจุดสิ้นสุดในการอ่านซึ่งมักจะเป็นขวามือข้างล่าง การค้นพบสรีระการอ่านดั้งกล่าวแล้วนี้ จะพบว่าตำแหน่งของบรรจุภัณฑ์ทางซ้ายมือ จะได้รับการอ่านก่อนทางขวามือ ในขณะเดียวกันตำแหน่ง ทางส่วนบน ของบรรจุภัณฑ์จะได้เปรียบกว่าส่วนล่างของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากข้อมูลที่ได้รับ เช่น กลยุทธ์ทางการตลาด สภาวะคู่แข่ง และปัจจัยอื่น ๆ ผู้ออกแบบจะสามารถ จัดเรียงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายในการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์

4. ขั้นตอนการออกแบบ สิ่งที่ผู้ซื้อเสียความรู้สึกมากที่สุด คือ บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ หรือไม่สามารถทำงาน ได้ตามที่บรรยายบนบรรจุภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น มีการโฆษณาบนบรรจุภัณฑ์ ว่าเป็นซองออกแบบใหม่ฉีกเปิดได้ง่าย แต่พอเปิดซองแล้วสินค้าเกลื่อนกระจายไปทั่วพื้น เป็นต้น เหตุการณ์ เช่นนี้ผู้บริโภคจะไม่ตำหนิบรรจุภัณฑ์ แต่จะไม่ยอมรับสินค้ายี่ห้อนั้น ๆ เพราะถือว่าถูกหลอก ไม่ว่าบรรจุภัณฑ์ที่ว่านี้จะออกแบบมาสวยงามน่าประทับใจเพียงใด ในฐานะเจ้าของสินค้าจำต้อง ยอมรับว่า ออกแบบบรรจุภัณฑ์มาไม่ดี จากตัวอย่างที่ยกมานี้เป็นที่ประจักษ์ว่าจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบไม่รอบคอบ โดยไม่ใส่ใจในสิ่งเล็กน้อยดังกล่าวนี้ จะมีผลกระทบต่อยอดขายของสินค้า เนื่องจากประสบการณ์อันเลวร้าย ที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์จำต้องมีการวางแผนงาน และกำหนดจุดมุ่งหมายรองรับ ซึ่งมีหลายประการไว้อย่างชัดเจน ขั้นตอนการออกแบบอย่างสังเขปแสดง ดังนี้

4.1 เริ่มต้นด้วยการถ่ายภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายและตั้งชื่อตราสินค้าว่า Mrs Paul’s พร้อมรูปแบบตัวอักษร ที่สอดคล้องกับจุดยืนของสินค้า

4.2 เมื่อใส่รายละเอียดลงไปบนบรรจุภัณฑ์ ด้วยการเน้นจุดขายว่าใช้ส่วนประกอบอาหารจากธรรมชาติ พบว่าตราสินค้านั้นเล็กเกินไปจึงขยายตราสินค้าให้ใหญ่ขึ้น

4.3 ลองเปลี่ยนพื้นข้างหลังเป็นพื้นสีเขียวและสีแดงเพื่อเปรียบเทียบความเด่น สะดุดตาของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ

4.4 มีการทดลองเอาบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบลองวางขึ้นหิ้ง ณ จุดขายเปรียบเทียบกับคู่แข่งขัน และสำรวจความเห็นของกลุ่มเป้าหมาย

4.5 บรรจุภัณฑ์สุดท้ายที่ทดสอบแล้วว่ากลุ่มเป้าหมายยอมรับมากที่สุดและสนองความต้องการของผู้ซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.7 ขั้นตอนการออกแบบกราฟฟิกของบรรจุภัณฑ์จะคล้ายคลึงกับขั้นตอนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ แต่อาจจะมีส่วนปลีกย่อยที่ควรคำนึงถึง ดังต่อไปนี้

1. การตั้งจุดมุ่งหมาย ในการตั้งจุดมุ่งหมาย ในการออกแบบกราฟฟิก ของบรรจุภัณฑ์ มีสิ่งจำเป็นที่ต้องรู้หรือศึกษาข้อมูล คือ ตำแหน่ง (Positioning) ของบรรจุภัณฑ์ของ คู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด ในกรณีที่บรรจุภัณฑ์มีอยู่ในตลาดแล้ว การทราบถึงตำแหน่ง ดังภาพที่ 20 ย่อมทำให้ตั้งจุดมุ่งหมายในการออกแบบได้ง่าย นอกจากตำแหน่งของสินค้า สิ่งที่จำต้อง ค้นหาออกมา คือ จุดขายหรือ UPS (Unique Selling Point) ของสินค้า ที่จะโฆษณาบนบรรจุภัณฑ์ ทั้งสองสิ่งนี้เป็น องค์ประกอบสำคัญในการตั้งจุดมุ่งหมายของการออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์

2. การวางแผนปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลขั้นตอน เพื่อเตรียมร่างจุดมุ่งหมาย และขอบเขตการออกแบบ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ก่อน ที่จะปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อาจวางแผนได้ 2 วิธี คือ

2.1 ปรับปรุงพัฒนาให้ฉีกแนวแตกต่างจากคู่แข่ง

2.2 ปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งขันโดยตรงได้ด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ดีกว่า หรือด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า การตั้งเป้าหมาย และวางแผนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว ย่อมต้องศึกษาสถานภาพ บรรจุภัณฑ์ ของคู่แข่ง พร้อมกับล่วงรู้ถึง นโยบายของบริษัทตัวเอง และกลยุทธ์การตลาดที่จะแข่งกับคู่แข่งขัน

2.7.8 การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์

สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ 5W + 2H ดังนี้

1. WHY ทำไม
2. WHO
3. WHERE ที่ไหน
4. WHAT อะไร
5. WHEN เมื่อไร
6. HOW อย่างไร
7. HOW MUCH ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการพัฒนา

1. WHY ทำไม เหตุการณ์หรือปัจจัยอะไรทำให้ต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ ทำไมต้องพัฒนากราฟฟิกของบรรจุภัณฑ์ ทำไมไม่แก้ไขปรับปรุงพัฒนาอย่างอื่น ๆ แทน

2. WHO ใคร ผู้รับผิดชอบในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์นี้ บุคคล หรือแผนกที่เกี่ยวข้องมีใครบ้าง

3. WHERE ที่ไหน สถานที่ที่จะวางจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ไหน ขอบเขตพื้นที่ที่จะวางขายสินค้าบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบครอบคลุมพื้นที่มากน้อยแค่ไหน

4. WHAT อะไร จุดมุ่งหมายการพัฒนาบรรจุภัณฑ์คืออะไร ข้อจำกัดในการออกแบบมีอะไรบ้าง จุดขายของสินค้าคืออะไร การใช้งานของบรรจุภัณฑ์คืออะไร

5. WHEN เมื่อไร ควรจะเริ่มงานการพัฒนาเมื่อไร เมื่อไรจะพัฒนาเสร็จ วางตลาดเมื่อไร

6. HOW อย่างไร จะใช้เทคโนโลยีแบบใด อย่างไร จะจัดหาเทคโนโลยีใหม่ใช้วัดความสนใจ ของบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบ

7. HOW MUCH ค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีงบประมาณเท่าไร คำตอบที่ได้รับจากคำถาม 5W + H นี้จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการวางแผนออกแบบบรรจุภัณฑ์ การวางแผนเริ่มต้นด้วยจุดประสงค์ของการพัฒนา พร้อมด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ รายละเอียดการวางแผนต้อง ประกอบด้วยองค์ประกอบ ต่อไปนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน
   1.1 กำหนดเวลา
   1.2 ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นทำงาน
   1.3 รายละเอียดของตราสินค้า (Branding)
   1.4 ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน
2. ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล อันได้แก่
   2.1 ข้อมูลการตลาด
   2.2 สถานะ การแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด (SWOT : Strength, Weakness, Opportunity, Treat)
   2.3 ข้อมูลจากจุดขาย
   2.4 ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย / พฤติกรรมผู้บริโภค
   2.5 เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์และเครื่องจักร
3. ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง
   3.1 พัฒนาความคิดริเริ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   3.2 ร่างต้นแบบ ประมาณ 3 – 5 แบบ
   3.3 ทำต้นแบบ ประมาณ 2 – 3 แบบ
4. ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ
   4.1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค
   4.2 วิเคราะห์การสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
   4.3 เลือกต้นแบบที่ยอมรับได้
5. ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง
   5.1 เลือกวัสดุที่จะทำแบบ
   5.2 ออกแบบกราฟฟิกเหมือนจริง พร้อมตราสินค้าและสัญลักษณ์ทางการค้า
6. ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ เริ่มจากการติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์ จนถึงการควบคุมงานผลิต ให้ได้ตามแบบที่ต้องการ พร้อมทั้งจัดเตรียมรายละเอียดการสั่งซื้อ (Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผล ของบรรจุภัณฑ์ ที่ออกแบบไปแล้ว ว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมาย ของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ ขององค์กร เพียงใด

2.7.9 เทคนิคการออกแบบ รูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์นั้น สามารถจับต้องได้ ซึ่งโดยปกติแล้วมักจะเป็นรูปทรงเลขาคณิต เช่น สี่เหลี่ยมและทรงกลมรูปทรงที่แตกต่างกัน ย่อมก่อให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทำให้เพิ่มขีดความสามารถ ในการออกแบบรูปทรงต่าง ๆ กันของวัสดุหลัก 4 ประเภท อันได้แก่ กระดาษ โลหะ แก้ว และ พลาสติก ที่เห็นได้ชัดคือ กระป๋องโลหะที่แต่เดิมมักเป็นรูปทรงกระบอก เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถออกแบบเป็นรูปทรงอื่นที่เรียกว่า Contour Packaging รูปลักษณ์ใหม่นี้ ย่อมก่อให้เกิดความสะดุดตาและสร้างความสนใจให้แก่กลุ่มเป้าหมาย นอกจากรูปลักษณ์ของตัวบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟฟิกตามที่ได้บรรยายอย่างละเอียดมาแล้ว ย่อมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่กลุ่มเป้าหมาย ในหัวข้อนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะยกตัวอย่างของเทคนิค การออกแบบกราฟฟิก ที่ได้รับการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางเมื่อโอกาสเอื้ออำนวยให้ ย่อมเห็นได้ชัดว่ากล่องแถวล่าง ที่ออกแบบมีกราฟฟิกเรียบขนานกับแนวราบ ย่อมไม่สะดุดตาเท่ากับกล่องแถวบน ที่ออกแบบเป็นเส้นเอียงที่สะดุดตามากกว่าเมื่อวางอยู่บนหิ้ง เทคนิคการออกแบบนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้บนกล่องที่พิมพ์สอดสีอย่างสวยงาม

1. การออกแบบเป็นชุด (Package Uniform) การออกแบบเป็นชุดเป็นเทคนิคที่มีความนิยมมากใช้กันมาก จากกราฟฟิกง่าย ๆ ที่เป็น จุด เส้น และภาพ มาจัดเป็นรูปบนบรรจุภัณฑ์ สร้างอารมณ์ร่วมจากการสัมผัสด้วยสายตา หลักเกณฑ์ในการออกแบบ คือ ให้ดูง่ายสะอาดตา แต่ต้องทันสมัยและเหมาะแก่การใช้งาน ความง่ายสะอาดตามีผลต่อการดึงดูดความสนใจ ความทันสมัยช่วยสร้างความแปลกใหม่ ส่วนความรู้สึกว่าเหมาะแก่การใช้งานเสริม ความรู้สึกว่าคุ้มค่าเงิน และความมั่นใจในตัวสินค้า จากการออกแบบเป็นชุดของสินค้า มีผลต่อการทำให้ผู้บริโภคเกิดความทรงจำที่ดีถ้าออกแบบได้ตรงกับ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นชุดเปรียบเสมือนชุดแบบฟอร์ม ของเสื้อผ้าคนที่ใส่ เช่น มีชุดสูท ชุดพระราชทาน ชุดม่อฮ่อม เป็นต้น การออกแบบเสื้อผ้าที่เป็นชุดนี้เมื่อใครเห็น ก็ทราบว่าชุดอะไร แม้ว่าจะใช้เสื้อผ้าและสีสัน ที่แตกต่างกัน การออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นชุดนี้ก็มีหลักการคล้ายคลึงกัน การออกแบบเสื้อผ้าเป็นชุด ยังมีชื่อเรียก แต่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ไม่มีชื่อเรียก จึงจำต้องยึด เอกลักษณ์บางอย่าง บนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้รู้ว่าเป็นชุดเดียวกัน อาจใช้สัญลักษณ์ทางการค้า ใช้สไตล์การออกแบบ ใช้การจัดเรียงวางรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้อยู่ในระดับเดียวกัน นอกจากนี้รูปแบบ ของตัวอักษรจะต้องเป็นสไตล์เดียวกัน เป็นตัวอย่างของเทคนิคการออกแบบเป็นชุด

2. การเรียงต่อเป็นภาพ ณ จุดขาย เทคนิคการออกแบบวิธีนี้ ยึดหลักในการสร้างภาพ ณ จุดขายให้เป็นภาพใหญ่ อาจจะดูเป็นภาพที่ปะติดปะต่อ หรืออาจเป็นภาพกราฟฟิกขนาดใหญ่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดความสนใจ ของผู้บริโภคในระยะทางไกล ตามรายละเอียดเรื่องสรีระในการอ่านและประสาทสัมผัสของผู้ซื้อ ณ จุด เนื่องจากโอกาสที่ตัวบรรจุภัณฑ์ และรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์จะสามารถมองเห็นในระยะเกิน 10 เมตรขึ้นไปนั้นเป็นไปได้ยาก ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้พื้นที่บนหิ้งที่วางสินค้านั้นจัดเป็นภาพใหญ่เพื่อดึง ดูดความสนใจ สิ่งพึงระวังในภาพ ที่ต่อขึ้นจากการเรียงบรรจุภัณฑ์นั้น จะต้องเป็นภาพที่สร้างความประทับใจ หรือกระตุ้นให้เกิดความอยากได้ของกลุ่มเป้าหมาย ที่อาจเคยเห็นภาพดังกล่าวจากสื่ออื่น ๆ เช่น บนตัวบรรจุภัณฑ์ที่เคยบริโภค หรือสื่อโฆษณาต่าง ๆ เป็นต้น การต่อเป็นภาพของบรรจุภัณฑ์นี้ยังต้องระมัดระวัง ขั้นตอนการแปรรูปบรรจุภัณฑ์ เช่นการทับเส้นและการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะต้องแน่นอนมีคุณภาพดี เพื่อว่าภาพที่ต่อขึ้นมาจะเป็นภาพที่สมบูรณ์ตามต้องการ

3. การออกแบบแสดงศิลปะท้องถิ่นเทคนิค การออกแบบวิธีนี้ มีจุดมุ่งหมายอันดับแรก คือ การส่งเสริมสินค้าที่ผลิตภายในท้องถิ่น เพื่อเสนอแก่นักท่องเที่ยว ให้ซื้อกลับไปเป็นของฝาก ถ้าสินค้าดังกล่าวได้รับความนิยมในวงกว้าง ก็สามารถนำออกขาย ในตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจส่งขายไปยังต่างประเทศได้ ถ้าสามารถควบคุมคุณภาพ การผลิต และมีวัตถุดิบมากพอ พร้อมทั้งกระบวนการผลิต แบบอัตโนมัติที่สามารถวางแผนงานการผลิตได้ รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ที่ ใช้สื่อความหมายเพื่อเป็นของฝากนี้ มักจะใช้สิ่งที่รู้จักกันดีในท้องถิ่นนั้น เช่น รูปจระเข้ชาละวันของจังหวัดพิจิตร รถมาของจังหวัดลำปาง ภูมิประเทศในท้องถิ่น เป็นต้น ในบางกรณีอาจนำวัสดุที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อความแปลกใหม่ นอกเหนือจากรายละเอียด ของกราฟฟิก การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อซื้อไป เป็นของฝากจำต้องพิจารณาถึง ความสะดวกในการนำกลับ ของผู้ซื้อ และความแข็งแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของบรรจุภัณฑ์ในการนำไปมอบเป็นของขวัญ ตัวอย่างของกล่องบรรจุ อาหารทะเลอบแห้ง มีการออกแบบหูหิ้วเพื่อความสะดวกในการนำกลับ

4. การออกแบบของขวัญ เทคนิคในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แบบของขวัญค่อนข้างจะแตกต่างจากเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมา สาเหตุเนื่องจากผู้ซื้อสินค้า ที่เป็นของขวัญไม่มีโอกาสบริโภคและหลายครั้งที่การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้น ณ จุดขาย ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ของขวัญที่ดีจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อความสำเร็จของการขายสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเทศกาลต่าง ๆ ดังตัวอย่างของเหล้าบรั่นดีซันโตรี่ที่ปกติเป็นสิค้าของเพศชาย แต่การออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถออกแบบในรูปของขวัญ และกลุ่มเป้าหมายก็สามารถเจาะไปยังกลุ่มผู้หญิงได้

2.8 ส่วนประกอบของการออกแบบกราฟิก

2.8.1 กราฟิก หมายถึง ภาพลายเส้นหรือภาพที่เกิดจากการวัด จากการขีดเขียนที่แสดงด้วยตารางหรือแผนภาพ การวาดเขียนหรือการระบายสี การสร้างงานศิลปะบนพื้นระนาบหรือ กระบวน การออกแบบต่าง ๆ ในสิ่งที่เป็นวัสดุ 2 มิติ คือมีความกว้างและความยาวเท่านั้น เช่น งานออกแบบบ้านของสถาปนิกในการเขียนแบบ ตัวภาพและรายละเอียดบนแปลนบ้านเรียกว่าเป็นงานกราฟิก การเขียนภาพเหมือนจริงของจิตกร การออกแบบภาพโฆษณาของนักออกแบบ การออกแบบฉลากหรือลวดลายหรือภาพประกอบหรือตัวอักษรที่ปรากฏบนฉลากสินค้า บนตัวสินค้าหรือบนภาชนะบรรจุภัณฑ์สินค้า ฯลฯ การออกแบบ หมายถึง การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบโดยวางแผนจัดสัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย วัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางความงามและพิจารณาถึงประโยชน์ใช้สอยการออกแบบที่ดีนั้นควรจะคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. รูปแบบที่สร้างสรรค์
2. มีความงามที่น่าสนใจ
3. สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย
4. เหมาะสมกับวัสดุ
5. สอดคล้องกับการผลิต

2.8.2 การออกแบบงานกราฟิก หมายถึง กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้ความรู้ศิลปะร่วมกับหลักการออกแบบ และเทคโนโลยี เพื่อผลิตผลงาน ซึ่งงานนั้นสามารถถ่ายทอดและสื่อความหมายไปยังผู้รับสารได้เข้าใจอย่างตรงกัน

2.8.3 องค์ประกอบของการออกแบบงานกราฟิก

1. เส้น (Line) คือจุดหลาย ๆ จุด ถูกนำมาวางต่อเนื่องจนกลายเป็นเส้นรูปทรงต่าง ๆ ขึ้นมารูปทรงของเส้นที่จะสื่อออกมาถึงความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป

1.1 เส้นแนวนอน ให้ความรู้สึกสงบ ราบเรียบ
1.2 เส้นตรงแนวตั้ง ให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรง
1.3 เส้นทแยง ให้ความรู้สึกไม่มั่นคง รวดเร็ว แสดงถึงการเคลื่อนไหว
1.4 เส้นตัดกัน ให้ความรู้สึกประสาน แข็งแกร่ง หนาแน่น
1.5 เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกอ่อนช้อย อ่อนน้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 เส้นประ ให้ความรู้สึก โปร่ง ไม่สมบูรณ์ หรือในบางกรณีอาจจะใช้เป็นสัญลักษณ์ในการแสดงถึงส่วนที่ถูกซ่อนเอาไว้

1.7 เส้นโค้งก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวไม่มีที่สิ้นสุด

1.8 เส้นโค้งแบบคลื่น ให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวอย่างนิ่มนวล

1.9 เส้นซิกแซ็ก ให้ความรู้สึก น่ากลัว อันตราย

2. รูปร่าง (Shape) เกิดจากการนำเส้นแบบต่าง ๆ มาต่อกันจนได้รูปร่าง 2 มิติที่มีความกว้างและความยาว (หรือความสูง) ในทางศิลปะจะแบ่งรูปร่างออกเป็น 2 แบบคือ รูปร่างที่คุ้นตาแบบที่เห็นแล้วรู้เลยว่านั่นคืออะไร เช่นดอกไม้ หรือคน และอีกแบบหนึ่งจะเป็นรูปร่างแบบฟรีฟอร์ม เป็นแนวที่ใช้รูปร่างสื่อความหมายที่จินตนาการไว้ออกมา ไม่มีรูปทรงที่แน่นอน แต่ดูแล้วเกิดจินตนาการถึงอารมณ์ที่ต้องการสื่อได้ รูปร่างแต่ละชนิดมีความหมาย ดังนี้

2.1 วงกลม Circle : เป็นศูนย์กลาง ปกป้อง ศูนย์รวมความสนใจ

2.2 สี่เหลี่ยม Square : วางตามแนวตั้งฉาก ให้ความรู้สึกสงบ มั่นคง เป็นระเบียบ

2.3 สามเหลี่ยม Triangle : วางรูปร่างสามเหลี่ยมในภาพจะได้ความรู้สึกหยุดนิ่ง มั่นคงแต่ที่ส่วนปลายมุมทั้ง 3 ด้าน ให้ความรู้สึกถึงทิศทาง ความเฉียบคมและมีแรงผลักดัน

2.4 หกเหลี่ยม Hexagon : จะให้ความรู้สึกถึงการเชื่อมโยง

2.5 รูปร่างธรรมชาติ Organic: จะให้ความรู้สึกลื่นไหล อิสระ ไม่มีกฎเกณฑ์

3. สี (Color) สีของงานกราฟิก ถือเป็นหัวใจหลักของการออกแบบงานกราฟิกเพราะการเลือกใช้สีจะแสดงถึงอารมณ์ที่ต้องการได้ชัดเจนมากกว่าส่วนประกอบอื่น ๆ ทั้งหมด เช่น สีโทนร้อนสำหรับงานที่ต้องการความตื่นเต้น ท้าทาย หรือสีโทนเย็นสำหรับงานต้องการให้ดูสุภาพ สบาย ๆ

4. ตัวอักษร (Text) คือส่วนที่สื่อความหมายของงาน ซึ่งในงานกราฟิกที่ดีบางงาน นักออกแบบอาจจะใช้เพียงแค่ตัวอักษรและสีเป็นส่วนประกอบเพียงสองอย่าง เพื่อสร้างสรรค์งานที่สามารถสื่อความหมายออกมาได้ในดีไซน์ที่สวยงาม

5. ประเภทของงานกราฟิก การออกแบบงานกราฟิก ย่อมมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แตกต่างกันไป ลักษณะเฉพาะของงานหรือเงื่อนไขต่าง ๆของงานและวิธีการดำเนินงานต้องสอดคล้องกับปัจจัยทุกด้านในการสร้างงานออกแบบจึงควรศึกษาถึงองค์ประกอบสำคัญ ๆ หลาย ๆ ด้าน แนวทางในการคิดงานกราฟิก จะแปรเปลี่ยนไปตามลักษณะของสื่อหรืองานแต่ละประเภท โดยสามารถจัดหมวดหมู่ได้ ดังนี้

5.1 งานกราฟฟิกบนสื่อโฆษณาสิ่งพิมพ์ คือ สื่อสำหรับการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการ หรือองค์กร ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์ แผ่นพับ แผ่นปลิว และบัตรเชิญ

5.2 งานกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่หลักคือเป็นตัวภาชนะ สำหรับบรรจุสินค้า มีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามลักษณะของสินค้า เช่น หีบ ห่อ กล่อง ขวด ลัง กระป๋อง ฯลฯ บรรจุภัณฑ์จะมีขนาดต่าง ๆ ตามขนาดที่บรรจุสินค้า บรรจุภัณฑ์สำหรับค้าปลีก มักออกแบบสวยงามสะดวกในการใช้สอย น่าใช้ บางชนิดจะเน้นความสวยงามเป็นพิเศษ จะมีรายละเอียดของสินค้าบรรจุอยู่ภายใน บรรจุภัณฑ์เพื่อการค้าส่ง เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสำหรับบรรจุสินค้าจำนวนมาก ๆ กำหนดรายละเอียดจะแตกต่างออกไป บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง จะเน้นในเรื่องความสะดวก ความปลอดภัย และความประหยัดในการขนส่ง การออกแบบฉลากของบรรจุภัณฑ์จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดหลายอย่าง นักออกแบบมักจะต้องสร้างภาพลักษณ์ของตัวสินค้าให้เกิดความน่าเชื่อถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวยงาม ส่วนการออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์ก็มีจุดประสงค์อย่างเดียวกันกับฉลากสินค้า แต่มีจุดเด่น คือ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง

5.3 งานกราฟิกบนเครื่องหมายและสัญลักษณ์ คือเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่สื่อด้วยรูปภาพ เพื่อต้องการสื่อความหมาย และสังเคราะห์ให้เป็นรูปลักษณ์ที่เป็นสิ่งแทนอันสามารถบอกถึงความหมายได้ โดยนักออกแบบต้องออกแบบให้ประณีต คมชัดสื่อ เพื่อสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

2.8.4 หลักการใช้สี

การใช้สีกับงานออกแบบนั้นอยู่ที่นักออกแบบมีจุดมุ่งหมายใดที่จะสร้างความสนใจ ความเร้าใจต่อผู้ดูเพื่อให้เข้าถึงจุดหมายที่ตนต้องการ หลักการใช้ มีดังนี้

1. เอกณรงค์ (Mono) คือการใช้สีที่เป็นไปในทางเดียวกันหมด เช่น จุดเด่นเป็นสีแดง สีส่วนที่เหลือก็จะเป็นสีที่ใกล้เคียงกับสีแดง โดยใช้วิธีลดน้ำหนักความเข้มของสีแดงลง

2. ใช้สีตัดกันหรือสีตรงข้าม (Complement) คือ สีตัดกันหรือสีคู่ตรงข้ามในวงจรสี เช่น สีเขียวจะตรงข้ามกับสีแดงหรือสีฟ้าตรงข้ามกับสีส้ม การนำไปใช้งานสามารถส่งผลได้ทั้งดีและไม่ดี หากผู้ใช้ไม่รู้หลักพื้นฐานในการใช้งานจะทำให้ผลงานขาดจุดเด่น ไม่ควรใช้สีตัดกันในงานปริมาณที่เท่ากัน 50:50 ให้ใช้สัดส่วน 80:20 หรือ 70:30

3. ใช้สีสามสี (Triad) คือ การเลือกสีสามสีที่มีระยะห่างเท่ากันเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่ามาใช้งาน

4. ใช้สีใกล้เคียง (Analogic) คือ การเลือกสีใดสีหนึ่งจากวงล้อสีมาใช้งานพร้อมกับสีที่อยู่ติดกันอีกข้างละสี หรือสีสามสีที่อยู่ติดกันนั่นเอง

2.8.5 การจัดองค์ประกอบภาพ

การจัดองค์ประกอบที่ดี จะช่วยให้งานที่ออกแบบมีจุดเด่นอย่างเห็นได้ชัด สามารถดึงดูดใจผู้พบเห็นและสื่อความหมายได้ตรงตามต้องการ โดยที่ภาพรวมของงานยังคงไปในทิศทางที่ส่งเสริมกัน

1. จังหวะการจัดวาง (Rhythm) อาจวางซ้ำๆ หรือวางในระยะที่เท่ากัน วางให้เกิดจังหวะที่แตกต่างกันเล็กน้อยตรงส่วนที่ต้องการให้เป็นจุดเด่น สามารถใช้ได้กับทุกองค์ประกอบ ทั้งตัวอักษร รูปภาพหรือสี

2. ความสอดคล้องและความขัดแย้งกันขององค์ประกอบ (Harmony/Contrast) เป็นเรื่องการสร้างจุดเด่นให้แยกออกจากฉากหลังบางครั้งอาจจะทำให้สร้างจุดเด่นโดยให้ภาพหลักยังคงความกลมกลืนกันอยู่เรียกว่า Harmony หรือสร้างจุดเด่นโดยให้ภาพหลัก ขัดแย้งกับพื้นหลังอย่างชัดเจน เรียกว่า Contras

3. การจัดเรียงตำแหน่งขององค์ประกอบ (Alignment) ทำให้อ่านง่าย สบายตา เป็นมิตรต่อการมองเห็น สามารถรับรู้ทันทีว่าจะต้องเริ่มอ่านตรงไหนจบตรงไหน มีทิศทางการมองได้อย่างชัดเจน โดยธรรมชาติของคนไทยจะกวาดตาอ่านหนังสือจากซ้ายไปขวา ไล่จากบรรทัดบนลงล่าง

4. สัดส่วนขององค์ประกอบ (Proportion) โดยธรรมชาติของคนเราจะมองวัตถุที่ใหญ่กว่าก่อนเสมอ ดังนั้นสัดส่วนที่แตกต่างกันของจุดเด่นและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จุดเด่น ควรมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในระดับหนึ่งจึงจะเพิ่มความน่าสนใจกับจุดเด่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การรวมกลุ่มขององค์ประกอบ คือการน าองค์ประกอบอื่น ๆ มารวมกลุ่มไว้ใกล้ๆ กับจุดเด่นที่ต้องการเพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นนั่นเอง ยกตัวอย่างเช่น นักกีฬาคนดังที่มีแฟนคลับชูไม้ชูมือเชียร์อยู่ด้านล่างจะทำให้คนคนนั้นดูน่าสนใจมากขึ้น

2.9. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคที่รักสุขภาพในปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหมายถึงงานวิจัยที่มีข้อมูล บางส่วนที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา โดยนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของโครงการนี้ ผู้วิจัยจึงขอนำงานวิจัยมาอ้างอิงเป็นกรณีศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

เครือมาศ มีเกษม (2554) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านประชากรกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย ส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารจานด่วนของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการบริโภคอาหารจานด่วนของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกบริโภคอาหารจานด่วนประเภทไก่ทอดบ่อยที่สุดและรองลงมาเลือก บริโภคอาหารจานด่วนประเภทพิซซ่าโดยมีความถี่ในการบริโภคอย่างน้อย 5 ครั้งต่อเดือนและพบส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารจานด่วนตามห้างสรรพสินค้า

ณัฐภัทร วัฒนถาวร (2560) ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจบริโภคอาหารคลีนฟู้ดของประชากรในกรุงเทพมหานคร ทัศนคติของผู้บริโภคโดยรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก ปัจจัยรูปแบบการดาเนินชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมากและการตัดสินใจบริโภคอาหารคลีนฟู้ดในกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับสำคัญมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติของผู้บริโภคปัจจัยรูปแบบการดาเนินชีวิต ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดการตัดสินใจบริโภคอาหารคลีนฟู้ดในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง“โครงการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ” ได้มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

3.1 เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ

3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

3.1 เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ

3.1.1 การศึกษาข้อมูล

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ศึกษาข้อมูลสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพจากเอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ห้องสมุดและสื่อดิจิตอล

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นในมุมมองของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงหรืออาหารสำเร็จรูปที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ นั้นมีความคิดเห็นอย่างไร เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาดที่มีต่อการศึกษาและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาทำการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้บริโภคในด้านการตลาด ที่นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ภายใต้กรอบแนวความคิดของ อดุลย์จาตุรงคกุลและดลยา จาตุรงคกุล ซึ่งมีปัจจัย 2 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากร

2. ปัจจัยด้านส่วนผสมการตลาด ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

3.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่อาศัยคอนโดย่านสาทร จำนวน 50 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง. 2550 : 125) ดังนี้

1. คุณชุลีพร ปิลันธณกิตติ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ตำแหน่ง Division Marketing Manager บริษัทไทยลอตเต้ กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คุณอนงค์ มิเล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ตำแหน่ง Brand Manager บริษัทไทยลอตเต้ กรุงเทพมหานคร
3. คุณรุ่งทิวา เปี่ยมปราโมทย์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ตำแหน่ง Brand Manager บริษัทไทยลอตเต้ กรุงเทพมหานคร

3.2 เพื่อออกแบบและพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมาทำการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ภายใต้กรอบแนวความคิดของชัยรัตน์ อัศวางกูร โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

1.1 สร้างสรรค์ให้จดจำ ทำให้ผู้บริโภคระลึกถึงแบรนด์ เป็นได้ทั้งรูป กลิ่น เสียง ที่สัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 และชื่อมักเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจดจำควบคู่ไปกับโลโก้และสโลแกน

1.2 การตลาดบนบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สำเร็จจำเป็นอย่างยิ่งที่เข้าใจถึงกลไกของการตลาด คือ ราคา รูปลักษณ์ของสินค้า คุณภาพ (รสชาติ) ความน่าเชื่อถือ และรสนิยม

1.3 รอบรู้เรื่องดีไซน์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และผลเชิงจิตวิทยา ทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องรู้รอบรู้ในศาสตร์และเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (พรสนอง วงศ์สิงทอง.2550 : 125) ดังนี้

1. รศ.ดร. นิรัช สุดสังข์
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
2. อาจารย์ปรารถนา ศิริสานต์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก
3. คุณชุติมาพร ศรีปิ่น
ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ บริษัท ไทยลอตเต้ กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ

ภายใต้กรอบแนวความคิดของวิบูลย์ ลี้สุวรรณ โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านรูปแบบ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ โดยคำนึงถึงเค้าโครงรูปแบบสวยและทันสมัยแต่ยังสื่อถึงความเป็นไทยประยุกต์และสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยเพื่อส่งเสริมการขายในท้องตลาด

2. ด้านหน้าที่ใช้สอย นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยอัน ถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญเป็นอันดับแรก ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกชนิดและเป็นเป้าหมายสำคัญ คือการที่ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย

3. ด้านความงาม นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงความงามของผลิตภัณฑ์ ที่มักเกิดขึ้นจากลักษณะโดยรวมของรูปทรงตลอดจนการตกแต่งหน้าตาของงานออกแบบ ช่วยขับเน้นคุณค่าของชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ น่าใช้สอยมากยิ่งขึ้น เรียกได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าด้านประโยชน์ใช้สอยเลย

3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภค หรือผู้ที่สนใจในโครงการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ จำนวน 50 คน

3.4 การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นำแบบสอบถามความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเพื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์และกรอบแนวความคิดในงานวิจัย (Index of Objective Congruence : IOC) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ดร.ธีราทัต เลิศช่ำชองกุล

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากคะแนนที่ได้นำผลการพิจารณามาคำนวณจากสูตร

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงวุฒิ

ข้อคำถามด้าน IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นคำถามที่ใช้ได้ ถ้าไม่ถึง 0.5 ต้องทำการพิจารณาแก้ไขหรือตัดทิ้ง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการออกแบบโครงการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบแล้ว ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

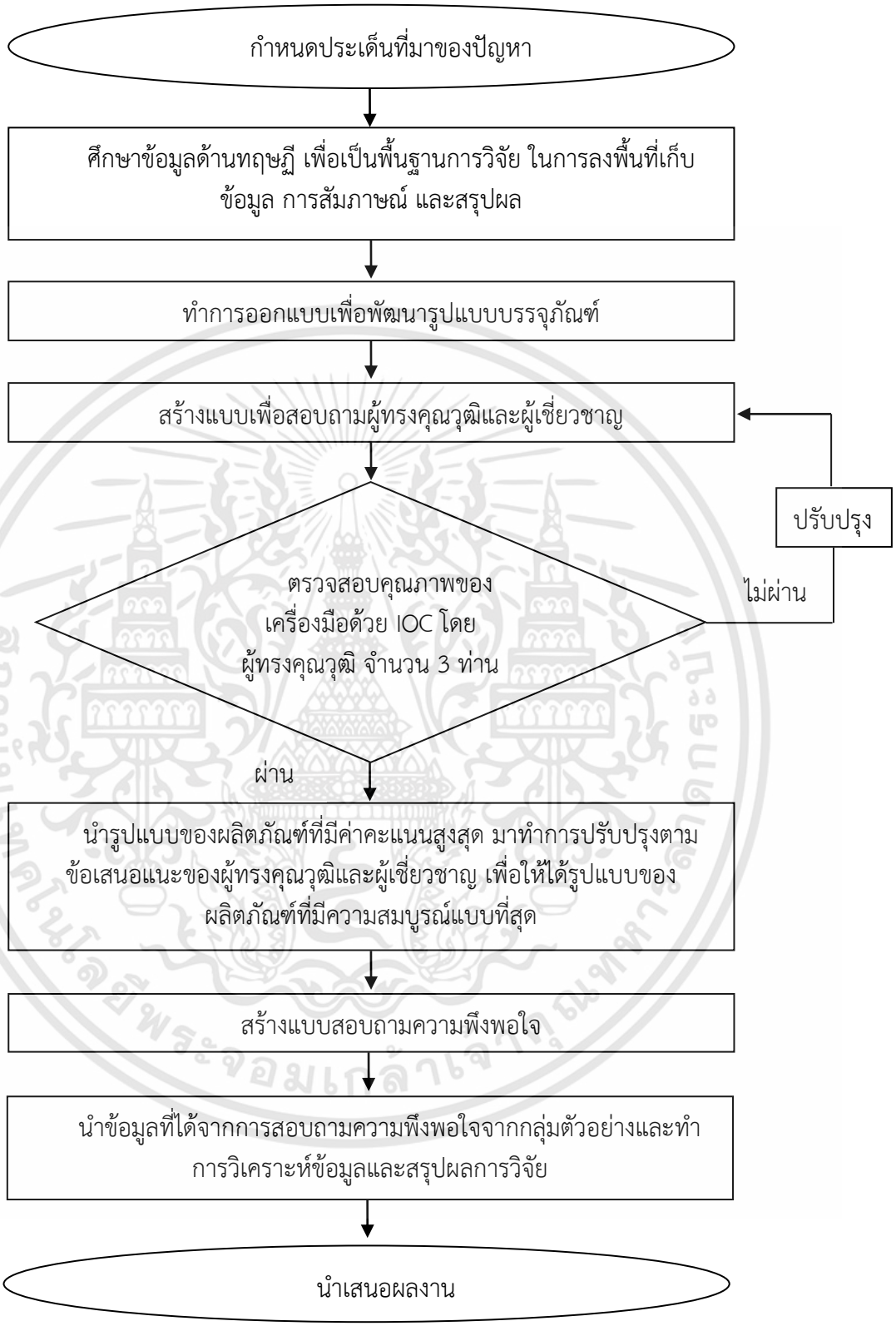
$$IOC = \frac{N}{R}$$

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ นำมาทำการวิเคราะห์โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : X) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation : S.D.) ซึ่งผลที่ได้ผู้วิจัยจะนำมาสรุปรวบรวมข้อมูลหาข้อพกพร่องที่เกิดขึ้นในงานวิจัยและเพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีความสมบูรณ์แบบมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 3.1 แสดงกระบวนการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาและออกแบบ บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละขั้นตอน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพรวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคของบรรจุภัณฑ์

4.2 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

4.3 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 3 ประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภคจากรูปแบบใหม่ที่พัฒนา

4.1 ผลการวิเคราะห์สภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพรวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคของบรรจุภัณฑ์

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารสุขภาพของคนวัยทำงานนั้นเนื่องจากต้องการดูแลสุขภาพของตนเอง เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในสังคมเมืองได้เปลี่ยนแปลงไป โดยขาดการดูแลเอาใจใส่สุขภาพเพราะต้องเร่งรีบทั้งงานทั้งกิจกรรมระหว่างวันและแข่งขันกับเวลาอยู่เสมอ ดังนั้นในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคจึงมีความเร่งรีบและวุ่นวายขาดการดูแลเอาใจใส่สุขภาพ เพราะต้องรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารนอกบ้านอยู่เสมอและบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเพิ่ม อาจมีสารปนเปื้อนอยู่ในอาหาร หรือขนมหรือเบเกอรี ชานมไข่มุก ที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปและและได้รับความนิยมจากกลุ่มผู้บริโภคเป็นอย่างมากในช่วงเด็กและวัยรุ่น ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคภัย ไข้เจ็บต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่เกิดความตระหนักและกังวลในปัญหาของสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยหันมาใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง ส่งผลทำให้พฤติกรรมในการบริโภคอาหารของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป โดยหันมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและยังทำให้เกิดแนวทางการออกกำลังการและอาหารเสริมอีกจำนวนมาก จึงทำให้กระบวนการการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้นั้นคือ จะต้องตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและอาหารจำเป็นต้องให้ประโยชน์กับร่างกายโดยสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของอาหารได้โดยผ่านฉลากบนบรรจุภัณฑ์ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตสำหรับแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจซื้อ

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาหารสุขภาพ

จากที่ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ ได้สรุปข้อมูลได้ดังนี้ อาหารที่มีความเป็นธรรมชาติที่สุด ไม่ใช้สารเคมีในการปลูก ผ่านการแปรรูปและการขัดสีน้อยที่สุด และเป็นอาหารที่มากด้วยคุณค่าทางสารอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ธัญพืชไม่ขัดสี รวมถึงไขมันชนิดดีที่ไม่อิ่มตัว โดยการได้รับอาหารเหล่านี้แทนอาหารแปรรูปขั้นสูงอย่างขนมขบเคี้ยว ของหวาน และอาหารพร้อมเสิร์ฟ จะช่วยลดปริมาณแคลอรี่ น้ำตาล เกลือ และไขมันอิ่มตัวในร่างกายลงได้ ควรเลือกอาหารที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น โดยลดอาหารแปรรูปและอาหารที่ผ่านการขัดสีทั้งหลายซึ่งจะเสียคุณค่าทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โภชนาการไประหว่างกระบวนการดังกล่าว รวมถึงอาหารที่มีการปรุงแต่งด้วยกลิ่นหรือสารสังเคราะห์ อาหารที่ประกอบด้วยน้ำตาล เกลือ หรือไขมันในปริมาณสูง การรับประทานอาหารสุขภาพนั้นไม่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ผ่านการแปรรูปหรืออาหารแช่แข็งทุกชนิด เพราะบางอย่างก็มีประโยชน์ เช่น ไข่หรือผลิตภัณฑ์จากนมที่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ และผักหรือผลไม้แช่แข็งที่มีกระบวนการแปรรูปเพียงเล็กน้อย ซึ่งบางครั้งอาจประกอบด้วยสารอาหารเทียบเท่ากับผักผลไม้สด เนื่องจากถูกรักษาด้วยการแช่แข็งขณะที่ยังมีสภาพสดใหม่สูงสุด

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนผสมการตลาด ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ ที่มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการรับข้อมูลข่าวสารในด้านต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญของเครือข่ายสังคมวงกว้าง“อินเตอร์เน็ต”ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ในการสื่อสารของบุคคลจากทั่วทุกมุมโลก ทำให้เกิดธุรกิจในสังคมออนไลน์ ที่สามารถเข้าถึงหน้าร้านของผู้ผลิตได้เพียงไม่กี่วินาทีโดยที่ไม่ต้องเดินทางไปที่หน้าร้านเอง แค่ใช้อินเตอร์เน็ตเป็นสื่อกลางการค้าระหว่าง ผู้จัดจำหน่ายและ ผู้บริโภค สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าจากทุกมุมโลก ด้วยความสะดวกรวดเร็วและยังสามารถรับขอ้ มูลข่าวสาร เกี่ยวกับสินค้าได้ทุกที่ และตลอด 24 ชั่วโมง (สุภาพร ชุ่มสกุล, 2554) ทำให้การซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเตอร์เน็ตมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและการขายสินค้า ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นจึงเป็นตัวเลือกสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค

แต่เนื่องจากอาหารเพื่อสุขภาพนั้นเริ่มเป็นที่นิยมและทำให้มีผู้ผลิตเป็นจำนวนมากทั้งผ่านช่องทางอินเตอร์เน็ต ทางผู้วิจัยเห็นว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้องให้มีความแตกต่างจากท้องตลาดเพื่อสร้างความแตกต่างและเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้า โดยนำเทคโนโลยี รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code) มาช่วยให้กลุ่มผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ลูกค้าก็สามารถตรวจสอบย้อนกลับมาที่ Website หรือ Fanpage เพื่อสั่งซื้อสินค้าของเราในรอบต่อไปได้ การผลิตแบบใหม่ และเทคโนโลยีใหม่ๆอย่างเช่น การทำให้บรรจุภัณฑ์มีความร้อนสามารถอุ่นอาหารได้ในตัวเองโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ หรือสามารถเพิ่มความเย็นด้วยตัวเองโดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น นาโนเทคโนโลยี พลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำให้บรรจุภัณฑ์ฉลาด เหล่านี้มีราคาถูกลง เบาลง เล็กลงและทนทานมากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีการนำ รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code) และการทำให้บรรจุภัณฑ์มีความร้อนสามารถอุ่นอาหารได้ในตัวเองโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้กับทางลูกค้ามากขึ้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ภายใต้กรอบแนวความคิดของชัยรัตน์ อัศวางกูร โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

4.2.1 สร้างสรรค์ให้จดจำ ทำให้ผู้บริโภคระลึกถึงแบรนด์ เป็นได้ทั้งรูป กลิ่น เสียง ที่สัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 และชื่อมักเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจดจำควบคู่ไปกับโลโก้และสโลแกน เมื่อ 83 เปอร์เซ็นต์ ของการรับรู้ของลูกค้าเกิดจากการมองเห็น การสร้างสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็นจึงมีส่วนสำคัญมากต่อการจดจำสินค้าและตราสินค้า ไม่ว่าจะเป็น รูปร่าง ขนาด สี วัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภัณฑ์ ดังนั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารอัจฉริยะโดยทำให้มีความทันสมัยแปลกใหม่ในท้องตลาด โดยใช้กราฟฟิกที่ดูสะอาดตาเน้นความน่ารับประทานของสินค้าและผู้บริโภคสามารถดูข้อมูลของแหล่งที่มาของการผลิตสินค้าได้จาก รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code) ด้านหน้ากล่องเพื่อเพิ่มความมั่นใจในตัวสินค้าว่าแหล่งที่มานั้นมาจากที่ไหน และเพื่อสัมผัสด้านการรับรสทางผู้วิจัยนำทฤษฎีบรรจุภัณฑ์ที่สามารถอุ่นตัวเองได้จากประเทศญี่ปุ่นโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ เพื่อเพิ่มสะดวกสบายในการพกพาไปในที่ต่าง ๆ และรสสัมผัสที่ดีขึ้นจากการได้รับประทานอาหารอุ่น ๆ นอกจากนี้ในด้านการสร้างตราสินค้าให้เป็นที่จดจำแก่ลูกค้า ก็อาจพิจารณาสิ่งกระตุ้นประสาทสัมผัสด้านอื่น ๆ นอกจากด้านการมองเห็นตราสินค้า เพื่อนำมาใช้เป็นเอกลักษณ์ของตราสินใจค้า

4.2.2 การตลาดบนบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่เข้าใจถึงกลไกของการตลาด คือ ราคา รูปลักษณ์ของสินค้า คุณภาพ (รสชาติ) ความน่าเชื่อถือ และรสนิยม

ตลาดเป้าหมายคือกลุ่มผู้บริโภควัยทำย่านที่ออฟฟิศย่านสาธรที่ต้องการรับประทานอาหารเพื่อดูแลสุขภาพ โดยใช้การวิธีจัดจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคโดยผ่านช่องทางร้านค้าอินเตอร์เน็ตของทางร้านเพื่อความสะดวกรวดเร็วในรับออเดอร์และการจัดส่งให้ถึงมือผู้บริโภคโดยหลักวิเคราะห์กลไกทางการตลาดที่ผู้วิจัยเลือกใช้ก็คือ 4P (Product, Price, Place, Promotion) (ชัยรัตน์ อัศวางกูร, 2548)

ภาพที่ 4.1 4P

ที่มา: http://www.coachtawatchai.org. รู้จัก 4PS หรือยังก่อนทำตลาด. 2016

4.2.3 รอบรู้เรื่องดีไซน์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และผลเชิงจิตวิทยาทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องรู้รอบรู้ในศาสตร์และเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ผู้วิจัยเลือกที่จะใช้สีอ่อนที่ทำให้ผู้บริโภครู้สึกปลอดภัยและใช้รูปจริงของอาหารเข้ามามีส่วนในการดีไซน์เพราะรูปจริงนั้นสามารถกระตุ้นความหิวได้มากกว่าภาพวาดเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นที่จะลิ้มลองสินค้า ตัวบรรจุภัณฑ์เองสามารถบอกรายละเอียดสินค้าได้ครบถ้วน วัสดุที่ใช้จะเป็นพลาสติกและกระดาษ ส่วนพลาสติก PP (Polypropylene) เป็นพลาสติกที่มีคุณสมบัติเด่นคือ มีความใสและป้องกันความชื้นและความร้อนได้ดี ในปัจจุบันนิยมนำมาใช้ทำภาชนะสำหรับเตาไมโครเวฟ เนื่องจาก PP เป็นพลาสติกที่มีจุดหลอมเหลวสูง เพราะตัวบรรจุภัณฑ์เองจะสามารถอุ่นตัวเองได้ทำให้วัสดุต้องทนทานต่อความร้อนได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบแบบร่าง เพื่อหารูปแบบเพื่อออกแบบและพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมาทำการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผู้วิจัยได้ค้นหาข้อมูลจากทางทฤษฎีสีเพื่อนำมาใช้เป็นสีหลักในการออกแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะคือ สีโทนร้อน สีวรรณะร้อนให้ความรู้สึกตื่นตา มีพลัง อบอุ่น สนุกสนาน และดึงดูดความสนใจได้ดี และ สีโทนเย็น สีวรรณะเย็นให้ความรู้สึกสุภาพ สงบ ลึกลับ เยือกเย็น โดยเริ่มจากการออกแบบโลโก้

1. แนวคิดในการออกแบบโลโก้และชื่อสินค้าของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้มาจากประเพณีรับขวัญข้าวเป็นประเพณีที่ชาวนาส่วนใหญ่เชื่อว่า แม่โพสพเป็นเทพธิดาประจำต้นข้าว และเป็นผู้คุ้มครองดูแลต้นข้าวให้เจริญงอกงาม ได้ผลผลิตที่อุดมสมบูรณ์ ชาวนาจึงได้ให้ความเคารพนับถือกราบไหว้แม่โพสพมาตั้งแต่ครั้งโบราณกาล และด้วยความเชื่อที่ว่า แม่โพสพเป็นผู้หญิง ตกใจและเสียขวัญง่าย จึงมักจะมีการทำพิธีรับขวัญแม่โพสพในทุก ๆ ครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับต้นข้าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำคำว่าขวัญข้าวมาเป็นชื่อของสินค้าเพื่อสื่อถึงความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งประกอบไปด้วยช้อนซ้อม ที่เป็นสิ่งที่สื่อถึงการรับประทานอาหารรวมไปถึงเมล็ดข้าว โดยให้โทนสีเป็นสีเย็นเพื่อเน้นถึงความสุข สงบ และสุขภาพที่ดี

ภาพที่ 4.2 รูปแบบโลโก้บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

2. การออกแบบบูธวางบรรณจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ การแสดงสินค้าโชว์ผลิตภัณฑ์ออกร้าน ประชาสัมพันธ์ จัดแสดงสิ่งของต่างๆ ฯลฯ เพื่อส่งเสริม เพิ่มยอดขายและสร้างแรงดึงดูดตัวสินค้าให้น่าสนใจ สำหรับบูธการจัดแสดงสินค้า ก็เป็นอีกหนึ่งส่วนที่สำคัญ ถือเป็นหน้าเป็นตาและยังเพิ่มความน่าเชื่อถือจากเจ้าของสินค้าได้ดีเป็นอย่างยิ่ง โดยจะเน้นรูปภาพที่ดูเรียบง่าย และ เน้นจุดสำคัญเพียงจุดเดียวโดยเน้นถึงความน่ารักประทานอาหารเป็นหลัก ทำให้ภาพดูน่าสนใจโดดเด่นได้ในระยะไกลเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับลูกค้า และสามารถสื่อได้ว่าบรรจุภัณฑ์สามารถอุ่นตัวเองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.3 รูปแบบบูธโชว์สินค้าบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ

ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

3. แบบร่างรูปแบบเพื่อออกแบบและพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะชั้นนอก ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมาทำการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญและทางผู้วิจัยได้ทำการสรุปแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกออกมาได้ 3 แบบ ดังนี้

รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 1 ผู้วิจัยมีแนวคิดการออกแบบให้ตัวบรรจุภัณฑ์ผสมระหว่างพลาสติกกับกระดาษ ตัวของบรรจุภัณฑ์สามารถดึงออกและสามารถนำมากางขึ้นรูปคล้ายกับโต๊ะอาหารเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการรับประทานอาหาร ส่วนช่องด้านล่างมีถุงปูนขาวกับถุงน้ำในกล่อง พอดึงเชือกจะทำให้ถุงบรรจุน้ำขาด น้ำไหลไปรวมกับปูนขาวแล้วเกิดความร้อนโดยไม่ใช้ไมโครเวฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.4 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 1
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 2 ผู้วิจัยมีแนวคิดการออกแบบโดยได้แนวความคิดมาจากกระติบข้าวเหนียวที่แบ่งส่วนระหว่างข้าวกับกับข้าวโดยแบ่งเป็นชั้น 2 ชั้น วัสดุที่ใช้จะผสมระหว่างพลาสติกกับกระดาษ ส่วนช่องด้านล่างมีถุงปูนขาวกับถุงน้ำในกล่อง พอดึงเชือกจะทำให้ถุงบรรจุน้ำขาด น้ำไหลไปรวมกับปูนขาวแล้วเกิดความร้อนโดยไม่ใช้ไมโครเวฟ

ภาพที่ 4.5 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 2
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.6 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 2
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 3 ผู้วิจัยมีแนวคิดการออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีลักษณะคล้ายกับไมโครเวฟ เพราะจะสื่อถึงว่าบรรจุภัณฑ์นี้สามารถอุ่นตัวเองได้โดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ วัสดุที่ใช้จะผสมระหว่างพลาสติกกับกระดาษ ส่วนช่องด้านล่างมีปูนขาวกับถุงน้ำในกล่อง พอดึงเชือกจะทำให้ถุงบรรจุน้ำขาด น้ำไหลไปรวมกับปูนขาวแล้วเกิดความร้อนโดยไม่ใช้ไมโครเวฟ

ภาพที่ 4.7 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 3
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.8 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 3
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

ขั้นการประเมินแบบร่างโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ นำแบบร่างบรรจุภัณฑ์ที่ได้ทำการออกแบบทั้ง3แบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน และให้คำแนะนำในการที่จะนำมาพัฒนาต่อยอด โดยใช้แบบประเมินรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ในประเด็นของหลักการออกแบบ 3 ด้านคือ ด้านรูปแบบ ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความงาม

4.3 ผลการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ที่ 3 ประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของรูปแบบใหม่ที่พัฒนา

ตารางที่ 1 ผลการประเมิน 3D Design รูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 รูปแบบที่ 3

รายละเอียด	รูปแบบ 1		รูปแบบ 2		รูปแบบ 3	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. ด้านรูปแบบ						
1.1 มีความทันสมัย น่าใช้ แปลกใหม่ในท้องตลาด	3.67	0.58	3.67	0.58	2.50	0.94
1.2 โครงสร้างแข็งแรง ป้องกันสินค้าภายในได้	3.67	0.58	3.67	0.58	2.50	0.94
1.3 บอกรายละเอียดข้อมูลสินค้าได้ครบถ้วน	4.28	0.65	4.00	0.00	3.67	0.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รูปแบบ 1		รูปแบบ 2		รูปแบบ 3	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
2. ด้านหน้าที่การใช้สอย						
2.1 ใช้งานง่าย เช่น การเปิด-ปิด	3.67	0.58	3.67	0.58	3.67	0.58
2.2 การเก็บรักษา	4.00	0.00	3.67	0.58	3.67	0.58
2.3 มีขนาดพกพาสะดวก	4.00	0.00	3.67	0.58	3.67	0.58
2.4 สินค้าสามารถอุ่นตัวเองได้	4.00	0.00	3.67	0.58	3.67	0.58
3. ด้านความสวยงาม						
3.1 รูปทรงที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อ	4.00	0.00	3.67	0.58	2.50	0.94
3.2 กราฟฟิกที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อ	3.67	0.58	3.67	0.58	4.28	0.65
3.2 กระตุ้นให้เกิดการซื้อซ้ำ มีความเป็นเอกลักษณ์ที่ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย	4.28	0.65	2.50	0.94	2.50	0.94
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.49**	**0.36**	**3.48**	**0.22**	**3.26**	**0.73**

พบว่า รูปแบบ 3D รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 1 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}$=3.49 , S.D.=0.36) ซึ่งถือได้ว่ามีความเหมาะสมสำหรับการนำมาพัฒนาให้เป็นรูปแบบในกระบวนการผลิตต่อไป ลำดับที่ 2 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 2 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.48 , S.D.=0.22) ลำดับที่ 3 รูปแบบบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะรูปแบบที่ 3 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$=3.26 , S.D.=0.73)

4.3.1 สรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยทฤษฎีการกระจายหน้าที่การวิเคราะห์เชิงการออกแบบผลิตภัณฑ์ สรุปได้ว่ารูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมในการนำไปสร้างต้นแบบอุปกรณ์ขึ้นรูปชิ้นส่วน สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยคะแนนความสอดคล้อง 3 จุด ซึ่งมีคะแนนรวมถึง 11 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปพิจารณาร่วมกับความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก และบรรจุภัณฑ์ชั้นในของบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก ทางผู้วิจัยได้ทำการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเป็น 5 รสชาติโดยเลือกเมนูอาหารจากเมนูสุขภาพที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ข้าวกล้องอกไก่พริกไทยดำ

ภาพที่ 4.9 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องอกไก่พริกไทยดำ
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

1.2 ข้าวกล้องข้าวกล้องน้ำพริกกะปิปลาทูอบ

ภาพที่ 4.10 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องน้ำพริกกะปิปลาทูอบ
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ข้าวกล้องข้าวกล้องข้าวกล้องคั่วกลิ้งสันในหมู

ภาพที่ 4.11 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องคั่วกลิ้งสันในหมู
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

1.4 ข้าวกล้องแซลมอนย่างเกลือพริกไทย

ภาพที่ 4.12 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ข้าวกล้องแซลมอนย่างเกลือพริกไทย
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ผัดไทกุ้ง

ภาพที่ 4.13 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ผัดไทกุ้ง
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

ภาพที่ 4.14 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ฐานกล่อง
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บรรจุภัณฑ์ชั้นใน จะประกอบไปด้วยกล่องพลาสติกที่วางอยู่ด้านบนสุดเพื่อใส่อาหาร และกล่องด้านล่างที่จะเอาไว้ใส่ถุงน้ำและถุงปูน

ภาพที่ 4.15 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ กล่องพลาสติกชั้นบน
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

ภาพที่ 4.16 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ กล่องพลาสติกชั้นล่าง
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.17 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ถุงใส่ปูนขาว 300ml (Calcium Hdroxide)
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

ภาพที่ 4.18 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ ถุงใส่น้ำ 150ml
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถุงปูน จากการทดลองของผู้วิจัยเพื่อหาปริมาณความร้อนและปริมาณน้ำที่เหมาะสมกับอุณหภูมิที่จะใช้อุ่นอาหารได้ ทางผู้วิจัยจึ้งได้ผลสรุปออกมา ดังนี้

$$\underset{Y}{\text{อุณหภูมิ}} = \underset{X}{\text{น้ำ}} + \underset{Z}{\text{ปูน}}$$

$37° = 50ml + 100ml \rightarrow Y = X+Z$

$47°\text{-}48° = 100ml + 200ml \rightarrow Y+10 = 2X+2Z$

$56°\text{-}57° = 150ml + 300ml \rightarrow Y+20 = 3X+3Z$

อุณหภูมิ	น้ำ	ปูน
37° →	50ml	100ml
47°-48° →	100ml	200ml
56°-57° →	150ml	300ml

ภาพที่ 4.19 ตารางสมการหาค่าความร้อนของปริมาณน้ำและปูน
ภาพโดย ริณทร์รภัฏ ปักการะนา. 2019

จากการทดลองสมการหาค่าความร้อนของปริมาณน้ำและปูนจากตารางด้านบนได้สรุปผลการทดลองได้ ดังนี้

เมื่อน้ำ (X) 50ml ผสมกับปูน (Z) 100ml จะวัดอุณหภูมิได้ที่ 37 องศา

เมื่อน้ำ (X) 100ml ผสมกับปูน (Z) 200ml จะวัดอุณหภูมิได้ที่ 47-48 องศา

เมื่อน้ำ (X) 150ml ผสมกับปูน (Z) 300ml จะวัดอุณหภูมิได้ที่ 56-57 องศา

จะเห็นได้ว่าอุณหภูมิจะเพิ่มทุกๆ 10 องศา จากจำนวนของปูนและน้ำที่ผสมกันและจะร้อนเต็มที่ประมาณ 6-10 นาที ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า น้ำ (X) 150ml ผสมกับปูน (Z) 300ml จะได้อุณหภูมิที่ 56-57 องศา เป็นค่ามาตราฐานที่ผู้วิจัยจะนำผลการทดลองนี้มาใช้กับบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะอุ่นตัวเองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ สำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ การตลาด และเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต เพื่อนำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ สำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัยการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

5.1.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการทำแบบประเมินทำให้พบว่า เทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีในปัจจุบันมีทั้งเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนา รอเปิดตัว หรือมีการใช้งานจริงแล้วในตลาดสำหรับในประเทศไทยนั้น มีการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง หากนำนวัตกรรมที่บรรจุภัณฑ์สามารถอุ่นตัวเองได้โดยที่ไม่ใช้ไมโครเวฟ สามารถเพิ่มความน่าสนใจของสินค้าสูงขึ้น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถช่วยให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายไม่ทำให้เกิดความสับสนสามารถเข้าใจได้ง่ายบอกลำดับขั้นตอนในการทำและทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมกับบรรจุภัณฑ์ พกพาสะดวก รวมไปถึงหลักจิตวิทยาในการออกแบบ การใช้สี และการจัดองค์ประกอบศิลป์ ทั้งหมดนี้ก็เพื่อให้ออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ดีชิ้นหนึ่งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและสามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้น

5.1.2. อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 จากการที่ผู้วิจัยได้สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาการกลุ่มคนรักสุขภาพ ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงสิ่งที่ผู้วิจัยต้องศึกษาชีวิตความเป็นอยู่และพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน เพื่อนำมาทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารอัจฉริยะเพื่อคนรักสุขภาพ

2. ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 2 จากการบรรจุภัณฑ์อาหารอัจฉริยะเพื่อคนรักสุขภาพ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ ตามหลักการที่มีสร้างสรรค์ให้จดจำ ทำให้ผู้บริโภคระลึกถึงแบรนด์ เป็นได้ทั้ง รูป กลิ่น เสียง ที่สัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 และชื่อมักเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจดจำควบคู่ไปกับโลโก้และสโลแกน การตลาดบนบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่เข้าใจถึงกลไกของการตลาด รอบรู้เรื่องดีไซน์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และผลเชิงจิตวิทยา ทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องรู้รอบรู้ในศาสตร์และเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเขียนแบบ 3D เพื่อจำลองรูปแบบของบรรจุภัณฑ์อาหารอัจฉริยะเพื่อคนรักสุขภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่จะนำไปสร้างเป็นต้นแบบต่อไป

3. ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 3

จากการที่ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ Design1 มีคะแนนสูงสุดด้านความแปลกใหม่ทำให้เกิดความน่าสนใจที่จะลิ้มลองสินค้าของผู้บริโภค ทำให้เห็นว่าบรรจุภัณฑ์พร้อมปรุงอัจฉริยะ Design1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิจัยบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อคนทำงานออฟฟิศ ผู้บริโภคสามารถดูข้อมูลของแหล่งที่มาของการผลิตสินค้าได้จาก รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code) ด้านหน้ากล่องเพื่อเพิ่มความมั่นใจในตัวสินค้าว่าแหล่งที่มานั้นมาจากที่ไหน และเพื่อสัมผัสด้านการรับรสทาง ผู้วิจัยนำทฤษฎีบรรจุภัณฑ์ที่สามารถอุ่นตัวเองได้จากประเทศญี่ปุ่นโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ เพื่อเพิ่มสะดวกสบายในการพกพาไปในที่ต่าง ๆ และรสสัมผัสที่ดีขึ้นจากการได้รับประทานอาหารอุ่น ๆ นวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเพื่อให้เกิดความน่าสนใจสามารถอุ่นตัวเองได้โดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟซึ่งเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งที่ประหยัดเวลาและสะดวกสบายในการพกพาไปในที่ต่าง ๆ เพราะใช้เวลารับประทานอาหารจำกัดแต่ยังสามารถได้ทานอาหารที่อุ่นร้อน ๆ การที่คนเรามีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม จะส่งผลให้มีภาวะโภชนาการที่ดีจึงนับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่สุขภาวะที่สมบูรณ์ที่จะเกิดผลดีต่อสุขภาพร่างกายของตัวเอง

5.2 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และเพื่อการนำไปทำวิจัยครั้งต่อไป

5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

1. การศึกษาเกี่ยวกับอุณหภูมิความร้อนและปริมาณที่เหมาะสมระหว่างปูนขาวและน้ำ
2. สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของชนิดอาหารเพื่อความหลากหลายและเหมาะสม
3. บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปต่อยอดของธุรกิจได้

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาให้ได้ประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงในด้านของธุรกิจตอบสนองท้องตลาด เพื่อนำไปออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, กองโภชนาการ. 2553. [Online]. Retrieved : http://www.index2you.com. Accessed September 1, 2016

กสิกร K SME Analysis. **โอกาสทำ เงิน เกาะกระแสอาหารสุขภาพ**.

Foodinnopolis. 2018. **จีดโลกไม่จำ** [Online]. Retrieved : http://www.foodinnopolis.or.th Accessed October 21, 2018 เครือมาศ มีเกษม. 2554. **การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของบุคคลวัยทำงานใน เขตกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ชัยรัตน์ อัศวางกูร. 2548. **ออกแบบให้โดนใจ: คู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการและนักออกแบบ.** เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์วิทอินบุ๊คส์

ณัฐภัทร วัฒนถาวร. 2558. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจบริโภคอาหารคลีนฟู้ดของประชากรในกรุงเทพมหานคร.** กรุงเทพฯ : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

นายแพทย์สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. 2559. **อยากสุขภาพดีต้องมี 3 อ. สำหรับวัยทำงาน** พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน

ปราโมทย์ พัฒนา. 2557. **แนวคิดของความงามในการออกแบบของญี่ปุ่น.** [Online]. Retrieved : http://fdesignbasis.blogspot.com/2014/04/japan-design-2 wabi-sabi.html. Accessed September 1, 2016

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. 2559.**อาหารสุขภาพ คือ อะไร What is “Healthy Food”?** [Online]. Retrieved : https://www.winnews.tv/news/3467 Accessed October 21, 2018

ศิริพร ทิมาบุตร. 2561. **พฤติกรรมการบริโภคอาหารเสริมของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร.** กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการจัดการและการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล และ ดลยา จาตุรงค์กุล. 2550. **พฤติกรรมผู้บริโภค** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อนันท์ วาโซะ. **Graphic Design for Printing & Publishing**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี; บริษัทไอดี ซีพรีเมียร์ จำกัด. 2558.

Brandinside.asia. 2018. **จับ 3 เทรนด์สุขภาพของคนไทย ยุคนี้ต้องอีทคลีนกินมังฯ** [Online]. Retrieved : https://brandinside.asia/3-trends-lifestyle-healthy/ Accessed October 21, 2018

Marketingoops. 2017. **เมื่อคนเริ่มมองหาอะไรที่ “หวานน้อย, ไม่ใส่น้ำตาล” เทรนด์รักสุขภาพที่ต้องจับตา** [Online]. Retrieved:https://www.marketingoops.com/reports /behaviors/low-sugar-food-trend/ Accessed October 21, 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย
ภาคผนวก ข แบบประเมิน IOC และแบบสอบถาม
ภาคผนวก ค ขั้นตอนการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล
ภาคผนวก ง ภาพต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สงต. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศร 0524.04 /0760 วันที่ 15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมิน

เรียน ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมิน

ด้วย นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะมา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะมา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิจัยการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 /0760 **วันที่** 15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมิน

เรียน ผศ.ดร.ธนศ ภิรมย์การ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมิน

ด้วย นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบประเมินนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะนา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนนองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ

เรียน รศ.ดร.นิรัช สุดสังข์

ด้วย นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.ลภิสักก์ สันธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ ของ นางสาวริณทร์ภัฏ ปักการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329 8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 098-659-5652

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ

เรียน อาจารย์ปรารถนา ศิริสานต์

ด้วย นางสาววิมพ์ภัฏ นักการะนา นักศึกษาระดับบริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสิทธิ์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ ของ นางสาววิมพ์ภัฏ ปักการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329 8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร 098-659-5652

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ

เรียน คุณชุติมาพร ศรีปิ่น

ด้วย นางสาวริณพร์ภัฏ ปักการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงสัตว์ฉลียะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัท เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและด้านการออกแบบ ของ นางสาวริณพร์ภัฏ ปักการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีฝ่ายกิจกิจการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 098-659-5652

(นางสาวชุติมาพร ศรีปิ่น)
New Product Development Supervis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

เรียน คุณชุลีพร วิสิทธนรณกิตติ

ด้วย นางสาวริณทร์ภัฏ ปีกการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ของ นางสาวริณทร์ภัฏ ปีกการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 098-659-5652

ชุลีพร วิสิทธนรณกิตติ
Marketing Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

เรียน คุณอนงค์ มิเล

ด้วย นางสาวรัฐฑ์ภัฏ ปักการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสิทธิ์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ของ นางสาวรัฐฑ์ภัฏ ปักการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

สำนักงานวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 098 659 5652

(อนงค์ มิเล)
Brand manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0760

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

15 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

เรียน คุณรุ่งทิวา เปรื่องปราโมทย์

ด้วย นางสาวรัฒพร์ภัฏ ปิกการะนา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงสัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ" โดยมี ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ของ นางสาวรัฒพร์ภัฏ ปิกการะนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

สวนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 098-659-5652

(รุ่งทิวา เปรื่องปราโมทย์)
Brand Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
แบบประเมิน IOC และแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอความเห็นชอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์สำหรับปริญญามหาบัณฑิต ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2562

ชื่อ - นามสกุล : นางสาวริณทร์รภัฏ ปักการะนา รหัสประจำตัว 58603092
เบอร์โทรติดต่อ : 098-6595652 E-mail : rinraphat.rp@gmail.com

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) : ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) : Study and Design of Smart Package Design for Food Preparation Catering to Health Conscious Consumers
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.อภิสักก์ สินธุภัค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ
2. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

คำสำคัญ (Key Wods) : บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ, บรรจุภัณฑ์, อาหาร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิถีการกินอยู่ในชีวิตประจำวันนั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวและสำคัญต่อสุขภาพที่สุดอีกเรื่อง อย่างประโยคที่ว่า “You are what you eat” คือการที่คนเราเลือกรับประทานอย่างไรผลของสุขภาพจะออกมาอย่างนั้น ส่งผลให้มีเทรนด์รักสุขภาพที่จะเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตัวเราเอง ปัจจุบันนี้มีผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยโดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้ระดับกลางขึ้นไป ยอมใช้จ่ายเงินให้ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพดีและจะพิจารณาซื้อสินค้าจากคุณภาพมากกว่าราคา โดยผู้บริโภคจำนวนมากถึง 89% ต้องการซื้ออาหารและเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพ, 84% ชื่นชอบอาหารที่หาซื้อได้ในท้องถิ่น, 84% ต้องการอาหารที่ไม่มีสารเคมี, 82% ชื่นชอบฉลาก Clean Label โดยเฉพาะคนกลุ่มนี้มักจะพิจารณาซื้อสินค้าจากคุณภาพมากกว่าราคา และจะตัดสินใจซื้ออาหารที่มีกระบวนการผลิตอย่างยั่งยืน ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่จะออกมาในอนาคต มุ่งไปที่การนำส่วนผสมจากพืชพรรณธรรมชาติ เช่น โปรตีนจากพืช นมอัลมอนด์ ธัญพืช แป้งไม่ขัดสี และ สีผสมอาหารจากพืชผักผลไม้ ที่ให้ทั้งสีสันควบคู่คุณค่าอาหารที่จะช่วยดูแลสุขภาพไปพร้อมกัน อย่างขมิ้นชัน มะพร้าว ผักผลไม้ สีม่วง นอกจากนี้ สาหร่าย เห็ด และสมุนไพรต่างๆ ก็เป็นเทรนด์ของส่วนผสมที่น่าจับตามองของคนรักสุขภาพ ปฏิเสธไม่ได้ว่าโลกดิจิทัลก็ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางกรอบแนวคิดในเรื่องของการบริโภคข้อมูลข่าวสาร และสร้างอิทธิพลต่อผู้บริโภคชาวไทย โดยงานวิจัยของมินเทลระบุว่า 63% ของผู้บริโภคชาวไทยมักจะซื้อสินค้าและบริการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพจากซุปเปอร์มาร์เก็ตและข้อมูลออนไลน์เป็นหลักที่ช่วยในการตัดสินใจซื้อ ในขณะที่มากกว่าครึ่ง หรือ 54% เลือกซื้อตามอิทธิพลของสังคมออนไลน์ โซเชียลมีเดียหรือตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บล็อกเกอร์ นอกจากนั้น อีก 59% ระบุว่าสินค้าประเภทความสวยความงามได้รับอิทธิพลมาจากสังคมออนไลน์และบล็อกเกอร์มากที่สุด ท้ายที่สุด 56% ระบุว่าพวกเขาค้นหาข้อมูลผ่านออนไลน์ และการ Search Engine

เทคโนโลยีด้านบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีในปัจจุบันมีทั้งเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนารอเปิดตัว หรือมีการใช้งานจริงแล้วในตลาดสำหรับในประเทศไทยนั้น มีการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปทางด้านอุตสาหกรรมอาหารและผลผลิตทางการเกษตร เพราะไทยเป็นประเทศอันดับต้นๆที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอาหารและผลไม้ smart package หรือบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ ช่วยทำให้ ผู้ผลิตสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้แก่สินค้า ทำให้ ตราสินค้าหรือแบรนด์น่าเชื่อถือ ส่งผลต่อสุขภาพโดยตรงและความสนใจต่อสุขภาพและสไตล์การใช้ชีวิตที่มีคุณภาพ สูงขึ้นบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะอาศัยการผสมผสานหลาย ๆ เทคโนโลยีเข้าด้วยกันไม่ว่าจะ เป็นวัสดุแบบใหม่ที่มีราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพดีขึ้น การผลิตแบบใหม่ และเทคโนโลยีใหม่ๆอย่างเช่น การทำให้บรรจุภัณฑ์มีความร้อนสามารถอุ่นอาหารได้ในตัวเองโดยไม่ต้องใช้ไมโครเวฟ หรือสามารถเพิ่มความเย็นด้วยตัวเองโดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น นาโนเทคโนโลยี พลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำให้บรรจุภัณฑ์ฉลาด เหล่านี้มีราคาถูกลง เบาลง เล็กลงและทนทานมากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีการนำ QR Code (รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร) มาวางบนผลิตภัณฑ์อาหารสามารถนำผู้ซื้อไปยังเว็บไซต์ที่ไม่เพียงเห็นแค่ข้อมูลสำคัญตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น แต่ยังมีข้อมูลสารที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้อาการแพ้ของคนมักจะมีความรุนแรงขึ้นทุกวัน บางคนแพ้ถั่ว บางคนแพ้ไข่ บางคนแพ้โปรตีนบางชนิดในอาหาร ทำให้หลายหน่วยงานหันมาสนใจในเรื่องการติดฉลากสารก่อภูมิแพ้ในอาหารมากขึ้น โดยมีหลายประเทศเริ่มติดป้ายนี้บนอาหารแล้ว เช่น ในสหภาพยุโรปจะต้องมีการติด Allergen labels ในอาหารที่ส่วนประกอบของวัตถุดิบต่อไปนี้ ธัญพืช สัตว์น้ำ สัตว์น้ำมีเปลือก น้ำนม ถั่วลิสง ไข่ ถั่วเหลือง คื่นช่าย งา มัสตาร์ด ส่วนอเมริกาและประเทศญี่ปุ่นก็ไม่ต่างกัน ทำให้ผู้ประกอบการไทยหลายคนอาจจะต้องหันมาบอกผู้บริโภคด้วยการติดป้ายสักเล็กน้อยว่าสินค้าของคุณมีสารที่อาจจะก่อให้เกิดภูมิแพ้เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับพวกเขา

จากความเป็นมาข้างต้นทางผู้วิจัยได้หาแนวคิดในการทำวิจัยเพื่อศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการใช้ชีวิตแต่ก็ยังไม่ละเลยที่จะใส่ใจรักษาสุขภาพของตัวเองโดยการที่จะเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเต็มไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการที่ครบ 5 หมู่และสามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่อาจจะเป็นตัวแปลที่ทำให้เกิดโรคต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ที่จะสามารถตอบสนองวิถีชิตในการกินของผู้บริโภคมากขึ้นโดยการทำให้บรรจุภัณฑ์สามารถอธิบายถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้นำมาเป็นส่วนผสมในอาหาร รวมไปถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำอาหารและตัวบรรจุภัณฑ์เองสามารถที่จะอุ่นตัวเองได้เพื่อเพิ่มความสะดวกกับผู้บริโภค รวมไปถึงศึกษาข้อดีข้อเสียที่ของทั้งบรรจุภัณฑ์เดิมของคู่แข่งและบรรจุภัณฑ์ใกล้เคียงที่มี ศึกษาข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่สามารถช่วยให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายไม่ทำให้เกิดความสับสนสามารถเข้าใจได้ง่ายบอกลำดับขั้นตอนในการทำและทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมกับบรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงหลักจิตวิทยาในการออกแบบ การใช้สี และการจัดองค์ประกอบศิลป์ นอกจากนี้ยังต้องมีการทำแบบร่างบรรจุภัณฑ์ (Idea Sketch) และพัฒนาแบบร่างให้ออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริง และเพื่อหาข้อบกพร่องและข้อดีข้อเสียจากการใช้งานจริงก่อนจะนำเข้าสู่กระบวนการผลิตและนำออกสู่ตลาด ทั้งหมดนี้ก็เพื่อให้ออกมาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและสามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจในตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้น บรรจุภัณฑ์สามารถมีส่วนร่วมกับผู้บริโภคมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพรวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวความคิดของ (อดุลย์จาตุรงคกุลและดลยา จาตุรงคกุล. 2550) ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ ปัจจัยที่ต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคสินค้าหรือบริโภคสินค้าในแต่ละประเภทใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ

1.1 ปัจจัยด้านประชากร

1.2 ปัจจัยด้านส่วนผสมการตลาด ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

2. กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ (ใช้กรอบแนวคิดของชัยรัตน์ อัศวางกูร. 2548) โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

2.1 สร้างสรรค์ให้จดจำ ทำให้ผู้บริโภคระลึกถึงแบรนด์ เป็นได้ทั้งรูป กลิ่น เสียง ที่สัมผัสด้วยประสาททั้ง 5 และชื่อมักเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคจดจำควบคู่ไปกับโลโก้และสโลแกน

2.2 การตลาดบนบรรจุภัณฑ์ ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สำเร็จ จำเป็นอย่างยิ่งที่เข้าใจถึงกลไกของการตลาด ดังนี้

1) ราคา

2) รูปลักษณ์ของสินค้า

3) คุณภาพ (รสชาติ)

4) ความน่าเชื่อถือ

5) รสนิยม

2.3 รอบรู้เรื่องดีไซน์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม ประโยชน์ใช้สอย และผลเชิงจิตวิทยา ทำให้นักออกแบบจำเป็นต้องรู้รอบรู้ในศาสตร์และเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

3. กรอบแนวความคิด ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินความพึงพอใจคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของรูปแบบใหม่ที่พัฒนา ผู้วิจัยใช้กรอบแนวความคิดของ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532 : 129-136) โดยผู้วิจัยได้พิจารณามาใช้จำนวน 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านรูปแบบ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ โดยคำนึงถึงเค้าโครงรูปแบบสวยและทันสมัยแต่ยังสื่อถึงความเป็นไทยประยุกต์และสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ของอาหารไทยเพื่อส่งเสริมการขายในท้องตลาด

3.2 ด้านหน้าที่ใช้สอย นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยอันถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญเป็นอันดับแรก ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกชนิดและเป็นเป้าหมายสำคัญ คือการที่ผลิตภัณฑ์จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ด้านความงาม นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยคำนึงถึงความงามของผลิตภัณฑ์ ที่มักเกิดขึ้นจากลักษณะโดยรวมของรูปทรงตลอดจนการตกแต่งหน้าตาของงานออกแบบ ช่วยขับเน้นคุณค่าของชิ้นงานให้มีความน่าสนใจ น่าใช้สอยมากยิ่งขึ้น เรียกได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าด้านประโยชน์ใช้สอยเลย

นิยามศัพท์เฉพาะ

บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ คือ บรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่เน้นทางด้านความสะดวกสบายต่อผู้บริโภค ฉีกกฎบรรจุภัณฑ์แบบเดิม ๆ ที่มีหน้าที่เพียงปกป้องสินค้า หรือมีแค่ความสวยงามแต่บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะได้นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุผลไม้หรืออาหารในบรรจุภัณฑ์นั้นเพื่อให้มีอายุในการรับประทานที่ยาวนานขึ้น และสามารถเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น รวมถึงผสมผสานกับเทคโนโลยีที่คิดค้นเพิ่มเข้าไปกับตัวบรรจุภัณฑ์ด้วย

ผู้บริโภคที่รักสุขภาพ คือ ผู้ที่ต้องการให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงด้วยการปรับสมดุลในร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหารการกินที่ต้องสะอาดปราศจากสารเคมีหรือสิ่งเจือปน เป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติ รวมไปถึงการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เพื่อลดการตึงเครียดและผ่อนคลาย

อาหารพร้อมปรุง คือ อาหารที่ได้จัดเตรียมส่วนประกอบต่าง ๆ บรรจุไว้ในหน่วยภาชนะที่พร้อมจำหน่าย โดยตรงต่อผู้บริโภค เพื่อนำไปปรุงเป็นอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ

รหัสสินค้าผ่านระบบสื่อสาร (QR Code คิวอาร์ โค้ด) คือ สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับสินค้า สื่อโฆษณาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติม หรือจะเป็น URL (ยูอาร์แอล) เว็บไซต์ เมื่อนำกล้องของโทรศัพท์มือถือไปถ่าย QR Code ก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2

แบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC) จำนวน 1 ชุดได้แก่
แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของ บรรจุภัณฑ์อาหาร
พร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของ บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ สำหรับตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวริณทร์รภัฏ ปักการะนา

คำชี้แจง

แบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมิน กับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) ชุดนี้เป็นแบบตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาหาแนวทางเรื่อง ศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ โดยท่านผู้ทรงคุณวุฒิโปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามที่ท่านเห็นความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดประสงค์โดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของ บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คำอธิบาย สำหรับผู้ทรงวุฒิในการตรวจสอบ

เกณฑ์ในการตรวจสอบเครื่องมือ การตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิใช้เกณฑ์ ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นใช้ได้มีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิด ในการวิจัย

0 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นไม่แน่ใจว่ามีความเหมาะสมตรงกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดในการวิจัยหรือไม่

-1 หมายถึง ข้อความหรือข้อคำถามนั้นยังไม่ตรงหรือไม่เหมาะสมกับเนื้อหาตามกรอบแนวคิดใน การวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้วให้ค่าประเมินเป็น 0 หรือ -1 ในข้อความหรือข้อคำถาม ใดขอความอนุเคราะห์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจะเป็นพระคุณยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ

1.1 ชื่อ .....นามสกุล..... .....
1.2 เพศ..... .....
1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....
1.4 ตำแหน่ง.....
1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....
1.6 ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของ.....ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

2.1 ท่านมีความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ (คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน)

ข้อคำถาม	การให้คะแนน			
	+1	0	1	ข้อเสนอแนะ
ด้านรูปแบบ				
2.1.1 ทันสมัยน่าใช้แปลกใหม่ในท้องตลาด				
2.1.2 โครงสร้างแข็งแรง ป้องกันสินค้าภายในได้				
2.1.3 ให้รายละเอียดสินค้าครบถ้วน				
ด้านหน้าที่ใช้สอย				
2.1.3 ใช้งานง่าย เช่นการเปิด ปิด เก็บรักษาสินค้าได้				
2.1.4 มีขนาดพอดี พกพาสะดวก				
2.1.5 บรรจุภัณฑ์สามารถ อุ่นตัวเองได้				
ด้านความสวยงาม				
2.1.6 บรรจุภัณฑ์สวยงาม สามรถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้				
2.1.7 ใช้ภาพประกอบเพื่อความน่าสนใจของผู้บริโภค				
2.1.8 กระตุ้นการซื้อซ้ำ มีความเป็นเอกลักษณ์ที่ผู้บริโภคความาารถจดจำได้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้กับข้อมูลจริง จำนวน 1 ชุด ได้แก่
แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของ บรรจุภัณฑ์อาหาร
พร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อรูปแบบของ บรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท : การศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อนักศึกษา : นางสาวริณทร์รภัฎ ปักการะนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มคนรักสุขภาพ
2. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์ของการสอบถามในครั้งนี้

1. เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ใช้เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

ฉะนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง และตอบให้ครบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย ☑ ลงในหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	5	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีความคิดเห็นว่าพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบของบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ .....นามสกุล..... .....

1.2 เพศ.....

1.3 ชื่อสถานที่ทำงาน.....

1.4 ตำแหน่ง.....

1.5 วันที่ทำแบบประเมิน.....เวลา.....

☐ 1-5 ปี ☐ 6-10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของ.....ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

2.1 ท่านมีความคิดเห็น ที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะเพื่อกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ แต่ละรูปแบบอยู่ในระดับใด (คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ ความคิดเห็นของท่าน)

รายการ															
	รูปแบบที่ 1					**รูปแบบที่ 2**					**รูปแบบที่ 3**				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านรูปแบบ															
2.1.1 ทันสมัยน่าใช้แปลกใหม่ในท้องตลาด															
2.1.2 โครงสร้างแข็งแรง ป้องกันสินค้าภายในได้															
2.1.3 ให้รายละเอียดสินค้าครบถ้วน															
ด้านหน้าที่ใช้สอย															
2.1.3 ใช้งานง่าย เช่น การเปิด ปิด เก็บรักษาสินค้าได้															
2.1.4 มีขนาดพอดีพกพาสะดวก															
2.1.5 บรรจุภัณฑ์สามารถ อุ่นตัวเองได้															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความสวยงาม															
2.1.6 บรรจุภัณฑ์สวยงาม สามรถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้															
2.1.7 ใช้ภาพประกอบเพื่อความน่าสนใจของผู้บริโภค															
2.1.8 กระตุ้นการซื้อซ้ำมีความเป็นเอกลักษณ์ที่ผู้บริโภคความารถจดจำได้															

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

(นางสาวริณทร์รภัฏ ปักการะนา)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการศึกษาและออกแแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉะริยะ

คำชี้แจงรายละเอียด

แบบประเมินความพึงพอใจต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์ของเครื่องมือ

เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ ฉะนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อโดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน☐หรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

ระดับคะแนน5 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนน4 หมายถึงพึงพอใจมาก

ระดับคะแนน3 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง

ระดับคะแนน2 หมายถึงพึงพอใจน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

แบบสอบถามแบ่งเป็น3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

<u>ส่วนที่</u> 1ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินแบบสอบถาม

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. สถานที่ทำงาน.....
3. ตำแหน่ง.....
4. แผนกหรือหน่วยงานที่สังกัด.....
5. ประสบการณ์ทำงาน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนที่</u> 2แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

ตารางที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อภาพลักษณะออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

	รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	ด้านรูปแบบ					
	1.1 ทันสมัยน่าใช้ แปลกใหม่ในท้องตลาด					
	1.2 โครงสร้างแข็งแรง ป้องกันสินค้าภายในได้					
	1.3 ให้รายละเอียดของข้อมูลสินค้าได้ครบถ้วน					
2	ด้านหน้าที่ใช้สอย					
	1.1 ใช้งานง่าย เช่นการเปิด ปิดและการเก็บรักษาสินค้า					
	1.2 มีขนาดที่พกพาสะดวก					
	1.3 สินค้าสามารถอุ่นตัวเองเองได้					
3	ด้านความงาม					
	1.1 บรรจุมีความสวยงาม สามารถดึงดูดความน่าสนใจเมื่อผู้บริโภคพบเห็น					
	1.2 ใช้ภาพประกอบเพื่อช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับสินค้า					
	1.3 กระตุ้นให้เกิดการซื้อซ้ำ มีความเป็นเอกลักษณ์ที่ผู้บริโภคจดจำได้ง่าย					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

……

……

……

……

……

……

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ขั้นตอนการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

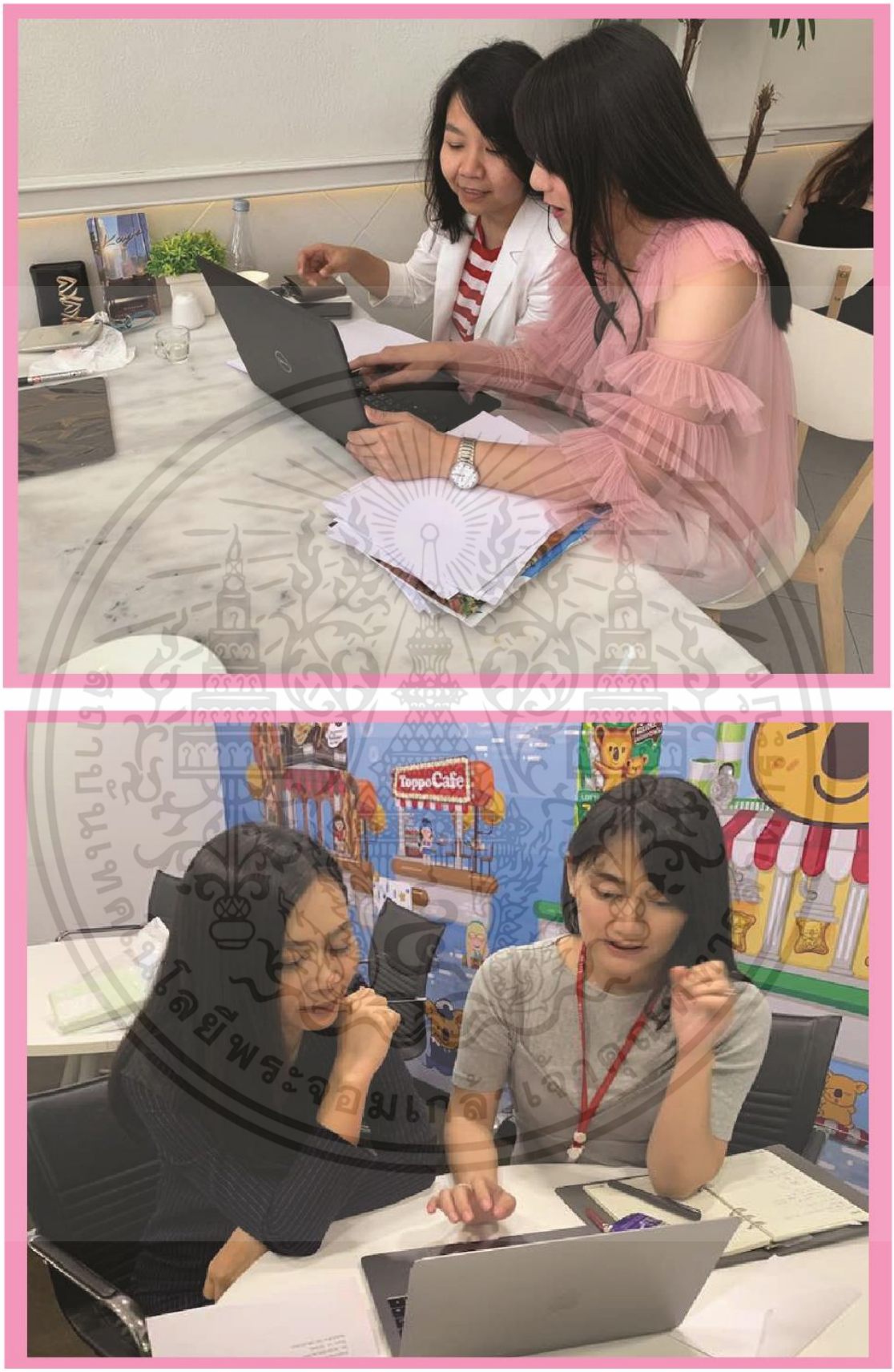
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.1 นำแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC) ตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.2 ภาพนำแบบไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.3 ภาพนำแบบไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาดและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
ภาพต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ง.1 ภาพต้นแบบบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุงอัจฉริยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ง.1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ง.1 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวริณทร์รภัฏ ปักการะนา
วัน เดือน ปีเกิด 10 กันยายน พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด จังหวัดสุโขทัย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน The Kith Condo 113 อาคาร A ห้อง 333/184 ชั้น7
ต.สำโรงเหนือ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมปลาย
โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม
สาขาภาษาฝรั่งเศส

ปีการศึกษา 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
คณะออกแบบบรรจุภัณฑ์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2562 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ. 2554 ทำงานตำแหน่ง Graphic Designer บริษัท Barzaar Asia Pacific Limited.
ปี พ.ศ. 2556 ทำงานตำแหน่ง Graphic Designer บริษัท Mattel Bangkok Limited.
ปัจจุบัน ทำงานตำแหน่ง Graphic Design and Product Development Supervisor.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้