

คํ่าให้กัหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง.

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิค สำหรับมะม่วงหิมพานต์
เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand Co.,Ltd.



T120979



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....120979
วัน,เดือน,ปี..... 5 ๑๒ 2555

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

รองศาสตราจารย์บุญสนอง รัตนสุนทรากุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ธนารักษ์ จันทระประสิทธิ์

ผศ.ดร.นภาพรรณ สวัสดิ์ชัย

อาจารย์นิรวรรณ รัตนวิจารณ์

ผศ.พิมพ์ปราโมทย์ อุไรรงค์

อาจารย์พงษ์พันธ์ สุริยภัทร

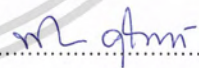
ประธานคณะกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ



(ผศ.พิมพ์ปราโมทย์ อุไรรงค์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการเสนอแนะการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก
สำหรับน้ำมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท

The Cashewy Phuket Thailand .Co ., Ltd.

นักศึกษา นายกิตติพัฒน์ รักรับงกชกุล รหัส 49020257
กลุ่มสาขาวิชา การ ออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบัน เทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553-2554

บทคัดย่อ

กระแสอาหารเพื่อสุขภาพในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากผู้บริโภคต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของโรคภัยไข้เจ็บหรือแม้กระทั่ง ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการบริโภคอันจะเกิดขึ้นจากการรับประทาน ดังนั้น ทำให้ปัจจุบันมีการคิดค้น วิจัยคุณประโยชน์และโทษของอาหารขึ้นมา เพื่อสื่อสารให้ข้อมูลผู้บริโภคได้รับรู้ อีกทั้งยังค้นหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มาสร้างเป็นทางเลือกใหม่ให้ผู้บริโภคได้เลือกบริโภค และหนึ่งในนั้นก็คือ ผลมะม่วงหิมพานต์ที่เกิดขึ้นภายใต้บริษัทเดอะแคชชูวี่ภูเก็ต ไทยแลนด์จำกัด ผู้ซึ่งมีความเชี่ยวชาญทางด้านมะม่วงหิมพานต์แปรรูป ได้นำผลมะม่วงหิมพานต์นั้นไปคิดค้น วิจัย ร่วมกับสถาบันต่างๆ จนค้นพบคุณสมบัติพิเศษ และนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ตัวใหม่

จากเดิม ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ขายอยู่ที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งขายกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม เป็นเหตุให้ความเป็นที่รู้จักนั้นมีน้อย ด้วยเหตุนี้ทางบริษัทจึงทำการขยายผลิตภัณฑ์ตัวใหม่สู่ตลาดใหม่ จึงเป็นเหตุให้โครงการนี้ต้องทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ขึ้นมาเพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

กว่าจะเดินทางมาถึงจุดนี้ ต้องฟันฝ่าอุปสรรคมากมาย มีหลายครั้งที่ทำให้รู้สึกเกิดความท้อถอย แต่ทุกครั้งที่มีมองไปถึงผู้คนรอบข้างที่คอยให้กำลังใจ และเห็นเราเป็นความหวัง ก็ทำให้เราอดที่จะเดินต่อไปไม่ได้ แม้จะต้องทำงานไป ร้องไห้ไปหลายครั้ง โดยไม่รู้ตัว แต่วันสุดท้าย สิ่งที่ได้รับมาก็คุ้มค่ามาก เหลือเกิน คุ้มค่ากับการที่ได้ฝ่าฟันมา วิทยานิพนธ์ครั้งนี้คือบทสรุปแห่งกระบวนการทุกอย่าง สิ่งที่ไม่รู้ไม่เคยเข้าใจ ก็ได้ตั้งสอนให้เราได้เรียนรู้ในสิ่งที่ถูกต้อง และสิ่งดีๆเหล่านี้ จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากขาดทุกๆท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบคุณครอบครัว ทุกคนที่ให้กำลังใจในการทำงานเสมอๆ ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้นก็พร้อมที่จะรับฟังเสมอๆ

ขอขอบคุณ ผศ.อรสา จิริภิญโญ สำหรับหัวข้อวิทยานิพนธ์ดีๆ และคำแนะนำทุกคำแนะนำ และความห่วงใยครับ

ขอขอบคุณ ผศ. พิมปปราโมทย์ อุไรรงค์ สำหรับคำปรึกษาดีๆ และคอยอยู่เคียงข้างตลอดช่วงระยะเวลาของการทำที่ลิส ข้าพเจ้ามีความสุขมากที่ได้อาจารย์เป็นที่ปรึกษา ข้าพเจ้ารู้สึกเหมือนท่านเป็นแม่อีกคนที่อยู่ข้างๆ ข้าพเจ้าไม่รู้ลึกใคร่เคี้ยวเลย เวลาทำวิทยานิพนธ์ หากไม่มีท่าน ข้าพเจ้าคงไม่มีวันนี้เกิดขึ้น ขอขอบคุณครับ

ขอขอบคุณอาจารย์ พงพันธ์ สำหรับความห่วงใยและความช่วยเหลือจนตลอดรอดฝั่งของการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณอาจารย์ นิรวรรณ รัตนวิจารย์ สำหรับ ทุกคำตั้งสอนที่ถ่ายทอดให้ศิษย์ ตั้งแต่วันแรก จวบจนวันสุดท้ายแห่งการเรียน ข้าพเจ้ามีแรงบันดาลใจทุกครั้งที่ได้พบอาจารย์ และฟังคำแนะนำของอาจารย์ มันทำให้ข้าพเจ้าก้าวไปข้างหน้าอีกขั้นในทุกครั้งที่ได้รับฟังคำแนะนำ อาจารย์เป็นครูคนแรกที่ทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจคำว่าคอนเซ็ป และทำให้ข้าพเจ้ารักในการเรียน สาขานี้ อีกทั้งข้าพเจ้ามีความประทับใจมากในการเรียนการสอนที่ท่านได้ทุ่มเท กำลังกายกำลังใจให้กับข้าพเจ้า แม้จะเป็นเวลาเพียงสั้นท่านก็ยังคงมีความพยายามที่จะให้ความรู้กับศิษย์ ข้าพเจ้าประทับใจในท่านมาก หากไม่มีท่านในวันนั้น เด็กคนนี้อาจไม่มีวันนี้ ขอขอบคุณครับ ขอขอบคุณจริงๆ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.นภาพรรณ สวัสดิชัย ที่ให้ความเป็นห่วงเป็นใยอยู่ห่างๆ และคอยบอกข้อเสียที่เกิดขึ้นกับศิษย์ตลอดช่วงเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ทำให้ข้าพเจ้าได้ปรับปรุงตัวเสมอๆ

จนกระทั่งข้าพเจ้าเดินมาถูกทาง แม้จะยังไม่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอขอบคุณอาจารย์อีกหลายๆท่านที่ ข้าพเจ้าไม่ได้เอ่ยถึง ที่ได้อบรมสั่งสอนข้าพเจ้ามาตั้งแต่ปี 1 จนถึงปัจจุบัน ข้าพเจ้าขอขอบคุณในคำพูดที่ท่าน ได้สั่งสอนครับ ความรู้ที่ได้จากทุกๆท่านนั้น มีคุณค่ามากมาย มหาศาลครับ

ขอขอบคุณคุณพิมพ์พัญญาดา หรือพี่เกรซ จาก บริษัทเดอะแคชชัวร์ ที่ช่วยสนับสนุนทางด้านข้อมูลตลอดมา ขอขอบคุณครับ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ แพคเกจ ทุกคน เบนซ์ อู๋ เบต ส้ม สุย ที่คอยช่วยเหลือมาตลอดเวลา หากไม่มีทุกๆคนในวันนั้น ข้าพเจ้าคงต้องอยู่ที่นั่นอีกนาน ขอขอบคุณสำหรับ ความช่วยเหลือที่เปลี่ยนชะตาชีวิต ในวันนั้น

ขอขอบคุณพี่ๆ ทุกคน พี่ปลา พี่ตูน พี่พา ที่เป็นกำลังใจห่างๆเสมอๆ นะครับ มันช่างเป็นกำลังใจที่มีพลังมาก มันมีพลังมากเหลือเกินครับ ขอขอบคุณครับ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน ฮอด อู๋ม นู๋ หอยอย แอม กันต์ นิค และคนอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึงที่ช่วยเหลือตลอดเวลา

ขอขอบคุณ น้องเพชร สำหรับความช่วยเหลือแบบไม่ห่าง อยู่ข้างๆตลอดเวลา

ขอบคุณน้องรหัสคนอื่นๆ ทุกคนที่คอยเป็นห่วงและให้กำลังใจตลอดเวลาด้วยครับ

สุดท้ายซึ่งอีกหนึ่งสิ่งที่คุณข้าพเจ้าได้เรียนรู้ จากการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ผ่านพ้น ไปด้วยดี คือการบริหารเวลาที่มีอยู่ให้ดีกว่าแผนการทำงานให้เหมาะสมกับนิสัยของตน และที่สำคัญที่สุด ความรับผิดชอบต่อตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	
คำนำ	
อนุมติผล	
กิตติกรรมประกาศ	
รายการตารางประกอบ	
รายการภาพประกอบ	

บทที่ 1 บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ	1
ความสำคัญของโครงการ	2
ปัญหาที่พบในโครงการ	2
แนวทางการแก้ไข	2
วัตถุประสงค์ของการออกแบบในโครงการ	3
ขอบเขตของเนื้อหาการศึกษา	3
ขอบเขตการทำงาน	4
ขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในโครงการ	4
เงื่อนไขงานออกแบบ	6
ความเป็นไปได้ของโครงการ	14

บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปข้อมูลข้อมูล

2.1 ข้อมูลและประวัติผู้ผลิต	17
2.1.1 ข้อมูลเบื้องต้น	17
2.1.2 ประวัติความเป็นมา	17
2.1.3 สินค้าที่มีในองค์กร	19
2.1.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเดิม	21
2.1.5 เงินลงทุนหมุนเวียน	21

2.1.6 การวิเคราะห์จุดเด่นขององค์กร	22
------------------------------------	----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.7 ตลาดปัจจุบัน	22
--------------------	----

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์	23
2.2.1 ประวัติและถิ่นกำเนิด	23
2.2.2 ลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์	23
2.2.3 ประโยชน์โดยรวมของมะม่วงหิมพานต์	23
2.2.4 พันธุ์ของมะม่วงหิมพานต์	25
2.2.5 การขยายพันธุ์	25
2.2.6 วิธีการปลูก	25
2.2.7 ตำนานมะม่วงหิมพานต์	26
2.2.8 กรรมวิธีการผลิตน้ำมะม่วงหิมพานต์	26
2.2.9 ปริมาณรีธาตุและสารอาหารที่แนะนำต่อวัน	28
2.3 ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	33
2.3.1 แนวโน้มการเลือกใช้วัสดุของบรรจุภัณฑ์	33
2.3.2 คุณสมบัติของพลาสติกที่ใช้ทำฝา	34
2.3.3 กรรมวิธีการผลิตขวดพลาสติก	34
2.3.4 การผลิตและฝักบรรจุภัณฑ์	35
2.3.5 บรรจุภัณฑ์เพื่อการรักษาสภาพอาหาร	37
2.3.5.1 การปกป้องเชิงรับ	37
2.3.5.2 การปกป้องเชิงรุก	39
2.3.5.3 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับประเภทของอาหาร	40
2.3.5.4 บรรจุภัณฑ์ที่อาหารที่นิยม	43
2.3.5.5 บรรจุภัณฑ์ที่ขึ้นคั้นจากเยื่อกระดาษ	43
2.3.5.6 บรรจุภัณฑ์พลาสติก	63
2.3.5.7 บรรจุภัณฑ์แก้ว	70
2.4 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมายในโครงการ	72
2.4.1 พฤติกรรมผู้บริโภค	73
2.4.2 จิตพิสัยเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย	

2.5 ข้อมูลทางด้านกฎหมาย 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
2.5.1 ฉลากอาหาร 75
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1.1 ฉลากโภชนาการ	75
2.5.1.2 ฉลากที่ต้องมีการแสดงโภชนาการ	76
2.5.1.3 หลักเกณฑ์ที่มีการอ้างใช้โภชนาการบนฉลากอาหาร	76
2.5.1.4 เงื่อนไขในการกล่าวอ้างโภชนาการ	77
2.5.1.5 การแสดงรายละเอียดบนฉลากอาหาร	89
2.5.1.6 ข้อความการกล่าวอ้างที่มีอยู่ใน RDI	94
2.5.1.7 หลักเกณฑ์ของการยอมรับค่าความคาดเคลื่อน ของการแสดงฉลากโภชนาการ	94
2.5.2 การจัดประเภทของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ภายใต้ การดูแลของคณะกรรมการอาหารและยา	95
2.6 ตลาดและคู่แข่งทางการตลาด	101
2.6.1 ตำแหน่งทางการตลาด	101
2.6.2 คู่แข่งของโครงการ	102
2.7 สรุปข้อมูลด้านเนื้อหา	108
2.8 การเลือกวิเคราะห์วัสดุ	116
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ	120
3.1 สรุปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ	120
3.2 รายละเอียดส่วนผสมทางการตลาด	125
3.3 เริ่มต้นการพัฒนาแบบ	124
3.4 สรุปวิเคราะห์แบบ	179
บทที่ 4 การเสนอผลงานการออกแบบ	185
บทที่ 5 บทสรุป	236
บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง	239

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

<u>ตารางที่ 1</u> แสดงเงื่อนไขพื้นฐานในการออกแบบ	6
<u>ตารางที่ 2</u> ตารางแสดงสินค้าที่มีในบริษัท	19
<u>ตารางที่ 3</u> สรุปรูปมาณอาหารเสริมและวิตามินแต่ละชนิดที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน	32
<u>ตารางที่ 4</u> ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับประเภทของอาหารแปรรูป	40
<u>ตารางที่ 5</u> ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิและปริมาณความชื้นของกระดาษ	44
<u>ตารางที่ 6</u> น้ำหนักของผลิตภัณฑ์อาหารและความหนาของกระดาษแข็งที่เหมาะสม	50
<u>ตารางที่ 7</u> ชื่อย่อ ชื่อเดิม และชื่อทางพาณิชย์ของพลาสติกที่มีใช้ ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร	74
<u>ตารางที่ 8</u> คุณสมบัติของพลาสติกที่นิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร	66
<u>ตารางที่ 9</u> ความแข็งแรงของขวดแก้วที่มีภาคตัดขวางที่แตกต่างกัน	71
<u>ตารางที่ 10</u> เปรียบเทียบน้ำหนักโดยปริมาตรของทรงกระบอกและขวดอื่น	71
<u>ตารางที่ 11</u> การนำสูตรส่วนประกอบมาเป็นส่วนของชื่ออาหาร	79
<u>ตารางที่ 12</u> ตารางการแสดงรูปภาพส่วนประกอบบนฉลากผลิตภัณฑ์	82
<u>ตารางที่ 13</u> ข้อความและคำเตือนในฉลากอาหาร	83
<u>ตารางที่ 14</u> ข้อความการกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารที่มีในบัญชี Thai RDI	89
<u>ตารางที่ 15</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อแบรנדวีต้าพรุณ	102
<u>ตารางที่ 16</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อสก็อตเพียวเร่	103
<u>ตารางที่ 17</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อบริ้งพรุณและเบอริ่	104
<u>ตารางที่ 18</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อแซนสยาม	105
<u>ตารางที่ 19</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อคอยคำ	106
<u>ตารางที่ 20</u> วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ครายี่ห้อคายิเตียน โนนิ	107
<u>ตารางที่ 21</u> วิเคราะห์ข้อมูลการทำกลยุทธ์บรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง	109
<u>ตารางที่ 22</u> วิเคราะห์ข้อมูลการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ขวดน้ำผลไม้ขนาด 500 มล	116
<u>ตารางที่ 23</u> วิเคราะห์ข้อมูลการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ของบรรจุผง และผลมะม่วงหิม	118
<u>ตารางที่ 24</u> ชื่อของครายี่ห้อที่ได้รับเลือก	130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 25 การเลือกชื่อของตราयीหือ	131
ตารางที่ 26 แบบร่างตราสัญลักษณ์	132
ตารางที่ 27 แบบพัฒนาตราสัญลักษณ์	133
ตารางที่ 28 Mood for Structure Design	135
ตารางที่ 29 Sketch Structure	135
ตารางที่ 30 การเลือกแบบ โครงสร้าง	140
ตารางที่ 31 พัฒนาโครงสร้างและเลือกแบบ โครงสร้าง	142



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1 ภาพเครื่องแปรรูปผลมะม่วงหิมพานต์	27
รูปที่ 2 แสดงความสมดุลของความชื้นในกระดาษ ณ ความชื้นสัมพัทธ์ต่างๆกัน	46
รูปที่ 3 กล่องรูปทรงจั่ว บรรจุภัณฑ์กล่องรูปทรงจั่วนับได้เป็นบรรจุภัณฑ์แบบท่อชนิดหนึ่ง	48
รูปที่ 4 แสดง โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์กระป๋องกระป๋องกระดาษแบบเกลียว (Spiral)	49
รูปที่ 5 การจัดแนวเกรนของกระดาษในแนวตั้งฉากกับเส้นทับของตัวกล่อง เพื่อความแข็งแรงของ กล่อง	51
รูปที่ 6 ความยาวและความกว้างของกล่องมีกั้วัดจากบริเวณเปิด	52
รูปที่ 7 เมื่อจัดส่งกล่องที่พับแบนราบ รอยพับของกล่องทั้ง 2 ด้าน ไม่ควรเป็นที่ขบที่ทางยาวเพราะจะทำให้กล่องออกมาบิดเบี้ยว	53
รูปที่ 8 กล่องที่สามารถล็อก (Lock Bottom) และ ขึ้นรูปฝากกล่องได้เอง (Self-Erecting Cartons)	54
รูปที่ 9 กล่องที่มีลิ้นล็อก	55
รูปที่ 10 ถาดแบบสี่มุมพร้อมฝาและมีรอยพับให้กล่องพับให้แบนราบได้	56
รูปที่ 11 ถาดแบบขึ้นรูป ทางซ้ายมือด้านบนเป็นแผ่นกระดาษก่อนขึ้นรูป และขวามือเป็นกล่องที่ขึ้นรูปแล้วเป็นถาดที่เสริมมุมให้แข็งแรง ส่วนถาดรูปล่างเป็นการล็อกด้านข้างเพิ่มความแข็งแรงมากขึ้น	57
รูปที่ 12 ถาดแบบมีกรอบ เป็นถาดที่ให้ความแข็งแรงและเพิ่มมูลค่าสินค้า ด้านซ้ายเป็นแผ่นกระดาษ แผ่นเรียบและรูปจวเป็นถาดที่ขึ้นรูปแล้ว	58
รูปที่ 13 ตัวอย่างของกล่องแบบคงรูป	59
รูปที่ 14 การขึ้นรูปของบรรจุภัณฑ์การ์ดแบบบลิสเตอร์	61
รูปที่ 15 การขึ้นรูปของบรรจุภัณฑ์การ์ดแบบแนบผิว	62
รูปที่ 16 ตัวอย่างของถุง FIBC	67
รูปที่ 17 แผนภูมิจัดประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (1)	97
รูปที่ 18 แผนภูมิจัดประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (2)	98
รูปที่ 19 แผนภูมิการจัดประเภทผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าร่างกายด้วยวิธีอื่น	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 20 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย	121
รูปที่ 21 ภาพแสดงบุคลิกภาพของตราयीหื้อ	123
รูปที่ 22 ภาพแสดงอารมณ์ของแนวทางความคิด	145
รูปที่ 23 ภาพแสดงอารมณ์ของแนวทางความคิด	152
รูปที่ 24 ภาพขวดที่ลงลวดลายกราฟฟิกทั้งหมด	155
รูปที่ 25 ภาพขวดที่ลงลวดลายกราฟฟิกทั้งหมดรูปที่	156
รูปที่ 26 ภาพขวดพร้อมกราฟฟิกที่ถูกเลือก	157
รูปที่ 27 ภาพขวดที่ถูกพัฒนาต่อครั้งที่ 1	158
รูปที่ 28 ภาพขวดที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย	159
รูปที่ 29 พัฒนาการภาพฟิก	160
รูปที่ 30 ภาพขวดพร้อมแนวทางกราฟฟิก	160
รูปที่ 31 ภาพขวดพร้อมแนวทางกราฟฟิกที่ถูกเลือก	161
รูปที่ 32 ภาพพัฒนาแนวทางกราฟฟิกพร้อม โลโก้	161
รูปที่ 33 ขวดพร้อมกราฟฟิกและ โลโก้	162
รูปที่ 34 ขวดพร้อมกราฟฟิกและ โลโก้ที่เลือกมาทำต่อ	162
รูปที่ 35 น้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้นและพร้อมคิมที่ถูกเลือก	165
รูปที่ 36 รวมหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดใน โครงการที่เป็นแบบสุดท้าย	166
รูปที่ 37 ผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้งที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย	167
รูปที่ 38 ผงขงมะม่วงหิมพานต์ที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย	168
รูปที่ 39-51 ดีไซน์สุดท้าย	170-176
รูปที่ 53 แผ่นพับ	177
รูปที่ 54 นูธ	177
รูปที่ 55 นูธ (ต่อ)	178
รูปที่ 56 ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์	178

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

บทนำ

วัตถุประสงค์ของโครงการ
ความเป็นไปได้ของโครงการ
ขอบเขตของโครงการ
ปัญหาและแนวทางการแก้ไข
แนวทางการศึกษาวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในที่อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การบริโภคอาหารของมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันที่ขาดไม่ได้ กล่าวได้ว่าการบริโภคถือเป็นสิ่งสำคัญของชีวิต แต่การบริโภคในอดีตที่ผ่านมา ผู้บริโภคต่างก็หาสิ่งที่ตนเองปรารถนา และมีความชื่นชอบมาเป็นตัวในการตัดสินใจเพื่อมาตอบสนองความต้องการของตน จนลืมนึกไปว่าอาหารหรือสิ่งต่างๆที่ตนบริโภคเข้าไปในร่างกายนั้นประกอบด้วยอะไรบ้างและจะทำให้เกิดโทษอะไรตามมา จนกระทั่งมีผู้บริโภคที่เป็นโรคภัยไข้เจ็บเกิดขึ้นมาก ซึ่งมีสาเหตุอันเกิดจากอาหารที่บริโภค

ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้บริโภคทุกคนในปัจจุบันหันมาใส่ใจกับรายละเอียดของส่วนผสมที่อยู่ในอาหารมากขึ้น เป็นเหตุให้ปัจจุบันนี้หรือพุทธศักราช 2010 กล่าวได้ว่าเป็นยุคของกระแสอาหารเพื่อสุขภาพอย่างแท้จริงและผลที่ตามมาคือเหล่าบรรดาห้างร้านและบริษัทต่างๆจนกระทั่งสินค้าที่ขายตามร้านอาหารเล็กๆ ต่างก็เน้นอาหารจำพวกสมุนไพรและ พยายามแสดงคุณประโยชน์ของอาหารตนให้ผู้บริโภคได้รับรู้

ด้วยเหตุนี้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .Co ., Ltd. ผู้เชี่ยวชาญด้านมะม่วงหิมพานต์และจำหน่ายน้ำมะม่วงหิมพานต์แรกของจังหวัดภูเก็ตได้เล็งเห็นความสำคัญของกระแสอาหารเพื่อสุขภาพนี้จึงทำการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนซึ่งจากเดิมที่เป็นเพียงสินค้าธรรมดาที่ไม่เน้นคุณประโยชน์ของตัวผลิตภัณฑ์ ต่อมาจึงได้ทำการวิจัยคุณสมบัติต่างๆของมะม่วงหิมพานต์ร่วมกับสถาบันต่างๆ และค้นพบว่าคุณสมบัติในตัวน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่มาจากผลนั้นมีมาก มีประโยชน์หลากหลาย และด้วยโอกาสนี้ ทางบริษัทจึงมีความประสงค์ที่จะขยายตลาดให้กับกลุ่มคนรุ่นใหม่ให้เห็นคุณประโยชน์ของน้ำมะม่วงหิมพานต์ โดยขยายตลาดไปที่ห้างสรรพสินค้าทั่วประเทศฯ โดยจะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีเอกลักษณ์ต่างจากคู่แข่งรายอื่น แต่เนื่องจากว่าบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกเดิมของบริษัทนั้น ไม่ได้มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ไม่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเครือผลิตภัณฑ์ อีกทั้งไม่มีจุดขายที่ชัดเจนและแตกต่างจากผู้อื่น และ ไม่มีความเหมาะสมกับตลาดใหม่ที่ จะเกิดขึ้น อีกทั้งยังไม่มี การนำเสนอคุณประโยชน์ให้ผู้บริโภคเห็น ได้ชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกที่มีอยู่เดิม ให้มีการตอบสนองกับความต้องการที่จะปรับปรุงภาพลักษณ์และการขยายตลาดของแบรนด์

1.2 ความสำคัญของโครงการ

โครงการนี้เป็นการยกระดับสินค้าจากเดิมที่เป็นของฝากประจำท้องถิ่นสู่อาหารเพื่อสุขภาพระดับสากล ซึ่งได้ผ่านการวิจัยคุณสมบัติอันเป็นประโยชน์แล้ว เพื่อเป็นการเปิดตลาดใหม่ขายบนห้างสรรพสินค้า ในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อเพิ่มฐานการตลาดจากเดิมของบริษัท โดยมีผลิตภัณฑ์ของบริษัทตัวใหม่ที่คิดค้นขึ้น คือน้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป ซึ่งถือว่าเป็นเจ้าแรกที่คิดค้นสำเร็จ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงภาพลักษณ์และนำเสนอคุณสมบัติของสินค้า โดยผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกให้ผู้บริโภคได้รับรู้ เพื่อให้เกิดความแพร่หลายเป็นที่รู้จักมากขึ้น

1.3 ปัญหาที่พบของโครงการ

- 1.3.1 บรรจุภัณฑ์เดิม ไม่ได้มีเอกลักษณ์และภาพลักษณ์เป็นของตนเอง ไม่เป็นที่จดจำ อีกทั้งภาพลักษณ์ไม่เหมาะสมกับตลาดที่จะขยายเข้าไปถึงในอนาคต
- 1.3.2 บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถแสดงออกถึงความเป็นเอกลักษณ์ร่วมกัน
- 1.3.3 บรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกไม่แสดงถึงจุดขายและคุณสมบัติที่ชัดเจน ซึ่งทำให้ผู้บริโภคไม่เห็นประโยชน์หลักของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเน้น

1.4 แนวทางการแก้ไข

- 1.4.1 ออกแบบสร้างภาพลักษณ์และถ่ายทอดผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก
- 1.4.2 ออกแบบให้เกิดการใช้เอกลักษณ์ร่วมกันของผลิตภัณฑ์ในเครือ
- 1.4.3 นำเสนอจุดขายและคุณสมบัติของสินค้าผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก
- 1.4.4 ปรับรูปแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกให้เข้ากับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วัตถุประสงค์ของการออกแบบของโครงการ

- 1.5.1 เพื่อเป็นการออกแบบปรับปรุงภาพลักษณ์บรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์ ให้เหมาะสมกับตลาดที่จะเกิดขึ้นและให้เป็นที่จดจำ
- 1.5.2 ออกแบบให้มีการนำเสนอคุณประโยชน์และจุดขายของแบรนด์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงคุณสมบัติอันแท้จริงของน้ำมะม่วงหิมพานต์ โดยผ่านการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก

1.6 ขอบเขตของเนื้อหาการศึกษา

- 1.6.1 ขอบเขตด้านประชากรศาสตร์ ศึกษารูปแบบของการดำเนินชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย
- 1.6.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาสภาพชีวิตความเป็นอยู่ และรูปแบบพิธีกรรม ความเชื่อ
- 1.6.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.6.3.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริษัทผู้ผลิต

- ประวัติธุรกิจ ลักษณะธุรกิจ
- ช่องทางการจัดจำหน่าย
- เป้าหมายในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่
- ผลิตภัณฑ์ต่างๆของบริษัท
- ข้อมูลด้านการตลาดเดิม และ ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวม
- ศึกษาการผลิต และเครื่องจักรที่มีของบริษัทรวมถึงช่องทางการผลิตอื่นๆของบริษัท

1.6.3.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์

- ประวัติความเป็นมาของมะม่วงหิมพานต์
- วิธีการแปรรูปของน้ำมะม่วงหิมพานต์
- ผลิตภัณฑ์มะม่วงหิมพานต์ทั้งแปรรูปและไม่แปรรูปที่มีขายอยู่ในท้องตลาด
- คุณสมบัติทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์จากมะม่วงหิมพานต์
- การเก็บรักษาและปัจจัยที่เป็นส่วนทำให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะม่วงหิมพานต์เสื่อมสภาพ

1.6.3.3 ศึกษาด้านการตลาด

- ตลาดของผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

1.6.3.4 ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้วงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคด้านการเลือกซื้อสินค้าและทัศนคติที่มีกับสินค้าอุปโภคและบริโภค
- ศึกษาจิตวิทยาที่ทำให้เลือกซื้อน้ำมะม่วงหิมพานต์

1.6.3.5 ศึกษาเรื่องวัสดุ

- ศึกษาผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงในเรื่องวัสดุ กระดาษ พลาสติก แก้ว

1.6.3.6 ศึกษาเรื่อง กฎหมาย ออ.

1.7 ขอบเขตการทำงาน

1.7.1 ออกแบบโลโก้

ออกแบบให้สื่อความ ได้ถึงจุดเด่นของตัวผลิตภัณฑ์ว่ามีจุดขายอย่างไรอีกทั้งต้องแสดงออกถึงความมีเอกลักษณ์ที่ไม่ซ้ำแบบใคร มีชื่อที่จดจำง่าย

1.7.2 ออกแบบบรรจุภัณฑ์

ออกแบบให้สะท้อนภาพลักษณ์ใหม่ให้เป็นที่จดจำได้ แตกต่างจากคู่แข่ง มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ผ่านการออกแบบรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนแนวคิดของแบรนด์

1.7.3 ออกแบบกราฟฟิก

แสดงออกถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจน มีเอกลักษณ์เป็นที่จดจำของตนเอง และสะท้อนแนวคิดของแบรนด์ออกมาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งสื่อสารข้อมูลการบริโภคที่ถูกต้องและคุณประโยชน์อันโดดเด่นให้กับผู้บริโภคได้รับรู้

1.7.4 ออกแบบส่วนส่งเสริมการขาย

โดยออกแบบบูธ จุดพนักงาน โปสเตอร์โฆษณา แผ่นพับ สำหรับช่วยในการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ใหม่ที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการรับรู้และการจดจำของผู้บริโภค

1.8 ขอบเขตของผลิตภัณฑ์ในโครงการ

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กายภาพ	ขนาด	โครงสร้าง	รสชาติ	จำนวน
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบเข้มข้น	น้ำ	500 มล	P	ออริจินัล	1
				ผสมน้ำผึ้ง	1
				ผลไม้รวม	1
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่ม	น้ำ	500 มล	P	ออริจินัล	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นได้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ทำกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แยมมะม่วงหิมพานต์	หนีด	300 มล	P	ผลน้ำผึ้ง	1	
				ผลไม้รวม	1	
				ผลสนน้ำผึ้ง	1	
		180 มล	P	ออริจินัล	1	
				ผลไม้รวม	1	
				ผลสนน้ำผึ้ง	1	
240 กรัม	P	20กรัม(x3)	ออริจินัล	1		
			ผลสนน้ำผึ้ง	1		
			ผลไม้รวม	1		
		10กรัม(x6)	P	ออริจินัล	1	
				ผลสนน้ำผึ้ง	1	
				ผลไม้รวม	1	
ผง	ผง	24 กรัม	S	ออริจินัล	1	
				ผลสนน้ำผึ้ง	1	
				ผลไม้รวม	1	
		รวมหน่วย	P	}	ออริจินัล	1
					ผลสนน้ำผึ้ง	1
					ผลไม้รวม	1
}	P	}	ออริจินัล	1		
			ผลสนน้ำผึ้ง	1		
			ผลไม้รวม	1		
}	S	}	ออริจินัล	1		
			ผลสนน้ำผึ้ง	1		
			ผลไม้รวม	1		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่มีการนำไปใช้

		12กรัม(x14)	P	ออริจินัล ผสมน้ำผึ้ง ผลไม้รวม	1
			S	ออริจินัล ผสมน้ำผึ้ง ผลไม้รวม	1 1 1
มะม่วงหิมพานต์อบแห้ง	ชิ้น	240 กรัม	P	ออริจินัล ผสมน้ำผึ้ง	1 1
		60 กรัม	P	ออริจินัล ผสมน้ำผึ้ง	1
			S	ออริจินัล ผสมน้ำผึ้ง	1 1

**หมายเหตุ P คือ PRIMARY PACK
S คือ SECONDARY PACK

1.9 เงื่อนไขในการออกแบบ

ตารางที่ 1 แสดงเงื่อนไขพื้นฐานในการออกแบบ

1.9.1 สีน้าชนิดที่ 1 น้ำแบบเข้มข้น

เงื่อนไขและความต้องการของการออกแบบ	แนวทางการออกแบบ
<p>1.ด้านการบรรจุ</p> <p>1.1 คำแนะนำการบริโภคต่อหน่วย คือ 3 ช้อนโต๊ะต่อการผสมดื่ม 1 ครั้งหรือประมาณ 45 มิลลิลิตร</p> <p>1.2 การบริโภคที่แนะนำต่อวัน ไม่ควรเกิน 1 ครั้งต่อวัน เพราะอาจทำให้ได้รับสารอาหาร</p>	<p>1.แนวทางการออกแบบ</p> <p>1.1 ออกแบบให้มีขนาดการบรรจุพอดีกับปริมาณการตวง ซึ่งไม่ให้เหลือเศษ (กรณีมีการแบ่งตวงเพื่อบริโภคหลายครั้ง) สำหรับกรณีนี้เลือกขนาด ที่ 500 มล. มาเป็นขนาดใหญ่ที่สุดที่บริษัทผลิตและไม่เหลือ</p>

<p>เกินความจำเป็น (ในคนปกติ ที่ต้องการพลังงาน ประมาณ 2000 กิโลแคลอรี ต่อวัน)</p> <p>1.3 จากการสอบถามผู้บริโภค ผู้บริโภคจะตัดสินใจในการเลือกทานเป็นประจำก็ต่อเมื่อรสชาติเป็นที่พอยอมรับได้ จากการได้ทดลองก่อน</p> <p>2. <u>ด้านการคุ้มครอง</u></p> <p>2.1 เนื่องจากผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์มีส่วนผสมของกรด แอสคอร์บิก หรือวิตามินซีอยู่ในปริมาณสูง ดังนั้น อาจทำปฏิกิริยากับวัสดุบรรจุภัณฑ์ อีกทั้ง ออกซิเจน แสงแดด อุณหภูมิที่สูงมีส่วน ทำให้วิตามินซีเสื่อมคุณภาพเช่นกัน ดังนั้นวัสดุที่บรรจุ อีกทั้งฝาปิด ควรจะมีการช่วยถนอมคุณค่าของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.2 กรณีขวดใหญ่ อาจจะต้องมีการปิดเก็บในส่วนที่ใช้ไม่หมด ดังนั้นตัวฝา ควรมีการเลือกประเภทที่มีความเหมาะสม ต่อการใช้งาน</p> <p>2.3 สภาพแวดล้อมส่งผลต่อการเสื่อมเสีย หากการดูแลรักษาไม่ถูกวิธี</p> <p>3. <u>ด้านการอำนวยความสะดวก</u></p> <p>3.1 ต้องสะดวกต่อกระบวนการผลิต ซึ่งน้ำมะม่วงหิมพานต์ จะมีการผ่านกรรมวิธี การต้มที่อุณหภูมิสูง ดังนั้น จึงต้องมีการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ สอดคล้อง</p>	<p>เศษ สามารถบริโภคได้ 11 ครั้ง</p> <p>1.2 ออกแบบให้มีขนาดทดลอง เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทดลอง รสชาติก่อน เลือกใช้ขนาด 45 มิลลิลิตร เนื่องจาก เป็นการบริโภคที่มีขนาดพอเหมาะ อีกทั้ง สะดวกในการผสมต่อผู้บริโภค ที่ไม่ต้องมากะขนาดเองอีก</p> <p>1.3 ออกแบบให้มีขนาดทดลอง เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทดลอง รสชาติก่อน เลือกใช้ขนาด 45 มิลลิลิตร เนื่องจาก เป็นการบริโภคที่มีขนาดพอเหมาะ อีกทั้ง สะดวกในการผสมต่อผู้บริโภค ที่ไม่ต้องมากะขนาดเองอีก</p> <p>2. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>2.1 ต้องมีการวิเคราะห์เลือกวัสดุสำหรับ เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านในได้ดี</p> <p>2.2 ต้องมีการเลือกใช้ฝาที่เหมาะสมกับลักษณะของการใช้งาน</p> <p>2.3 มีการบอกข้อมูลของการเก็บรักษาให้ผู้บริโภคได้เห็น ได้ชัดเจน</p>
--	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>กับกระบวนการผลิตด้านนี้ด้วย</p> <p>3.2 ต้องสะดวกต่อการเก็บรักษา เช่น การเก็บรักษาในตู้เย็น ต้องสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.3 สะดวกต่อการจับถือ</p> <p>4. <u>ด้านการส่งเสริมการขาย</u></p> <p>4.1 กราฟฟิก จากเดิมไม่มีเอกลักษณ์ ไม่มีภาพลักษณ์ ที่เหมาะสมกับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้นอีกทั้งไม่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน</p> <p>4.2 คุณประโยชน์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย</p> <p>4.3 บรรจุภัณฑ์จากเดิมไม่มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์</p>	<p>3. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>3.1 เลือกใช้วัสดุที่สามารถผ่านกระบวนการในการต้มด้วยความร้อนสูงได้</p> <p>3.2 ออกแบบให้มีขนาดพอเหมาะกับ สัดส่วนการวางของตู้เย็น ซึ่งสามารถเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.3 ออกแบบให้มีสัดส่วน หรือรูปทรงที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการจับถือสะดวก</p> <p>4. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>4.1 ออกแบบกราฟฟิก ให้มีการสะท้อนภาพลักษณ์ ของแบรนด์ที่วางไว้ มีความเป็นหนึ่งเดียว เป็นเอกลักษณ์</p> <p>4.2 มีการนำเสนอคุณประโยชน์ ผ่าน การออกแบบกราฟฟิก และบรรจุภัณฑ์ และประชาสัมพันธ์ผ่านบุชขายสินค้า และแผ่นพับ</p> <p>4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีเอกลักษณ์สื่อถึงภาพลักษณ์ที่ตั้งเอาไว้</p>
---	--

1.9.2 สินค้าชนิดที่ 2 นำแบบพร้อมดื่ม

เงื่อนไขและความต้องการของการออกแบบ	แนวทางการออกแบบ
<p>1. <u>ด้านการบรรจุ</u></p> <p>1.1 จากการสำรวจผู้บริโภค พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้ประทับใจในรสชาติมาก แต่ถ้าเป็นการดื่มเพื่อสุขภาพก็สามารถยอมรับได้ แต่จะดื่มในปริมาณที่ติดต่อกันเกินไป</p>	<p>1 <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>1.1 เลือกการบรรจุจาก ขนาดที่เหมาะสมจากการคำนวณ ตามคำแนะนำ ซึ่งการบรรจุในขนาด 225 มล. ซึ่งไม่มากไม่น้อยเกินไป</p>

<p>สุขภาพเท่านั้น</p> <p>1.2 จากคำแนะนำให้บริโภค 3 ซ้อนโต๊ะต่อ 1 ครั้งนั้นให้นำน้ำมาเจือจาง ด้วย ขนาดที่ผสมมาแล้วโดยอัตราส่วน 1 ใน ห้าส่วนของน้ำเปล่า ซึ่งเป็นขนาดที่พอเหมาะที่แนะนำ คือขนาดที่ 225 มล.</p> <p>1.3 จากการสอบถาม ผู้บริโภค ผู้บริโภคจะตัดสินใจในการเลือก ทานเป็นประจำก็ต่อเมื่อรสชาติเป็นที่พอ ยอมรับได้ จากการได้ทดลองก่อน</p> <p>1.4 สำหรับผู้บริโภคต้องการดื่มหลาย รสชาติ แต่ในราคาที่ถูกลง</p> <p>2. <u>ด้านการคุ้มครอง</u></p> <p>2.1 เนื่องจาก ในผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์ มีส่วนผสมของ กรด แอสคอร์บิก หรือวิตามินซีอยู่ในปริมาณสูง ดังนั้น อาจทำปฏิกิริยากับ วัสดุบรรจุภัณฑ์ อีกทั้ง ออกซิเจน แสงแดด อุณหภูมิที่สูงมีส่วน ทำให้วิตามินซี เสื่อมคุณภาพ เช่นกัน ดังนั้น วัสดุ ที่บรรจุ อีกทั้งฝาปิด ควรจะมีการช่วยถนอมคุณค่าของผลิตภัณฑ์</p> <p>2.2 สภาพแวดล้อมส่งผลกระทบต่อการศึกษา หากการดูแลรักษาไม่ถูกวิธี</p>	<p>1.2 จากการวิเคราะห์ประโยชน์ ที่ดีที่สุดต่อ 1 วัน ไม่ควรดื่มเกิน 2 ขวด เมื่อเทียบกับ ปริมาณที่แนะนำ</p> <p>1.3 ไม่ต้องมีการออกแบบสำหรับตัวทดลอง อันเนื่องมาจาก ขนาดขนาด 225 มิลลิตร ไม่ได้มากหรือน้อยเกินที่จะทดลองได้</p> <p>1.4 มีการรวมทุกรสชาติใน 1 เดียว</p> <p>2. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>2.1 ต้องมีการวิเคราะห์เลือกวัสดุสำหรับ เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านในได้ดี ต้องมีการเลือกใช้ ฝา ที่เหมาะสม กับ ลักษณะของการใช้งาน</p> <p>2.2 มีการบอกข้อมูลของการเก็บรักษาให้ ผู้บริโภคได้เห็น ได้ชัดเจน</p>
---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><u>3. ด้านการอำนวยความสะดวก</u></p> <p>3.1 ต้องสะดวกต่อกระบวนการผลิต ซึ่งน้ำมะม่วงหิมพานต์ จะมีการผ่านกรรมวิธี การต้มที่อุณหภูมิสูง ดังนั้นจึงต้องมีการ ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ สอดคล้องกับกระบวนการผลิตด้านนี้ด้วย</p> <p>3.2 ต้องสะดวกต่อการเก็บรักษา เช่น การเก็บรักษาในตู้เย็น ต้องสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.3 สะดวกต่อการจับถือ</p> <p>3.4 สะดวกต่อการพกพาไปทาน นอกบ้าน หรือที่ทำงาน หรือที่อื่นๆ</p>	<p><u>3. แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>3.1 เลือกใช้วัสดุที่สามารถผ่านกระบวนการในการต้มด้วยความร้อนสูงได้</p> <p>3.2 ออกแบบให้มีขนาดพอเหมาะกับ สัดส่วนการวางของตู้เย็น ซึ่งสามารถเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.3 ออกแบบให้มีสัดส่วน หรือรูปทรงที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการจับถือสะดวก</p> <p>3.4 ออกแบบให้สามารถพกพาได้สะดวก มีขนาดที่กระทัดรัด</p>
<p><u>4. ด้านการส่งเสริมการขาย</u></p> <p>4.1 กราฟฟิค จากเดิมไม่มีเอกลักษณ์ ไม่มีภาพลักษณ์ ที่เหมาะสมกับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้นอีกทั้ง ไม่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน</p> <p>4.2 คุณประโยชน์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย</p> <p>4.3 บรรจุภัณฑ์จากเดิม ไม่มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์</p>	<p><u>4. แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>4.1 ออกแบบกราฟฟิค ให้มีการสะท้อนภาพลักษณ์ ของแบรนด์ที่วางไว้ มีความเป็นหนึ่งเดียว เป็นเอกลักษณ์</p> <p>4.2 มีการนำเสนอคุณประโยชน์ ผ่าน การออกแบบกราฟฟิค และบรรจุภัณฑ์ และประชาสัมพันธ์ผ่านบุรุษขายสินค้า และแผ่นพับ</p> <p>4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีเอกลักษณ์สื่อถึงภาพลักษณ์ที่ตั้งเอาไว้</p>

1.9.3 สินค้าชนิดที่ 3 น้ำมะม่วงหิมพานต์ ชนิดผงละลายน้ำแบบเข้มข้น

เงื่อนไขและความต้องการของการออกแบบ	แนวทางการออกแบบ
<p><u>1.ด้านการบรรจุ</u></p> <p>1.1 เนื่องจากการบริโภคที่เหมาะสมที่สุดต่อวันคือ 45 กรัม หากทำเป็นผง (ด้วยความเข้มข้นที่เท่ากับปริมาณ ของน้ำแบบเข้มข้น)</p>	<p><u>1.แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>1.1 ออกแบบให้มีขนาดที่พอเหมาะคือ 45 กรัม ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค เพื่อให้ได้สุขภาพที่ดี</p> <p>1.2 มีการรวมทุรกรสชาติใน 1 เดียว</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต่อ

<p>1.2 สำหรับผู้บริโภคต้องการคิ่้มหลาย รสชาติ แต่ในราคาที่ถูกกว่า</p> <p>2.ด้านกรค้้้มกรอง</p> <p>2.1 แมลง ออกซิเจน ความชื้น อาจมีผลต่อ ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านใน</p> <p>3.ด้านกรอำนวยควมสะควก</p> <p>3.1 สะควกในกรก้้้มขะ</p> <p>3.2 สะควกในกรน้้าออกมกรบรโภค</p> <p>4.ด้านกรส่งเสริมกรขย</p> <p>4.1 กรฟฟก จากเคมไม่มีเอกลัคษณ์ ไม่มีภพลัคษณ์ ที่เหมะสมกับคลคใหม่ ที่จะเคคขึ้นอื่กท้้งไม่มีควมเป็นอันหนึ่ง อันเคคขกัน</p> <p>4.2 คุณประ โยชน์ ยังไม่เป็นที่แพร์หลย</p>	<p>2.แนวทงกรออกเบบ</p> <p>2.1 เลือกใช้วัสดุที่มีความเหมะสม ต่อ กรบรรจุผลิตภณ์ชนิคที่เป็นผง ซึ่ง ต้องสมรถ บรรจุในปริมณ 1 หน่วย บรโภคได้ เพื่อควมปลอดคภัยค้้ดตัว สินค้้า รคคเหมะสม และยังสมรถ ป้้องกันอันตรยจกสิ่งเวคดล้้อมได้</p> <p>3.แนวทงกรออกเบบ</p> <p>3.1 เลือกใช้วัสดุที่ เมือใช้เสร็จแล้วต่อคร้้ง สมรถก้้้มขะได้ง่ย ไม่เป็นภระ หรือมลภวะทงขะ</p> <p>3.2 ออกเบบให้ม่มีการใช้มือล้กได้ ในทุกๆ ที่ โดยอจท้้า ร้้งรอยเออไว้ ส้้าหรับล้ก โดย ไม่ต้องฟ้้งพว้้ดล้กอื่่นๆ</p> <p>4.แนวทงกรออกเบบ</p> <p>4.1 ออกเบบกรฟฟก ให้ม่มีการสะท้้อน ภพลัคษณ์ ของเบรนค้้ท้้วงไว้ มีควม เป็นหนึ่งเคคข เป็นเอกลัคษณ์</p> <p>4.2 ม้้มีการน้้าเสนอคุณประ โยชน์ ผ่าน กร ออกเบบกรฟฟก และบรรจุภณ์ และ ประชอสมพันธ์ผ่านบรูขยสินค้้า และ แผ่นพ้บ</p>
--	---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9.4 สินค้าชนิดที่ 4 แยมมะม่วงหิมพานต์

เงื่อนไขและความต้องการของการออกแบบ	แนวทางการออกแบบ
<p>1. <u>ด้านการบรรจุ</u></p> <p>1.1 เลือกขนาดตามที่ท้องตลาดมีอยู่</p> <p>1.2 เลือกขนาดตามพฤติกรรม และวิถีชีวิตของผู้บริโภค เพื่อสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งทำให้เกิดความแตกต่าง</p> <p>2. <u>ด้านการคุ้มครอง</u></p> <p>2.1 สภาพแวดล้อมส่งผลต่อการเสื่อมเสีย หากการดูแลรักษาไม่ถูกวิธี</p> <p>3. <u>ด้านการอำนวยความสะดวก</u></p> <p>3.1 ต้องสะดวกต่อการเก็บรักษา เช่น การเก็บรักษาในตู้เย็น ต้องสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.2 สะดวกต่อการจับถือ</p> <p>4. <u>ด้านการส่งเสริมการขาย</u></p> <p>4.1 กราฟฟิก จากเดิมไม่มีเอกลักษณ์ ไม่มีภาพลักษณ์ ที่เหมาะสมกับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้นอีกทั้งไม่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน</p> <p>4.2 คุณประโยชน์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย</p> <p>4.3 บรรจุภัณฑ์จากเดิมไม่มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์</p>	<p>1. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>1.1 เลือกบรรจุภัณฑ์ปริมาณ 240 กรัม ซึ่งบรรจุขนาดตามที่คู่แข่งมีอยู่ในตลาด</p> <p>1.2 มีการรวมทูลกรชาติใน 1 เดียว</p> <p>2. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>2.1 มีการบอกข้อมูลของการเก็บรักษาให้ผู้บริโภคได้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>3. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>3.1 ออกแบบให้มีขนาดพอเหมาะกับ สัดส่วนการวางของตู้เย็น ซึ่งสามารถเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นได้</p> <p>3.2 ออกแบบให้มีสัดส่วน หรือรูปทรงที่สามารถเอื้ออำนวยต่อการจับถือสะดวก</p> <p>4. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>4.1 ออกแบบกราฟฟิก ให้มีการสะท้อนภาพลักษณ์ ของแบรนด์ที่วางไว้ มีความเป็นหนึ่งเดียว เป็นเอกลักษณ์</p> <p>4.2 มีการนำเสนอคุณประโยชน์ ผ่าน การออกแบบกราฟิก และบรรจุภัณฑ์ และประชาสัมพันธ์ผ่านบูชขายสินค้า และแผ่นพับ</p> <p>4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีเอกลักษณ์สื่อถึงภาพลักษณ์ที่ตั้งเอาไว้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9.5 สินค้าชนิดที่ 5 ผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้ง

เงื่อนไขและความต้องการของการออกแบบ	แนวทางการออกแบบ
<p>1. <u>ด้านการบรรจุ</u></p> <p>1.1 เลือกบรรจุให้ มีขนาดเท่ากับขนาดของ คู่แข่งที่มีตามท้องตลาด</p> <p>2. <u>ด้านการคุ้มครอง</u></p> <p>2.1 เนื่องจาก ในตัวผลมะม่วงหิมพานต์ มีความชื้นอยู่ในตัว แม้จะอบแห้งแล้ว ดังนั้นเมื่ออยู่ในสภาพที่อากาศไม่ปกคดียอาจ ทำให้เกิด ไอน้ำขึ้นมาได้ ดังนั้นจึงควร เลือกใช้วัสดุที่ทนต่อความชื้นได้ดี</p> <p>3. <u>ด้านการอำนวยความสะดวก</u></p> <p>3.1 ต้องสะดวกทางการจับถือ</p> <p>4. <u>ด้านการส่งเสริมการขาย</u></p> <p>4.1 กราฟฟิค จากเดิมไม่มีเอกลักษณ์ ไม่มีภาพลักษณ์ ที่เหมาะสมกับตลาดใหม่ ที่จะเกิดขึ้นอีกทั้งไม่มีความเป็นอันหนึ่ง อันเดียวกัน</p> <p>4.2 คุณประ โยชน์ ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย</p> <p>4.3 บรรจุภัณฑ์จากเดิมไม่มีการออกแบบที่ เป็นเอกลักษณ์</p>	<p>1. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>1.1 เลือกบรรจุที่ปริมาณ 240 กรัม ตาม ท้องตลาดที่มีอยู่</p> <p>2. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>2.1 ต้องมีการวิเคราะห์ห้เลือกวัสดุสำหรับ เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านใน ได้ดี ต้องมีการป้องกันความชื้นได้</p> <p>3. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>3.1 ออกแบบให้มีสัดส่วน หรือรูปทรงที่ สามารถถืออำนวยความสะดวกสะดวก</p> <p>4. <u>แนวทางการออกแบบ</u></p> <p>4.1 ออกแบบกราฟฟิค ให้มีการสะท้อน ภาพลักษณ์ ของแบรนด์ที่วางไว้ มีความ เป็นหนึ่งเดียว เป็นเอกลักษณ์</p> <p>4.2 มีการนำเสนอคุณประโยชน์ ผ่าน การ ออกแบบกราฟฟิค และบรรจุภัณฑ์ และ ประชาสัมพันธ์ผ่านนิตยสารสินค้า และ แผ่นพับ</p> <p>4.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้มีเอกลักษณ์สื่อ ถึงภาพลักษณ์ที่ตั้งเอาไว้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.10.1 ด้านนโยบาย

โครงการนี้เป็นการเสนอแนะการออกแบบเพื่อสร้างภาพลักษณ์และจุดยืนที่ชัดเจนของบริษัทเพื่อสะท้อนความเป็นตัวตนที่มีเอกลักษณ์ผ่านรูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก และ สะท้อนประ โยชน์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ อีกทั้งเป็นการเปิดตลาดใหม่ เพื่อขยายรากฐานของบริษัทต่อไป

1.10.2 ด้านเศรษฐกิจ

การเติบโตทางเศรษฐกิจอาหารสุขภาพนั้นมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้นทุกๆปี และมีโอกาสจะมีมากขึ้นอีก เนื่องจากกระแสของอาหารเพื่อสุขภาพนั้น ทำให้ผู้บริโภคหันมาใส่ใจในรายละเอียด ทางด้านนี้มากขึ้น ทำให้ธุรกิจนี้ค่อนข้างจะทำรายได้ดี

1.10.3 ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม

ลักษณะทางสังคมและสภาพแวดล้อม ณ ปัจจุบันนั้นกล่าวได้ว่า ผู้บริโภคทุกคนหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องของสุขภาพมากขึ้น มีการดูแลร่างกายตนเองจากการบริโภค กล่าวได้ว่าเป็นยุคของอาหารเสริมสุขภาพ และผลไม้ม่วงหิมพานต์ก็เป็นหนึ่งในอาหารเพื่อสุขภาพเช่นกัน

1.10.4 ด้านการผลิต

ทางบริษัทที่มีต้นทุนในการผลิตเป็นของตนเอง มีเครื่องจักรสำหรับการบรรจุหีบห่อในบางส่วน ทำให้ความพร้อมนั้นมีมาก มีการเน้นไปที่การผลิตแบบอุตสาหกรรมเพื่อให้เข้าได้กับสภาพความต้องการของตลาดในปัจจุบันมากขึ้น

1.10.5 ด้านการศึกษา

โครงการนี้เพื่อเป็นการศึกษาและเปิด โอกาสให้ได้ฝึกฝนบทเรียนที่เคยได้ร่ำเรียนมาตลอดหลักสูตร ในสาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก โดยนำไปสู่การค้นคว้าและสามารถก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.11 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.11.1 เพื่อเป็นการเปิดตลาดสินค้าใหม่ และมีบรรจุภัณฑ์ใหม่รองรับกับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้น

1.11.2 บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์ แสดงออกได้อย่างเหมาะสมกับตลาดใหม่ที่จะเกิดขึ้น

1.11.3 แบนด์มีภาพลักษณ์เป็นของตนเองที่ชัดเจน โดยมีการแสดงออกผ่านทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกและส่วนส่งเสริมอื่นๆ แตกต่างจากแบรนด์อื่นทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำเอกลักษณ์ของแบรนด์ได้โดยผ่านทาง การออกแบบ บรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกรวมทั้งด้านอื่นๆเมื่อพบเห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็สามารถรับรู้ได้

1.11.4 ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงคุณภาพประโยชน์ของตัวผลิตภัณฑ์มากขึ้นและเป็นที่ยอมรับหลาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ข้อมูลด้านเนื้อหา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทางด้านเนื้อหา

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิต

2.1.1 ที่ตั้งร้านค้าในอดีต/ ปัจจุบัน

ในอดีตนั้นร้านศรีสุภลักษณ์ ออคิด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี บริเวณตำบลสะปำ และได้มีการย้ายที่อีกครั้งในวันที่ 20 ตุลาคม 2539 ตั้งอยู่ที่ 51/9 หมู่ 5 ถ. เทพกระษัตรี ต. ศรีสุนทร อ. ถลาง จ. ภูเก็ต

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของกิจการ

ประมาณ 100 ปีก่อน มีชาวจีนฮกเกี้ยน ชื่อ “นายจู้เส็ง แซ่กั้ง” เดินทางอพยพมาจากเมืองจีนโดย ทางเรือ พร้อมกับพี่ชาย เข้ามาทำมาหากินทางตอนใต้ของประเทศ ไทย โดยพี่ชายมา ปักหลักอยู่จังหวัดกระบี่ ทำสวน ยางและสวนปาล์ม ในขณะที่นายจู้เส็ง ร่วมหุ้นกับเพื่อนจากเมืองจีน เปิดกิจการร้านโชห่วย ขายข้าวสาร น้ำตาลและ เครื่องประมง กิจการเตาถ่าน ตะกั่ว อำพันทอง สัมปทานรังนก และมะม่วงหิมพานต์ ชื่อว่า “ร้าน ฮับเอ็ก” ภายหลังจากนายจู้เส็งเสียชีวิตอย่างสงบด้วยโรครักษา กิจการในกงสี ได้ถูกแบ่งสันปันส่วน สำหรับ กิจการมะม่วงหิมพานต์ ซึ่งเป็นกิจการที่ เล็กที่สุดของ

ครอบครัวได้มอบให้แก่ลูกชายคนสุดท้ายคือ นายฮ่องสอง กิตติธรกุลพ.ศ. 2518 กิจการร้านมะม่วงหิมพานต์ของนายฮ่องสองดำเนินมาได้ระยะหนึ่งก็พบว่าพื้นที่ที่ประกอบธุรกิจเล็กเกินไปสำหรับการค้าขาย จึงได้เปลี่ยนกิจการให้อยู่ในรูปแบบบริษัท ให้ชื่อว่า “บริษัท ศรีบูรพา ออคิด จำกัด” ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 36 ถนน ตะกั่วทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัด ภูเก็ต มีจำนวนคนงานประมาณ 20 คน ทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท

นายฮ่องสองมีบุตรธิดา จำนวน 4 คน คือนางสาวสุภลักษณ์ นางสาวสุภาพร นาธิระ และนายศุภชัยโดยภาระหน้าที่ของการดูแลกิจการมะม่วงหิมพานต์ได้ตกทอดมาสู่นางสาวสุภลักษณ์ กิตติธรกุล

พ.ศ. 2533 “บริษัท ศรีสุภลักษณ์ ออคิด จำกัด” ได้ถือกำเนิดขึ้นภายหลังจากที่นายเผ่า ปิติกุลสถิตย์ เสียชีวิตลงด้วยโรคระยะเพาะทะลุซึ่งก่อนที่นายเผ่าจะเสียชีวิตได้สังเกตเห็นพื้นที่ของ บริษัท ศรีบูรพา ออคิด จำกัด ไม่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่แวะชมสินค้าได้หมดจึงมีการขยายสาขาเพิ่มขึ้นที่ ถนนเทพกระษัตรี บริเวณตำบลสะปำ และได้ย้ายอีกครั้งในวันที่ 20 ตุลาคม 2539 ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 51/9 หมู่ 5 ถนนเทพกระษัตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเชิงอื่นเพื่อการค้าเท่านั้น เมื่อผู้ซื้อเห็นหน้าใบระเบียบขึ้นด้านการค้า ไม่สามารถนำใบนี้ไปทำอย่างอื่นได้และสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้ไว้

ตำบลศรีสุนทร อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต จำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดมะม่วงหิมพานต์ 12 ผลิตภัณ์จากทะเลสำเร็จรูป และสินค้าพื้นเมืองภูเก็ต โดยทางบริษัท ศรีบูรพา ออคิด จำกัด จะยังคงเป็นผู้ผลิตพร้อมทั้งจำหน่าย แต่บริษัท ศรีสุกัลักษณ์ ออคิด จำกัด เป็นผู้จำหน่ายเพียงอย่างเดียว

จากธุรกิจมะม่วงหิมพานต์ที่สืบทอดมายาวนานกว่า 3 ชั่วอายุคน จนมาถึงรุ่นที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน คือ

1. ยอดขายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากสินค้าที่มีความหลากหลาย มีคุณภาพมาตรฐานและกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย
2. การประชาสัมพันธ์หลายด้านที่เพิ่มขึ้นจากอดีต
3. การตลาดที่แพร่หลายไปยังต่างประเทศ

คุณสุกัลักษณ์ สุทธิบุญวานิช ได้ก่อตั้งบริษัท เดอะแคชชูวี ภูเก็ต(ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นเพื่อผลิตเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพซึ่งผลิตมาจากผลมะม่วงหิมพานต์ ภายใต้ชื่อยี่ห้อ แคชชูวี โดยให้บริษัท ศรีสุกัลักษณ์ ออคิด จำกัด เป็นผู้จำหน่าย

ในวัยเด็กของคุณสุกัลักษณ์นั้นมีความคุ้นเคยกับเม็ดมะม่วงหิมพานต์เป็นอย่างดี เพราะจะต้องช่วยงานคัดแยกเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ตากแดดและเก็บเข้ากระสอบทุกวัน แต่กลับไม่เคยเห็นผลของมะม่วงหิมพานต์ คุณตาจึงขอจากชาวสวนมาให้ทดลองรับประทานและสอนวิธีการรับประทานที่ถูกต้อง คือ การหั่นเป็นชิ้น ๆ แล้วบีบน้ำออก 80% รับประทานกับเกลือ คุณสุกัลักษณ์มีความคิดที่อยากจะเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงน้ำจากผลมะม่วงหิมพานต์ให้สามารถทานได้ คุณตาจึงอยากให้ เรียนด้านอุตสาหกรรมการเกษตรแต่สมัยนั้นคุณสุกัลักษณ์คิดว่าคือการเรียนคหกรรมจึงไม่เป็นที่สนใจ เมื่อออกมาทำธุรกิจมะม่วงหิมพานต์เองก็ล้มเลิกเรื่องน้ำของผลมะม่วงหิมพานต์ จนกระทั่ง พ.ศ. 2542 มีศาสตราจารย์ชาวอิสราเอลเดินทางมา บริษัท ศรีสุกัลักษณ์ ออคิด จำกัด เพื่อแสวงหาน้ำมะม่วงหิมพานต์ดื่ม หลังจากทราบจากหนังสือและ โปรแกรมทัวร์ว่าเป็นบริษัทฯ เป็น “โรงงานผลิตมะม่วงหิมพานต์แห่งแรกของภาคใต้” จึงคิดว่าต้องมีน้ำมะม่วงหิมพานต์คุณสุกัลักษณ์จึงสัญญาว่า อีก 1 ปีข้างหน้าจะมี “น้ำมะม่วงหิมพานต์”

วันที่ 9 มีนาคม 2543 เริ่มทำการทดลองดื่มน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่โรงงานเองต่อมาประมาณ พ.ศ. 2544 ได้นำน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่ทดลองผลิตไปให้ทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทำการวิจัย และได้รับคำแนะนำให้ขอทุนวิจัยของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (สกว) พร้อมทั้งติดต่อมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เข้าร่วมโครงการ จากการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้เอง ทำให้น้ำมะม่วงหิมพานต์

ก้าวไปสู่การพัฒนาอีกขั้นหนึ่งซึ่งได้รับคำแนะนำจาก รศ.ดร. ไพรัตน์ โสภโณคร คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการแจ้งขึ้นเพื่อสิทธิของผู้อื่นและไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือแนวทางปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการทำน้ำมะม่วงหิมพานต์ ออกแบบการวางแผน โรงงาน พัฒนาตลาดและทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

พ.ศ. 2545 เข้าร่วมโครงการชุบชีวิตนักรูรุกรักไทยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ และได้พัฒนาด้านคุณภาพที่ดีขึ้น ทำให้ในปีนั้นเองที่น้ำมะม่วงหิมพานต์ของบริษัท ศรีสุภลักษณ์ ออคิด จำกัด ได้รับ “รางวัลเครื่องดื่มแปรรูปยอดเยี่ยม” ด้วยคุณภาพที่โดดเด่นในด้านรสชาติ ความหอม คั้นแล้วสดชื่น ฯลฯ ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 น้ำแคชชูว์ได้รับการคัดเลือกให้เป็นสินค้า OTOP ของจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร เลขที่ 968 เลขที่ อย. 83-2-2644-0001

ปรัชญาในการดำเนินธุรกิจ

ซื่อสัตย์ จริงใจ อดทน ขยัน ให้สิ่งที่ดี และมอบความประทับใจให้กับลูกค้า

ประเภทของธุรกิจ

ธุรกิจการผลิตและการค้าปลีก

2.1.3 สินค้าและบริการที่นำเสนอ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสินค้าที่มีในบริษัท

ก. น้ำแคชชูว์

- น้ำแคชชูว์มีทั้งหมด 6 แบบ

รายการ	ราคา / บาท
น้ำแคชชูว์ 500 ml.	350
น้ำแคชชูว์ 350 ml.	280
น้ำแคชชูว์ 60 ml.	100
น้ำแคชชูว์ กีฟเซิร์ท 25 มล.	180
น้ำแคชชูว์เวย์พร้อมดื่ม 300 มล.	35
น้ำแคชชูว์เวย์พร้อมดื่ม 180 มล.	25

ข. เม็ดมะม่วงหิมพานต์แบบต่าง ๆ เช่น

- เม็ดมะม่วงหิมพานต์รสพริกป่น
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบน้ำผึ้งผสมงา
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบเนยหวาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มีสงวนลิขสิทธิ์ในการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบกะทิ
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เนยเค็ม
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบน้ำผึ้งแผ่นตัด
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบน้ำผึ้ง
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบงาขาว
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์เคลือบกาแฟ
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์ทอดกระเทียม
- เม็ดมะม่วงหิมพานต์รสธรรมชาติ

ค. ผลไม้อบแห้ง

- มะม่วงอบแห้ง
- วุ้นแห้ง
- เปลือกส้มอบ
- มะพร้าวกรอบ
- สับปะรดอบแห้ง
- แคนสับปะรดอบแห้ง
- บัวย 5 รส
- มะม่วง 3 รส
- ลูกช็อคอบแห้ง

ง. ผลไม้แช่อิ่ม

- จิงแช่อิ่ม
- ท้อหวาน
- เชอรี่
- ลูกพลี (plum)
- ลูกท้อ
- มะนาวเค็ม

จ. เครื่องดื่มประเภทชา

- ใบชาเขียวมะลิ

เอกสารนี้เก็บแฟ้มเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าจะทางใดก็ตาม หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชาเขียวโสม
- เกสรชา
- ชาเขียวกวนอิมหยก
- ชาข้าวหอม

ฉ. น้ำพริก

- น้ำพริกกุ้งเสียบ
- น้ำพริกมะขาม
- ต้มยำกุ้งแห้ง
- แกงไตปลาอร่อยเด็ด

ช. อาหารประเภทปลา

- ปลานึ่งฉ่ำทรงเครื่อง
- ปลานึ่งฉ่ำทอดกรอบ
- ปลานึ่งฉ่ำต้มยำ
- ปลาหมึกอบ
- ปลาหมึกเส้น

ซ. ของที่ระลึก

- ที่วางสบู่กะลามะพร้าว
- สบู่สมุนไพร
- ธูปหอม
- ดอกไม้ประดิษฐ์

2.1.4 กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและตลาดของบริษัท

กลุ่มลูกค้าทั้งชาวไทยและต่างชาติโดยเฉพาะกลุ่มที่รักสุขภาพ วัยที่นิยมมากจะเป็นวัยทำงาน จนถึงวัยสูงอายุ

2.1.5 เงินลงทุน เงินทุนหมุนเวียนและแหล่งที่มาของเงินทุน

- ปริมาณเงินลงทุนเริ่มต้น / ทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท

เอกสารมีแหล่งที่มาของเงินทุนส่วนของผู้ถือหุ้นและเงินกู้ธนาคารนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 การวิเคราะห์กิจการ

- จุดเด่น / ข้อได้เปรียบของร้าน

1. ร้านศรีสุกข์ลักษณ์ ออคิด ตั้งอยู่ที่ถนนเทพกระษัตรี ซึ่งเป็นทางสายหลักซึ่งมีความสะดวกเป็นอย่างยิ่งที่จะแวะมาเยี่ยมชมร้านค้า ข้อได้เปรียบของร้านคือมีสินค้าของฝากมากมายไว้จัดจำหน่าย และที่สำคัญทางร้านยังมีสินค้าหลักคือน้ำแคชชูวี่ที่เป็นน้ำดื่มเพื่อสุขภาพที่ให้ผลหลังการดื่มได้ดีมาก ซึ่งมีแห่งเดียวในประเทศไทยและในเอเชีย
2. คุณสุกข์ลักษณ์ได้จดอนุสิทธิบัตรทำให้น้ำแคชชูวี่เป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของ บริษัทศรีสุกข์ลักษณ์ ออคิด จำกัด

- โอกาสและแนวโน้มของร้าน

โอกาสและแนวโน้มของร้านค่อนข้างดีเนื่องจากทางร้านมีสินค้าหลักคือน้ำแคชชูวี่ที่เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีคู่แข่งทางการค้าน้อย

- ปัญหา / อุปสรรค / ข้อจำกัด

ปัญหาและอุปสรรคคือเงินทุนหมุนเวียนในการขยายตลาดและการประชาสัมพันธ์ เนื่องจากสินค้าน้ำแคชชูวี่ยังเป็นสินค้าตัวใหม่ จึงจำเป็นต้องทำการประชาสัมพันธ์และขยายตลาดต่อไป

2.1.7 ระบบการผลิตบรรจุภัณฑ์ในบริษัท

กรณี ผลิตภัณฑ์เป็นมะม่วงหิมพานต์ชนิดน้ำ นั้นจะส่งจ้างบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ที่โรงงานนอกบริษัท และขาดเป็นการจ้างผลิตด้วย ส่วนกรณีของที่เป็นเมล็ดและแผ่นนั้นจะบรรจุเองภายในตัวบริษัท สำหรับบรรจุ ภาชนะผลิตเอง

2.1.8 ตลาดปัจจุบัน

เป็นตลาด ที่ขายในท้องถิ่น สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไปเที่ยวที่จังหวัดภูเก็ต กลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติ ตำแหน่งเดิมของสินค้าอยู่ที่ ของฝากจากภูเก็ต ไม่ได้เน้นด้านคุณภาพประโยชน์

***สำหรับสิ่งของที่เลือกเข้ามาใน โครงการมี 1 ประเภทคือ ที่เป็นชนิดน้ำ ทั้งเข้มข้นและพร้อมดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์

มะม่วงหิมพานต์เป็นพืชอุตสาหกรรมที่สำคัญพืชหนึ่งของประเทศไทย และกำลังได้รับความนิยมสนใจทั้ง ภาครัฐบาลและเอกชนที่จะพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจเพื่อเป็นสินค้าส่งออก จากการวิจัยพบว่า มะม่วงหิมพานต์ สามารถเจริญได้ดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคอื่น ๆ ของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพืชที่ทนแล้ง ปลูกง่าย เจริญเติบโตเร็ว ดูแลง่าย ขึ้นได้ในดินแทบทุกชนิดที่ระบายน้ำดี หน้าดินลึกไม่เป็นดินดาน ไม่เป็นดินค้างจัด หรือกรดจัด การปลูกมะม่วงหิมพานต์นอกจากเป็นการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรแล้วยังเป็นการเพิ่มการปลูกป่า ทำให้สภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

2.2.1 ประวัติและถิ่นกำเนิด

มะม่วงหิมพานต์เป็นไม้ผลพื้นเมืองของอเมริกาใต้ อยู่ในแถบอเมซอน มีปลูกกันทั่วไปตั้งแต่เม็กซิโกจนถึงเปรู ต่อมาได้ ขยายพันธุ์ออกไปอย่างกว้างขวางในทวีปอาฟริกา อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ตามหมู่เกาะต่าง ๆ ในมหาสมุทร แปซิฟิก ตลอดจนถึงทวีปเอเชีย ประเทศที่นับได้ว่าเป็นผู้ส่งออกผลผลิตจากมะม่วงหิมพานต์รายใหญ่ของโลก ได้แก่ อินเดีย โมซัมบิก แทนซาเนีย บราซิล เป็นต้น

ประวัติการนำเข้ามาในประเทศไทยนั้น สันนิษฐานว่า พระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำเข้า มาจากอินเดีย เมื่อปี พ.ศ. 2444 พร้อม ๆ กับยางพารา และหลังจากนั้น ได้มีผู้นำเข้ามาอีกหลายครั้งจากอินเดีย ไลบีเรีย เป็นต้น โดยกรมวิชาการเกษตร (กรมกสิกรรมเดิม) เป็นผู้ทดลองศึกษาค้นคว้าคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปลูกให้ได้ผลผลิตสูงในประเทศไทย ปัจจุบันมะม่วงหิมพานต์ได้ปลูกกระจายไปทั่วประเทศ แต่ปลูกมากทางภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2.2 ลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์

มะม่วงหิมพานต์เป็นไม้ผลยืนต้น ตระกูลเดียวกับมะม่วงมีขึ้นอยู่ทั่วไปในประเทศที่มีอากาศร้อนและฝนตก ชุก เป็นต้นไม้ที่ไม่ผลัดใบ สูงราว 6-12 เมตร แผ่กิ่งก้านสาขาเป็นพุ่มกว้างออกไปโดยรอบ 4-10 เมตร กิ่งทอดยาวแผ่ออกข้าง ๆ ในกิ่งใหญ่ หรือส่วนโคนของกิ่งใหญ่ ๆ ถ้าปล่อยตามธรรมชาติจะไม่มีกิ่งแขนงเกิด แต่ถ้าได้รับ การตัดแต่งหรือบังคับ ก็จะมีกิ่งแขนงแตกออกตามทิศทางที่เราต้องการได้ มีใบหนากล้ารูปไข่ ปลายใบป้อม โคนใบแหลมยาวประมาณ 10-12

เซนติเมตร กว้างประมาณ 5-7.5 เซนติเมตร ออกช่อดอกที่ปลายกิ่ง ช่อดอกยาว ประมาณ 15-25

เซนติเมตร บางดอกมีแต่เกสรตัวผู้ บางดอกมีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย อยู่ในช่อดอกเดียวกัน

ดังนั้น การผสมพันธุ์จึงทำการผสม ในช่อเดียวกัน ลักษณะดอกเป็นช่อ ในหนึ่งดอกประกอบด้วย

กลีบเลี้ยงสีเขียว 5 กลีบ กลีบดอกสีขาวนวล 5 กลีบ เมื่อแรกบานกลีบดอกจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีชมพูอมเหลือง แต่ละดอกมีขนาดเล็กมาก เมื่อเวลาดอกบาน กลีบดอกทั้ง 5 ม้วนเข้าหากลิ้นแข็ง คงโพลให้เห็นยอดเกสรตัวเมียชัดเจน เกสรตัวผู้ อยู่ภายในดอก 9 อัน และมีรังไข่อยู่ที่ก้านเกสรตัวเมีย

ผล มีลักษณะแปลกประหลาด ส่วนที่เป็นผลคือก้านของดอกที่ขยายตัวพองขึ้นและส่วนที่เป็นผลจริง ๆ คือ เมล็ดที่รูปร่างเหมือนไตติดอยู่ตรงปลายสุด เมื่อยังอ่อนมีสีเขียว และขยายเติบโตจนใหญ่กว่าผลใน ระยะแรก (ที่เกิดจากการขยายตัวของก้านดอก) เมื่อได้ขนาดก็หยุดเจริญเปลี่ยนสีเป็นสีเทา และพร้อมกันนี้ดอกที่เป็นผลปลอมก็เริ่มขยายเบ่งตัวพองโตขึ้นจนใหญ่กว่าเมล็ด เมล็ดขนาดยาวประมาณ 3 เซนติเมตร กว้างประมาณ 2.5 เซนติเมตร ถ้าผ่าเมล็ดออกเปลือกเมล็ดจะหนาราว 2-3 มิลลิเมตร เมล็ดในมีสีขาวนวลประกบกัน 2 ซีก เปลือกหุ้มเมล็ดมียางสีน้ำตาลอ่อน มีลักษณะเป็นกรด ถ้าถูกผิวหนังจะทำให้พองเป็นแผลเปื่อย แต่มีประโยชน์ ในทางอุตสาหกรรมมาก

2.2.3 ประโยชน์ของมะม่วงหิมพานต์ทั้งต้น

ผล ใช้รับประทานเป็นอาหาร ทำแยม น้ำส้มสายชู เครื่องดื่ม และไวน์ น้ำของผลมะม่วงหิมพานต์ ใช้เป็นยาแก้โรคกระเพาะ แก้อาเจียน เจ็บคอ ขับปัสสาวะ และขับเหงื่อ

เปลือกหุ้มเมล็ด นำมาสกัดได้กรดน้ำมัน ซึ่งมีประโยชน์ทางอุตสาหกรรมใช้ทำผ้าเบรค แผ่นคลัทซ์ หมึกพิมพ์ กระเบื้องยางปูพื้น สีทาบ้าน และอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 400 ชนิด นอกจากนี้ยังทำเป็นยาแก้โรคเหน็บชา โรคเลือดคั่ง และโรคผิวหนัง

เยื่อหุ้มเมล็ดใน ใช้เป็นอาหารสัตว์

เมล็ดใน ใช้รับประทานมีคุณค่าทางอาหารสูง ใกล้เคียงไข่ นม เนื้อ ไม่เพิ่มไขมันในเส้นเลือด และตับ เป็นโปรตีนที่ย่อยง่ายที่สุดดีกว่าพืชตระกูลถั่วทั่ว ๆ ไป

ใบและยอดอ่อน รับประทานบรรเทาโรคท้องร่วง บิด ริดสีดวง

ใบแก่ นำมาลดไข้ละเอียด ใช้พอกแผลที่เกิดจากไฟไหม้ หรือนำมาขยี้และใช้สีฟางทำให้ฟันสะอาด

ลำต้น ทำหีบใส่ของ ลังไม้ เรือ แยก คุมล้อเกวียน

ยางจากเปลือกลำต้น ทำหมึกประทับตราผ้า น้ำมันขัดเงา เคลือบหนังสือ น้ำประสานในการบัดกรีโลหะ และใช้ทำกาว

เปลือกลำต้น แก้ปวดฟัน ดมกินแก้โรคท้องร่วง และผิวหนังพุพอง

ราก เป็นยาฝาดสมานแผล และแก้โรคท้องร่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 พันธุ์

มะม่วงหิมพานต์ที่ปลูกอยู่ทั่วโลกมีไม่ต่ำกว่า 400 พันธุ์ แต่พันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าในปัจจุบันมีไม่มากนัก ซึ่งได้จากการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีตรงตามความต้องการ สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน กรมวิชาการได้ทำการคัดเลือก และได้ผ่านการรับรองพันธุ์แล้ว จำนวน 2 พันธุ์คือ พันธุ์ศรีสะเกษ 60-1 และศรีสะเกษ 60-2 เหมาะสมสำหรับขยายพันธุ์แบบติดตา ต่อกิ่ง หรือขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศอื่น ๆ นอกจากพันธุ์ที่กล่าวมาแล้ว เกษตรกรบางรายอาจคัดเลือกพันธุ์ดีจากแหล่งต่าง ๆ มาปลูกเองก็ได้โดยจะต้องยึดหลักในการคัดเลือกพันธุ์ ดังนี้

1. ต้องเป็นพันธุ์ที่เมล็ดใหญ่ จำนวนเมล็ดต้องไม่เกิน 150 เมล็ด/กก.
2. ต้องเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงประมาณ 20 กก./ต้น/ปี
3. เป็นพันธุ์ที่ต้านทานต่อ โรคและแมลงได้ดี
4. ต้องเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสม่ำเสมอทุกปี

2.2.5 การขยายพันธุ์

มะม่วงหิมพานต์สามารถขยายพันธุ์ได้ 2 แบบ คือ

1. การเพาะเมล็ด ปลูก โดยใช้เมล็ดพันธุ์ดี ทำการเพาะใส่ถุงขนาด 5x8 นิ้ว หรือปลูกลงในหลุม โดยกดเมล็ดด้านเว้าลงให้จมจนมิดวางเมล็ดเอียง 45 องศา อายุต้นกล้าที่เพาะในถุงพลาสติกไม่ควรเกิน 4 เดือน ก่อนย้ายลงปลูก

2. การขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เพศ มีหลายวิธีคือ การตอน การติดตา การทาบกิ่ง แต่วิธีที่นิยมที่สุดคือ การเสียบข้าง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ปลูกต้นต่อให้ขนาดโตกว่าแท่งดินสอ กรีดเปลือก แล้วลอกเปลือกออกเล็กน้อยพันธุ์ดี ลักษณะยอดมีสีน้ำตาล ใช้มีดตัดใบและก้านออกให้หมดใช้มีดที่คมและสะอาดปาดยอดทั้งสองด้าน แผลที่ปาดต้องเรียบและสม่ำเสมอเปิดเปลือกแล้วเอายอดพันธุ์ดีเสียบแล้วพันด้วยแผ่นพลาสติกให้มิดยอดประมาณ 20-30 วัน หากยอดยังเขียวอยู่ให้เปิดพลาสติกออกพร้อมกับตัดกิ่งต้นตอออกครึ่งหนึ่งเมื่อยอดแตกใบและกิ่งได้ 5-10 ใบ ให้ตัดต้นตอเดิมเหนือรอยแผลเปลี่ยนยอดออก

2.2.6 วิธีการการปลูก

กรณีเพาะเมล็ดในถุงพลาสติกก่อนนำไปปลูกในแปลงควรปฏิบัติดังนี้

1. ขุดหลุมให้กว้าง ยาว ลึก ประมาณ 50-100 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่
6 เมตร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผสมปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 3-5 กิโลกรัม คลุกกับดินบนที่กองไว้ กลบลงในหลุมประมาณครึ่งหลุม นำดิน มะม่วงหิมพานต์ที่จะปลูกลงในหลุมให้โคนต้นอยู่เหนือปากหลุมเล็กน้อย ปักไม้พุงลำต้น โดยใช้เชือกผูกติด กับต้นมะม่วงหิมพานต์เพื่อป้องกันลมโยก จึงนำดินที่เหลือกลบหลุมให้แน่น

3. ควรปลูกรมะม่วงหิมพานต์ไร่ละ 45 ต้น ให้เป็นแถวตรงระยะห่างระหว่างต้นและระหว่างแถว 6 เมตร ระหว่าง แถวมะม่วงหิมพานต์ควรปลูกพืชแซม เช่น ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่วต่าง ๆ ฯลฯ ในช่วง 1-2 ปีแรก ก่อนมะม่วงหิมพานต์ จะออกผล เพราะเป็นการช่วยเพิ่มรายได้และยังช่วยกำจัดวัชพืชด้วย

ในกรณีที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่แล้วให้ปลูกมะม่วงหิมพานต์แทรก และให้เอาดินมันสำปะหลังออกห่างจาก จุดที่จะปลูก ประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

2.2.7 ตำนานมะม่วงหิมพานต์ จากหนังสือนิทานไทย 50 เรื่อง เรื่องที่ 29

ครั้งหนึ่ง หัวหน้าเทวดาบนสวรรค์เกิดป่วยขึ้นมา เหล่าเทวดาทั้งหลายต่างพากัน ไปเสาะหาผลไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น มะกรูด มะนาว มะละกอ ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย กล้วย อ้อย ฯลฯ มากั้นเอาน้ำทำยา รักษาแต่ก็ยังไม่หาย ตกกลางคืนเทพเจ้าผู้เป็นใหญ่องค์หนึ่งได้มาเข้าฝันว่าผลไม้ที่สามารถรักษาอาการป่วยครั้งนี้ได้นั้น มีอยู่ต้นเดียวและมีผลอยู่ลูกเดียวเท่านั้น ในป่าหิมพานต์ ลักษณะเป็นผลสีเหลือง ต้นเป็น ไม้ใหญ่มีใบหนา แผ่กิ่งก้านสาขาปกคลุมทั่วบริเวณที่ขึ้นอย่างกว้างขวาง

เมื่อเทวดาทั้งหลายทราบเรื่องก็พากันเหาะ ไปเก็บมา ครั้น ได้กินยาที่คั้นจากน้ำผลไม้แห่งป่าหิมพานต์แล้ว หัวหน้าเทวดาก็หายป่วยอย่างอัศจรรย์ ฝ่ายต้นแม่ของผลไม้ นั้นก็มีอายุมากใกล้จะตาย ผลของมันจึงคิดว่าถ้าแม่ตายมันคงอยู่ไม่ได้ เพราะไม่มีต้นแม่คอยหล่อเลี้ยงอาหาร จึงคิดจะคายเมล็ดออกมาให้หล่นสู่พื้น เพื่อที่จะได้งอกเป็นต้นพันธุ์ต่อไป

ฝ่ายหัวหน้าเทวดาเห็นผลต้นไม้มันใช้เป็นยา กำลังคายเมล็ดเกือบจะร่วงลงดินอยู่แล้วก็คิดว่า "อย่าร่วง" ด้วยวาจาสิทธิ์เมล็ดผลไม้ นั้นก็ติดห้อยอยู่กับผลด้านบนออกมาตราบทุกวันนี้ คำว่าอย่าร่วงต่อมาได้เพี้ยนไปเป็น "ยาร่วง" ซึ่งเป็นชื่อเรียกมะม่วงหิมพานต์ของชาวดั้งเดิม ต่อมาได้เพี้ยนจากยาร่วงมาเป็น "มะม่วง" และเนื่องจากต้นพันธุ์ดั้งเดิมมีกำเนิดอยู่ในป่าหิมพานต์ จึงมีชื่อเรียกในปัจจุบันว่า "มะม่วงหิมพานต์"

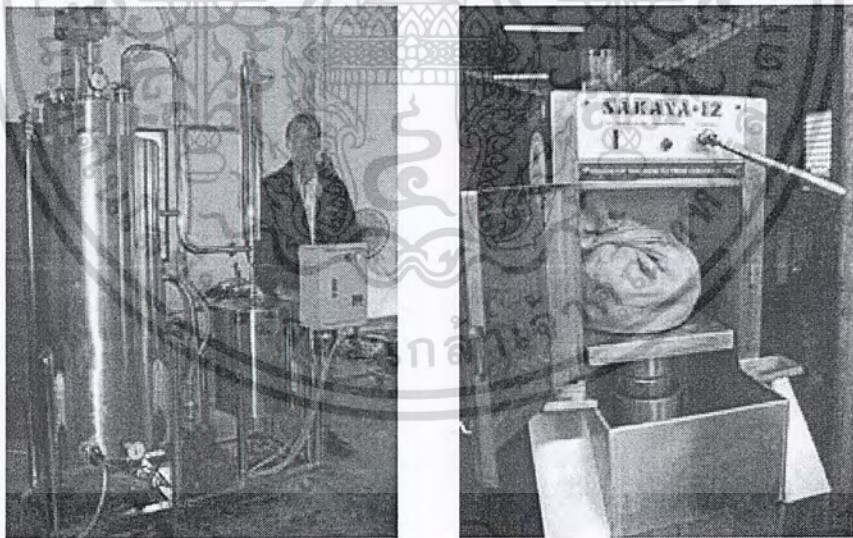
2.2.8 นำมะม่วงหิมพานต์ ทำอย่างไร

สถาบันวิจัยฯ ได้วิจัยการแปรรูปผลมะม่วงหิมพานต์ เป็นน้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
วิธีการทำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. นำผลมะม่วงหิมพานต์สุกจัด ล้างทำความสะอาด แล้วผึ่งให้สะเด็ดน้ำ
2. นำผลมะม่วงหิมพานต์ใส่ถุงอัดไฮดรอลิก หรือเครื่องคั้นน้ำแบบสกรูเพรส
3. นำน้ำมะม่วงหิมพานต์ปรับความหวานด้วยน้ำตาลทรายให้ได้ค่า 20 บริกซ์ แล้วเติมเกลือ 0.75% (น้ำหนักต่อปริมาตร) และกรดซิตริก 0.1% (น้ำหนักต่อปริมาตร)
4. นำน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่ปรุงแต่งเรียบร้อยแล้ว เข้าสู่กระบวนการทำน้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น จาก ปริมาตร 100% ให้เหลือเพียง 25% โดยใช้กระบวนการระเหยน้ำอุณหภูมิต่ำ
5. บรรจุน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่อุณหภูมิ 60° ซ. โดยขวดที่บรรจุผ่านการล้างทำความสะอาด และผ่านการนึ่งนาน 10 นาที
6. นำน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่บรรจุขวดผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ โดยการนำขวดบรรจุน้ำผลไม้เข้มข้น แช่น้ำร้อนให้อุณหภูมิถึง 63° ซ. เป็นเวลานาน 30 นาที แล้วแช่เย็นทันที ที่อุณหภูมิ 5° ซ. เป็นเวลา 10 นาที

สำหรับน้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น จะมีรสชาติมะม่วงๆ ฝาด หวาน อมเปรี้ยว จากการทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภค ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า รสชาติดี ในการดื่มจะผสมน้ำในอัตรา น้ำมะม่วงฯ ต่อน้ำ ที่ 1:5 ได้ผ่านการทดสอบมาแล้ว ใช้กระบวนการทดสอบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ ว่ามีเชื้อใดปนเปื้อนหรือไม่ โดยอยู่ในสภาพไม่แช่ตู้เย็น ทดสอบเป็นเวลา 60 วัน



เครื่องแปรรูปผลมะม่วงหิมพานต์ เป็นน้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้น

รูปที่ 1 ภาพเครื่องแปรรูปผลมะม่วงหิมพานต์

รสชาติ ดี วิตามินซีสูง ตลาดมีความต้องการ

ดร.ราชนทร์ วิสุทธิแพทย์ กล่าวว่า น้ำมะม่วงหิมพานต์มีวิตามินซีสูงมาก ทำให้มีประโยชน์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า หลายอย่างดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คัดแล้วทำให้ สดชื่นกระปรี้กระเปร่า ให้กำลัง ไม่อ่อนเพลีย
- ช่วยลดอาการอักเสบ การติดเชื้อของหลอดเลือด ทำให้ปอดแข็งแรง
- คัดเป็นประจำ ลดโอกาสเป็นไข้หวัด ลดอาการภูมิแพ้ทำให้การหายใจดี
- ช่วยลดอาการเจ็บคอ ระบายท้อง ลดเสมหะ ลดอาการไอ ลดอาการตีบของหลอดเลือด
- ช่วยในการปรับความสมดุลของหยินและหยางในระบบร่างกาย

2.2.9 ประโยชน์ของน้ำมะม่วงหิมพานต์เพิ่มเติมจากการวิจัยของบริษัทศรีศุภลักษณ์

ก. ประโยชน์ของน้ำมะม่วงหิมพานต์ มีดังนี้

1. น้ำมะม่วงหิมพานต์มีวิตามินซีมากกว่าในผลไม้ชนิดอื่นถึง 10 เท่า
2. ช่วยปกป้องเซลล์ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันและความแข็งแรงของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับเส้นเอ็น และคอลลาเจน และยังช่วยป้องกันการทำลายเซลล์จากอนุมูลอิสระ ได้เป็นอย่างดี
3. ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยบรรเทาความรุนแรงและระยะของการเป็นโรคหวัด
4. มีคุณสมบัติในการทำให้เม็ดเลือดขาวทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังช่วยลดการหลั่งสารก่อภูมิแพ้ในร่างกาย
5. ช่วยกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของผิว ชะลอการเกิดริ้วรอยก่อนวัย
6. เสริมประสิทธิภาพในการควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย
7. ช่วยปกป้องเลนส์ตาจากอันตรายต่างๆเช่น ควันบุรี่ แสงอัลตราไวโอเล็ต ที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคต้อกระจก
8. ช่วยป้องกันอาการไมเกรน
9. สามารถยับยั้งอาการอักเสบ และช่วยรักษาอาการท้องร่วงได้ดี

ข. ประโยชน์โดยรวมจากข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของผลมะม่วงหิมพานต์

คุณสมบัติ : ประโยชน์ทางโภชนาการบำรุงกำลัง

คุณสมบัติทางเคมี : กรดแอสคอร์บิก, เบต้าแคโรทีน, แคลเซียม, เหล็กซันด์, เหล็ก, นูโคไซอะนิน, คีน, ลูโค, เพลาโกนิน, ลิโมนีน, ไนอะซิน, ฟอสฟอรัส, โปรตีน, ไรโบฟลาวิน, กรดซาลิซิลิก, ไทอะมิน, Trans-hex-2-enal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของผลมะม่วงหิมพานต์ พบว่า ผลมะม่วงหิมพานต์มีสารอะนาคาร์ดิค แอซิด (Anacardic Acid) ซึ่งมีการศึกษาพบว่าสามารถออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเนื้องอก (cancer tumors) และยับยั้งการเจริญเติบโตของมะเร็งเต้านม (BT-20 breast carcinomar cell) ได้อย่างมีนัยสำคัญ ยังพบว่า สารประกอบอะนาคาร์ดิคแอซิด (Anacardic Acid) สามารถยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ไทโรซิเนส “Tyrosinase” ที่มาของการเกิดจุดด่างดำ และรอยหมองคล้ำได้ผิวหนัง อันเป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งผิวหนังได้อีกด้วย

นอกจากนี้พบว่าในมะม่วงหิมพานต์ยังมีสาร “คาร์ดอล (Cardol)” ซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งในปากช่องคลอด (Hela Epitheloid Cervix Carcinoma Cell) และยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้ คุณค่าทางวิตามินซี (Vit.C) ซึ่งวิตามินซี มีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่

1. วิตามินซีสังเคราะห์ ประกอบด้วยแอสคอร์บิก คอร์รีน ไชรัป มีการเติมสี แต่งกลิ่น แต่งรส และร่างกายสามารถดูดซึมได้เพียงร้อยละ 60 นอกจากนี้ พบว่าถ้าร่างกายได้รับวิตามินซีสังเคราะห์ในปริมาณที่สูงเกินไป อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคมะเร็ง และหลอดเลือดแข็งตีบ รวมถึงมีผลทำให้เกิดโรคหัวใจในทางเดินปัสสาวะได้

2. วิตามินซีจากธรรมชาติ ได้จากการบริโภคผัก และผลไม้ เช่น ฝรั่ง มะละกอ มะนาว ส้ม และมะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น โดยจากการวิจัยพบว่าในน้ำมะม่วงหิมพานต์จะมีวิตามินซีมากกว่าในส้มถึง 10 เท่า โดย

- วิตามินซีธรรมชาติร่างกายดูดซึมได้ดีมากกว่าประมาณ 90% ร่างกายจึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

- วิตามินซีธรรมชาติไม่ทำให้ระคายเคืองกระเพาะอาหารและไต, ไม่ทำลายสารเคลือบฟัน ความร้อนทำลายวิตามินซีได้ง่ายจึงไม่ควรให้ความร้อนสูงเกินไป แต่การแช่เย็นไม่ได้ทำให้ผักผลไม้สูญเสียวิตามินซีเพียงข้อเดียวตรงที่ เมื่อนำออกมาวางในอุณหภูมิปกติแล้ว ออกซิเจนในอากาศจะทำให้วิตามินซีสลายตัวเร็ว และด้วยเหตุนี้การ ได้มาซึ่งวิตามินซีจากธรรมชาติจึงเป็นเรื่องที่ลำบากยิ่ง ในกระบวนการผลิต

ความสำเร็จจากการได้มาซึ่งคุณค่าของวิตามินซีจากธรรมชาติอย่างแท้จริง ด้วยเล็งเห็นว่า “วิตามินซีสามารถสลายได้ง่าย ดังนั้นจึงได้ทำการค้นคว้าวิจัย เพื่อผลิตสินค้าให้ ได้มาซึ่งคุณค่าของวิตามินซีจากธรรมชาติมากที่สุด ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมและเทคโนโลยีอันทันสมัย เป็น

ระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง จึงสามารถสกัดน้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้นที่รักษาสภาพวิตามินซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติไหนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และสารอาหาร อื่น ๆ จากธรรมชาติไว้ได้เป็นอย่างดี”
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อต้านอนุมูลอิสระ ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า วิตามินซี (Vit.C) มีประโยชน์มากมายหลายอย่าง ไม่ว่าจะช่วยปกป้องเซลล์ เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน สุขภาพและความแข็งแรงของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับเส้นเอ็น และคอลลาเจน ก็มีผลมาจากปริมาณวิตามินซีในร่างกาย และวิตามินซียังมีฤทธิ์ในการเป็นสาร Anti-Oxidant ที่ดี จึงสามารถป้องกันการทำลายเซลล์จากอนุมูลอิสระได้เป็นอย่างดี และช่วยให้ร่างกายสามารถรีไซเคิลสารต้านอนุมูลอิสระตัวอื่น ๆ ได้ด้วย

เสริมภูมิต้านทาน การรับประทานวิตามินซีเป็นประจำทุกวันสามารถช่วยเสริมสร้างภูมิต้านทาน จะช่วยบรรเทาความรุนแรงและระยะเวลาของการเป็นโรคหวัด ซึ่งยืนยันได้จากผลการวิจัยที่มีในปี 1970 (โดย ดร. โจนัส พอลลิ่ง ผู้ได้รับรางวัลโนเบลถึง 2 ครั้ง) ซึ่งภูมิต้านทานโรคเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจากการมีสิ่งแปลกปลอมหรือผู้บุกรุกเข้าสู่ร่างกายแล้วเจริญเติบโตเพิ่มปริมาณ ก่อให้เกิดโรคต่อร่างกาย เช่น เชื้อแบคทีเรีย, เชื้อรา, เชื้อไวรัส, ริกเกตเซีย ทำให้ร่างกายตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอม และก่อให้เกิดอาการต่างๆ เช่น น้ำมูกไหล คัดจมูก หอบหืด วิตามินซีกระตุ้นระบบภูมิต้านทานโรคโดยกระตุ้นการสร้างแอนติบอดีและเพิ่ม ปริมาณ Phagocytes และ Neutrophils เพื่อทำหน้าที่กำจัดเชื้อโรค

ลดอาการภูมิแพ้ วิตามินซีมีคุณสมบัติในการทำให้เม็ดเลือดขาวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนั้นวิตามินซี ยังช่วยลดการหลั่งสารก่อภูมิแพ้ในร่างกายหรือฮิสตามีน ซึ่งสารก่อภูมิแพ้เหล่านี้จะถูกกระตุ้นให้มีปริมาณสูงขึ้น เมื่อร่างกายได้รับสารหรือสัมผัสกับสิ่งทำให้เกิดอาการแพ้ แต่ถ้าร่างกายมีวิตามินซีเพียงพอ ก็จะสามารถบรรเทาอาการแพ้ หอบหืด ไชนัส จากคุณสมบัติการเป็นสารต้านภูมิแพ้ต่าง ๆ

ปรับสมดุล ผิวพรรณกระจับ เนียนใส เปล่งปลั่ง การรับประทานวิตามินซีจากธรรมชาติ จะช่วยกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของผิว เมื่อเซลล์ผิวได้รับอาหารมากทำให้เซลล์ทำงานได้ดี ทั้งยังช่วยเพิ่มการสังเคราะห์คอลลาเจนและมิวโคโพรตีน วิตามินซีช่วยกระตุ้น Fibroblast ให้เพิ่มปริมาณการสร้างคอลลาเจนทำให้ผิวยืดหยุ่นได้ดี ชะลอการเกิดริ้วรอยก่อนวัย รวมถึงกระดูและฝ้า ช่วยให้ร่างกายซ่อมแซมและรักษาตัวเองโดยไปเสริมสร้างผนังเซลล์ ทำให้เส้นเลือดฝอยแข็งแรงและต่อต้านอาการอักเสบ ช่วยสมานแผล (wound healing) และต่อต้านการติดเชื้อต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ วิตามินซียังสามารถทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้อีกดังนี้ เพิ่มความต้านทานต่อโรคหัวใจ โดยการไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับคลอเลสเตอรอลในร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรับประทานร่วมกับวิตามินอี โดยจะช่วยลดการเกาะตัวของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ช่วยบำรุงสายตา/ป้องกันต้อกระจก เนื่องจากวิตามินซี สามารถช่วยปกป้องเลนส์ตาจากอันตรายต่างๆ เช่น

ควันทูหริ่ แสงอัลตราไวโอเล็ต ที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดโรคต้อกระจก ซึ่งมีการศึกษาพบว่าหญิงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า รับประทานวิตามินซีอย่างน้อย 10 ปี ความเสี่ยงที่จะมีอาการเลนส์ตาขุ่นมัวซึ่งเป็นอาการเริ่มแรก ้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มากรุณาไปใช้

ของโรคต้อกระจก ลดลงถึงร้อยละ 77 ช่วยป้องกันอาการไมเกรน เมื่อรับประทานร่วมกับ panthothenic acid โดยวิตามินซี จะไปช่วยร่างกายในการต่อสู้กับความเครียดได้ดีขึ้น

แทนนิน (Tannin) มีสถานะเป็นกรดอ่อน รสฝาด เป็นสารให้ความฝาดในพืช พบได้ในพืชเกือบทุกชนิด รวมถึงพบมากในมะม่วงหิมพานต์ด้วย จากผลการวิจัยในปี 1985 พบว่าแทนนินมีฤทธิ์ในการยับยั้งอาการอักเสบ และช่วยรักษาอาการท้องร่วงได้

กินแทนนินแล้วดีคือ มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้ ใช้เป็นยารักษาโรคท้องเสีย มีฤทธิ์ยับยั้งอาการอักเสบ และช่วยสมานแผล

เบต้าแคโรทีน เป็นสารตั้งต้นของวิตามินเอ ช่วยในเรื่องของการมองเห็น ซึ่งสารตัวนี้จะเสื่อมสภาพง่ายต่อเมื่อโดนแสงแดด

สรุปประโยชน์ที่ได้รับจากการกินมะม่วงหิมพาน

- ได้รับวิตามินซี และคุณค่าทางโภชนาการจากธรรมชาติอย่างแท้จริง
- ต่อต้านอนุมูลอิสระ อันเป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งหลายชนิด
- เพิ่มความต้านทานต่อการเป็นโรคหัวใจ
- ควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย
- เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และลดภาวะการเกิดภูมิแพ้ หอบหืด ไซนัส
- มีส่วนช่วยป้องกันไข้หวัด และไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ต่าง ๆ
- ช่วยป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือด
- ช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง
- ต่อต้านอาการติดเชื้อต่างๆ ได้
- มีส่วนช่วยบำรุงสายตา ป้องกันจอประสาทตาเสื่อมและการเกิดต้อกระจก(Cataract)
- ช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิด โรคต้อหิน (Glaucoma)
- บำรุงสมอง ช่วยในการจดจำ
- ช่วยลดการอักเสบการติดเชื้อของหลอดลม ทำให้ปอดแข็งแรง
- ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในลำไส้ได้
- ช่วยลดการเกิดแผลในกระเพาะ/ กระเพาะเรื้อรังได้เป็นอย่างดี
- แก้อาเจียน ขับปัสสาวะ ขับนิ่ว ขับเหงื่อ
- ช่วยลดอาการเจ็บคอระคายเคืองลดเสมหะ
- ลดอาการไอ ลดอาการตีบของหลอดลม ระบบเสียงดี
- ช่วยให้กระปรี่กระเปร่า และต่อต้านความเครียด ช่วยป้องกันอาการ ไมเกรน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเอาไว้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ป้องกันการเกิด โรคลัทธิปิดลัทธิเปิด
- มีฤทธิ์ในการช่วยสมานแผล
- มีส่วนช่วยให้ผิวพรรณเนียนใส เปล่งปลั่ง สุขภาพผิวดี
- มีส่วนช่วยป้องกันการเกิดฝ้า กระ จุดด่างดำและรอยหมองคล้ำใต้ผิวหนัง
- มีส่วนช่วยต้านทานกามโรค เช่น ซิฟิลิส ฯลฯ
- ช่วยลดอาการเมาค้าง
- ช่วยในระบบขับถ่าย
- บำรุงเหงือก และฟัน
- ช่วยปรับสภาวะสมดุลของร่างกายให้ทำงานได้เป็นปกติ

2.2.11 ปริมาณแร่ธาตุที่แนะนำในการบริโภคให้ถูกขนาดความต้องการ
 ตารางที่ 3 สรุปปริมาณอาหารเสริมและวิตามินแต่ละชนิดที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน

	ปริมาณเพื่อการ ป้องกัน	ปริมาณเพื่อกระตุ้น ภูมิคุ้มกัน	ปริมาณสูงมาก
วิตามินซี	1,000-2,000 มิลลิกรัม	2,000-10,000 มิลลิกรัม	20,000 มิลลิกรัมขึ้นไป
วิตามินเอ	5,000 IU	10,000 IU	25,000 IU ขึ้นไป
เบตาแคโรทีน	25,000 IU	25,000 IU	50,000 IU
ซีลีเนียม	50 ไมโครกรัม	100-200 ไมโครกรัม	400 ไมโครกรัม
โค เอนไซม์คิวเทน	30 มิลลิกรัม	60 มิลลิกรัม	200 มิลลิกรัม
วิตามินบี 1	10 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม	50 มิลลิกรัม
วิตามินบี 2	10 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม	50 มิลลิกรัม
วิตามินบี 3	100 มิลลิกรัม	200 มิลลิกรัม	300 มิลลิกรัม
วิตามินบี 6	10 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม	50 มิลลิกรัม
วิตามินบี 12	10 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม	50 มิลลิกรัม
วิตามินอี	200 IU	400 IU	800 IU
กลูตาไทโอน		25 มิลลิกรัม	50-100 มิลลิกรัม
กรดโฟลิก	400 ไมโครกรัม	400 ไมโครกรัม	800 ไมโครกรัม
สังกะสี	10 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม	25 มิลลิกรัม

ทองแดง	2 มิลลิกรัม	4 มิลลิกรัม	6 มิลลิกรัม
--------	-------------	-------------	-------------

ข้อมูลจาก: www.doctoryourself.com

ปริมาณเพื่อการป้องกัน คือ ปริมาณวิตามินที่แนะนำให้บริโภคต่อวันเพื่อให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ดี

ปริมาณเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกัน คือ ปริมาณที่แนะนำให้ใช้เมื่อคุณมีแนวโน้มว่าจะติดเชื้อหรือรู้สึกว่ามีไข้จากโรคที่เป็นอยู่ก่อนข้างเช้า คุณสามารถกินอาหารเสริมปริมาณนี้ได้นานติดต่อกันนาน 1-3 เดือน หลังจากนั้นจึงค่อยเปลี่ยนมาเหลือเท่ากับปริมาณที่แนะนำเพื่อการป้องกัน

ปริมาณสูงมาก จะใช้ชั่วคราวในกรณีที่เป็นโรค หรือติดเชื้อที่ค่อนข้างร้ายแรง แต่สำหรับติดเชื้อหรือภาวะบางอย่างที่เป็นเรื้อรัง เช่น วัณโรค หรือ ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องจากเชื้อ HIV ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้

2.3 ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.3.1 แนวโน้มการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์

สำหรับแนวโน้มของการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ รศ. สุภาวดี(อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช) ให้ความเห็นว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบา เพื่อให้บรรจุภัณฑ์มีขนาดเล็กและสะดวกต่อผู้บริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อในการกำจัดอีกด้วย ส่วนแนวโน้ม 4 วัสดุสำคัญนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ ได้แก่

2.3.1.1. พลาสติกและกระดาษ มีการใช้งานมากขึ้นกว่าโลหะ

ในปัจจุบันมีการใช้พลาสติกแทนโลหะเป็นจำนวนมาก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ผลิตคำนึงถึงเรื่องของ LCA (Life Cycle Assessment) พลังงานที่ใช้ในการผลิตต่อลูมิเนียมสูง การลงทุนจึงสูงตาม การรีไซเคิลก็ให้พลังงานสูงด้วยเช่นกัน กระดาษและพลาสติกจึงมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ PET

2.3.1.2. แก้วนิยมนลดลงเพราะมีน้ำหนักมากและแตกง่าย

วัสดุตัวสุดท้าย คือ แก้ว จุดที่ทำให้แก้วมีการใช้งานลดลง เพราะมีน้ำหนักมาก แตกหักได้ง่าย แต่ก็ไม่ถึงกับเลิกใช้เสียทีเดียว เพราะแก้วมีความเฉื่อยต่อการทำปฏิกิริยากับสารเคมีต่างๆ ทำให้แก้วไม่เกิดปัญหา อีกทั้งแก้วมีความใส สามารถมองเห็นสินค้าภายในได้ สกัดกั้นก๊าซและความชื้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ ตรงนี้ทำให้แกวยังคงมีการใช้งานอยู่ โดยเฉพาะกับผู้บริโภคที่ยังคงมีความมั่นใจกับความปลอดภัยของอาหารที่อยู่ด้านใน

สรุป เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้งานวัสดุ เพื่อตอบรับกับกระแสความต้องการของผู้บริโภคและการช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมนั้น สำหรับผลิตภัณฑ์ในโครงการนี้ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มีสารเคมีมาก รูปแบบการปกป้องไม่ซับซ้อน โครงการนี้จึงเน้นไปที่การใช้งานที่วัสดุประเภทกระดาษและพลาสติกเป็นหลัก

2.3.2 คุณสมบัติของพลาสติกที่ใช้ทำฝาปิด

สำหรับในโครงการนี้ฝาต่างๆที่ไม่ได้มีฟังก์ชันการใช้งานมาก ดังนั้นวัสดุที่มีการเลือกมาใช้งานนั้น จึงเป็นพลาสติกในหมวด Thermoplastic ซึ่งมีคุณสมบัติสามารถออกแบบได้หลากหลาย ทนต่อ สารเคมี มีความยืดหยุ่น และให้สีสวยงามได้ดี ดังนั้นจึงเหมาะกับสินค้าในกลุ่ม ที่มีการใช้สีขวดแบ่งรสชาติที่มีความแตกต่างกันออกไป (กรณีหากบรรจุภัณฑ์ของโครงการใช้ขวดพลาสติก)

LDPE : ยืดหยุ่นและทนต่อการแตกร้าวได้ดี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส ป้องกันความชื้นได้ดี แต่ป้องกันก๊าซไม่ดีราคาถูก

HDPE : แข็งแรง และเหนียว ทนความร้อน ป้องกันความชื้นและก๊าซได้ดีกว่า LDPE

PP : ทนต่อการแตกร้าวสูง เหมาะสำหรับการทำฝาประเภทพับ แต่ทนต่อการตกกระแทกต่ำ ทนทานดี ทนต่อกรดด่าง ไขมัน น้ำมัน และสารละลายส่วนมากที่อุณหภูมิปกติ ทนความร้อนสูง แต่แตกง่ายที่อุณหภูมิต่ำ พิมพ์ได้ดีกว่า PE

PS : นิยมใช้น้อยเนื่องจากเปราะบาง ทนความร้อนต่ำ ไม่ทนต่อสารเคมี ไม่เป็นตัวกันความชื้น และก๊าซที่ดี แต่พิมพ์ได้ดี

2.3.3 กรรมวิธีการผลิตขวดพลาสติก

ขวดพลาสติกสามารถผลิตได้หลายวิธีดังนี้

2.3.3.1. Injection Molding

คือการอัดแบบฉีด มีหลักการที่สำคัญ คือ ให้ความร้อนแก่พลาสติก จนหลอมเหลวในกระบอกสูบ แล้วใช้แรงอัดเข้าไปในแม่พิมพ์ ซึ่งมีการหล่อเย็นเตรียมไว้ เมื่อพลาสติกพองตัวจนเต็มแบบก็จะแข็งตัว จากนั้นจึงเปิดแบบเพื่อนำชิ้นงานออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.2. Blow Molding

ผลิตโดยใช้กรรมวิธีการเป่า กล่าวคือ เมื่อพลาสติกหลอมเหลวแล้ว จะถูกอัดเป็นรูปหลอดที่มีผนังหนา เรียกว่ายาง (Parison) หลังจากนั้นจึงเป่าลมเข้าสู่หลอด ช่วงที่หลอดอยู่ในแม่พิมพ์ ด้วยอัตราเร็วและเวลาที่กำหนด โดยที่แม่พิมพ์จะหมุนไปจนรอบ สามารถทำแม่พิมพ์เป็นรูปต่างๆได้ตามความต้องการ วิธีนี้มีข้อดีคือ มีปริมาณการผลิตสูง เครื่องจักรที่ใช้มีราคาไม่สูงนัก และมีให้เลือกหลายชนิด แต่มีข้อเสียที่ว่า เมื่อนำเศษที่เหลือมาหลอมใช้อีก จะได้ขวดที่มีผนังไม่สม่ำเสมอ ขวดที่ได้จากการเป่าจะมีแนวของการประกอบพิมพ์ ลักษณะเป็นเส้นตรงอยู่โดยรอบขวด

2.3.3.3. Injection Blow Molding

กรรมวิธีการผลิตแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือขั้นแรก ทำพลาสติกให้เป็นหลอด (parison) เช่นเดียวกับกับวิธี Blow Molding โดยมีกรณีศึกษาของขวดด้วย ขั้นที่สองคือเป่าหลอดดังกล่าวให้เป็นรูปร่างตาม แม่พิมพ์ วิธีการที่ทำให้คอขวดมีขนาดเที่ยงตรงมาก รวมทั้งมีผนังขวดสม่ำเสมอ เหมาะกับการผลิตในปริมาณน้อย แต่มีข้อเสียคือ การลงทุนค่าเครื่องจักรที่ค่อนข้างสูง ขวดที่ผลิตด้วยวิธีนี้ จะสังเกตเห็นรูกลมๆอยู่ด้านใต้ของขวด

2.3.3.4. Stretched Blow Molding

วิธีคือการทำแบบให้มีรูปร่างเหมือนหลอดก่อน จากนั้นหลอมเหลวด้วยความร้อน ล้วนเป่าให้มีรูปร่างอีกครั้งหนึ่ง วิธีนี้ช่วยให้ขวดที่มีน้ำหนักเบา แข็งแรง สามารถรับแรงกระแทกได้ดี รวมทั้งคอขวดมีขนาดที่เที่ยงตรงและสม่ำเสมอ วิธีนี้มักใช้ทำขวดขนาด 1.5 และ 2.0 ลิตร สำหรับบรรจุ น้ำอัดลม และยังใช้กับพลาสติกอื่น ได้แก่ PVC ,PS ,PP เป็นต้น วิธีนี้ได้พัฒนาการขึ้นเพื่อทำขวด PVC ขนาด 1.0 ลิตร ซึ่งใช้วัสดุน้อยกว่าขวดที่ผลิตด้วย Blow Molding ซึ่งมีน้ำหนักมากกว่าถึงร้อยละ 30 ขวดที่ผลิตด้วยวิธี Stretch Blow Molding นอกจากจะใสกว่าและมีคุณสมบัติในการต้านแรงที่สูงกว่า นอกจากนั้น ยังสามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำ และอากาศได้ดีกว่าด้วยเช่นกัน

2.3.4 การปิดและผนึกบรรจุภัณฑ์

2.3.4.1 เครื่องปิดฝา (Cap Closure Machine)

ฝาที่ใช้ส่วนใหญ่แบ่งเป็นสามประเภทดังนี้

ก. ฝาจิบ (Crown Cork) เป็นฝาคู้นเคยเนื่องจากเป็นฝาที่ใช้กับน้ำอัดลมเป็นส่วนใหญ่

เอกสารอ้างอิง: ภาณุวัฒน์, อ. (2558). วิศวกรรมเครื่องกล. กรุงเทพฯ: อีซีอี. เมื่อผู้เขียนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ฝาเกลียว เป็นฝาที่ใช้กันมาในอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอุตสาหกรรมพลาสติก เครื่องจักรที่ใช้จะมีตัวหนีบฝา (Chuck) ให้หมุนไปตามเกลียวของขวด ในกรณีใช้ฝาลูมิเนียมกับขวดพลาสติก ตัวฝาจะไม่ได้มีเกลียวมาก่อน ตัวเกลียว จะรัดฝาลูมิเนียม ที่มีความนิ่มเข้ากับร่องของขวด ทำให้ฝาแนบสนิทกับปากขวดแก้ว

ค. ฝาสลัก ส่วนใหญ่เป็นฝาโลหะ ที่มีตั้งอยู่ใต้ฝา มักใช้กับขวดปากกว้างสำหรับบรรจุอาหารประเภทต่างๆ ข้อดีของฝาประเภทนี้คือหมุนฝาเพียงเศษ 1 ส่วน 4 รอบก็สามารถปิดฝาได้ง่าย ดังเช่น ฝาที่มี 4lug การใช้เครื่องจักรปิดฝาจะแปรตามประเภทของฝาที่ใช้ระบบการทำงานที่นิยมทั่วไปคือ ระบบตัวหนีบการทำงานด้วยกล และระบบทำงานด้วยลม ระบบจะทำงานได้สะดวกกว่าแบบกล ปัจจุบันเครื่องเป็นแบบผสมผสานเข้าด้วยกันทั้งสองระบบ

2.3.4.2 เครื่องปิดผนึกแบบร้อนแบบเย็น (Sealing Machine Hot Seal And Cold Seal)

การปิดผนึกแบบร้อน

เครื่องปิดผนึกแบบร้อน อาจแบ่งตามความสลับซับซ้อนของเครื่องจักร เริ่มจากเครื่องจักรประเภทง่ายๆ โดยเรียงลำดับดังต่อไปนี้

ก. เครื่องปิดผนึกแบบบาร้อน หลักการทำงานคล้ายๆเตารีด ซึ่งแปลงพลังงาน ไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อน เครื่องนี้นิยมใช้กันมากที่สุด ก่อนปิดปากถุงควรจะจับปากถุงให้ตึง เรียบร้อยไว้ก่อน จึงจะได้การปิดผนึกที่สมบูรณ์ โดยปกติบาร้อนจะมีเพียงด้านเดียว ด้วยการใส่แรงกดสม่ำเสมอทั้งบริเวณ เครื่องปิดผนึกแบบนี้ ใช้กับพลาสติกที่มีการเคลือบหลายชั้น

ข. เครื่องปิดผนึกแบบสายพาน ใช้ระบบการทำงานเช่นเดียวกับแบบแรก แต่มีความเร็วในการทำงานสูงกว่าและแรงดันแต่ละครั้งสม่ำเสมอ สามารถตั้งระยะชิดของสายพาน ลวดความเร็วให้ด้วยความดันใกล้เคียงกันตลอดแนวปิดผนึก ความร้อนของสายพานถูกส่งผ่านจากแผ่นความร้อนและลวดความร้อน สิ่งที่ยังระวังเหมือนกับแบบแรกคือ เมื่อป้อนถุงเข้าในเครื่องนั้นปากถุงจะต้องตึงเรียบ เพื่อให้เกิดการปิดผนึกแบบสมบูรณ์ เครื่องนี้มีกำลังในการผลิตสูงกว่าบาร้อนถึง 3 เท่า จึงสมควรจัดหามาให้ถ้าต้องการเพิ่มกำลังการผลิต

ค. เครื่องปิดผนึกที่กระตุ้นด้วย ไฟฟ้า หลักการทำงานคล้ายคลึงกับที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ความแตกต่างอยู่ที่บริเวณให้ความร้อน เส้นลวดที่ให้ความร้อนนี้ จะมีฉนวนไฟฟ้าหุ้มอยู่เมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านในระยะสั้นๆ จะแปลงเป็นความร้อนเชื่อมบริเวณปากถุงให้หลอมเหลวเป็นรอยเส้นปิดผนึกเล็กๆ เครื่องปิดผนึกแบบนี้ จะมีระบบสะสมความร้อนน้อย กว่าปริมาณความร้อนที่แน่นอนกว่าปิดผนึกแต่ละครั้ง เครื่องแบบนี้เหมาะกับการใช้งานพลาสติกแบบไม่มีการเคลือบ

การปิดผนึกแบบเย็น ตามที่อธิบายมาแล้วนั้น องค์ประกอบในการปิดผนึก ประกอบด้วย

อุณหภูมิ และเวลาที่ปิดผนึก แรงปิดผนึกและการเย็นตัว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือการเย็นตัวในการปิดผนึก และยังสามารรถลดการใช้พลังงานของเครื่อง ได้มีวิวัฒนาการของภาวในการเคลือบชั้นใน

ของฟิล์มบรรจุภัณฑ์ โดยสามารถเปิดผนึกด้วยความร้อนที่ต่ำประมาณ 50 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาในการปิดผนึกและเย็นตัวลง แต่เพิ่มความดันมากขึ้นเป็นเท่าตัว จากความดันในระบบแบบเดิม ผลจากการใช้ระบบผนึกแบบเย็น สามารถทำให้เครื่องจักรเพิ่มความเร็วได้เท่าตัว โดยสามารถห่อได้เกิน 500 ซองต่อ นาที โดยเฉพาะเครื่อง Form – Fill – Seal แบบแนวราบ

2.3.5 บรรจุภัณฑ์เพื่อการรักษาสภาพอาหาร

บรรจุภัณฑ์เพื่อการรักษาคุณภาพอาหาร

บทบาทของบรรจุภัณฑ์ในอีกแง่มุมหนึ่ง คือ เป็นเครื่องมือในการช่วยเก็บรักษาคุณค่าของอาหาร และทำหน้าที่ในการรักษาคุณภาพอาหาร 2 ทาง คือ การปกป้องเชิงรับและการปกป้องเชิงรุก แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการปกป้องเชิงรับหรือเชิงรุกก็ตาม ตัวบรรจุภัณฑ์จะต้องไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณค่าหรือด้อยคุณภาพลง กล่าวคือ ตัวบรรจุภัณฑ์เองไม่ไปทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์อาหาร นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะพลาสติกยังต้องทำหน้าที่ช่วยเก็บกลิ่นของผลิตภัณฑ์อาหารไว้ กลิ่นที่เปลี่ยนแปลงอาจจะเกิดจากสิ่งแปลกปลอมจากบรรยากาศซึมผ่านผิวของบรรจุภัณฑ์เข้าไปทำปฏิกิริยา หรืออาจจะเกิดจากกลิ่นที่อยู่ในอาหาร ถูกดูดซึมโดยบรรจุภัณฑ์ หรือกลิ่นซึมผ่านออกสู่บรรยากาศภายนอก

2.3.5.1 การปกป้องเชิงรับ

การปกป้องเชิงรับ หมายถึง บรรจุภัณฑ์ที่ทำหน้าที่ใส่อาหารเพียงอย่างเดียว ทำหน้าที่เป็นตัวกั้นผลิตภัณฑ์ไม่ให้สัมผัสกับบรรยากาศภายนอก บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่เป็นกลไกในการปกป้องผลิตภัณฑ์จากสิ่งเหล่านี้

(1) การปกป้องทางกายภาพ

ผลิตภัณฑ์อาหารจำเป็นต้องได้รับการปกป้องจากภัยอันตรายดังต่อไปนี้

1. การรั่ว การหลุดรอดของผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษาเป็นสิ่งที่ไม่ควรเกิดขึ้น

ปรากฏการณ์เช่นนี้ดูเหมือนว่าจะเกิดจากการปิดผนึกที่ไม่แข็งแรงพอที่จะรองรับแรงกระแทกหรือแรงดันทะเลระหว่างขนส่ง อีกตัวอย่างที่เห็นได้ชัดในแถบประเทศเขตร้อนก็คือ การทำลายบรรจุภัณฑ์ที่เกิดจากการร่อนไชของแมลงทำให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ในเวลาต่อมา

2. การซึมผ่านวัสดุ ปรากฏการณ์การซึมผ่านของผลิตภัณฑ์อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในสถานะของเหลว

หรือในสถานะที่เป็นก๊าซ ในกรณีของเหลวภาวการณ์รั่วซึมส่วนมากจะพบเห็นที่รอยปิดผนึกของ

ถุงพลาสติกต่างๆ ไป เนื่องจากวัสดุบรรจุภัณฑ์เกือบทั้งหมดยกเว้นรอยเชื่อมของกระป๋องหรือฝาขวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เฉพาะในวงจำกัดเท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์อื่นใด การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้วจะมีรูพรุนเพียงพอที่ก๊าซจะซึมผ่านได้ หากมองในแง่การซึมผ่านของก๊าซบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่
ใน 2 ลักษณะ คือ

ก. ป้องกันการซึมผ่านของก๊าซจากภายนอกสู่ภายในบรรจุภัณฑ์ อันได้แก่

- การเกิดการเหม็นหืนหื่นของผลิตภัณฑ์จากการซึมผ่านของออกซิเจนที่เข้าไปทำปฏิกิริยา
- กลิ่นจากภายนอกปนเปื้อนกับกลิ่นของอาหาร ในสภาวะแวดล้อมที่เต็มไปด้วยกลิ่นหลากหลาย เช่น กลิ่นควัน กลิ่นน้ำมัน ซึ่งทำปฏิกิริยากับคุณสมบัติของอาหารได้จากการซึมผ่านเข้าไปในบรรจุภัณฑ์

ข. ป้องกันการถ่ายเทจากภายในสู่ภายนอกบรรจุภัณฑ์

- ป้องกันการสูญเสียกลิ่นของบรรจุภัณฑ์
- ลดการระเหยของน้ำ
- หลีกเลี่ยงการรั่วซึมของก๊าซที่บรรจุไว้เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

โดยพื้นฐานของบทบาทบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาแล้วนั้น การปิดผนึกเพื่อป้องกันก๊าซรั่วซึม
จำเป็นต้องเลือกใช้วัสดุที่มาทำบรรจุภัณฑ์จากวัตถุดิบหลายชนิด สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ

1. ชนิดของผลิตภัณฑ์
2. วิธีการในการเก็บรักษาและระดับของอุณหภูมิที่เหมาะสม
3. ความเสี่ยงต่อมลภาวะ
4. อายุการเก็บที่ต้องการ

(2) การถ่ายเทพลังงาน

มีพลังงานอย่างน้อย 2 ประเภทที่สามารถถ่ายเทบรรจุภัณฑ์เข้าไปถึงผลิตภัณฑ์ได้ คือแสง
และความร้อน พลังงานทั้ง 2 ประเภทนี้อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีและเร่งการเจริญเติบโตของ
จุลินทรีย์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการเน่าเสียของผลิตภัณฑ์ได้เร็วขึ้น

1. แสง ผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิดมีความไวต่อแสงซึ่งก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีและส่งผลให้
สีของผลิตภัณฑ์อาหารซีดลง สูญเสียวิตามิน และเกิดการแปรสภาพของกรดอะมิโน
2. ความร้อน การส่งผ่านความร้อนเกิดขึ้นได้ในรูปแบบของการแผ่รังสี การนำพาความร้อน
และการเหนี่ยวนำความร้อน การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีความเสี่ยงต่อความร้อนสูง

เอกสารนี้เป็นจำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ระหว่างการเก็บรักษาและการจัดจำหน่าย ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด (3) จุลินทรีย์ ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่ปกป้องผลิตภัณฑ์อาหารในทางกายภาพจากจุลินทรีย์ที่มีจำนวนมหาศาลในบรรยากาศและจากตัวของผลิตภัณฑ์เอง ซึ่งวิธีนี้ก่อนให้เกิด “บรรจุภัณฑ์แบบปลอดเชื้อ” ขึ้นมา มีผลิตภัณฑ์ 4 ประเภทที่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงจากปฏิกิริยาของจุลินทรีย์ คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ เช่น ขนมันปิ้ง เครื่องเทศ ซึ่งอาจปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค หรือจุลินทรีย์ต่างๆ ในระหว่างการเก็บเกี่ยวและขนส่ง

2. ผลิตภัณฑ์ประเภทที่หมักด้วยจุลินทรีย์บางประเภท เช่น โยเกิร์ต และไส้กรอก ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ต้องระวังไม่ให้ถูกเจือปนจากเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่ภายนอก หรือผสมมากับอุปกรณ์เตรียมอาหาร

3. ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของสด เช่น ปลาและผัก ต้องผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดที่ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการเกิดอาหารเป็นพิษ

4. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ฆ่าเชื้อ ตัวผลิตภัณฑ์อาหารจะต้องทนทานต่อการฆ่าเชื้อได้ กล่าวคือ หลังการฆ่าเชื้อคุณภาพของอาหารยังเป็นที่ยอมรับได้

ในแง่ของการปกป้องเชิงรับนี้เป็นการป้องกันขั้นพื้นฐานของบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้แก่ การภาพ พลังงาน และจุลชีวะมีโอกาสเข้าทำปฏิกิริยากับอาหารภายในบรรจุภัณฑ์น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้

2.3.5.2 การปกป้องเชิงรุก

เมื่อไหร่ก็ตามที่บรรจุภัณฑ์มีบทบาทต่อการเตรียมและรักษาผลิตภัณฑ์อาหาร บทบาทของบรรจุภัณฑ์นั้นนับเป็นการปกป้องเชิงรุก ในปัจจุบันนี้ ด้วยวิวัฒนาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีระบบบรรจุภัณฑ์ที่ถูกออกแบบเฉพาะด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆที่น่าสนใจมีดังนี้คือ

การฆ่าเชื้อ หนึ่งในกรรมวิธีรักษาอาหารที่เก่าแก่ที่สุด คือ การใช้ความร้อนฆ่าเชื้ออาหารที่บรรจุอยู่ในกระป๋องและขวดแก้ว บรรจุภัณฑ์จะต้องถูกปิดผนึกเพื่อกันอากาศได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อป้องกันความร้อนที่จะทำให้รอยผนึกแยกออกจากกันได้ รวมไปถึงการระเบิดและบวมด้วยวิวัฒนาการของเทคโนโลยีการฆ่าเชื้อก้าวตามไปกับวิวัฒนาการทางด้านบรรจุภัณฑ์ จากการฆ่าเชื้อของกระป๋องและขวดแก้วได้พัฒนามาเป็นซองและถาดพลาสติก

บรรจุภัณฑ์ปลอดเชื้อ วัสดุบรรจุภัณฑ์จะต้องผ่านการฆ่าเชื้อโดยตรง ไม่ว่าจะโดยการฆ่าเชื้อ

เอกสารภายใต้สารเคมีหรือการฉายรังสี หรือกรรมวิธีอื่น แล้วจึงบรรจุและปิดผนึกในทันทีภายใต้สภาวะการคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัย ภายใต้สภาวะนี้วัสดุบรรจุภัณฑ์และรอยปิดผนึกจะต้องถูกควบคุมให้ปราศจากเชื้ออย่างสมบูรณ์

บรรจุภัณฑ์ปรับสภาวะบรรยากาศ ภายใต้การปรับสภาวะบรรยากาศ (ก๊าซแต่ละชนิดจะเหมาะกับผลิตภัณฑ์บางประเภทเท่านั้น) ระบบของบรรจุภัณฑ์จะเป็นตัวกำหนดอายุของผลิตภัณฑ์ แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าการวิจัยและเทคโนโลยีขั้นสูงในสาขานี้ถูกครอบงำเฉพาะในธุรกิจบางสาขาเท่านั้น

บรรจุภัณฑ์ชนิดพิเศษ ผลิตภัณฑ์บางประเภทที่มีมูลค่าสูงๆ เช่น กาแฟ ในบรรจุจะใช้บรรจุภัณฑ์แบบพิเศษที่สามารถปลดปล่อยความชื้นภายในที่เกิดขึ้นจากเมล็ดกาแฟ แต่ราคาของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จะสูงตามคุณสมบัติในการใช้งานด้วย

บทบาทโดยตรงของบรรจุภัณฑ์ที่สูงนี้ให้เห็นถึงความโดดเด่นในสภาพภาคหน้าของอุตสาหกรรมอาหาร ดังนั้นได้จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์จะกลายเป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งในการออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่หรือในการพัฒนากระบวนการผลิตแปรรูปใหม่ๆ

2.3.5.3 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับประเภทอาหาร

การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับประเภทของอาหาร มีปัจจัยอันดับแรกที่ต้องพิจารณาคือคุณลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น เป็นอาหารที่ได้รับการแปรรูปแล้ว อันดับต่อมาคือรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่จะหาได้ด้วยต้นทุนที่เหมาะสมกับสภาวะตลาด พร้อมทั้งสามารถรักษาคุณภาพของอาหารได้ตามอายุขัย (Shelf Life) ที่ต้องการ ปัจจัยภายนอกที่จะต้องคำนึงถึงคือ เทคนิคในการบรรจุ สภาวะการส่งขนส่ง และการจัดเก็บ ปัจจัยที่สำคัญประการสุดท้ายคือ ช่องทางการจัดจำหน่ายหรือวิธีขาย เช่น ขายตามซูเปอร์มาเก็ตหรือขายตามตลาดสด เป็นต้น

จากประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพื้นฐาน ซึ่งไม่รวมอาหารพร้อมปรุงและอาหารแช่แข็งสามารถแบ่งได้เป็น 6 กลุ่ม ซึ่งอาหารแต่ละกลุ่มควรเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทใด โดยมีข้อแนะนำและเหตุผลอะไรบ้างนั้น สามารถประมวลมาแสดงได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับประเภทของอาหารแปรรูป

กลุ่มอาหาร	ประเภทบรรจุภัณฑ์	คำแนะนำและเหตุผล
1. อาหารถนอมด้วยน้ำตาล	1.1 ซองพลาสติก PE	มีราคาถูกและปิดผนึกด้วยความร้อนได้ง่าย
	1.2 ซองพลาสติก PP	สามารถป้องกันความชื้นได้ดีแต่ปิดผนึกยากกว่าฟิล์ม PE

และทำให้แห้ง		เนื้อพลาสติกมีความใสช่วยเพิ่มคุณค่าสินค้า
	1.3 เซลโลเฟลนหรือกระดาษแก้ว	สามารถป้องกันความชื้นได้ในระดับหนึ่งมักนิยมใช้ห่อบิดปลาย (Twist Wrap)
	1.4 กระจ่องพลาสติกใสชนิดมีกระบอกพลาสติกมีฝาปิด	เห็นสินค้าได้รอบตัว ควรปิดฝาด้วยเทปให้สนิท
	1.5 ถาดพลาสติกใสชนิดมีฝาเป็นกาบหอย (Clam Shell)	ควรปิดฝาด้วยความร้อนแทนที่จะใช้ลวดตะเข็บหรือใช้เทป
	1.6 กระจ่องโลหะ	สามารถสร้างคุณค่าที่ดีให้แก่สินค้าและแปลกใหม่แต่มีมูลค่าสูง
	1.7 กระจ่องกระดาษ	คล้ายคลึงกับกระจ่องโลหะแต่พิมพ์สวยงามได้ง่ายกว่า
	1.8 ถุงเคลือบหลายชั้นอาจใช้แบบวางตั้งได้ อาจมีซิปลิดด้วย	เป็นบรรจุภัณฑ์รูปลักษณะใหม่ก่อให้เกิดความสะดวกในการบริโภคเปิดโอกาสให้ใช้เทคนิคระบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ เช่น ระบบสูญญากาศ ระบบปรับสถานะ (MAP) เป็นต้น ซึ่งช่วยยืดอายุอาหารให้เก็บได้นาน
กลุ่มอาหาร	ประเภทบรรจุภัณฑ์	คำแนะนำและเหตุผล
2. อาหารหมักดอง	2.1 กระจ่องโลหะ	เหมาะกับการที่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อมีขนาดมาตรฐานจัดหาได้ง่าย
	2.2 บรรจุภัณฑ์แก้ว	เหมาะกับการที่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อ ทั้งนี้จะต้องใช้ฝาปิดได้สนิท ความใสและคุณสมบัติของแก้วมีส่วนช่วยเพิ่มคุณค่าของสินค้า
	2.3 ถุงพลาสติก PE	เหมาะกับการจำหน่ายวันต่อวัน
	2.4 ปีบ	ใช้บรรจุภัณฑ์ขนส่ง ถ้าใช้ปีบเปล่าควรพิจารณาสารเคลือบที่เหมาะสมหรืออาจใช้ถุง PE อย่างหนาเป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นใน
	2.5 ถุงคัมได้ หรือ Report Pouch	โครงสร้างพื้นฐานเป็นฟิล์มเคลือบของ PET เคลือบกับเพลอะลูมิเนียมและ CPP สามารถฆ่าเชื้อสินค้าพร้อมถุงได้ ถุงอาจมีราคาแพงแต่จะช่วยลดค่าขนส่งและช่วยถนอมคุณค่าอาหารได้ดีกว่าอาหารกระจ่อง
	2.6 ถุงพลาสติกในกล่องกระดาษลูกฟูก (Bag In Box)	ถุงพลาสติกและกล่องกระดาษลูกฟูกสามารถแยกออกจากกันได้และพับเก็บได้ง่าย ตัวกล่องกระดาษลูกฟูกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เปลี่ยนเฉพาะแต่ถุงพลาสติก ซึ่งวัสดุนี้จัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเป็นสื่อกลางใหม่ภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา ซึ่งวัตถุประสงค์ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. อาหาร ถนอมด้วยการ ฆ่าเชื้อที่มีความ ร้อนสูง	3.1 ขวดแก้ว	มีขนาดมาตรฐานจากผู้ผลิต ควรเลือกฝาที่มีคุณภาพสูง ทนต่ออุณหภูมิฆ่าเชื้อได้
	3.2 กระจบ้อง	มีขนาดมาตรฐานจำเพาะของสินค้าแต่ละประเภทและฆ่าเชื้อได้ง่าย กระจกเคลือบหลายชั้นมีศักยภาพสูงใช้ปริมาณวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยสินค้าน้อยจึงเป็นการตอบสนองต่อการลดปริมาณขยะ
	3.3 ถุงพลาสติกในกล่อง กระดาษลูกฟูก (Bag In Box)	พิจารณาใช้พลาสติกที่ฆ่าเชื้อด้วยความร้อนได้เช่น CPP สามารถลดต้นทุนขนส่งได้
กลุ่มอาหาร	ประเภทบรรจุภัณฑ์	คำแนะนำและเหตุผล
4. เครื่องเทศ	4.1 ขวดแก้ว	บรรจุภัณฑ์ที่สามารถเก็บกลิ่นได้ดี ไม่ยอมให้อากาศเข้าไปทำปฏิกิริยากับเครื่องเทศ เว้นแต่มีการปิดผนึกไม่ดี สร้างภาพพจน์ของสินค้าให้ดูมีราคา
	4.2 ขวดพลาสติก	ควรพิจารณาเลือกพลาสติกที่มีความหนาแน่นสูงเช่น HDPE เพื่อป้องกันกลิ่นซึมผ่านวัสดุบรรจุภัณฑ์
	4.3 ซองเคลือบหลายชั้น (Laminated Film)	เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บริโภคครั้งเดียว ควรพิจารณาของเคลือบด้วยพลาสติกชนิดพิเศษซึ่งสามารถเก็บรักษากลิ่นได้ดี
5. เบเกอรี่และ ขนมหวาน	5.1 กล่องกระดาษแข็ง	บรรจุภัณฑ์ที่สามารถพิมพ์ตกแต่งให้สวยงามราคาถูก
	5.2 ถาดใสแบบกาบหอย (Clam Shell)	สามารถมองเห็นสินค้า เพิ่มคุณค่าให้แก่สินค้า ถ้าใช้พลาสติกที่มีอัตราการซึมผ่านของก๊าซน้อยสามารถใช้เทคนิคระบบบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ เช่น การปรับสภาวะโดยการฉีดก๊าซเฉื่อย (ไนโตรเจนหรือคาร์บอน ไดออกไซด์) เพื่อยืดอายุอาหาร แต่ตัวฝาต้องปิดสนิทด้วยความร้อนได้
	5.3 ถ้วยพลาสติกหรือ กระดาษปิดผนึกด้วยความ ร้อนบนแผ่นฟิล์ม	ราคาถูกกว่า แต่ต้องคัดเลือกประเภทของพลาสติกให้เหมาะสมกับสินค้า และสามารถใช้นวัตกรรมปรับสภาวะได้
	5.4 ถาดอะลูมิเนียมพร้อมฝา ทำด้วยกระดาษแข็ง	มีราคาสูงแต่สามารถปกป้องรักษาคุณภาพสินค้าไว้ได้นาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานเพื่อการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยหรือแห่งหนึ่งใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นม ไอศกรีม	6.1 ถ้วยหรือขวดพลาสติกปิดฝาด้วยกระดาษหรือเปลวอะลูมิเนียม	เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีราคาถูกแต่เก็บได้ไม่เกิน 1 สัปดาห์
	6.2 ซองเคลือบหลายชั้น (Laminated Film)	สิ่งสำคัญจะต้องมีชั้นพลาสติกที่ป้องกันแสง UV อาจจะมีพลาสติกที่เคลือบด้วยเมทาไลซ์ฟิล์มเพื่อยืดอายุสินค้า
	6.3 ถ่องเคลือบหลายชั้นด้วยกระดาษแข็งที่ใช้กับระบบฆ่าเชื้อ UHT	เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตสูง มีราคาสูงมาก แต่สามารถถนอมอาหารได้นาน
กลุ่มอาหาร	ประเภทบรรจุภัณฑ์	คำแนะนำและเหตุผล
	6.4 ถ้วยหรือถ้วยกระดาษ	เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการสร้างความยอมรับได้มาก โดยเฉพาะสินค้าส่งออก เพราะประเทศที่พัฒนาแล้วถือว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.3.5.4 บรรจุภัณฑ์อาหารที่นิยมใช้

จากตารางที่ 1 จะพบว่ามีบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุใส่อาหารอยู่เป็นจำนวนมาก บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทมีคุณลักษณะและความเหมาะสมในการบรรจุอาหารแต่ละประเภทแตกต่างกัน การแข่งขันทางการตลาดและความพยายามในการแข่งขันชิงความพึงพอใจของผู้บริโภคย่อมทำให้ผู้ประกอบการต่างสรรหาบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ มาแทนที่บรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท อันได้แก่ บรรจุภัณฑ์ผลิตจากเยื่อกระดาษ บรรจุภัณฑ์โลหะ บรรจุภัณฑ์แก้ว และบรรจุภัณฑ์พลาสติก ในที่นี้จะพูดถึงเพียง บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษและพลาสติก

2.3.5.5 บรรจุภัณฑ์อาหารที่ผลิตจากเยื่อและกระดาษ

อรรถประโยชน์ของการใช้บรรจุภัณฑ์กระดาษมีอยู่มากมาย คุณลักษณะเด่น คือ ความสามารถที่จะพับได้หรือการทับเส้นบนกระดาษ ขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์กระดาษประเภทต่างๆ เช่น ถุงและถ่อง เป็นต้น นอกจากนี้กระดาษเหนียวสีน้ำตาลที่เรียกว่ากระดาษคราฟท์นั้น ยังสามารถทนแรงที่มทุเลได้ดี ทำให้สามารถนำมาผลิตเป็นถุงขนาด 2 และ 50 กิโลกรัมเพื่อใช้บรรจุแป้ง น้ำตาล เป็นต้น ถุงจำพวกนี้ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยกระดาษเหนียวสีน้ำตาลหลายชั้นที่เรียกว่า Multiwall Bag

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทย่อมมีจุดอ่อนและจุดแข็งต่างกัน ข้อเสียของบรรจุภัณฑ์กระดาษเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ คือ ไม่สามารถจะทนต่อความชื้น ก๊าซ และเก็บกลิ่น ได้เนื่องจากรูพรุนของกระดาษ อย่างไรก็ตาม วิวัฒนาการสมัยใหม่ได้ช่วยแก้จุดอ่อนนี้ด้วยการนำกระดาษไปเคลือบกับพลาสติกชนิดต่างๆหรือแม้กระทั่งไปเคลือบกับเปลวอะลูมิเนียม ซึ่งเป็นโลหะโดยใช้พลาสติกเป็นตัวเชื่อมระหว่างกลางทำให้ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

(1) คุณสมบัติทั่วไปของกระดาษ

- ความหนาและน้ำหนักมาตรฐาน หน่วยซื้อขายของกระดาษน้ำหนักคิดเป็นกรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ส่วนความหนาวัดเป็น ไมครอน (Microns) หรือมิลลิเมตร
- ความขาวสว่าง (Brightness) ความขาวสว่างของกระดาษวัดจากการสะท้อนกลับของแสงสีขาวแสดงค่า 1 ถึง 100 โดยปกติกระดาษที่มีคุณภาพดีจะมีค่าของความขาวสว่างอยู่ระหว่าง 80 ซึ่งกระดาษที่มีของความขาวสว่างสูงจะเพิ่มความมันวาวในการพิมพ์
- ปริมาณความชื้น กระดาษเป็นวัสดุที่สามารถดูดความและคายความชื้นได้ดีและรวดเร็ว เมื่อความชื้นสัมพัทธ์เป็น 20% กระดาษจะมีปริมาณความชื้นขึ้นประมาณ 4% ณ อุณหภูมิห้อง 25°C ถ้าความชื้นเป็น 80% กระดาษจะมีปริมาณความชื้นประมาณ 14.8% ปริมาณความชื้นในกระดาษที่แตกต่างกันนี้ย่อมส่งผลต่อคุณสมบัติต่างๆของกระดาษที่แปรรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ ตามตารางที่ 2 แสดงถึงความสัมพันธ์ของปริมาณความชื้นของกระดาษและกระดาษแข็ง ณ ระดับความชื้นและอุณหภูมิต่างๆ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิและปริมาณความชื้นของกระดาษ

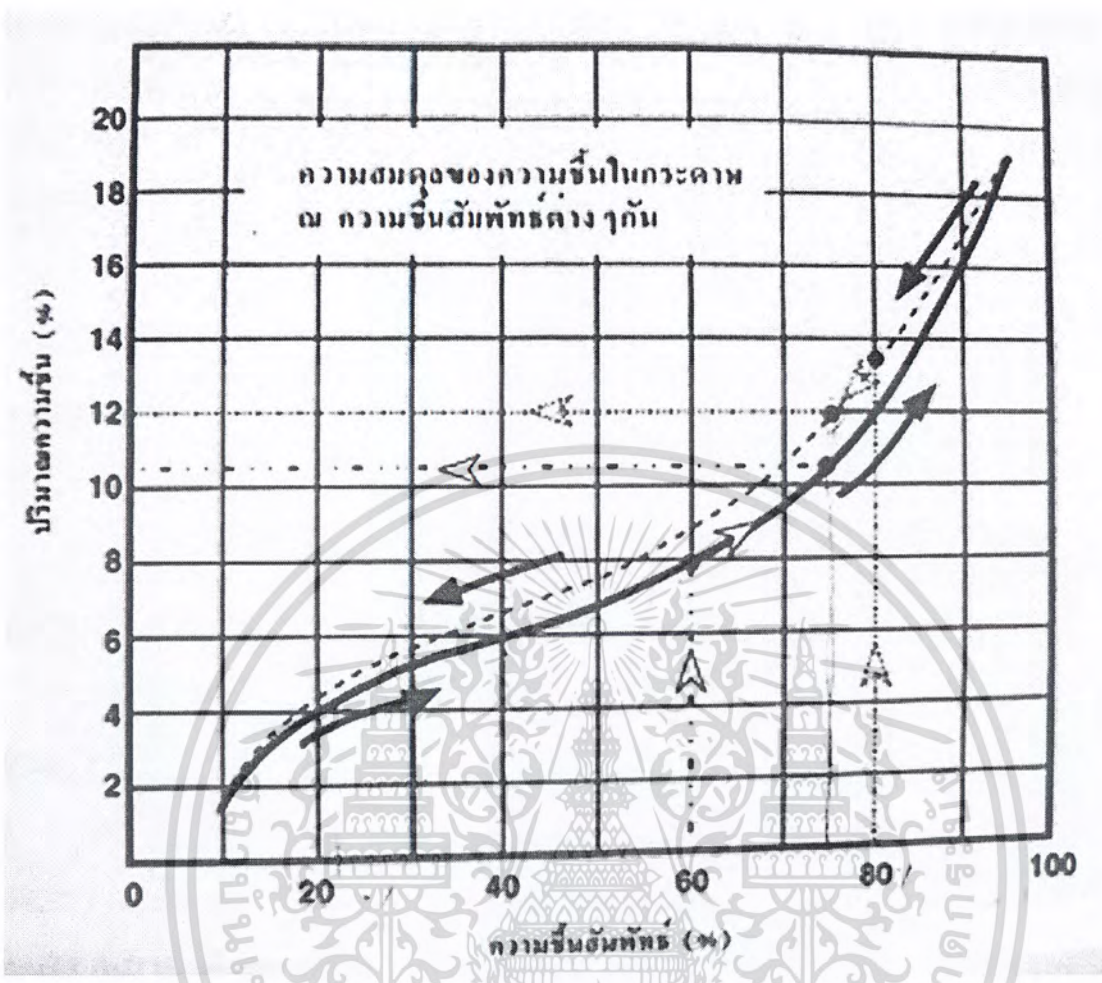
อุณหภูมิ °C	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	2.5	4.3	6.0	7.3	8.3	9.6	12.3	15.5	22.5
5	2.4	4.3	5.9	7.3	8.1	9.4	12.1	15.4	22.0
10	2.4	4.2	5.8	7.2	8.0	9.2	11.9	15.3	21.5
15	2.3	4.2	5.8	7.1	7.9	9.1	11.7	15.2	21.0
20	2.2	4.0	5.8	7.0	7.8	9.0	11.4	15.0	20.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25	2.1	4.0	5.7	6.9	7.7	8.8	11.2	14.8	20.0
30	2.0	4.0	5.5	6.7	7.5	8.6	11.0	14.4	19.8
35	2.0	3.9	5.4	6.6	7.4	8.5	10.9	14.2	19.7
40	1.9	3.8	5.3	6.5	7.3	8.4	10.7	14.0	19.5
45	1.9	3.7	5.1	6.2	7.0	8.2	10.4	13.7	19.1
50	1.8	3.5	7.8	5.9	6.7	7.8	10.1	13.2	18.6
55	1.8	3.4	4.6	5.5	6.4	7.5	9.7	12.7	18.0
60	1.8	3.2	4.3	5.2	6.1	7.1	9.3	12.3	17.5
65	1.6	2.9	4.1	4.9	5.8	6.7	8.8	11.9	16.9
70	1.5	2.7	3.8	4.6	5.4	6.3	8.4	11.3	16.3

นอกจากปริมาณความชื้นที่มีผลต่อการใช้งานของกระดาษแล้ว ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงความชื้นในกระดาษมีคุณสมบัติเป็น Hysteresis ในรูปที่ 1. แสดงความสมดุลของความชื้นในกระดาษ ณ ความชื้นสัมพัทธ์ต่างๆกัน คุณสมบัติ Hysteresis อธิบาย ได้อย่างง่ายๆดังนี้ ช่วงเวลาที่อากาศภายนอกที่อุณหภูมิภายนอกที่อุณหภูมิ 25°C และมีความชื้นสัมพัทธ์สูงถึง 80% เมื่อนำกระดาษจากบรรยากาศภายนอกเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่มีการควบคุมบรรยากาศที่อุณหภูมิ 25°C และความชื้นสัมพัทธ์ที่ 75% เมื่อสมดุลกระดาษจะพบว่ากระดาษมีความชื้นอยู่เกือบ 12% แต่ถ้านำกระดาษจากบรรยากาศในวันที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ ตัวอย่างเช่น ที่อุณหภูมิ 25°C และความชื้นสัมพัทธ์ 60% เมื่อเข้าสู่ห้องปฏิบัติการที่มีสภาพอากาศควบคุมเหมือนข้างต้น เมื่อสมดุลหมายความว่าเมื่อกระดาษไม่คายและดูดความชื้นต่อไปอีกแล้ว จะพบว่ากระดาษดังกล่าวจะมีความชื้นมากกว่า 10% อยู่เล็กน้อย ความแตกต่างของปริมาณความชื้น ณ จุดสมดุลเมื่อกระดาษมีความชื้นเริ่มต้นแตกต่างกันทำให้ปริมาณความชื้น ณ จุดสมดุลนี้มีค่าแตกต่างกันเรียกว่า มีคุณสมบัติ Hysteresis อาหารหลายประเภทที่มีการดูดซึมน้ำและคายความชื้นสู่บรรยากาศจะมีคุณสมบัติ Hysteresis คล้ายคลึงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2 แสดงความสมดุลของความชื้นในกระดวย ณ ความชื้นสัมพัทธ์ต่างๆกัน

(2) ประเภทบรรจุภัณฑ์กระดวย

การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เริ่มจากความรู้เกี่ยวกับกระดวยที่นำมาขึ้นรูปและคุณสมบัติของสินค้าที่จะบรรจุใส่ บรรจุภัณฑ์กระดวยที่นิยมใช้อุตสาหกรรมอาหารสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆดังนี้

1. ก่องกระดวยแข็งพับได้ ก่องกระดวยแข็งสามารถขึ้นรูป และจัดส่งเป็นแผ่นแบนราบ (Flat Blanks) เมื่อถึงโรงงานบรรจุอาจนำไปตากพร้อมๆกับบรรจุสินค้า หรือตัวก่องอาจตากตามขอบข้างก่องไว้ให้เรียบร้อยเพื่อทำการบรรจุและปิดฝา ก่องได้ทันที แต่ไม่ว่าจะขึ้นรูปในรูปแบบใด เวลาขนส่งจะพับแบนราบเพื่อประหยัดค่าขนส่ง ก่องกระดวยแข็งอาจแบ่งย่อยเป็นแบบท่อ (Tube) และแบบถาด (Tray) ดังจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

2. ก่องกระดวยแบบคงรูป ตัวอย่างของก่องประเภทนี้ได้แก่ ก่องไม้ขีด หรือก่องใส่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุแต่เปลี่ยนแปลงและต้องอ้างอิงของเอกสารที่พิมพ์มาไว้เป็น

ทำให้มีค่าขนส่งสูง นอกจากนี้ในการผลิตยังสามารถผลิตเร็วเท่ากล่องแบบพับได้ ทำให้มีราคาต่อหน่วยสูง อย่างไรก็ตามกล่องกระดาษแบบคงรูปนี้สามารถใช้งานได้นาน ตัวอย่างเช่น การเก็บรองเท้าหลังการใส่แต่ละครั้ง ถ้ามีการออกแบบที่ตีกล่องแบบนี้จะช่วยเสริมคุณค่าของสินค้าทำให้ราคาไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้กล่องแบบนี้

3. บรรจุภัณฑ์การ์ด (Carded Packing) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ประกอบด้วยกระดาษแผ่นหนึ่งและพลาสติกอีกแผ่นหนึ่งซึ่งอาจขึ้นรูปมาก่อนหรือไม่ก็ได้ แบบหรือเชื่อมติดแผ่นกระดาษและพลาสติกเข้าด้วยกันโดยมีสินค้าแทรกอยู่ตรงกลาง บรรจุภัณฑ์การ์ดนี้แบ่งเป็น 2 แบบใหญ่ๆ คือ แบบบลิสเตอร์แพ็ค (Blister Pack) และแบบแนบผิว (Skin Pack)

4. บรรจุภัณฑ์กระดาษแบบเคลือบหลายชั้น ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว จุดอ่อน ของบรรจุภัณฑ์กระดาษคือ รูปทรงของกระดาษ การปรับปรุงคุณสมบัติด้วยการเคลือบพลาสติกและพลาสติกอะลูมิเนียมทำให้บรรจุภัณฑ์กระดาษเคลือบหลายชั้นได้รับความนิยมมากในการบรรจุอาหาร เครื่องดื่ม ซึ่งประกอบไปด้วยบรรจุภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- บรรจุภัณฑ์กล่องรูปทรงอิฐ (Brick) นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในการบรรจุนมและน้ำผลไม้ โครงสร้างของวัสดุประกอบด้วยชั้นของวัสดุไม่ต่ำกว่า 5 ชั้น โดยมีชั้นของกระดาษเพื่อการพิมพ์สอดสี ชั้นของพลาสติกอะลูมิเนียมเพื่อรักษาคุณภาพอาหาร และชั้นพลาสติกอื่น

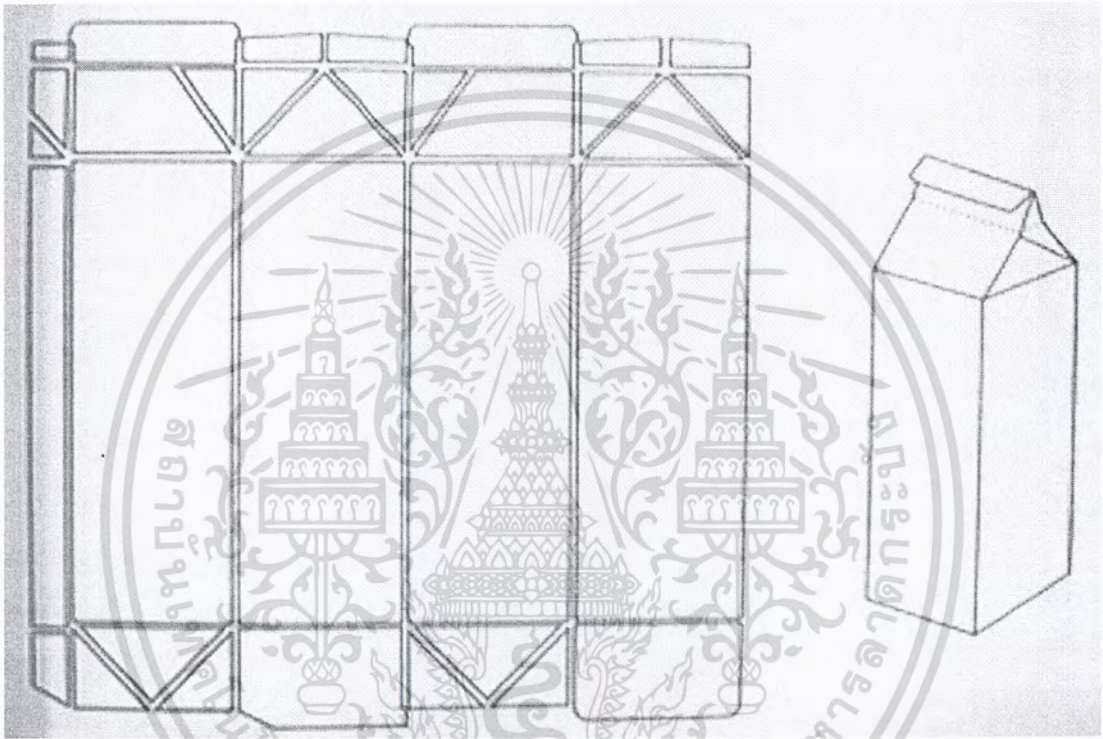
- บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มักจะได้รับการเรียกขานชื่อผิดๆ เช่น เรียกว่ากล่อง UHT ซึ่งเรียกตามกระบวนการฆ่าเชื้อที่ย่อมาจากคำว่า Ultra High Temperature ตามความเป็นจริงกล่องประเภทนี้เป็นหนึ่งในจำพวกบรรจุภัณฑ์ปลอดเชื้อ (Aseptic Packaging) เนื่องจากทำการบรรจุและขึ้นรูปกล่องในสภาพควบคุมที่ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ ในบางกรณีอาจจะเรียกชื่อให้เกียรติบริษัทที่ทำการคิดค้นจัดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์เป็นรายแรกว่า เตตราแพ็ค (Tetra Pack) อย่างไรก็ตามชื่อที่เรียกอย่างง่ายๆโดยไม่อิงตามขบวนการผลิตหรือผู้ผลิตจึงมักเรียกตามรูปทรงว่า บริคแพ็ค (Brick Pack) หรือบรรจุภัณฑ์รูปทรงอิฐ

- บรรจุภัณฑ์รูปทรงจั่ว (Gable-Top) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ครั้งหนึ่งนิยมมากในการบรรจุผลไม้

โดยมีที่สังเกตบริเวณส่วนบนของกล่องเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายหน้าจั่วของบ้านซึ่งเป็นที่มาของชื่อ ส่วนโครงสร้างของวัสดุคล้ายกับรูปทรงอิฐแต่ก็ไม่ค่อยนิยมในการบรรจุแบบสภาวะปลอดเชื้อ

เอกสารชิ้นใหญ่จะบรรจุในขณะที่ร้อนหรือที่เรียกว่า Hot Filling รูปทรงของบรรจุภัณฑ์รูปทรงจั่วดำเนินการค้าไม่ว่าแต่ตั้งในปีที่ 2.2 ก็กัทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่องกระดาษแข็งเคลือบชั้นทรงจั่วนี้ มีชื่ออีกว่า Pure Pack เนื่องจากกล่องรูปแบบนี้ได้รับการจดสิทธิบัตรไว้และเพิ่งหมดอายุเมื่อไม่นานมานี้ ทำให้กล่องแบบนี้ตอนแรกเริ่มได้รับการประยุกต์ใช้เฉพาะการบรรจุนม โดยบริษัทที่อยู่ในสถานะจ่ายสิทธิบัตรนี้ได้ หลังจากที่หมดอายุสิทธิบัตรแล้ว บรรรภัณฑ์นี้ได้รับการใช้อย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น นำมาบรรจุน้ำผลไม้ หรือ แม้กระทั่งการนำมาบรรจุน้ำชาซักผ้า เป็นต้น ในต่างประเทศยังมีการนำไปบรรจุอาหารขบเคี้ยว เนื่องจากความสะดวกในการเปิดใช้



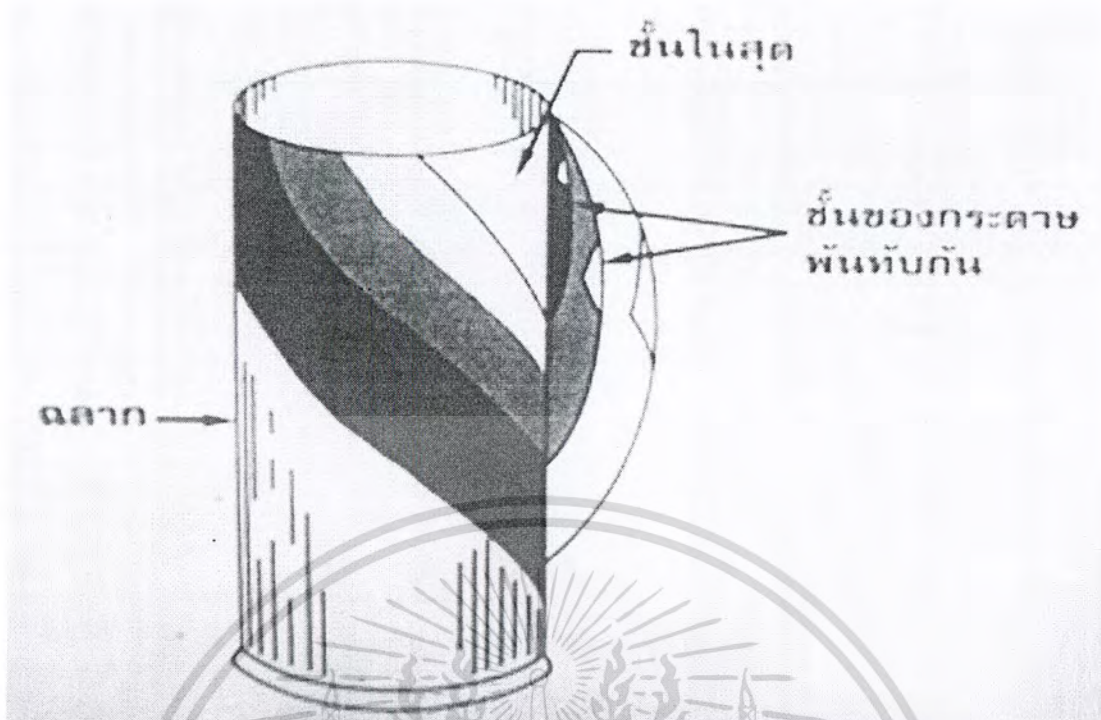
รูปที่ 3 กล่องรูปทรงจั่ว บรรรภัณฑ์กล่องรูปทรงจั่วนี้ใช้ได้เป็นบรรรภัณฑ์แบบท่อชนิดหนึ่ง

โดยมีพลาสติกจำพวก PE เคลือบกับกระดาษเมื่อบรรจุแล้วจะปิดฝาด้วยความร้อน

- กระป๋องกระดาษ ในประเทศไทย กระป๋องกระดาษมักจะนิยมบรรจุใส่อาหารขบเคี้ยวต่างๆ

ตัวกระป๋องประกอบด้วยกระดาษเหนียว สีสน้ำตาลสองหรือสามชั้นพันเป็นรูปเกลียว (Spiral) ทับกันทีละชั้นเพื่อความแข็งแรง ส่วนชั้นในสุดมักจะเคลือบชั้นด้วยเปลวอะลูมิเนียมหรือพลาสติกจำพวก PE เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4 แสดงโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์กระป๋องกระดาษแบบเกลียว (Spiral)

5. ถังกระดาษลูกฟูก ถังกระดาษลูกฟูกนับได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ขนส่งมากที่สุด เนื่องจากมีความแข็งแรงเหมาะสมกับราคา ขนาด และรูปลักษณะ สามารถผลิตได้ตามความต้องการและยังสามารถพิมพ์สอดสีได้สวยงาม

บรรจุภัณฑ์กระดาษทั้ง 5 ประเภทดังกล่าวนี้มีโอกาสใช้ในวงการอุตสาหกรรมบรรจุอาหาร มากน้อยตามแปรตามประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารและระดับของอุตสาหกรรม

(3) บรรจุภัณฑ์กระดาษที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

จะได้แจกแจงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ถังกระดาษแข็งแบบท่อ (Tube)

ปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ถังกระดาษแข็ง คือ การเลือกโครงสร้างและการออกแบบการพิมพ์และตกแต่ง การพิจารณาโครงสร้างของถังกระดาษแข็งเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติความแข็งแรงทางกายภาพที่จะช่วยปกป้องรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารในระหว่างการขนส่งและการวางขนส่งและการวางจำหน่าย ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์อาหารหนึ่งๆ ต้องการแช่เย็นหรือแช่แข็ง กระบวนการแปรรูปจำเป็นต้องมีการเคลือบกล่องหรือกระดาษด้วยสารทนต่อน้ำและความชื้น เช่น ขี้ผึ้ง หรือพลาสติกเป็นต้น

กระดาษแข็งที่ใช้ในการแปรรูปเป็นกล่องมีอยู่หลากหลายและมีคุณสมบัติแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
 ใดๆก็ตาม เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บรรจุภัณฑ์ถังกระดาษแข็งเลือกกระดาษ
 ไม่วากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

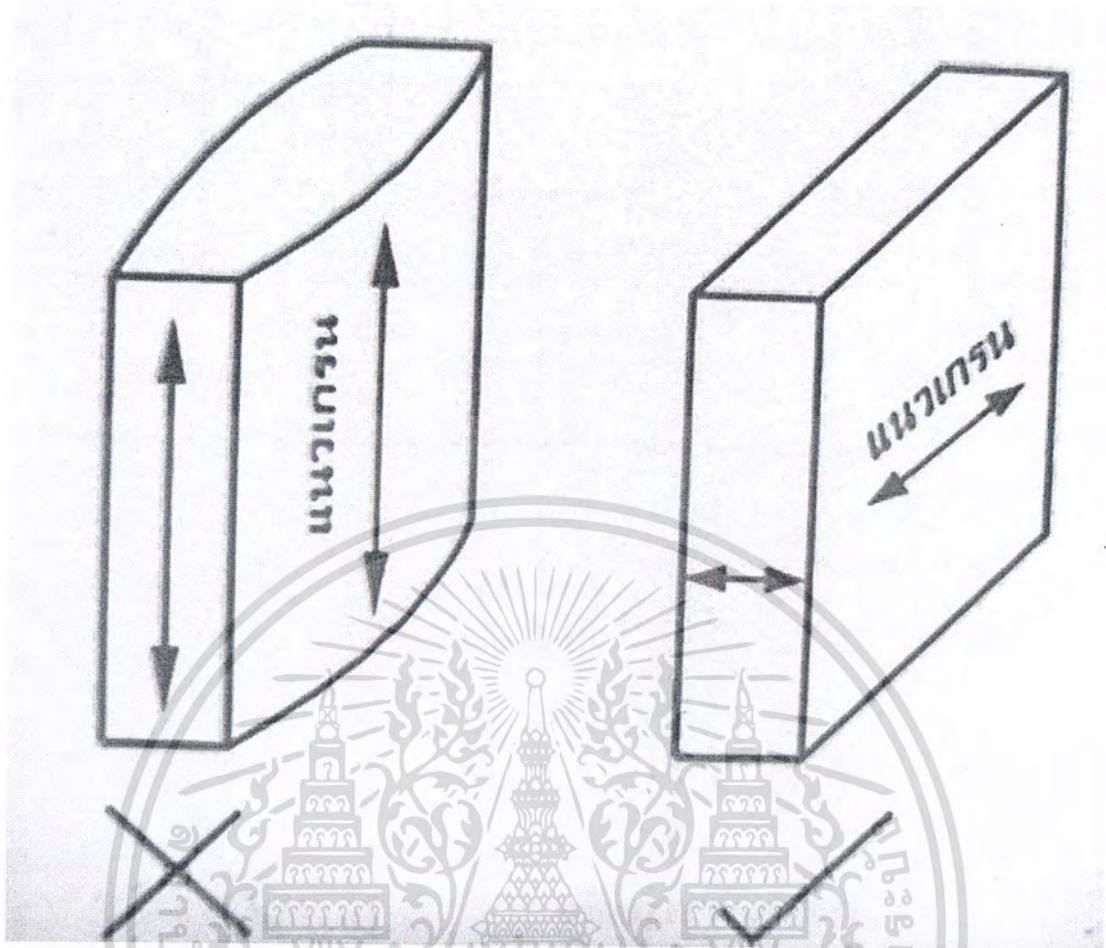
แข็งที่เหมาะสม ตารางที่ 3 ได้แยกเกณฑ์น้ำหนักของผลิตภัณฑ์ อาหารและความหนาของกระดาษที่เหมาะสม ความหนามีหน่วยเป็นไมครอน (Microns) มีค่าเท่ากับ 0.001 มิลลิเมตร ดังนั้นกระดาษที่หนา 0.380 มิลลิเมตรก็คือ 380 ไมครอน

ตารางที่ 5 น้ำหนักของผลิตภัณฑ์อาหารและความหนาของกระดาษแข็งที่เหมาะสม

น้ำหนักโดยประมาณ (กรัม)	ความหนาของกระดาษแข็ง (มิลลิเมตร)
ไม่เกิน 200 กรัม	0.380 มม. ถึง 0.450 มม.
231 - 450 กรัม	0.500 มม. ถึง 0.600 มม.
451 – 900 กรัม	0.700 มม. ถึง 0.800 มม.
มากกว่า 900 กรัม	0.900 มม. หรือพิจารณาใช้กระดาษลูกฟูกกลอน E

นอกเหนือจากกระดาษที่มีอิทธิพลต่อความแข็งแรงของกล่องกระดาษแล้ว การจัดเรียงวางแนวเยื่อกระดาษที่เรียกว่าเกรนของกระดาษก็มีผลต่อความแข็งแรงของกล่องกระดาษแบบท่อ ถ้าเกรนของกระดาษจัดวางผิดทิศจะทำให้กล่องนั้นโป่งพอง (Bulge) ได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเกิดกับผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นผง กล่องกระดาษแบบท่อส่วนใหญ่จะมีแนวเกรนไปตามแนวราบของกล่องเมื่อตั้งกล่องขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 4

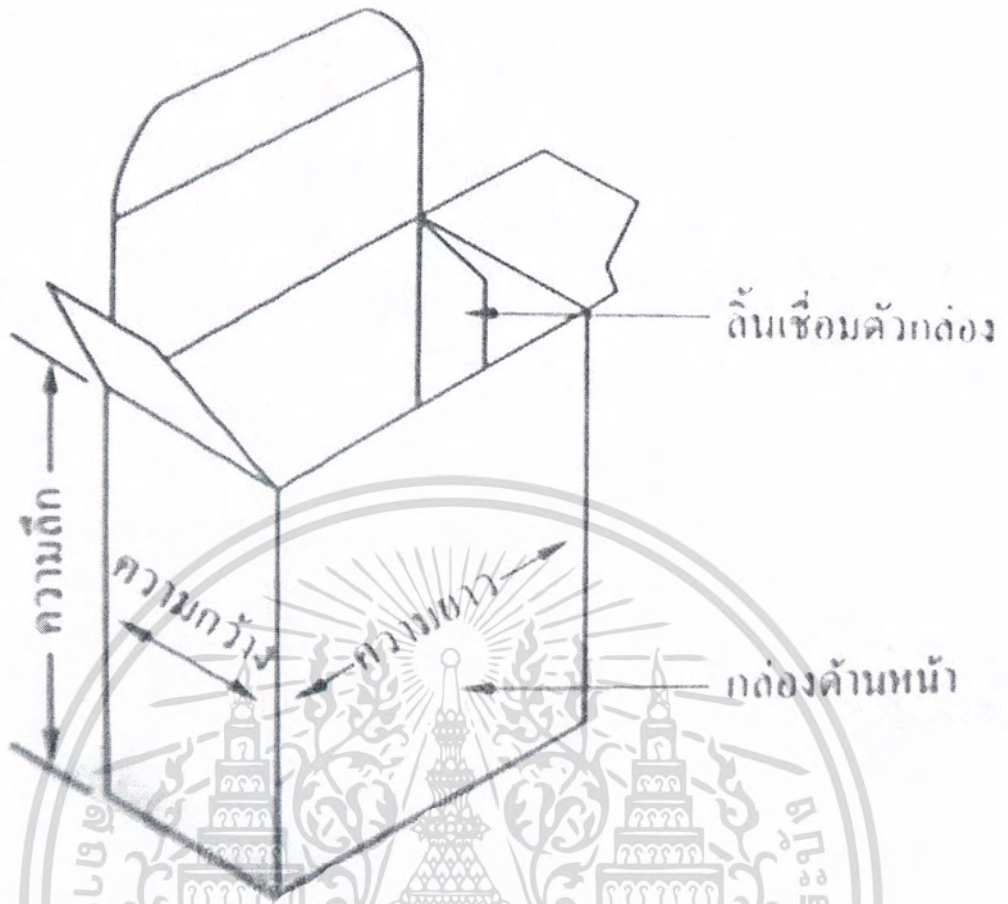
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5 การจัดแนวแกนของกระดาษในแนวตั้งฉากกับเส้นทับของตัวกล่องเพื่อความแข็งแรงของกล่อง

การเรียงมิติของกล่องนั้นมักจะเรียกโดยเริ่มจากความยาวตามด้วยความกว้างและความลึกหรือความสูง กล่าวโดยทั่วไปแล้วไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทใดๆ ความยาวและความกว้างของบรรจุภัณฑ์จะเริ่มจากบริเวณที่เปิดก่อน แม้ว่าความลึกหรือความสูงนั้นจะมีมิตินอกเหนือจากความยาวของบริเวณที่เปิดก็ตาม กล่องในรูป 4 ความสูงของกล่องอาจมีมิติมากที่สุดของมิติทั้งสาม แต่ความยาวของกล่องจะเริ่มจากมิติที่ยาวที่สุดของบริเวณฝาเปิดของกล่อง ตามด้วยมิติถัดไป คือ ความกว้างและมิติสุดท้าย คือ ความสูงหรือความลึกของกล่อง

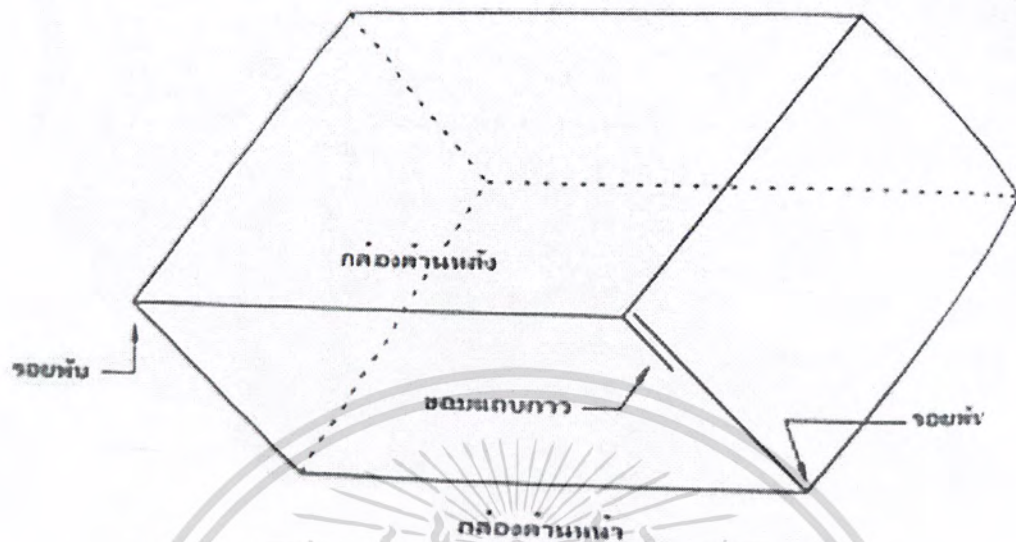
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6 ความยาวและความกว้างของกล่องมีก้วัดจากบริเวณเปิด

ในการแปรรูปกล่องกระดาษแข็งแบบท่อ จะมีการทากาวตามแนวความลึกหรือความสูงของกล่อง ทำการพับกล่องให้แบนราบเพื่อการจัดส่งไปยังผู้ใช้หรือผู้บรรจุ โดยมีวิธีการพับของกล่องดังแสดงในรูปที่ 6 การพับนี้มีความสำคัญมากที่รอยพับจะต้องไม่พับให้ตาย (Dead Fold) มิฉะนั้นการบรรจุสินค้าใส่กล่อง โดยใช้เครื่องจักรจะไม่สามารถคลี่หรือตั้งกล่องกระดาษขึ้นได้ ทำให้ต้องหยุดเครื่อง เพื่อนำเอากล่องที่ถูกพับตายนั้นออกจากเครื่อง

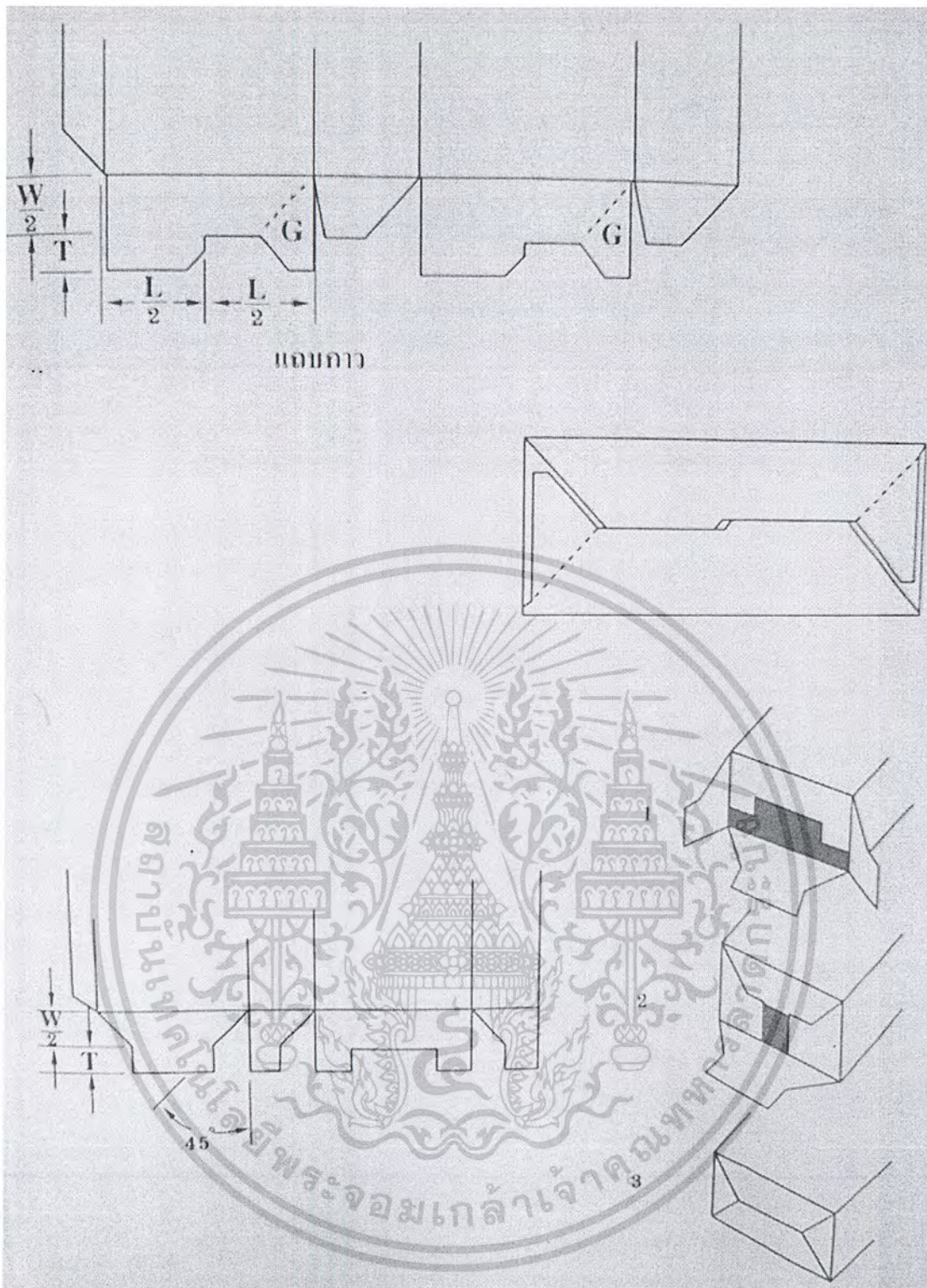
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7 เมื่อจัดส่งกล่องที่พับแบนราบ รอยพับของกล่องทั้ง 2 ด้านไม่ควรเป็นที่ขบที่ทางยาวเพราะจะทำให้กล่องออกมาลำบาก

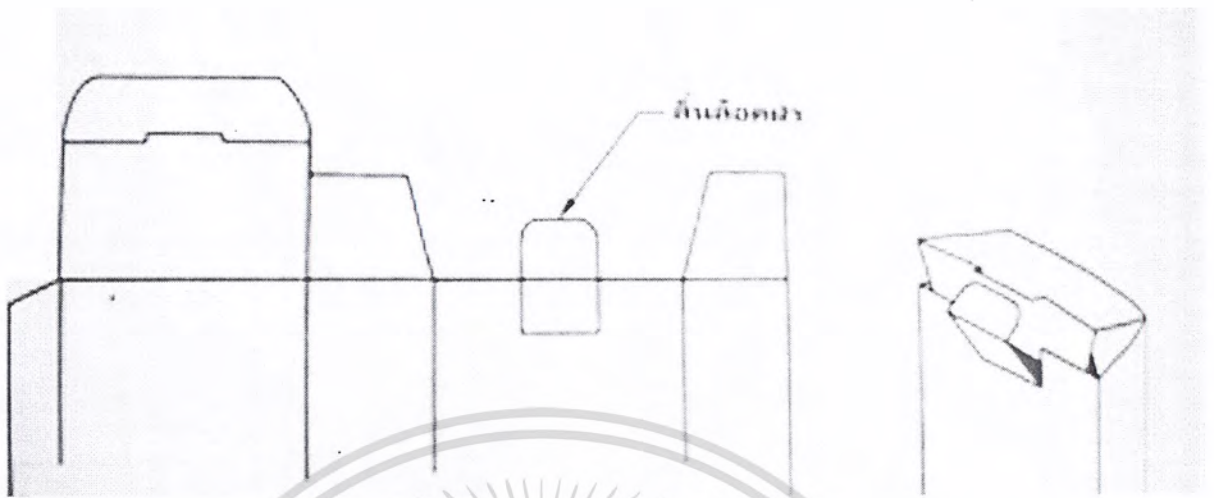
ฝาปิดกล่องที่พบโดยทั่วไปมักจะเป็นฝาแบบสอดลิ้นเข้าไป ดังแสดงในรูปที่ 5 หรือ ฝาติดกาว เช่น กล่องผงซักฟอก เป็นต้น วิวัฒนาการทางด้านแปรรูปกล่องกระดาษแข็ง ได้มีการออกแบบฝาปิดกล่องใหม่ๆ เช่น ฝาที่ถอดได้เอง ดังที่แสดงในรูปที่ 7 ซึ่งเป็นฝากล่องที่ค่อนข้างจะได้รับความนิยมสำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักไม่เกิน 200 กรัมและเป็นชิ้น เช่น ขวดพลาสติก หรืออาหารคบเคี้ยว เป็นต้น ส่วนฝาก็ประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมเมื่อไม่นานมานี้ คือ ฝาแบบมีลิ้นล็อกได้ดังที่แสดงในรูปที่ 8 ซึ่งสามารถเก็บรักษาสินค้าไม่ให้หลุดออกจากกล่องได้ และยังสามารถรับน้ำหนักของผลิตภัณฑ์อาหารภายในกล่องได้มากขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการเพิ่มลิ้นล็อกนี้สูงขึ้นไม่มากนัก จึงทำให้เกิดความนิยมอย่างแพร่หลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8 กล่องที่สามารถล็อก (Lock Bottom) และขึ้นรูปฝากกล่องได้เอง (Self-Erecting Cartons)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 9 กล่องที่มีลิ้นล็อก

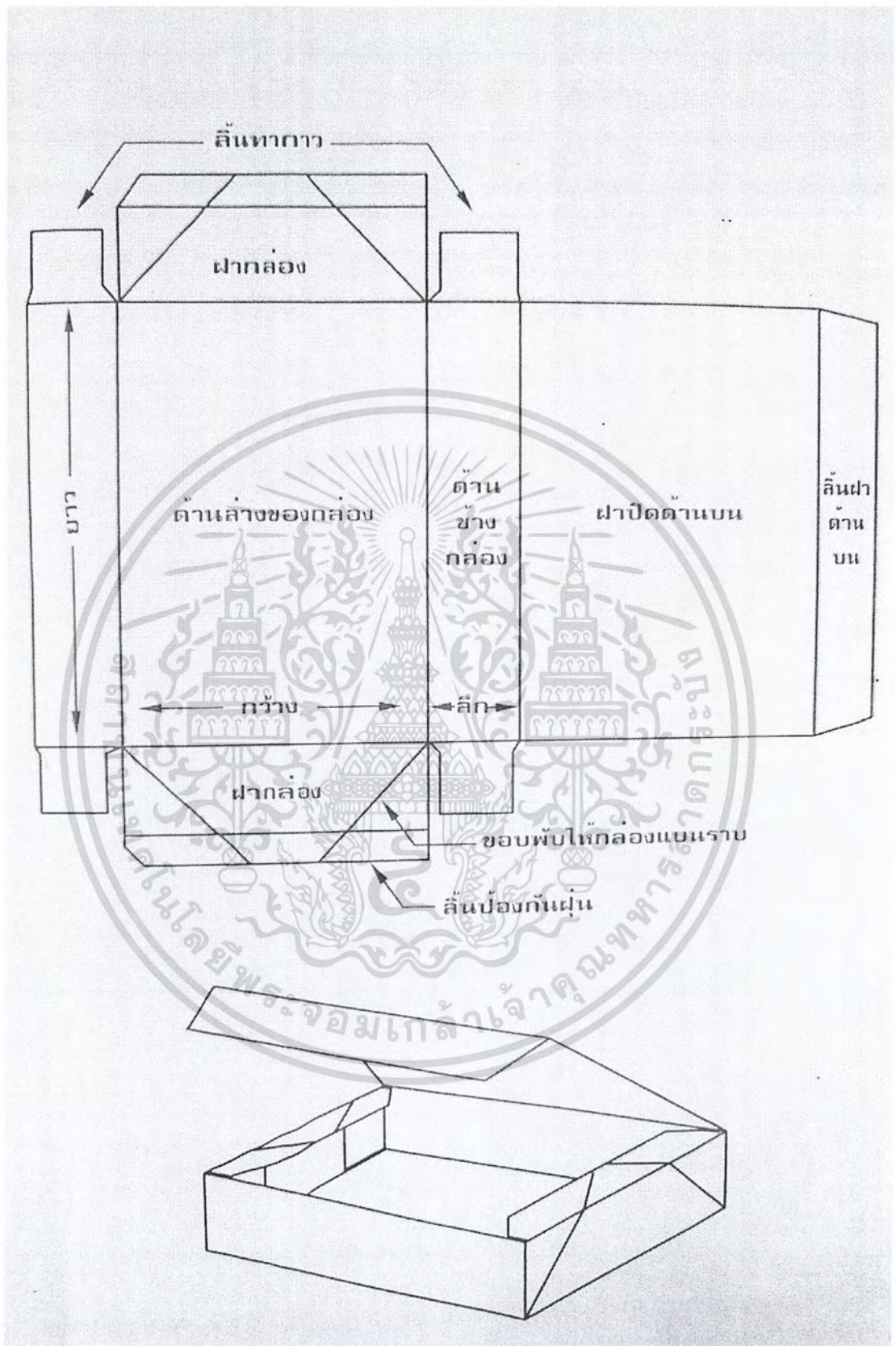
2. กล่องกระดาษแข็งแบบถาด

นอกจากกล่องกระดาษแบบท่อตามที่ได้กล่าวมาแล้ว กล่องกระดาษแข็งอีกประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมน้อยมาก คือ กล่องแบบถาดซึ่งตั้งชื่อตามรูปแบบ กล่องแบบถาดนี้จะมีฐานด้านล่างรองรับอาหารเป็นด้านที่เต็มเรียบไม่มีรอยพับ และมีด้านข้างของกล่อง 2 ด้านซึ่งเป็นความลึกของถาด ส่วนด้านปลายอีก 2 ข้างที่ติดกับฐานประกบด้วยด้านข้างทั้งสี่ด้านด้วยวิธีทากาวหรือการล็อกเพื่อขึ้นรูปเป็นถาด หรือกล่องกระดาษแข็งแบบถาด กล่องแบบนี้สามารถแยกประเภทการใช้งานได้ 2 ประเภท คือ

- แบบที่พับได้ (Collapsible) และสามารถขึ้นรูปใช้งานได้ทันที เนื่องจากบริเวณลิ้นข้างล่างกล่องมีการทากาวติดมาแล้วจากโรงงานผลิตกล่องกระดาษกระดาษแข็ง ตัวอย่างเช่นกล่องในรูปที่ 2.9
- แบบที่ต้องพับสอดลิ้นกล่องก่อนจะขึ้นรูปเพื่อใช้งาน ตัวอย่างเช่น กล่องในรูปที่ 10 และ 11

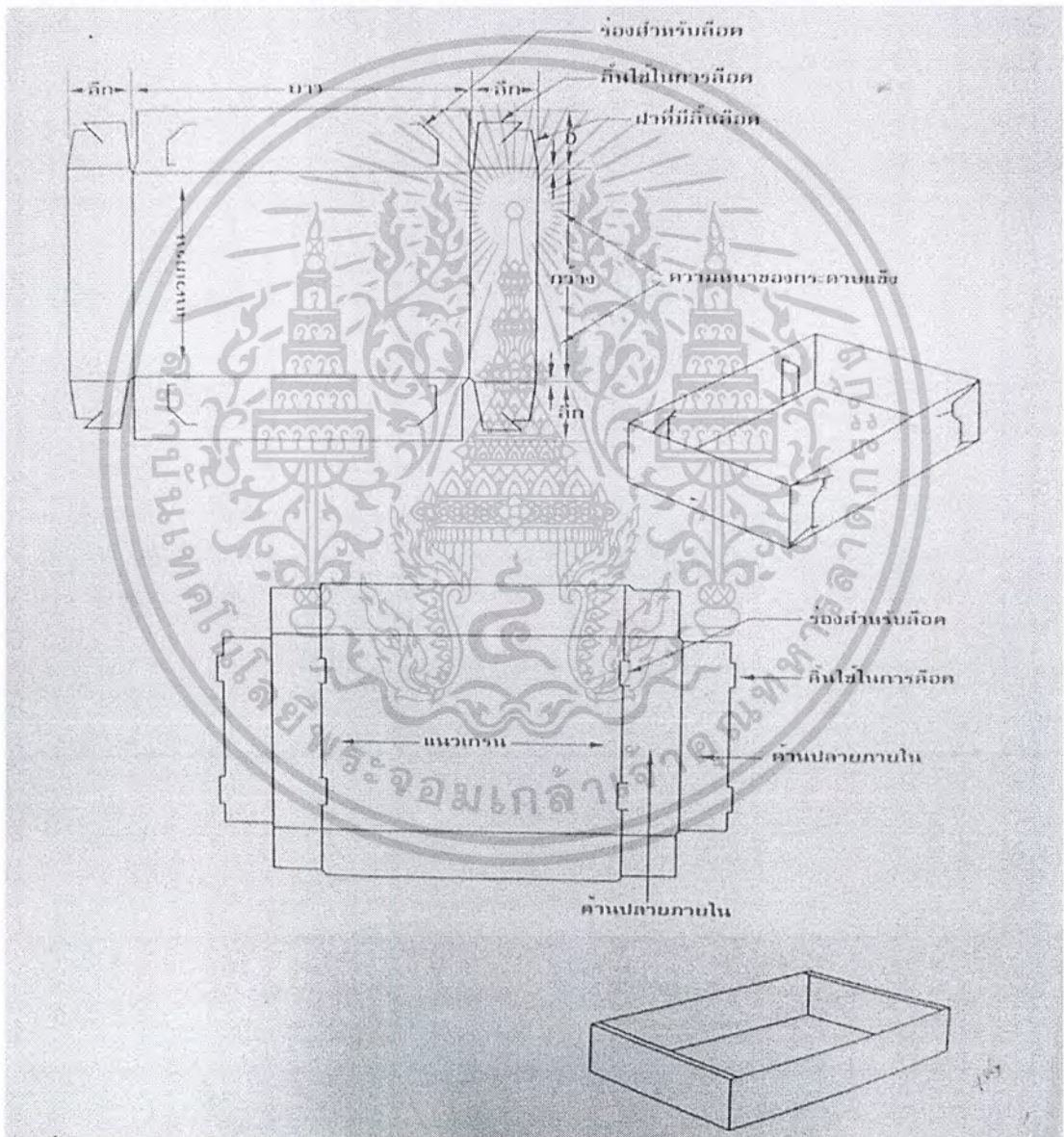
(ก) ถาดรับกระดาษแบบสี่มุมพับได้ (Four Corner Collapsible) ถาดกระดาษแบบนี้สามารถพับให้แบนราบได้เพื่อความประหยัดในการจัดส่ง นอกจากนี้ยังสามารถออกแบบให้มีฝาปิดได้ดังแสดงไว้ในรูปที่ 9 กล่องแบบนี้ได้รับความนิยมใช้ตามร้านค้าและซูเปอร์มาร์เก็ต

เอกสารเนื่องจากสามารถขึ้นรูปได้ สะดวกเมื่อทำการบรรจุอาหารเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

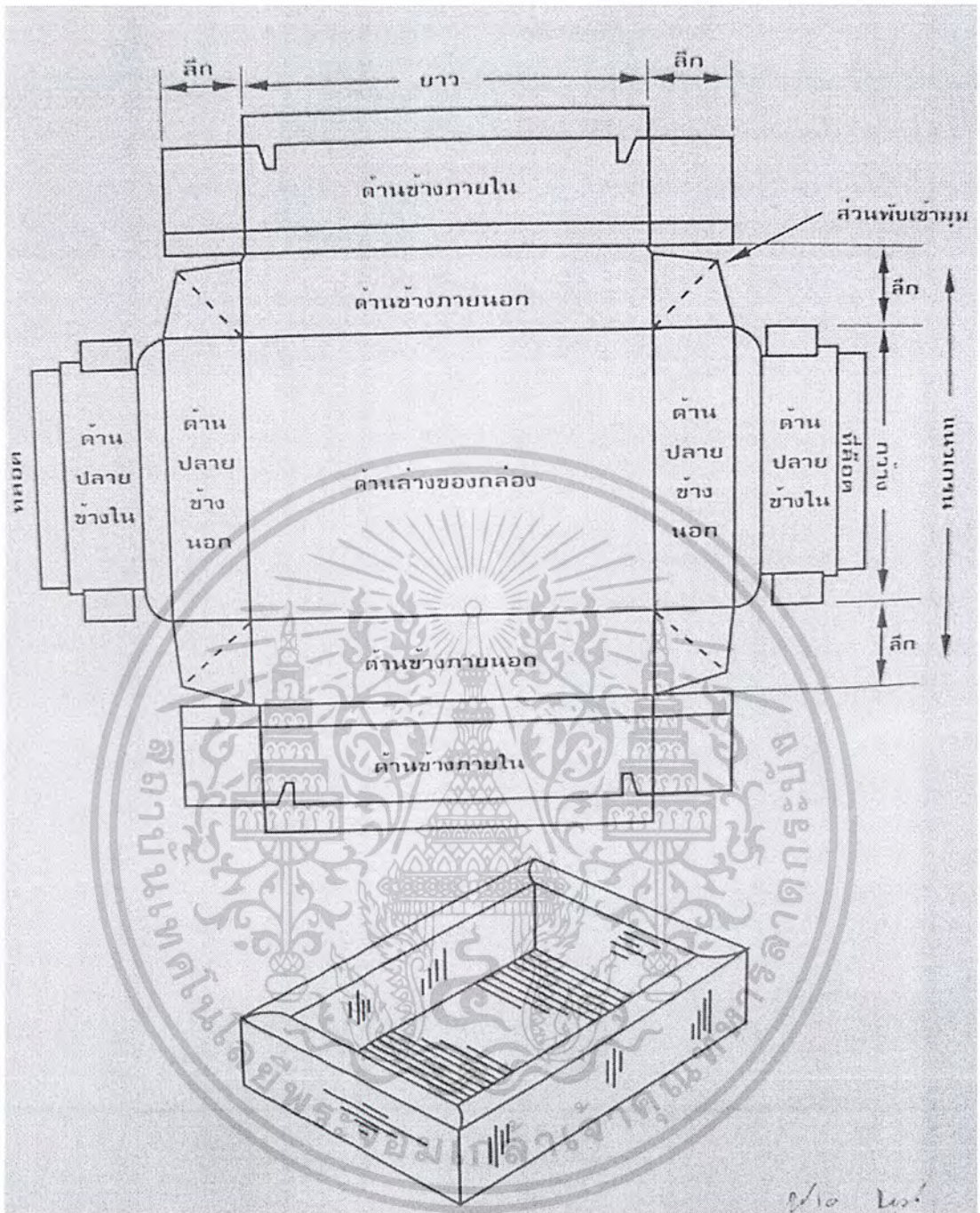


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้าของบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าและบริการ
 รูปที่ 10 ถาดเบบสี่มุมพร้อมฝาและมีรอยพับให้กล่องพับให้แบนราบได้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) ถาดกระดาษแบบขึ้นรูป ถาดกระดาษแบบขึ้นรูปมีหลายแบบขึ้นกับความคิดริเริ่มของนักออกแบบ ถาดที่นิยมใช้มีอยู่ 3 รูปแบบ ดังที่แสดงไว้ในรูปที่ 10 และรูป 11 ถาดในรูป 10 ด้านบนถาดแบบนี้เป็นถาดที่มีราคาถูกเนื่องจากออกแบบอย่างง่าย ๆ และมีความแข็งแรงระดับหนึ่งจากการล่อคมม ส่วนถาดอีก ประเภทหนึ่งใช้วิธีพับด้านกว้างของถาดกลับเข้ามาในถาด (Pinch Lock) และมีปลายยื่นจากขอบนอกสุดเพื่อล่อคกลงไปในช่องของพื้นด้านทำยให้แน่น ถาดประเภทนี้ จะมีความแข็งแรงมากขึ้นกว่าถาดแบบแรกและมีราคาสูงขึ้นเล็กน้อย ส่วนถาดแบบสุดท้ายในรูปที่ 11 เป็นถาดที่สร้างเป็นกรอบขึ้นมาทั้ง 4 ด้านเป็นถาดที่แข็งแรงมากที่สุดและสามารถเพิ่มคุณค่าของสินค้าถ้ามีการออกแบบกราฟฟิคที่เหมาะสม



รูปที่ 11 ถาดแบบขึ้นรูป ทางซ้ายมือด้านบนเป็นแผ่นกระดาษก่อนขึ้นรูปและขวามือเป็นกล่องที่ขึ้นรูปแล้วเป็นถาดที่เสริมมุมให้แข็งแรง ส่วนถาดรูปล่างเป็นการล่อคอด้านข้างเพิ่มความแข็งแรงมากขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

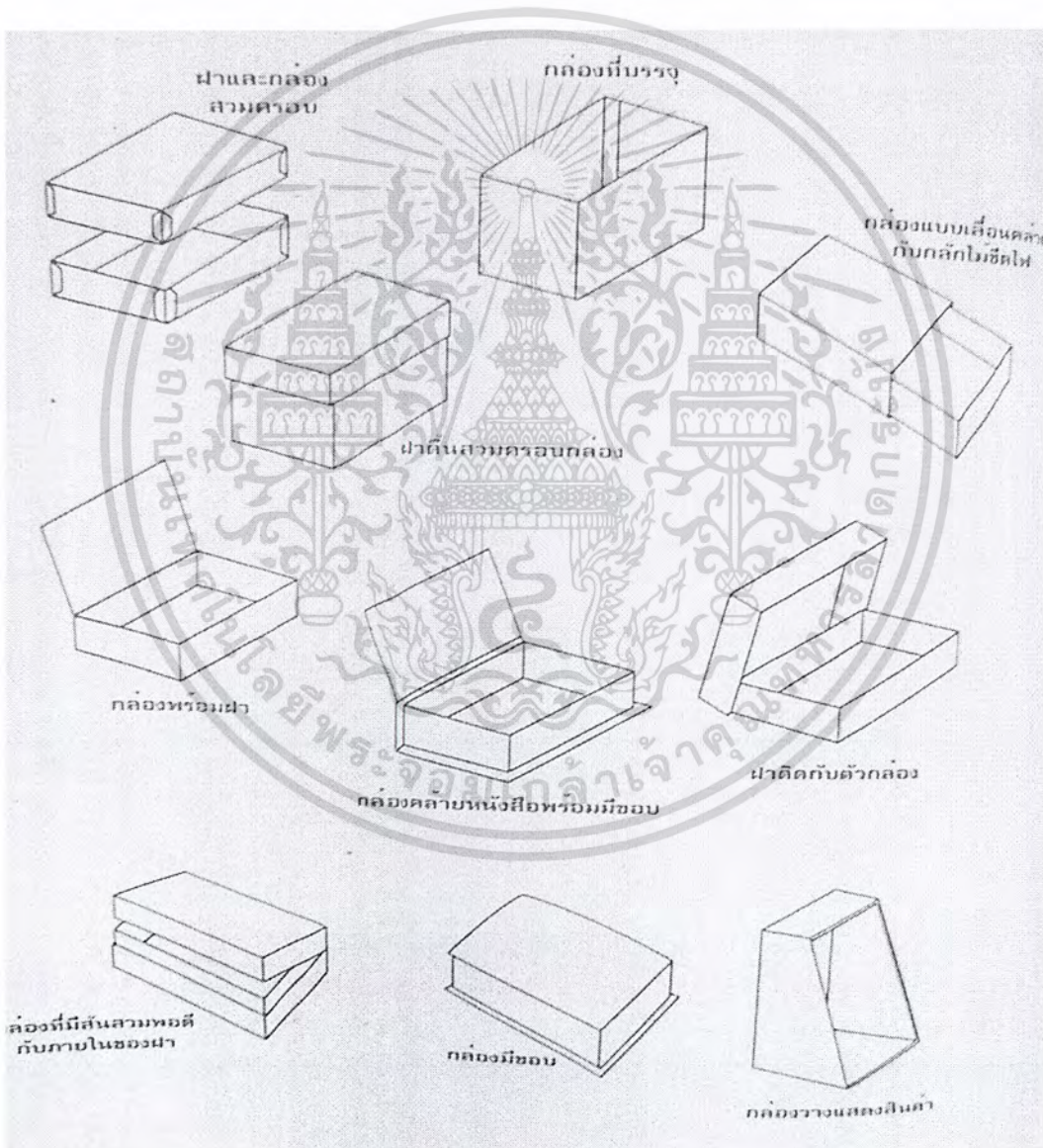


รูปที่ 12 ถาดแบบมีกรอบ เป็นถาดที่ให้ความแข็งแรงและเพิ่มมูลค่าสินค้า ด้านซ้ายเป็นแผ่นกระดาษ แผ่นเรียบและรูปขวาเป็นถาดที่ขึ้นรูปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กล่องกระดาษแข็งแบบคงรูป (Rigid Box)

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วกล่องประเภทนี้ไม่สามารถพับแบนเรียบระหว่างการขนส่ง แต่ยังคงเป็นที่นิยมใช้พอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล่องที่ใช้เป็นของขวัญ เป็นต้น ตัวอย่างกล่องกระดาษแข็งแบบคงรูปที่นิยมใช้ดังแสดงในรูปที่ 12 กล่องกระดาษแข็งแบบคงรูปจะมีมุมสี่เหลี่ยมที่พับขอบด้านข้างเข้าด้วยกัน กล่องของขวัญส่วนใหญ่จะห่อด้วยกระดาษ ฝ้าไหม หนังหรือกำมะหยี่ เช่น กล่องเครื่องเพชร เป็นต้น



รูปที่ 13 ตัวอย่างของกล่องแบบคงรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บรรจุภัณฑ์การ์ด (Carded Packing)

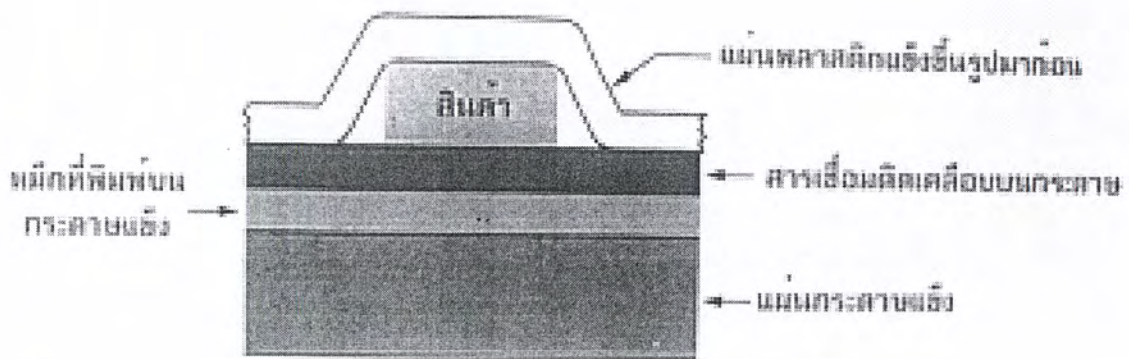
การใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จะทำให้สามารถมองเห็นตัวสินค้าได้ง่าย เนื่องจากมักจะแขวน
ฉลากขายต่างๆ สินค้าจะดึงดูดผู้ซื้อด้วยตัวสินค้าเอง ในขณะที่เดียวกันก็สามารถทำหน้าที่ปกป้อง
สินค้าจากความเสียหายที่เกิดจากการขนส่งและการปนเปื้อน แผ่นกระดาษด้านหลังตัวสินค้าจะทำ
หน้าที่ปกป้องสินค้าชิ้นเล็กๆ จากการถูกขโมยหรือหลุดหาย และด้านของแผ่นกระดาษนี้สามารถ
แสดงรายละเอียด ชื่อแนะนำ ฯลฯ ของตัวสินค้าได้ด้วย บรรจุภัณฑ์แบบนี้มี 2 ประเภทคือแบบ บลิส
เตอร์แพ็ค (Blister Pack) และแบบแนบผิว (Skin Pack)

(ก) บรรจุภัณฑ์การ์ดแบบบลิสเตอร์ (Carded Blister Pack) บรรจุภัณฑ์แบบบลิสเตอร์
ประกอบด้วยแผ่นกระดาษและแผ่นพลาสติกแข็งที่ขึ้นรูป โดยการให้ความร้อนจนอ่อนตัวแล้วขึ้น
รูปตามแม่พิมพ์รูปทรงที่ต้องการ และขอบพลาสติกขึ้นรูปนี้จะเชื่อมต่อกับแผ่นกระดาษแข็งด้วย
กาว (Adhesive) ที่ไวต่อความร้อน ดังแสดงไว้ในรูปที่ 13

พลาสติกที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์บลิสเตอร์ได้แก่

- โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) มีลักษณะพิเศษ คือ นำไปใช้งานได้หลากหลาย
โดยเฉพาะการใช้บรรจุสินค้าที่เก็บในอุณหภูมิต่ำ
- โพลีเอสเตอร์ (PET) นิยมนำไปใช้มากขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนที่สามารถแข่งขันกับ
บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นได้ พร้อมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้มากมายและ
ให้ความสวยงามกว่าเนื่องจากมีลักษณะใสเหมือนแก้วและมีความแวววาวประกาย
- โพลิสไตรีน (PS) มีความใสมากแต่มีข้อเสีย คือ แตกร้าวง่าย ไม่ทนต่อแรงกระแทก
- เซลลูโลส อะซิเตท (Cellulose Acetates, and Butyrates) ให้คุณสมบัติที่ดีในการ
ขึ้นรูปและความใสที่เยี่ยม แต่ไม่นิยมใช้กันเนื่องจากต้นทุนสูงและสามารถใช้
วัสดุอื่นทดแทนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



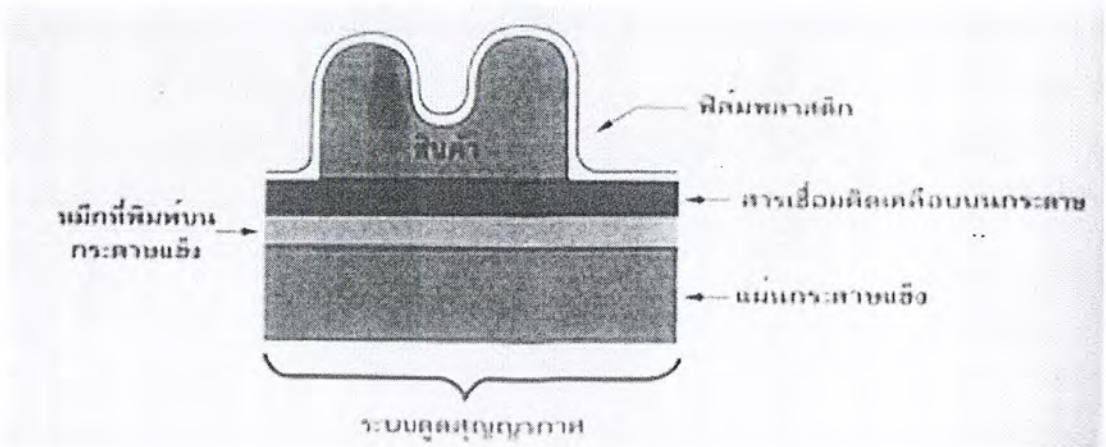
รูปที่ 14 การขึ้นรูปของบรรจุภัณฑ์การ์ดแบบบลิสเตอร์

แผ่นกระดาษที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์แบบบลิสเตอร์จะเลือกจากกระดาษที่จะต้องมีความหนาประมาณ 500 ไมครอน (0.500 มิลลิเมตร) จนถึง 800 ไมครอน (0.800 มิลลิเมตร) สำหรับสินค้าที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก

บรรจุภัณฑ์การ์ดแบบบลิสเตอร์นี้นิยมใช้กันมากในอุตสาหกรรมชนิดผง เช่น ยาคุมกำเนิด เนื่องจากเวลานำยาออกจากแผง ต้องกดแผ่นพลาสติกข้างบนให้เมื่อยทะลุแผ่นกระดาษหรือแผ่นอะลูมิเนียม บรรจุภัณฑ์แบบนี้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า บรรจุภัณฑ์กดทะลุ (Press-Through Packaging หรือ PTP) บรรจุภัณฑ์อาหารที่พบมากคือ ใส้กรอก แฮม และยังมีกรนำมาใช้บรรจุลูกกวาด เป็นต้น

(ข) บรรจุภัณฑ์การ์ดแบบแนบผิว (Skin Pack) บรรจุภัณฑ์แบบนี้ทำได้โดยวางสินค้าลงบนกระดาษและแผ่นพลาสติก เมื่อพลาสติกถูกทำให้อ่อนนุ่มด้วยความร้อน ระบบสูญญากาศจะดูดพลาสติกแนบติดกับสินค้าและสารเชื่อมที่เคลือบบนกระดาษ ด้วยเหตุนี้บรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จึงได้ชื่อว่าบรรจุภัณฑ์แนบผิว พลาสติกจะแนบติดกับตัวสินค้าและแผ่นกระดาษที่มีสารเชื่อมเคลือบอยู่ ดังรูปที่ 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 15 การขึ้นรูปของบรรจุภัณฑ์การ์ดแบบแนบผิว

บรรจุภัณฑ์แบบแนบผิวนี้จะประหยัดกว่าแบบบลิสเตอร์ เนื่องจากไม่ต้องการแม่พิมพ์สำหรับขึ้นรูปโดยสินค้าจะถูกแนบติดกับกระดาศ ขั้นตอนการทำงานจึงสั้นกว่าหรือกล่าวในอีกแง่หนึ่งคือผลิตได้มากกว่า หนีบห่อแบบแนบผิวยังสามารถออกแบบให้สินค้าสามารถแยกชิ้นออกจากกันบนกระดาศ ซึ่งลักษณะดังกล่าวยังทำให้สามารถบริโภคสินค้าแต่ละชิ้นได้โดยสินค้าที่เหลือไม่ถูกปนเปื้อน

ฟิล์มที่ใช้บรรจุภัณฑ์แบบแนบผิว จะนิยมใช้พลาสติกโพลีเอทิลีน หรือ ไอโอ โนเมอร์ซึ่งพลาสติกแต่ละชนิดมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ไอโอ โนเมอร์ มีความไวสูง เหนียว และการคืนตัวสูง
- โพลีเอทิลีน มีราคาถูก แต่ไม่ค่อยใส เกิดรอยตลอดได้ หรือ ไม่ทนต่อการเสียดสี อีกทั้งต้องใช้ความร้อนสูงในการผลิต และมีอัตราการหดตัวสูงกว่าพิมพ์ชนิดอื่นๆ

กระดาศที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์แบบแนบผิวต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะไม่เกิดการบิดหรือโค้งงอและชั้นกระดาศจะต้องไม่แยกตัวหลังจากการแนบผิวไปแล้ว ความหนาของกระดาศที่ใช้ควรอยู่ประมาณ 450-635 ไมครอน การเลือกระหว่างการเคลือบแบบบลิสเตอร์และแบบสกินแพคนี้ ในหลายต่อหลายครั้งเป็นสิ่งที่ยากที่จะตัดสินใจว่าจะให้เลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทไหน โดยปกติแล้วถ้าสินค้ามีขนาดเล็ก เมื่อติดอยู่บนแผ่นกระดาศแผ่นใหญ่ก็สมควรใช้แบบบลิสเตอร์ มิฉะนั้นจะเปลืองฟิล์มมากกว่าถ้าเลือกแบบสกิน ยกเว้นสินค้านั้นที่มีขนาดใหญ่เกือบเท่าตัวกระดาศ แบบสกินจะคุ้มทุนมากกว่า นอกจากนี้ตัวสินค้าที่เคลื่อนที่ได้ง่าย เช่น ลูกทรงกลมจะเหมาะใช้แบบบลิสเตอร์

เอกสารนี้มากกว่าเพราะขณะที่ทำการบรรจุห่อด้วยสติ๊กเกอร์ ลูกทรงกลมอาจเคลื่อนย้ายไปตำแหน่งใดๆก็ได้ การคำนวณว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5.6 บรรจุภัณฑ์พลาสติก

ในปัจจุบันนี้มีพลาสติกที่ใช้กันอยู่เป็นร้อยๆจำพวก แต่ละจำพวกยังอาจแยกตามน้ำหนัก โมเลกุลและความหนาแน่น ตัวอย่างพลาสติก PE (Polyethylene) สามารถแยกได้ตั้งแต่ LLDPE (Linear Low Density Polyethylene), LDPE (Low Density Polyethylene), MDPE (Medium Density Polyethylene) และ HDPE (High Density Polyethylene) พลาสติกแต่ละประเภทยังสามารถเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติโดยการทำปฏิกิริยากับพลาสติกอีกตัวให้เกิดพลาสติกใหม่เกิดขึ้น นอกจากนี้กระบวนการผลิตที่แตกต่างกันจะได้พลาสติกที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เช่น PP กับ OPP เป็นต้น

การเรียกชื่อพลาสติกยังสร้างความสับสนพอสมควร เพราะนอกจากชื่อเรียกตามสูตรทางเคมีแล้ว ยังมีชื่อทางพาณิชย์อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในวงการพลาสติกมักเรียกชื่อตามคำย่อใน ตารางที่ 11 ได้รวบรวมชื่อย่อที่ใช้เรียกพลาสติกชนิดต่างๆที่มีใช้ในงานอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งชื่อทางพาณิชย์เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ส่วนตารางที่ 2.12 แสดงคุณสมบัติของพลาสติกที่นิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร

(1) โพลีเอทิลีน (Polyethylene-PE)

PE นับเป็นพลาสติกที่มีการใช้มากที่สุดและราคาถูก สืบเนื่องจาก PE มีจุดหลอมเหลวต่ำเมื่อเทียบกับพลาสติกอื่นๆ ทำให้มีต้นทุนต่ำ PE ผลิตจากกระบวนการ โพลีเมอไรเซชัน (Polymerisation) ของก๊าซเอทิลีน (Ethylene) ภายใต้ความดันและอุณหภูมิสูง โดยอยู่ในสภาวะปราศจากตัวเร่งปฏิกิริยาโลหะ (Metal Catalyst) การจับตัวของโมเลกุลในลักษณะโซ่สั้นและยาว ส่งผลให้ PE ที่ได้ออกมามีความหนาแน่นแตกต่างกันออก PE แบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามค่าความหนาแน่น คือ

1. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene หรือ LDPE) ความหนาแน่น 0.910-0.925 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
2. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นปานกลาง (Medium Density Polyethylene หรือ MDPE) ความหนาแน่น 0.926-0.940 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
3. โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene หรือ HDPE) ความหนาแน่น 0.941-0.965 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

LDPE เป็นพลาสติกที่ใช้มากและชื่อสามัญเรียกว่าถุงเย็น มักใช้ทำถุงฟิล์มหัดและฟิล์มยืด ขวดน้ำ และฝาขวด เป็นต้น เนื่องจากยืดตัวได้ดี ทนต่อการทิ่มทะลุและการฉีกขาด พร้อมทั้งสามารถใช้ความร้อนเชื่อมต่อกันได้ดี โครงสร้างของ PE จะสามารถป้องกันความชื้นได้ดีพอสมควรแต่

เอกสารข้อมูลพลาสติก LDPE ชนิดนี้มีความแข็งแรงน้อยกว่าพลาสติกชนิดอื่นที่มีอยู่ ดังนั้นการนำพลาสติกชนิดนี้มาใช้ในบรรจุภัณฑ์อาหารจึงต้องระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ LDPE ยังปล่อยให้อากาศซึมผ่านได้ง่าย ด้วยเหตุนี้อาหารที่ไวต่ออากาศ เช่น ของขบเคี้ยวและของทอด เมื่อใส่ในถุงเย็นธรรมชาติคุณภาพอาหารจะแปรเปลี่ยน

ตารางที่ 7 ชื่อย่อ ชื่อเดิม และชื่อทางพาณิชย์ของพลาสติกที่มีใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร

ชื่อย่อ	ชื่อเดิม	ชื่อทางพาณิชย์
ABS	Acrylonitrile-butadiene-styrene	
CA	Cellulose acetate	
CPET	Crystallised Polyethylene Terephthalate	Aclar
CTFE	Chlorotrifluoroethylene	
EFA	Ethylene-ethyl acrylate	
EPS	Expanded polystyrene	
EVA	Ethylene-vinyl acetate	Elvax
EVAL/EVOH	Ethylene-vinyl alcohol	
HIPS	High-impact polystyrene	
LDPE	Low-density polyethylene	
LLDPE	Linear low-density polyethylene	
OPP	Oriented polypropylene	
PA	Polyamide	Nylon
PC	Polycarbonate	
PE	Polyethylene	
PET	Polyethylene terephthalate	Polyester, Melinex, Mylar
PETG	Polyethylene terephthalate glycol	
PP	Polypropylene	
PS	Polystyrene	
PTFE	Polytrafluoroethylene	Teflon
PUR	Polyurethane	
PVA	Polyvinyl acetate	
PVAL	Polyvinyl alcohol	
PVC	Polyvinyl chloride	
PVDC	Polyvinylidene chloride	Saran
SAN	Styrene acrylonitrile	

ไปเพียงเวลาไม่กี่วัน LDPE ยังมีคุณสมบัติดูดฝุ่นในอากาศมาเกาะตามผิว ทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก LDPE นี้เมื่อทิ้งไว้นานๆ จะเปราะ ด้วยฝุ่น

LLDPE เป็นการผลิตภายในสภาวะความดันต่ำ และเริ่มจำหน่ายในตลาดเมื่อปลายปี ค.ศ. 1970 ในปี ค.ศ. 1995 ตลาดโลกของ LLDPE มีมากถึง 10,000 ล้านกิโลกรัม โดยนิยมใช้เป็นชั้นป้องกันความชื้นโดยการเคลือบกับ PE เบื้องหลังแห่งความสำเร็จ คือ มีคุณสมบัติที่เหนือกว่า LDPE ธรรมดาส่งผลให้ LLDPE แข็งตลาดของ LDPE แต่จุดอ่อนของ LLDPE คือขุ่นกว่า LDPE จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงนิยมผสมพลาสติกทั้ง 2 ประเภทเข้าด้วยกัน โดยมี LDPE และ LLDPE ในอัตราส่วน 50/50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 คุณสมบัติของพลาสติกที่นิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหาร

วัสดุ	อัตราการซึมผ่าน				ความทนทานต่อสารเคมี			อุณหภูมิ การใช้งาน (C°)	ความ ใส	การ พิมพ์	การดูด ฝุ่น	ความ เหนียว (มิลลิวัตตันx เมตร)	ทนต่อ แรง กระแทก (g's)	ทนต่อ การ ฉีกขาด (นิวตัน x เมตร)	ความ เปราะ (g's)
	ไอน้ำ (กรัม/ ตรม./ วัน)	O ₂ (ลบ.ซม./ ตรม./วัน)	N ₂ (ลบ.ซม./ ตรม./วัน)	CO ₂ (ลบ.ซม./ ตรม./วัน)	กรด	ด่าง	สาร ระเหย								
1. Polyethylene, LD	1.3	550	180	2,900	ดี	ดี	ดี	-70 - 180	ใส	พอใช้	สูง	10	20	100	400
2. Polyethylene, HD	0.3	600	70	450	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	-20 - 250	ใส	พอใช้	สูง	150	10	30	100
3. Polypropylene	0.7	240	60	800	ดี	ดีมาก	ดีมาก	-20 - 200	ใส	ดี	สูง	200	1	25	300
4. Polyester	0.7	14	0.7	16	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	-70 - 230	ใส	พอใช้	ปาน กลาง	550	4.8	40	100
5. Polyvinyl chloride	4	150	NA	970	ดีมาก	ดีมาก	พอใช้	-50 - 200	ใส	ดี	สูง	378	8	90	20
6. Polystyrene	8	310	50	1,050	ดี	ดีมาก	เลว	-80 - 175	ใส	ดี	สูง	750	0.3	-	1

(2) โพลีโพรพีลีน (Polypropylene – PP)

มักรู้จักกันในนามถุงร้อน ด้วยคุณสมบัติเด่นของ PP ซึ่งมีความใสและป้องกันความชื้นได้ดีมากกว่าครึ่งหนึ่งของ PP ที่นิยมใช้กันจะเป็นรูปแบบของฟิล์ม อย่างไรก็ตาม การป้องกันอากาศซึมผ่านของ PP ยังไม่ดีเท่าพลาสติกบางชนิด เนื่องจากอุณหภูมิในการหลอมละลายเป็นช่วงเวลาที่สั้นทำให้เกิดการเชื่อมติดยาก คุณสมบัติเด่นอีกอย่างหนึ่งของ PP คือมีจุดหลอมเหลวสูงทำให้มีการใช้ในการบรรจุอาหารในขณะร้อนได้ (Hot – Fill)

การใช้งานของ PP กับผลิตภัณฑ์อาหาร

- 1) ใช้บรรจุอาหารร้อน เช่น ถุงร้อน (ชนิดใส)
- 2) ใช้บรรจุอาหารที่ต้องทนความร้อนในการฆ่าเชื้อ โดยที่ PP จะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของวัสดุที่ใช้ผลิตซองประเภทนี้ ซึ่งนิยมเรียกว่า Retort Pouch ซองนี้จะสามารถใช้แทนโลหะได้บางครั้ง เรียกว่า Flexible Can
- 3) ใช้ทำถุงบรรจุผักและผลไม้
- 4) ใช้ทำซองบรรจุอาหารแห้ง เช่น บะหมี่สำเร็จรูปและอาหารที่มีไขมัน อายุการเก็บรักษาไม่สูง เช่น คุกกี้ ถั่วทอด เป็นต้น
- 5) ใช้ก่อบรรจุอาหาร ถัง ถาด และตะกร้า

บรรจุภัณฑ์ขนส่ง อีกประเภทหนึ่งที่มีการใช้ PP อย่างมากมาย คือ ถุงพลาสติกสาน (Woven Sacks) ที่มีขนาดบรรจุมาตรฐาน 50 กิโลกรัม ซึ่งทนทานต่อการใช้งาน วิวัฒนาการทางด้านนี้ได้ก้าวไปสู่งการผลิตถุงขนาดใหญ่ ที่บรรจุสินค้าได้เป็นตัน ที่เรียกว่า FIBC (Flexible Intermediate Bulk Containers) ดังแสดงในรูป 15 จึงอาจมีหูหิ้ว 1-4 หู



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ 16 ตัวอย่างของถุง FIBC ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) โพลีเอทิลีน เทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate – PET)

PET บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการคิดค้นขึ้นมาเพื่อการบรรจุน้ำอัดลม โดยเฉพาะคุณสมบัติเด่นทางด้านความใสแวววับเป็นประกาย ทำให้ได้รับความนิยมในการบรรจุน้ำมันพีชและน้ำดื่ม นอกจากนี้ขวดแล้ว PET ในรูปของฟิล์มซึ่งมีคุณสมบัติในการป้องกันการซึมผ่านของก๊าซได้เป็นอย่างดี จึงมีการนำไปเคลือบหลายชั้นทำเป็นซองสำหรับบรรจุอาหารที่มีความไวต่อก๊าซ เช่น อาหารขบเคี้ยว เป็นต้น นอกจากนี้ฟิล์ม PET ยังมีคุณสมบัติเด่นอีกหลายประการ เช่น ทนแรงยึดและแรงกระแทกเสียดสีได้ดีจุดหลอมเหลวสูง แต่ข้อด้อย คือ ไม่สามารถปิดผนึกด้วยความร้อนและเปิดฉีกยาก ทำให้โอกาสใช้ฟิล์ม PET อย่างเดียวน้อยมาก แต่มักใช้เคลือบชั้นกับพลาสติกอื่น

นอกจากขวดและฟิล์มแล้ว PET ยังสามารถนำมาขึ้นรูปเป็นถาด ด้วยการพัฒนา PET ให้โมเลกุลตกผลึก

(Crystalline) กลายมาเป็น CPET หรือ Crystallized วัสดุ PET จะสามารถทนอุณหภูมิได้สูง จึงเหมาะสำหรับทำเป็นถาดใช้ได้ทั้งเตาอบและเตาไมโครเวฟ

พิจารณาจากในแง่ของสิ่งแวดล้อม PET นับได้ว่าเป็นพลาสติกเพียงไม่กี่ประเภทที่สามารถเปลี่ยนกลับมาเป็นเม็ดพลาสติกที่เป็นโมโนเมอร์ (Monomer) และทำการผลิตใหม่ได้ด้วยการใช้กระบวนการ Depolymerising วัสดุ PET ที่มีคุณภาพดีและมีมูลค่าค่อนข้างสูง สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อผลิตสินค้าอย่างอื่นได้ เช่น ในเมืองไทยมีการนำเอาขวด PET ที่มีคุณภาพดีและมีมูลค่าค่อนข้างสูง สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อผลิตสินค้าอย่างอื่นได้ เช่น ในเมืองไทยมีการนำเอาขวด PET ได้รับความนิยมใช้มากขึ้น และแย่งตลาดของขวด PVC นอกจากนี้ ยังนิยมใช้สำหรับบรรจุภัณฑ์แบบก๊อรัค

(4) โพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride-PVC)

PVC เป็นพลาสติกที่สามารถแปรเปลี่ยนคุณสมบัติได้ โดยการเติมสารเคมีปรุงแต่ง (Additives) ต่างๆ เช่น Plasticizer, Modifier และ Filliers ทำให้ PVC นิยมใช้ในรูปแบบของขวดฟิล์ม และแผ่น แม้ว่าครั้งหนึ่งเคยมีข่าวจะให้เลิกใช้ PVC ในบรรจุภัณฑ์ โดย PVC บรรจุภัณฑ์ เนื่องจากมีสารตกค้างของไวนิลคลอไรด์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดมะเร็งในตับได้ แต่วิวัฒนาการทางด้านการผลิตในปัจจุบัน ทำให้สามารถผลิต PVC ที่มีไวนิลคลอไรด์ตกค้างน้อยกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ส่งผลให้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก PVC นี้ปลอดภัยสำหรับใช้เป็น บรรจุภัณฑ์อาหาร

ในแง่ของการผลิตฟิล์ม PVC จะผลิตยากกว่าฟิล์ม PE หรือ PP จุดเด่นของฟิล์ม PVC คือ ทนต่อท่อน้ำมันและกันกลิ่นได้ดี ใส แข็งแรงทนทานต่อการเสียดสี ในขณะที่ความต้านทานต่อการซึมผ่านของความชื้นอยู่ในขั้นปานกลาง อุณหภูมิใช้งานของ PVC ไม่เกิน 90°C และถ้าอุณหภูมิการใช้งานเกินกว่า 137°C จะเริ่มเปลี่ยนคุณภาพ ขวด PVC สามารถใช้แทนที่ขวดแก้ว เนื่องจากเบากว่า และตกไม่แตก แต่ในระยะหลังถูกแย่งตลาดโดยขวด PET เนื่องจากเหตุผลทางด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารได้กล่าวมาแล้วว่าส่วนแผ่น PVC มักใช้กับบรรจุภัณฑ์แบบก๊อรัค ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะประเภท บิลิสเตอร์แพ็ค เนื่องจากมีความใส และเหนียว อาจอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ การใช้งานของ PVC กับผลิตภัณฑ์อาหาร

- 1) นิยมใช้ทำฟิล์มยืดสำหรับห่อเนื้อสด ผักและผลไม้สด เนื่องจากความใสและมันวาวทำให้เห็นผลิตภัณฑ์ได้ดี และอัตราการซึมผ่านของก๊าซและไอน้ำอยู่ในช่วงที่เหมาะสม
- 2) นิยมใช้ทำถาดบรรจุอาหารแห้ง เช่น ขนมปังกรอบ คุกกี้ ช็อกโกแลตและอื่นๆ เพื่อแบ่งเป็นสัดส่วนและป้องกันการแตกหัก
- 3) นิยมใช้ถาดหรือถาดบรรจุอาหารสด
- 4) นิยมใช้ทำขวดบรรจุน้ำมันพืชปรุงอาหาร
- (5) โพลิสไตรีน (Polystyrene-PS)

PS พลาสติกจำพวก PS นี้ใช้ตัวผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ โดยการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนเป็นรูปถ้วย ถาด ในกรณีที่มีการเติมสารพองตัว (Blowing Agent) PS จะสามารถผลิตออกมาเป็นโฟมที่เรียกว่า EPS ซึ่งนำมาใช้เป็นวัสดุป้องกันการสั่นกระแทก (Cushioning) เมื่อทำเป็นฟิล์ม PS จะมีความใสความใสมากแวววับเป็นประกายแต่เนื่องจากมีขนาดโค้งงอและป้องกันการซึมผ่านความชื้นและก๊าซได้ดีกว่าการใช้ฟิล์ม PS จึงจำกัดอยู่เพียงการใช้ห่อสินค้า เช่น ผลไม้ ดอกไม้ เป็นต้น หรือทำเป็นบลิสเตอร์แพ็ค ถาดที่ขึ้นรูปจากแผ่น PS จะมีความใสและแข็งแรงพอสมควร ในสภาวะปกติ PS จะประจักษ์มีการพัฒนาด้วยการเติมสาร Butadine เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ซึ่งรู้จักกันในนามของ HIPS (High Impact Polystyrene)

การใช้งานของ PS กับผลิตภัณฑ์อาหาร

- 1) นิยมใช้ทำช่องหน้าต่างของกล่องกระดาษ
- 2) ใช้ห่อผัก ผลไม้สด และดอกไม้สด เนื่องจากความใสและยอมให้ก๊าซซึมผ่านได้ง่าย
- 3) ใช้ทำโฟมทั้งเป็นภาชนะบรรจุและแผ่นฉนวนกันความร้อน
- 4) นิยมใช้ทำถ้วย ถาด หรือแก้วน้ำสำหรับใช้ครั้งเดียว
- 5) ใช้ทำถาดหลุมสำหรับรองขนมปังกรอบ คุกกี้ ช็อกโกแลต และอื่นๆ ก่อนบรรจุใส่กล่องบรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นบรรจุภัณฑ์อาหารที่ต้องให้ความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยและการเลือกใช้มากที่สุด โดยเฉพาะใช้ในการบรรจุอาหารร้อน หรือต้องไปผ่านกระบวนการให้ความร้อนซึ่งอาจเป็นกระบวนการฆ่าเชื้อ การปรุงสุก หรือการอุ่นอาหารพร้อมกับบรรจุภัณฑ์ อันตรายที่อาจเกิดจากการใช้ภาชนะพลาสติกอย่างไม่ถูกต้อง มีสาเหตุสำคัญมาจากการแพร่กระจายของสารจากภาชนะไปสู่อาหาร การแพร่กระจายนี้จะขึ้นกับชนิดของอาหารและพลาสติกที่ใช้ พร้อมทั้งสภาวะบรรยากาศที่อยู่รอบบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้พลาสติกต้องเลือกชนิดที่ไม่ทำปฏิกิริยากับอาหารและเหมาะสมสำหรับการใช้งาน เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ต้องผ่านการอุ่นด้วยการนึ่งหรือต้ม หรืออุ่นในเตาไมโครเวฟจะต้องทนทานต่ออุณหภูมิสูงได้ดี เป็นต้น การแพร่กระจายของสารจะเกิดได้เร็วขึ้นเมื่อถูกความร้อน ดังนั้น หากผู้ประกอบการไม่แน่ใจในคุณภาพของภาชนะพลาสติกที่ใช้บรรจุอาหาร ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้หรือทำทดลองโดยการนำอาหารไปอุ่นไม่ว่าจะนึ่งหรือต้มหรือปรุงสุกในบรรจุภัณฑ์พลาสติกถ้าเกิดการอ่อนตัวหรือภาชนะเสียรูปทรง หรือพลาสติกหลอมก็

ไม่ควรจะนำบรรจุภัณฑ์นั้นมาบรรจุอาหาร เพราะอาจเกิดอันตรายจากสารปนเปื้อนที่แพร่กระจายมาจากบรรจุภัณฑ์ได้

พลาสติกที่กล่าวมาทั้ง 5 ประเภทนี้ เป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร นอกจากพลาสติกดังกล่าวแล้ว ยังมีพลาสติกบางประเภท เช่น PC, Polycarbonate, Cellulose เป็นต้น แต่มีการใช้เป็นจำนวนจำกัด จึงขอละไว้ไม่กล่าวถึงในที่นี้

2.3.5.7 บรรจุภัณฑ์แก้ว

แก้วเป็นวัสดุที่ทนต่อการกักความร้อนจากปฏิกิริยาเคมีมากที่สุด มีความใสเป็นประกายที่ช่วยในการมองเห็นน้ำด้านใน

ด้วยความแข็งของแก้ว รูปทรงและปริมาตรของแก้วจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้จะบรรจุด้วยสุญญากาศ หรือความดัน บรรจุภัณฑ์แก้วสามารถบรรจุอาหารขณะที่ยังร้อนและผ่านการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูงได้ แต่ข้อด้อยของแก้วคือ น้ำหนักที่มาก (2.5 กรัม / ลบ.ซม.) และแตกง่ายแม้จะเผชิญต่อปฏิกิริยาต่างๆไป แต่โซเดียมและไอออนชนิดอื่นๆ ที่อยู่ในแก้วยังสามารถแยกตัวออกมาจากแก้วผสมกับอาหารที่บรรจุอยู่ภายในได้ ด้วยเหตุนี้จึงแยกแก้วออกเป็น แบบที่ 1, 2 และ 3 แปรตามความเกี่ยวข้องในการทำปฏิกิริยา ดังนี้

แก้วแบบที่ 1 แก้วที่มี Bolosilicate จะมีการแยกตัวน้อยที่สุด ข้อเสียของแก้วแบบนี้คือ ต้องผลิตที่อุณหภูมิสูงถึง 1750 องศาเซลเซียส ซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง

แก้วแบบที่ 2 มีส่วนผสมของ โซดา - โดไมล์ คล้ายกับแก้วแบบที่ 3 แต่มีซิลเฟตเป็นส่วนประกอบที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส เพื่อลดความเป็นด่างบริเวณผิวหน้าของผิวแก้ว

แก้วแบบที่ 3 เป็นแก้วธรรมดา ที่ใช้กันทั่วไปแต่มีการแยกตัวออกมาได้บ้าง

การเลือกใช้ขวดทรงกระบอกหรือขวดที่มีภาคตัดขวางเป็นทรงกลม จะผลิตได้ง่ายที่สุด และแข็งแรงที่สุดดังแสดงในตารางที่ 6 เนื่องจากการกระจายของเนื้อแก้วได้เท่าๆกัน ทำให้เนื้อแก้วต่อหน่วยปริมาตรน้อยกว่ารูปทรงอื่นๆ ตารางที่ 7 ได้แสดงน้ำหนักของขวดทรงกระบอกเมื่อเทียบกับขวดทรงอื่นๆ ที่มีปริมาตรในการจุที่เท่ากัน นอกจากน้ำหนักของการผลิตที่ง่ายแล้ว ขวดทรงกระบอกยังวิ่งไปยังสายพานได้อย่างง่ายดาย พร้อมทั้งปิดฉลากได้ด้วยความเร็วสูง ทำให้ประหยัดทั้งต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์และต้นทุนในการติดฉลาก ยิ่งถ้าเป็นขวดทรงกระบอกที่ถูกเป่าออกมาเป็นมาตรฐานแล้ว จะสามารถหาซื้อได้ง่ายด้วยปริมาณที่สั่งซื้อได้น้อย ด้วยเหตุนี้ขวดทรงกระบอกจึงเป็นขวดที่นิยมมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ความแข็งแรงของขวดแก้วที่มีภาคตัดขวางที่แตกต่างกัน

รูปทรงภาคตัดขวาง	อัตราส่วนความแข็งแรงต่อความดันภายใน
ทรงกลม	10
ทรงรี	5
ทรงสี่เหลี่ยม	1

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบน้ำหนักโดยปริมาตรของทรงกระบอกและขวดอื่น

ขนาดบรรจุ (มล.)	ขวดทรงกระบอก (กรัม)	ขวดอื่นๆ (กรัม)
30	45	55
340	225	285
455	285	355
905	455	565

นอกจากตัวขวดแล้ว ส่วนที่สำคัญที่สุดของบรรจุภัณฑ์ขวดคือ ฝาขวด เนื่องจากตัวขวดแก้วมักจะนำมาล้างแล้วบรรจุใหม่ได้ หัวใจสำคัญของการนำกลับมาใช้คือ ต้องล้างให้สะอาดและทำให้แห้ง ส่วนฝา ขวด จะมีบทบาทสำคัญต่อการรักษาคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่ว่าจะเป็นขวดเก่าหรือใหม่ การเลือกฝาขวด ควรจะเริ่มจากการกำหนดที่เส้นผ่านศูนย์กลางภายในขวดกำหนดลักษณะการปิดและเทคนิคพิเศษต่างๆ ที่มีโดยปกติจะมีการตั้งแรงในการปิดฝาขวด สิ่งที่ต้องตรวจสอบคือความยากง่ายในการเปิดหลังจากได้เก็บบรรจุภัณฑ์ พร้อมสินค้าปิดผนึกเรียบร้อยแล้ว

ไว้ระยะหนึ่งแล้ว เนื่องจากความลำบากในการเปิดฝาขวด นำอาหารออกบริโภคอาจเป็นมูลเหตุสำคัญที่จะทำให้ผู้บริโภคปฏิเสธการยอมรับสินค้านั้นอีกต่อไป

มาตรฐานสีของขวดแก้วมี 3 สีด้วยกัน

1. สีใสเป็นสีที่ใช้มากที่สุด
2. สีอำพัน สีของขวดแก้วประเภทนี้ออกเป็นสีน้ำตาล ซึ่งสามารถกรองแสงอุลตราไวโอเลตได้ดี จึงนิยมใช้เป็นขวดเบียร์และขวดยาบางประเภท
3. สีเขียว มีสีคล้ายคลึงกับสีอำพัน มักจะใช้กับอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม

การเป่าขวดแก้ว จะมีการกระจายของเนื้อแก้วไปยังส่วนต่างๆของแม่แบบ การเป่าแต่ละครั้งของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า แม่แบบเดียวกัน อาจมีความแปรปรวนของการกระจายของเนื้อแก้วเกิดขึ้น ดังนั้นจึงต้องกำหนดไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแปรปรวนหรือความแตกต่างที่ยอมรับได้ ในมิติของขวกด้วยการสูมมิติตัวอย่างของขวด เหล็ก
12 ขวด ซึ่งพอดสรุปเป็นแนวทาง ได้ดังนี้

ความจุ ปริมาตรไม่เกิน 100 มิลลิลิตร (มล.) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 2.7 มล.

ปริมาตรไม่เกิน 120 มิลลิลิตร (มล.) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 3.8 มล.

มิติเส้นผ่านศูนย์กลาง

ปริมาตรไม่เกิน 25 มิลลิลิตร (มล.) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 0.8 มล.

มิติใดที่ไม่เกิน 50 มิลลิเมตร (มล) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 1.1 มล.

ความสูง ความสูงที่ไม่เกิน 25 มิลลิเมตร (มล.) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 0.7 มล.

ความสูงที่ไม่เกิน 100 มิลลิลิตร (มล.) ความแตกต่างที่ยอมรับได้ ± 0.7 มล.

2.4 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมายในโครงการ

กลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ เป็นกลุ่มคนวัยทำงานที่มีอายุ 25-50 ปี

กลุ่มเป้าหมายหลักที่เน้นคือ 25-35 ปี

กลุ่มเป้าหมายรองคือ ผู้สูงวัย และ วัยรุ่นตอนปลาย ตามลำดับ

เป็น กลุ่มผู้บริโภคใหม่ 80 % และเป็นกลุ่มผู้บริโภคเดิม 20 %

อาชีพ : อยู่ในวัยทำงาน

รูปแบบที่อยู่อาศัย : บ้านเดี่ยว คอนโด ทาวเฮาส์ มีรถเป็นของตนเอง

รูปแบบวิถีชีวิต : เป็นคนที่อาศัยอยู่ในเมือง รักษาสุขภาพ ออกกำลังกายยามว่าง เข้าฟิตเนส

การท่องเที่ยวอยู่ตามห้างสรรพสินค้าใหญ่กลางกรุง เช่น สยามพารากอน

ดิเอ็มโพเรียม เป็นต้น เป็นผู้ที่มีการศึกษาคดี มีความรู้ เป็นผู้ที่มีความฉลาดเลือกของให้กับ

ตนเอง พิจารณาของก่อนซื้อเป็นคนระดับ บิบบวกขึ้นไป รายได้ดี

ลักษณะ ทางจิตวิทยาของผู้บริโภค วัยทำงาน อายุ 25 – 50 ปี โดยเน้นที่กลุ่มเป้าหมายช่วงอายุ

25-35 ซึ่งเป็นวัยที่ถือว่า บุคคล ได้บรรลุนิติภาวะโดยสมบูรณ์แล้ว เป็นภาวะที่ร่างกายเจริญถึงขีดสุด

มีความ พร้อมที่จะประกอบอาชีพ แต่งงาน มีครอบครัว เป็นวัยที่ทำงานได้มีประสิทธิภาพมาก มี

จินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์พัฒนาการทางอารมณ์และสังคม จะเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะมากขึ้น

เป็นวัยที่ถูกสังคมคาดหวัง เรื่องของการเข้าสังคม คู่ครอง ความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน และ

การเริ่มต้นชีวิตคู่ ตามจิตวิทยาของมาสโลว์แล้ว กล่าวว่าคุณกลุ่มนี้อยู่ในขั้นที่สี่ คือขั้นต้องการ การ

ยอมรับนับถือ จากคนในสังคม เป็นเหตุให้คนในกลุ่มนี้ ไขว่คว้ามาซึ่งความเพียบพร้อม ของตนทั้ง

ทางด้านร่างกาย และ สุขภาพที่ดี เพื่อแสดงออกให้สังคมเห็น และยอมรับ ในตัวของเค้า เป็นเหตุ

ให้เค้าต้องการความมีสุขภาพที่ดี

2.4.1 พฤติกรรมผู้บริโภค Gen B, Gen X, Gen Y และ Gen M

(Consumer Behavior : Gen B, Gen X, Gen Y, Gen M)

บทความโดย : สารคดี.คอม

Generation B (Baby Boomer Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2489 – 2507 อายุ 44 – 62 ปี จะเป็นคนที่มีชีวิตเพื่อการทำงาน เคารพ กฎเกณฑ์ กติกา อดทน ให้ความสำคัญกับผลงานแม้ว่าจะต้องใช้เวลา นานกว่าจะประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังมีแนวคิดที่จะทำงานหนักเพื่อสร้างเนื้อสร้างตัว มีความทุ่มเทกับการทำงานและองค์กรมาก คนกลุ่มนี้จะไม่เปลี่ยนงานบ่อย เนื่องจาก มีความจงรักภักดีกับองค์กรอย่างมาก ปัจจุบันนักการตลาดในหลายๆ ประเทศเน้นทำการตลาดกับกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ มีกำลังซื้อ มีศักยภาพในการบริโภคสินค้า มีทัศนคติที่คิดต่อการซื้อจ่ายใช้สอยสินค้าเพื่อตัวเอง และบุคคลใกล้ชิด

Generation X (Extraordinary Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2508 – 2522 อายุ 29 – 43 ปี มีลักษณะพฤติกรรมชอบอะไรง่าย ๆ ไม่ต้องเป็นทางการ ให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work – life balance) มีแนวคิดและการทำงานในลักษณะรู้ทุกอย่างทำทุกอย่างได้เพียงลำพังไม่พึ่งพาใคร มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับฟังข้อติติงเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ในด้านพฤติกรรมการบริโภคจะเป็นกลุ่มคนหนุ่มสาวที่กล้าใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ทำงานในลักษณะใช้ความคิด สมาชิกหลักในครอบครัวทำงานทั้งสองคนใช้ชีวิตแบบทันสมัย

Generation Y (Why Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2533 อายุ 38 – 28 ปี เป็นกลุ่มคนที่โตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เป็นวัยที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออก มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนไข คนกลุ่มนี้ต้องการความชัดเจนในการทำงาน ว่าสิ่งที่ทำมีผลต่อตนเองและต่อหน่วยงานอย่างไร อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร และยังสามารถทำงานหลายๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน Gen-Y เป็นผู้บริโภคที่ใจร้อน ต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง กลุ่มคน Gen-Y เชื่อว่าการประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการแต่งงานช้าลง ไม่ถึง 30 ไม่แต่งงาน แพนแล้วแฟนมีอุปสรรคกับงาน ก็จะเลิกกับแฟนเลือกงาน คนกลุ่มนี้มักเปลี่ยนงาน

บ่อย มีเครดิตการ์ดมากกว่า 1 ใบ ใช้บริการประเภทและมักใช้บริการ Personal Credit มากขึ้น

Generation M (Millennium Generation) อายุปัจจุบันจะอยู่ในช่วง 18-24 ปี หรือในบางตำรารวมเด็กอายุต่ำกว่า 18 ด้วย เรียกติดปากว่า เด็กแนว เป็นสมาชิกในครอบครัวที่ได้รับการดูแลเป็นพิเศษและได้รับการสั่งสอนเพื่อไม่ให้ตกอยู่ในอำนาจของสิ่งชั่วร้าย มอมเมาซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในอดีต เช่น ยาเสพติด สุรา ที่วิมอมเมาเยาวชน พฤติกรรมก้าวร้าว เอดส์ รวมไปถึงการตั้งครรภก่อนวัยอันสมควร Gen M เป็นผู้บริโภครุ่นแห่งความหวัง (Generation of Hope) ที่ผู้ใหญ่หวังว่าจะมีชีวิตอยู่เพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่ตนทำในอดีต บุคคลกลุ่มอายุนี้จะให้ความสำคัญกับคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ ไม่ชอบเป็นลูกจ้าง อยากเป็นเจ้าของกิจการขนาดเล็ก มีแนวทางและอิสระเป็นของตัวเองชัดเจน ชอบดู Channel V, MTV (TaNteE.NET, 2548 : ออนไลน์) การทำตลาดของสินค้าโดยเฉพาะสินค้าด้านสุขภาพที่จะสามารถเจาะกลุ่มตลาดนี้ได้ในขณะที่ต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพแล้ว ยังต้องมีความเป็นตัวเองสูง และมีความโดดเด่น อีกทั้งการเข้าถึงกลุ่ม Gen M หากทำในตลาดปกติเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสื่อสารกับ Gen M ได้เพียงพอ เพราะผู้บริโภคกลุ่มนี้เปิดรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อดิจิทัลเป็นหลัก การเข้าถึงและการทำตลาดกับ Millennium Generation จึงควรมุ่งเน้นที่สื่อดิจิทัลเป็นสำคัญ

สรุป สำหรับคนในกลุ่มผู้บริโภค ของเรานั้นถือว่าอยู่ใน Gen Y จากการวิเคราะห์พบว่า คนกลุ่มนี้ต้องการอะไรที่เป็นเรื่องจริง เห็นผล แม่นยำ มีการพิสูจน์ที่ถูกต้อง ดังนั้นเรื่องข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ อีกทั้งยังเป็นคนที่มีความมั่นใจสูง ก่อนข้างเป็นคนที่มีความคิดเป็นของตนเอง เป็นต้น

2.4.2 จิตพิสัยเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย

REFORMER

รักตนเอง รักโลก รักเหตุผล

คนกลุ่มนี้เป็นคนดี มีสมอง มีความเป็นตัวของตนเองสูง การเลือกซื้อสินค้า คนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่ยอมเสียเวลาเป็นอาทิตย์เพื่อทำการศึกษาข้อมูล เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ไม่สนใจว่าราคาจะเป็นอย่างไร เพียงแค่ผลิตภัณฑ์นั้นสมเหตุสมผล มันใช้ได้

เอกสารนี้จะพิจารณาตามเหตุผลที่เหมาะสมกับตัวเขาและเลือกโดยสภาพแวดล้อม ระเบียบด้านการค้า
ไม่ว่าเปลี่ยนแปลงแล้วยังถามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลด้านกฎหมาย

2.5.1 ฉลากอาหาร

ฉลากหมายถึง รูป รอยประดิษฐ์ เครื่องหมาย หรือข้อความใดๆ ที่แสดงไว้ที่อาหารหรือภาชนะบรรจุอาหารหรือหีบห่อ ของภาชนะที่ บรรจุอาหาร (พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522)

ฉลากอาหารเป็นช่องทางที่ใช้สื่อสารกับผู้บริโภคให้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบต่างๆที่มีอยู่ในอาหาร ดังนั้นหากฉลากอาหารมีข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน หรือเป็นเท็จ หรือกล่าวอ้างเกินไป ทำให้ผู้บริโภคเสียประโยชน์หรือได้รับอันตรายจากอาหารนั้นได้ ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุข จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการแสดงฉลากอาหาร และเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับข้อมูลที่จำเป็นครบถ้วนและถูกต้อง จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารทุกประเภทและจัดทำเป็นประกาศกระทรวง

สาธารณสุข เรื่องฉลากเพื่อให้ผู้ผลิตได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเป็นฉลาก ให้ถูกต้อง นอกเหนือประกาศจากกระทรวงสาธารณสุขแล้ว ในเรื่องของฉลากผลิตภัณฑ์อาหารบางประเภท อาจจะมีข้อกำหนดเพิ่มเติมตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขหรือประกาศสำนักงานอาหารและยา เพื่อแสดงข้อมูลจำเป็นเฉพาะของผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงวัน เดือนปี ที่ผลิตและหมดอายุ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ วิธีการใช้ และ ข้อควรในการระมัดระวัง รวมถึงคำเตือนต่างๆ ให้กับกลุ่มเสี่ยง เพื่อหลีกเลี่ยงการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นๆ

2.5.1.1 ฉลากโภชนาการ

เป็นการให้ข้อมูลและความรู้ด้านคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร

2.5.1.2 ฉลากที่ต้องมีการแสดงโภชนาการ

1. อาหารที่มีการกล่าวอ้างทางโภชนาการ
2. อาหารที่มีการใช้คุณค่าในการส่งเสริมการขาย
3. อาหารที่มีการระบุกลุ่มผู้บริโภคในการส่งเสริมการขาย

4. อาหารอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศกำหนด โดยความเห็นชอบของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกพันทางกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีเหตุใดที่ส่งผลเสียและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ ซึ่งต้องมีรูปแบบและเงื่อนไขของการแสดงกรอบข้อมูล โภชนาการเป็น

นไปตามบัญชีหมายเลข 1

2.5.1.3 หลักเกณฑ์ในการกล่าวอ้าง โภชนาการบนฉลากอาหาร

การกล่าวอ้างทางโภชนาการ (Nutrition Claim) เป็นการแสดงข้อความหรือข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการของอาหารนั้น แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การกล่าวอ้างปริมาณสารอาหาร เป็นการกล่าวอ้างถึงระดับของสารอาหารหรือพลังงานในอาหาร เช่น “เป็นแหล่งของแคลเซียม” เป็นต้น แต่ไม่อนุญาตการกล่าวอ้าง “ปราศจาก” หรือ “ต่ำ” หากอาหารนั้นหรืออาหารชนิดนั้นโดยธรรมชาติทั่วไปเป็นไปตามเงื่อนไขอยู่แล้ว

2. การกล่าวอ้างปริมาณ โดยเปรียบเทียบ เป็นการเปรียบเทียบปริมาณของสารอาหารหรือพลังงานที่มีในอาหารกับอาหารอ้างอิง ตัวอย่างการกล่าวอ้างเช่น มากกว่า , น้อยกว่า

3. การกล่าวอ้างเกี่ยวกับหน้าที่ของสารอาหารเป็นการกล่าวถึงหน้าที่ของสารอาหารที่มีต่อ ร่างกาย โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) ต้องเป็นสารอาหารที่มีอยู่ในบัญชี Thai RDI

(2) ต้องมีสารอาหารที่จะกล่าวอ้างอยู่ในระดับที่จัดว่า “เป็นแหล่งของ” (10% Thai RDI ขึ้นไป) ของสารอาหารนั้น ในปริมาณหนึ่ง หน่วยบริโภคอ้างอิง และปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคที่

แสดงบนฉลาก

(3) ต้องเป็นการกล่าวถึงสารอาหาร ไม่ใช่การกล่าวอ้างตัวผลิตภัณฑ์

(4) ต้องมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้

(5) ต้องไม่มีข้อความระบุหรือมีความหมายให้เข้าใจว่าการบริโภคสารอาหารนั้น จะสามารถป้องกันหรือบำบัดรักษาโรคได้และการ กล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารจะต้องปฏิบัติดังนี้

2.5.1.4 เงื่อนไขการกล่าวอ้างโภชนาการ

1. การกล่าวอ้างทางโภชนาการ

1.1 อาหารที่มีการกำหนดปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง หากอาหารนั้นในปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค

อ้างอิง และปริมาณหนึ่ง หน่วยบริโภคที่แสดงบนฉลาก มีปริมาณ

-ไขมันทั้งหมด มากกว่า 13 กรัม หรือ

-ไขมันอิ่มตัว มากกว่า 4 กรัม หรือ

-โคเลสเตอรอล มากกว่า 60 มิลลิกรัม หรือ

-โซเดียม มากกว่า 360 มิลลิกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขงนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อาหารที่ไม่มีการกำหนดปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิงไว้หากอาหารนั้นในปริมาณ 100 กรัม หรือ 100 มิลลิลิตร มีปริมาณ

-ไขมันทั้งหมด มากกว่า 13 กรัม หรือ

-ไขมันอิ่มตัว มากกว่า 4 กรัม หรือ

-โคเลสเตอรอล มากกว่า 60 มิลลิกรัม หรือ

-โซเดียม มากกว่า 360 มิลลิกรัม จะต้องกำกับด้วยข้อความข้างต้นที่อยู่ในระดับเกินปริมาณดังกล่าวไว้ ติดกับชื่อกล่าวอ้างที่มีขนาดใหญ่ที่สุดหรือเห็นได้ชัดที่สุดบนฉลากด้วย โดย ข้อความกำกับนั้นจะต้องมี ขนาดไม่เล็กกว่าครึ่งหนึ่งของชื่อกล่าวอ้าง เช่น “โซเดียมต่ำ” “ไขมันทั้งหมด 14 กรัมต่อ 200 มิลลิลิตร”

2. การแสดงความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น เพื่อสุขภาพ (healthy, healthful, healthiness, health) หรือ

ข้อความในลักษณะเดียวกันนั้นจะต้องเป็นอาหารที่อยู่ในข่าย

2.1 แสดงข้อความ “ไขมันต่ำ” และ “ไขมันอิ่มตัวต่ำ” ได้

2.2 ประกอบด้วย

-โซเดียม ไม่เกิน 360 มิลลิกรัม และ

-โคเลสเตอรอล ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม และ

-วิตามินเอ, วิตามิน บี 1, วิตามิน บี 2, โปรตีน, แคลเซียม เหล็ก และใยอาหาร อย่างน้อยร้อยละ

10 ของ Thai RDI

2.5.1.5 การแสดงรายละเอียดบนฉลากอาหาร

1. ชื่ออาหาร

2. การแสดงข้อความและรูปภาพที่ฉลาก

3. ข้อความและคำเตือนในฉลาก

4. การแสดงวันเดือนปีที่ ผลิต/หมดอายุ/ควรบริโภคก่อน

1. ชื่ออาหาร

- ต้องไม่ทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ ไม่เป็นเท็จ ไม่เป็นการหลอกลวงทำให้เกิดความหลงเชื่อ ทำให้เข้าใจผิดหรือ

ขัดกับวัฒนธรรมอันดีงามของไทย หรือส่อไปในทางทำลายคุณค่าทางภาษาไทย มี

ข้อความต่อเนื่องกัน ไปในแนวอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้หากมีเหตุที่สงสัยและต้องการแจ้งข้อร้องเรียนของเอกสารที่มุ่งมีการนำไปใช้

ก.ชื่อเฉพาะของอาหาร ชื่อสามัญ ชื่อที่แสดงประเภทหรือชนิดของอาหาร หรือชื่อที่ใช้เรียก

อาหารตามปกติ

เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ, น้ำหวานเข้มข้นกลิ่นสละ

ข. ชื่อทางการค้า การใช้ชื่อนี้จะต้องมีข้อความแสดงประเภทหรือชนิดของอาหารที่กำกับชื่อ
ด้วย

เช่น บลู (กาเฟแท้), บิ๊กคิบ (ไอศกรีมนม)

- ชื่ออาหารภาษาต่างประเทศและชื่ออาหารภาษาไทย ต้องมีความหมายสอดคล้องกัน

เช่น ลูกเกดสีเหลือง Golden raisin

- ชื่ออาหารต้องเป็นไปตามที่ประกาศกำหนด เช่น การแสดงชื่ออาหารของเครื่องดื่มที่มี
หรือที่ทำจากผลไม้ พืชหรือผัก,

เครื่องดื่มที่ทำจากกลิ่นหรือรสผลไม้, เครื่องดื่มชนิดเข้มข้น, เครื่องดื่มชนิดแห้ง, นม
เปรี้ยว, นมโค, วุ้นสำเร็จรูปและขนมขลิต

กำหนดให้แสดงชื่อของวัตถุที่เป็นตัวทำให้นุ่มและยึดหยุ่นเป็นวุ้นเป็นคำกำกับชื่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 การนำสูตรส่วนประกอบมาเป็นส่วนของชื่ออาหาร

1.1 การนำสูตรส่วนประกอบมาเป็นส่วนของชื่ออาหาร

กรณี	ชื่ออาหาร	เงื่อนไขการแสดง
1.ผลิตภัณฑ์มีการใส่ส่วนประกอบนั้น	<p>- อนุญาตให้แสดงส่วนประกอบนั้นเป็นส่วนหนึ่งของชื่ออาหาร เช่น ข้าวเกรียบ ใ้กึ่ง 10% อนุญาตชื่อ “ข้าวเกรียบกึ่ง”</p> <p>ขนมปัง ใ้ลูกเกด 10% อนุญาตชื่อ “ขนมปังลูกเกด”</p> <p>*ลูกอม ใ้กาแฟ น้อยกว่า10% อนุญาตชื่อ “ลูกอมกาแฟ”</p> <p>-อนุญาตให้แสดง“...รส...”(ความที่เว้นไว้ให้ระบุส่วนประกอบที่ใช้) เป็นส่วนของชื่ออาหาร เช่น โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป ใ้กึ่งน้อยกว่า 10% ให้ใช้ชื่อ “โจ๊กกึ่งสำเร็จรูปรสกึ่ง”</p> <p>-อนุญาตให้แสดง“...ผสม...”(ความที่เว้นไว้ให้ระบุส่วนประกอบที่ใช้) เป็นส่วนของชื่ออาหาร เช่น กาแฟสำเร็จรูปผสมคาราเมล , ู้นสำเร็จรูปคาราจีแนนผสมผงบุก</p>	<p>- มีปริมาณส่วนประกอบนั้นตั้งแต่10%* รวมถึง อาหารบางประเภทที่ไม่สามารถใ้ มากจนถึง 10%ได้ เช่น โสมชี้ออกโกแลต กาแฟ เนย มะนาว มะขาม</p> <p>- มีปริมาณส่วนประกอบนั้นน้อยกว่า10%</p> <p>- มีส่วนประกอบนั้นอยู่จริง</p>
2.ผลิตภัณฑ์ไม่มีส่วนประกอบนั้น แต่อาจใ้วัตถุดิบต่าง	<p>-อนุญาตให้แสดง“...กลิ่น...”(ความที่เว้นไว้ให้ระบุชื่อวัตถุดิบที่ใ้) เป็นส่วนของชื่ออาหาร เช่น ลูกอม ใ้กลิ่นสตรอเบอร์รี่ ใ้ใช้ชื่อ “ลูกอมกลิ่นสตรอเบอร์รี่”, หมากฝรั่ง ใ้กลิ่นมินต์ ใ้ใช้ชื่อ “หมากฝรั่งกลิ่นมินต์”</p>	<p>-ใ้เฉพาะวัตถุดิบที่</p>

หมายเหตุ : ต้องแสดงปริมาณส่วนประกอบที่ใช้ เป็นร้อยละของน้ำหนักบนฉลาก ทุกกรณี

1.2 การแสดงข้อความเกี่ยวกับการแบ่งคุณลักษณะเช่น รสชาติ เนื้อสัมผัส(texture)

รวมถึง ปริมาณ และกรรมวิธีการผลิต หรือ ระดับ(เกรด) ของผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนของชื่ออาหาร

อนุญาตการแสดงข้อความดังกล่าวได้ เช่น Extra , Premium , Finest , Best , สุตรพิเศษ เป็นต้น

โดยบริษัทต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแบ่งคุณลักษณะหรือระดับ(เกรด) ของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ : ผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลการจัดแบ่งคุณลักษณะหรือระดับ(เกรด)จากหน่วยงานราชการ หรือ

หน่วยงานที่เป็นสากล ไว้เฉพาะ เช่น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ,CODEX เป็นต้น

การแสดงข้อความดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ที่หน่วยงานดังกล่าวกำหนดไว้

1.3 การแสดงข้อความ “ธรรมชาติแท้ 100%” เป็นส่วนของชื่ออาหาร

กรณีผลิตภัณฑ์นั้นเป็นผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติ ไม่ผ่านกระบวนการผลิตที่ทำให้คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ต่างไปจากเดิม

อนุญาตให้แสดงข้อความดังกล่าวได้ เช่น น้ำแร่ธรรมชาติแท้ 100%

1.4 การแสดงข้อความ “ธรรมชาติ” เป็นส่วนของชื่ออาหาร

กรณีเป็นอาหารที่เป็นผลิตผลตามธรรมชาติที่ยังไม่ได้แปรรูป เช่น พืช ผัก ผลไม้ และ เนื้อสัตว์ เป็นต้น หรือ

มีกระบวนการแปรรูปเฉพาะทางกายภาพ เช่น น้ำมันมะกอกธรรมชาติ

1.5 การแสดงข้อความ “แท้ 100%” เป็นส่วนของชื่ออาหาร

กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นเพียงอย่างเดียว 100% โดยไม่มีการเติมสิ่งอื่นใดลงไป อนุญาตให้แสดงข้อความดังกล่าวได้ เช่น น้ำแดงโมแท้ 100% , นมแพะแท้ 100% , นมโคแท้ 100%

1.6 การแสดงข้อความ “แท้” เป็นส่วนของชื่ออาหาร อนุญาตในกรณี

1.6.1 อาหารที่มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ เช่น กาแฟแท้ , น้ำปลาแท้

1.6.2 กรณีผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นมีเพียงอย่างเดียว 100%และไม่มีการเติมสิ่งอื่นใดลงไป

1.7 การแสดงข้อความ “สด” เป็นส่วนของชื่ออาหาร อนุญาตในกรณี

1.7.1 อาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติที่ยังไม่ได้แปรรูป เช่น พืช ผัก ผลไม้ และ เนื้อสัตว์ เป็นต้น

1.7.2 อาหารที่มีระยะเวลาในการจำหน่ายไม่เกิน 3 วัน นับจากวันที่ผลิต เช่น ขนมปัง

1.7.3 นมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส

2. การแสดงข้อความและรูปภาพที่ฉลาก

2.1 อนุญาตการแสดงเครื่องหมายฮาลาล จากสำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย

เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) รางวัลต่างๆที่ได้รับจากหน่วยงานของราชการเท่านั้น

2.2 ไม่อนุญาตให้แสดงเครื่องหมายเซลล์ชวนชิม แม่ช้อยนางรำ หรือรางวัลต่างๆที่มีใช้หน่วยงานราชการจัดขึ้น

2.3 อนุญาตข้อความแสดงว่าสถานที่ผลิตผ่านเกณฑ์การตรวจประเมิน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ให้แสดงข้อความดังนี้

“ผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)” หรือ “ผ่านการตรวจประเมินสถานที่ผลิตตาม GMP กฎหมาย” หรือ “ผ่านการตรวจ GMP กฎหมาย” การแสดงว่าสถานที่ผลิตผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพด้านอาหารนอกเหนือจากข้างต้น ให้เป็นไปตาม ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่องหลักเกณฑ์การแสดงข้อความบนฉลากอาหาร : เกี่ยวกับการได้รับการตรวจประเมินสถานที่ผลิต ลงวันที่ 30 เมษายน 2550 กำหนด

ตารางที่ 12 ตารางการแสดงรูปภาพส่วนประกอบบนฉลากผลิตภัณฑ์

2.4 ตารางการแสดงรูปภาพส่วนประกอบบนฉลากผลิตภัณฑ์

กรณี	เงื่อนไขการแสดง	หมายเหตุ
1. ใส่ส่วนประกอบนั้น	ต้องแสดงปริมาณส่วนประกอบนั้น ในส่วนของการแสดงส่วนประกอบสำคัญบนฉลากด้วย	ยกเว้น กรณีอาหารนั้นมีส่วนประกอบที่สำคัญเพียงอย่างเดียว ซึ่งได้รับการยกเว้น ไม่ต้องแสดงปริมาณส่วนประกอบ
2. ใส่เฉพาะวัตถุแต่งกลิ่นรส	หากรูปภาพนั้นทำให้เข้าใจผิดในสาระสำคัญ ต้องแสดงข้อความกำกับรูปภาพว่า “ภาพ.....สื่อถึงกลิ่น	ฉลากอาหารที่มีขนาดเล็กแสดงข้อความกำกับรูปภาพไว้ที่ฉลากภาชนะบรรจุรวมที่จำหน่าย

	รสเท่านั้น” ด้วยตัวอักษรอ่านได้ชัดเจน	โดยตรงต่อผู้บริโภคได้
3. ไม่มีวัตถุอื่นในผลิตภัณฑ์ แต่เป็นการแนะนำให้ผู้บริโภคเติม	ต้องแสดงข้อความที่สื่อถึงการแนะนำ เช่น “อาจเติมผลไม้เพื่อเพิ่มรสชาติ”	

ตารางที่ 13 ข้อความและคำเตือนในฉลากอาหาร

3. ข้อความและคำเตือนในฉลากอาหาร

ที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนดให้แสดงที่ฉลาก เช่น

ประเภทอาหาร	ข้อความ / คำเตือน	หมายเหตุ
-อาหารที่มีไขมันและสารสกัดจากไขมัน	- เด็กและสตรีมีครรภ์ ไม่ควรรับประทาน - อาจมีผลให้เลือดแข็งตัวช้า	ประกาศฯ 255 (2545)
-อาหารที่มีส่วนผสมของวานิลลา	- “เด็กไม่ควรรับประทาน” - “ไม่ใช่อาหารทางการแพทย์” - “หยุดบริโภคเมื่อมีอาการผิดปกติ” [ด้วยตัวอักษรสีแดง ขนาดไม่ต่ำกว่า 2 มม. เห็นชัดเจนในกรอบสี่เหลี่ยมสีของกรอบตัดกับสีของพื้นฉลาก]	ประกาศฯ 245 (2544)
-อาหารที่มีวัตถุที่ใช้เพื่อรักษาคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหาร รวมอยู่ในภาชนะบรรจุ	- “มี ... “ (ความที่เว้นไว้ให้ระบุลักษณะของภาชนะบรรจุและชนิดของวัตถุที่ใช้เพื่อรักษาคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหาร เช่น ซองวัตถุกันชื้น เป็นต้น) [ด้วยตัวอักษรสีแดง ขนาดไม่ต่ำกว่า 3 มม. บนพื้นสีขาว]	ประกาศฯ 244 (2544)

- สุรา	- “คำเตือน : - ห้ามจำหน่ายสุราแก่เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี - การดื่มสุราทำให้ความสามารถในการจับจีลลดลง - เด็กอายุต่ำกว่า 18 ไม่ควรดื่ม ” [ด้วยตัวอักษรเส้นทึบ ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม. อยู่ในกรอบที่แยกส่วน จากข้อความอื่น สีของกรอบและข้อความตัดกับสีพื้นของฉลากจนอ่านได้ชัดเจน]	ประกาศฯ 275 (2546)
- เครื่องดื่มที่ผสมกาแฟอื่น	- “ห้ามดื่มเกินวันละ 2 ขวด เพราะหัวใจจะสั่น นอนไม่หลับ เด็กและสตรีมีครรภ์ไม่ควรดื่ม ผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ก่อน” [ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มม. ในกรอบสี่เหลี่ยม พื้นขาว สีของกรอบตัดกับสีของพื้นฉลาก]	มีสารกาแฟเป็นส่วนผสม ได้ในปริมาณ ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อหน่วยบรรจุ
ประเภทอาหาร	ข้อความ / คำเตือน	หมายเหตุ
- เครื่องดื่มที่ใช้วัตถุแต่งกลิ่นรสที่มีกาเฟอีนตาม ธรรมชาติ	- “มีกาเฟอีน” [ด้วยตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ที่อ่านได้ชัดเจน อยู่ในบริเวณเดียวกับชื่ออาหารหรือเครื่องหมายการค้า]	ประกาศฯ 290 (2548)
- น้ำแร่	- “มีฟลูออไรด์” (สำหรับน้ำแร่ธรรมชาติที่มีปริมาณฟลูออไรด์ > 1 มก./1 ล.) และ เพิ่ม - “ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เหมาะสำหรับทารกและเด็กที่อายุต่ำกว่า 7 ปี” (สำหรับน้ำแร่ธรรมชาติที่มีปริมาณฟลูออไรด์ > 2 มก./1 ล.) [ด้วยตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มม. ในกรอบสี่เหลี่ยมสีแดง พื้นขาว]	ประกาศฯ 199 (2543)
- น้ำแข็ง	- “น้ำแข็งใช้รับประทานได้” หรือ - “น้ำแข็งใช้รับประทานไม่ได้” แล้วแต่กรณี [ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีน้ำเงินหรือแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม.]	ประกาศฯ 78 (2527)

<p>- เครื่องดื่มเกลือแร่</p>	<p>- “เด็กและทารกไม่ควรรับประทาน”</p> <p>- “เฉพาะผู้สูญเสียเหงื่อจากการออกกำลังกาย ไม่ควรรับประทานเกินวันละ หน่วย”</p> <p>(ความที่เว้นไว้ให้ระบุจำนวนหน่วยที่ควรบริโภค จำนวนดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้ว จะต้องไม่เกินวันละ 1 ลิตร)</p> <p>[ด้วยตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 2 มม. เห็นได้ชัดเจนในกรอบสี่เหลี่ยม สีแดง พื้นขาว]</p>	<p>ประกาศฯ 195 (2543)</p>
<p>- น้ำมันและไขมัน(ที่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำมาใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่นนอกจากใช้รับประทานหรือใช้ปรุงแต่งในอาหาร)</p>	<p>- “ห้ามใช้รับประทาน”</p> <p>[ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีแดงขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 1 ซม. ในกรอบสี่เหลี่ยมพื้นสีขาว สีของกรอบตัดกับสีพื้นของฉลาก)</p>	<p>ให้แสดงรหัสครั้งที่ผลิตด้วย</p>
<p>- น้ำปลาใช้เกลือโพแทสเซียมคลอไรด์</p>	<p>- “ใช้โพแทสเซียมคลอไรด์ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไต“ ด้วยอักษรสีแดง ขนาด</p> <p>ไม่เล็กกว่า 2 มม.</p>	<p>ประกาศฯ 203 (2543)</p>
<p>ประเภทอาหาร</p>	<p>ข้อความ / คำเตือน</p>	<p>หมายเหตุ</p>
<p>- นมโค ชนิดคั้งนี้</p> <p>นมผงชนิดพร้อมมันเนย</p> <p>นมผงชนิดขาดมันเนย</p> <p>นมข้นไม่หวานชนิดพร้อมมันเนย</p> <p>นมข้นไม่หวานชนิดขาดมันเนย</p> <p>นมข้นคั้นรูปไม่หวานชนิดพร้อมมันเนย</p>	<p>- “อย่าใช้เลี้ยงทารก”</p> <p>[ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบสี่เหลี่ยมพื้นสีขาว สีของกรอบตัดกับสีพื้นของฉลาก]</p>	<p>ประกาศฯ 265 (2545)</p>

นมข้นคั้นรูปไม่หวานชนิดขาดมันเนย นมแปลงไขมันชนิดเต็มไขมัน นมแปลงไขมันชนิดพร่องไขมัน นมผงแปลงไขมันชนิดเต็มไขมัน นมผงแปลงไขมันชนิดพร่องไขมัน นมข้นแปลงไขมันไม่หวานชนิดเต็มไขมัน นมข้นแปลงไขมันไม่หวานชนิดพร่องไขมัน		
- นมโค ชนิดคั้งนี้ นมข้นหวานชนิดเต็มมันเนย นมข้นหวานชนิดพร่องมันเนย นมข้นหวานชนิดขาดมันเนย นมข้นคั้นรูปหวานชนิดเต็มมันเนย นมข้นคั้นรูปหวานชนิดพร่องมันเนย นมข้นคั้นรูปหวานชนิดขาดมันเนย นมข้นแปลงไขมันหวานชนิดเต็มไขมัน นมข้นแปลงไขมันหวานชนิด พร่องไขมัน	- “อย่าใช้เลี้ยงทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี” [ด้วยตัวอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบสี่เหลี่ยมพื้นขาว สี่ของกรอบตัดกับสีพื้นของฉลาก]	ประกาศฯ 265 (2545)
ประเภทอาหาร	ข้อความ / คำเตือน	หมายเหตุ
- อาหารสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก		ประกาศฯ 121 (2532)
1) อาหารสำหรับผู้ต้องการควบคุมน้ำหนักใช้กินแทนอาหาร	- “กินอาหารนี้โดยไม่ได้อยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน	

ที่ใช้กินตามปกติใน 1 มื้อ หรือมากกว่า 1 มื้อ หรือแทนอาหารทั้งวัน	โภชนบำบัดอาจเกิดอันตราย”[ด้วยอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม.] - “ใช้สำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น” - “ควรกินวันละ ไม่ต่ำกว่า 800 กิโลแคลอรี (3344 กิโลจูล)”	
2) อาหารลดพลังงานและอาหารพลังงานต่ำ	- “ห้ามกินแทนอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง” [ด้วยอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม.] - “กินอาหารนี้โดยมิได้อุบัติภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัดอาจเกิดอันตราย”[ด้วยอักษรเส้นทึบสีแดง ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 5 มม.] - “ใช้สำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น”	
- ข้าวเติมวิตามิน	- “ไม่ควรล้างน้ำเพื่อไม่ให้วิตามินสูญหาย” - “เก็บในที่แห้งและไม่ถูกแสงแดด”	: ประกาศฯ 150 (2536)
- แป้งข้าวกล้อง	- “อย่าใช้เลี้ยงทารกแทนนมแม่” [ด้วยตัวอักษรสีแดง ขนาดไม่เล็กกว่า 5 มม. และต้องมีสติติดกับสีพื้นฉลากไว้ได้คำว่า “แป้งข้าวกล้อง”]	ประกาศฯ 44 (2523)
- เกลือบริโกล	- “ควรเก็บในที่ร่มและแห้ง”	ประกาศฯ 153 (2537)
- คุกกี้สำเร็จรูป	- “เด็กควรบริโกลแต่น้อย” [ด้วยอักษรสีแดง ขนาด 5 มม. ในกรอบพื้นสีขาว]	ประกาศฯ 100 (2529)
- กาแฟพร้อมบริโกลชนิดเหลว	- “มีคาเฟอีน.....มิลลิกรัมต่อ 100 มิลลิลิตร“ ความที่เว้นไว้ให้แสดงปริมาณคาเฟอีน	ประกาศฯ 276 (2546)
ชาปรุงสำเร็จพร้อมบริโกลชนิดเหลว	[ด้วยอักษรสีเข้มเส้นทึบความสูงไม่น้อยกว่า 2 มม. อ่านได้ชัดเจน อยู่ในกรอบพื้นสีขาว บริเวณเดียวกับชื่ออาหารหรือเครื่องหมายการค้า]	ประกาศฯ 277 (2546)
ประเภทอาหาร	ข้อความ / คำเตือน	หมายเหตุ
- ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทุกชนิด	- “เด็กและสตรีมีครรภ์ไม่ควรรับประทาน”	ประกาศฯ 293 (2548)

	<p>[ข้อความ “คำเตือน” ขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 มม. ในกรอบสี่เหลี่ยม สี่กรอบตัดกับสี่พื้น ฉลาก]</p> <p>- “ควรกินอาหารหลากหลายครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นประจำ” [ด้วยสีและขนาดของตัวอักษรเห็นได้ชัดเจน]</p> <p>- “ไม่มีผลในการป้องกัน หรือรักษาโรค” [ด้วยตัวอักษรหนาที่บเห็นได้ชัดเจน โดยแสดงอยู่ในกรอบ และสีของตัวอักษรตัดกับสี พื้นของกรอบ]</p>	<p>ประกาศฯ 309 (2550)</p>
<p>ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางชนิด ต้องแสดงข้อความคำ เตือนเพิ่มเติม</p>	<p>ตาม ตารางการแสดงคำเตือนแนบท้ายประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 293) พ.ศ.2548 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ เสริมอาหาร และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 294) พ.ศ.2548 เรื่อง รอยัลเฮลตี้ และผลิตภัณฑ์รอยัลเฮลตี้</p>	

2.5.1.6 ข้อความการกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารที่มีในบัญชี Thai RDI

ตารางที่ 14 ข้อความการกล่าวอ้างหน้าที่ของสารอาหารที่มีในบัญชี Thai RDI

อันดับ	สารอาหาร	ข้อความ	หมายเหตุ
1	โปรตีน	1.1 จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและช่วยซ่อมแซม ส่วนที่สึกหรอของร่างกาย 1.2 ให้กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อการสร้างโปรตีนชนิดต่าง ๆ ในร่างกาย	
2	ใยอาหาร	2.1 เพิ่มกากในระบบทางเดินอาหาร ช่วยกระตุ้นการขับถ่าย	
3	วิตามินเอ	3.1 มีส่วนช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย 3.2 ช่วยในการมองเห็น 3.3 ช่วยเสริมสร้างเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย	พบปัญหาการเจริญเติบโตเนื่องจากขาด วิตามินเอ จึงควรเพิ่มการกล่าวอ้างนี้ด้วย หมายเหตุ : 1. เนื่องจากหากได้รับวิตามินเอ ในปริมาณมากอาจมีพิษต่อร่างกาย ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสให้ผู้บริโภคได้รับวิตามินเอในปริมาณสูง เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จะต้องเพิ่มคำเตือนถึงอันตรายที่อาจได้รับ นอกเหนือจากคำเตือนในการให้มีความสำคัญกับการได้รับสารอาหารอย่างเหมาะสมครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สำหรับเบต้า-

			แคลโรทิน ให้ระบุ ได้ เพียงว่า “เบต้า-แคลโรทิน เป็น สารตั้งต้นของ วิตามินเอ” เท่านั้น
4	วิตามินบี1	4.1 ช่วยให้ร่างกายได้ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต 4.2 มีส่วนช่วยในการ ทำงานของระบบประสาท และกล้ามเนื้อ	..
5	วิตามินบี2	5.1 ช่วยให้ร่างกายได้ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน	
6	ไนอะซิน	6.1 ช่วยให้เชื่อมทางเดิน อาหารและผิวหนังอยู่ใน สภาพปกติ 6.2 ช่วยให้ร่างกายได้ พลังงานจากคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน	
7	วิตามินบี6	7.1 มีส่วนช่วยในการสร้าง เม็ดเลือดแดงให้สมบูรณ์ 7.2 มีส่วนช่วยสร้างสารที่ จำเป็นในการทำงานของ ระบบประสาท	
8	กรดโฟลิก / โฟเลต	8.1 โฟเลตมีส่วนสำคัญใน การสร้างเม็ดเลือดแดง 8.2 หญิงตั้งครรภ์ในเดือน แรกจำเป็นต้องได้รับโฟ	ข้อ 8.1 สำหรับผลิตภัณฑ์ ทั่วไป ข้อ 8.2 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ มุ่งเน้นสำหรับหญิงมี ครรภ์ ซึ่งเป็นอาหารที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานฯ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานฯ

		<p>เลตเพื่อช่วยในการสร้าง หลอดประสาทและสมอง ที่สมบูรณ์ของทารก</p>	<p>วัตถุดิบประสงค์พิเศษ มิใช่ อาหารทั่วไป และใช้เกณฑ์ RDAของหญิงมีครรภ์</p>
9	ไบโอติน	<p>9.1 เป็นองค์ประกอบ สำคัญเกี่ยวกับการใช้ประ โยชน์ (เมตาบอลิซึม) ของ ไขมันและคาร์โบไฮเดรต</p> <p>9.2 เป็นองค์ประกอบ สำคัญเกี่ยวกับการใช้ประ โยชน์ ของไขมันและคาร์ โบไฮเดรต</p> <p>9.3 เป็นองค์ประกอบ สำคัญเกี่ยวกับเมตาบอลิซึม ของไขมันและคาร์โบไฮ เดรต</p>	
10	กรดแพนโทธิค	<p>10.1 ช่วยในการใช้ประโย ชน์ (เมตาบอลิซึม) ของ ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต</p> <p>10.2 ช่วยในการใช้ประโย ชน์ของไขมันและคาร์ โบไฮเดรต</p> <p>10.3 ช่วยในการเมตาบอลิ ซึมของไขมันและคาร์ โบไฮเดรต</p>	
11	วิตามินบี12	<p>11.1 มีส่วนช่วยสร้างสาร ที่จำเป็นในการสร้างเซลล์ เม็ดเลือดแดง</p> <p>11.2 มีส่วนช่วยในการ ทำงานของระบบประสาท และสมอง</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12	วิตามินซี	<p>12.1 ช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง</p> <p>12.2 มีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ</p> <p>12.3 มีส่วนช่วยในการสร้างเนื้อเยื่อคอลลาเจนและเนื้อเยื่อของเอ็นกระดูกอ่อน</p>	
13	วิตามินดี	13.1 ช่วยดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัส	
14	วิตามินอี	14.1 มีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ	
15	วิตามินเค	<p>15.1 ช่วยสร้างสารที่ทำให้เกิดการแข็งตัวของเลือด</p> <p>15.2 ช่วยลดการสลายแคลเซียม ทำให้กระดูกแข็งแรง</p>	
16	แคลเซียม	<p>16.1 เป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูกและฟัน</p> <p>16.2 มีส่วนช่วยในการแข็งตัวของเลือด</p> <p>16.3 มีส่วนช่วยในกระบวนการสร้างกระดูกและฟัน ที่แข็งแรง</p>	
17	ฟอสฟอรัส	<p>17.1 เป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูกและฟัน</p> <p>17.2 มีส่วนช่วยในกระบวนการสร้างกระดูกและฟัน ที่แข็งแรง</p>	
18	เหล็ก	18.1 เป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลเชิงลึกของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19	ไอโอดีน	19.1 เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของฮอร์โมนไทรอยด์ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโตและการพัฒนาของร่างกายและสมอง	
20	แมกนีเซียม	20.1 เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน 20.2 ช่วยในการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ	
21	สังกะสี	21.1 ช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย	เนื่องจากพบว่าการขาดสังกะสีทำให้เตี้ย แคระแกรน
22	ทองแดง	22.1 มีส่วนช่วยในการสร้างฮีโมโกลบิน	
23	โพแทสเซียม	23.1 ทำงานร่วมกับโซเดียมในการรักษาสมดุลของ กรด ด่าง และอิเล็กโตรไลต์ของร่างกาย คำเตือน : ถ้าร่างกายได้รับโพแทสเซียมมาก อาจทำให้ หัวใจเต้นผิดปกติได้	
24	แมงกานีส	24.1 มีส่วนร่วมในการทำงานของเอนไซม์หลายกลุ่ม ในร่างกาย	
25	ซีลีเนียม	25.1 มีส่วนช่วยในกระบวนการต่อต้านอนุมูลอิสระ	
26	ฟลูออไรด์	26.1 มีส่วนช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กระดูกและฟัน	
27	โมลิบดีนัม	27.1 ช่วยในการทำงาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีการตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงจากเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		ของเอนไซม์บางชนิดในร่างกาย	
28	โครเมียม	28.1 ร่วมกับอินซูลินในการนำกลูโคสเข้าเซลล์	

สำหรับความต้องการของคาร์โบไฮเดรตและไขมันในแต่ละวัน

คาร์โบไฮเดรต

ทารก (0-5) เดือน น้่านมแม่ ปริมาตรร้อยละ 40 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

(6-10) เดือน ปริมาตรร้อยละ 45-65 ของปริมาณทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

เด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ รวมทั้งหญิง วัยรุ่นและหญิงให้นมบุตร

ปริมาณร้อยละ 45-65 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

หมายเหตุ : คาร์โบไฮเดรตที่มาจากน้ำตาลหรืออาหารที่มีน้ำตาลตามธรรมชาติ ไม่ควรเกินร้อยละ 25 ของพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

ไขมัน

ทารก (0-5)เดือน น้่านมแม่ ปริมาตรร้อยละ 50 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

(6-11) เดือน แม่ ปริมาตรร้อยละ 40 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

ในเด็ก 1-3 ปี ปริมาตรร้อยละ 30-40 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

วัยรุ่น 4-18 ปี ปริมาตรร้อยละ 23-25 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

ผู้หญิงรวมทั้งหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร

ปริมาณร้อยละ 20 – 35 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน

หมายเหตุ : ไขมันที่บริโภคควรเป็นไขมันจำเป็นจากกลุ่มโอเมกา 3 ปริมาณเพียงพอที่ร่างกายได้รับร้อยละ

0.6-1.2 ของปริมาณทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน สำหรับกรดไขมันจำเป็นกลุ่มโอเมกาที่กำหนด ปริมาณเพียงพอที่

ร่างกายได้รับร้อยละ 5 ของพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน แต่ไม่ควรเกินร้อยละ 10

2.5.1.7 เรื่อง หลักเกณฑ์การยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนของการแสดงข้อมูลโภชนาการ

หลักเกณฑ์ค่าความคลาดเคลื่อนของผลวิเคราะห์และการแสดงฉลากของสารอาหารต่างๆ ทั้งในกลุ่ม macronutrient และ micronutrient รวมทั้งสารอาหารอื่นๆ นอกเหนือจากที่มีกำหนดไว้ใน Thai

RDIs ให้ถือปฏิบัติดังนี้ เอกสารนี้เป็นแบบร่างที่ส่งไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ค่าความคลาดเคลื่อนสำหรับการพิจารณาผลวิเคราะห์เทียบกับมาตรฐานตามที่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนด จะยอมรับค่า ความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 10\%$ ยกเว้นการวิเคราะห์ในส่วนของสารอาหารจะยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 20\%$

2. ค่าความคลาดเคลื่อนสำหรับการพิจารณาผลวิเคราะห์เทียบกับข้อมูลสารอาหารบนฉลาก สารอาหารทั้งกลุ่ม macronutrient และ micronutrient จะยอมรับ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 20\%$ และ สารอาหารกลุ่ม icronutrient ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้เพิ่มเติมด้วย

(1.) กรณีที่สารอาหารนั้นมีในผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติจะต้องตรวจพบไม่น้อยกว่า 80% ของ ปริมาณที่ระบุบนฉลาก

(2.) กรณีที่สารอาหารนั้นเป็นการเติมในผลิตภัณฑ์ (Nutrification) จะต้องตรวจพบไม่น้อยกว่า ปริมาณที่ระบุบนฉลาก

(3.) ปริมาณที่ตรวจพบของกรณี (1) และ (2) จะต้องไม่เกินค่าปริมาณสูงสุดของสารอาหาร ที่ ยอมรับให้มีได้ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค

(4.) สารอาหารที่ประสงค์จะแสดงค่าเป็น 0 ในฉลากได้ ปริมาณของสารอาหารนั้นจะต้อง เป็นไปตามหลักเกณฑ์การปิดตัวเลข การแสดงค่าปริมาณสารอาหาร บนฉลาก โภชนาการ

2.5.2 การจัดประเภทผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของสำนักคณะกรรมการอาหาร และยา มกราคม 2551

การผลิต การนำเข้า ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ต้องดำเนินการตามบทบัญญัติในกฎหมาย โดย ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทมีกฎหมายใช้ควบคุมกำกับดูแลแยกกัน โดยเฉพาะ กระบวนการ ขั้นตอน หรือหลักเกณฑ์การยื่นขออนุญาตผลิต หรือนำเข้าผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท จึงมีความแตกต่างกัน ดังนั้นหากผู้ใดประสงค์จะผลิตหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จะต้องยื่นขออนุญาตให้ถูกต้องตาม ประเภทผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในกรณีที่ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์ที่ต้องการขอ อนุญาต สามารถพิจารณาประเภทผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้นได้ โดยพิจารณาตามนิยามของแต่ละ ผลิต ภัณฑ์ และแนวทางการพิจารณาตาม “แผนภูมิการจัดประเภทผลิตภัณฑ์สุขภาพ” และติดต่อ กับ กอง/กลุ่มที่มีหน้าที่รับผิดชอบกำกับดูแลผลิตภัณฑ์ประเภทนั้น ๆ ณ ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์ สุขภาพ เบ็ดเสร็จ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ต่อไป

นิยามผลิตภัณฑ์สุขภาพตามกฎหมายอาหารและยา

อาหาร

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 กำหนดนิยามคำว่า “อาหาร” หมายความว่า ของ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์การค้า กิจหรือ เครื่องสำอางชีวิต ได้แก่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ หรือในรูป ลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษตามกฎหมาย ว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี

(2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

ยา

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติยา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2522 กำหนดนิยามคำว่า “ยา” หมายความว่า

(1) วัตถุที่รับรองไว้ในตำรายาที่รัฐมนตรีประกาศ

(2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการวินิจฉัย บำบัด บรรเทา รักษา หรือ ป้องกัน โรค หรือความเจ็บป่วยของมนุษย์หรือสัตว์

(3) วัตถุที่เป็นเภสัชเคมีภัณฑ์หรือเภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปหรือ

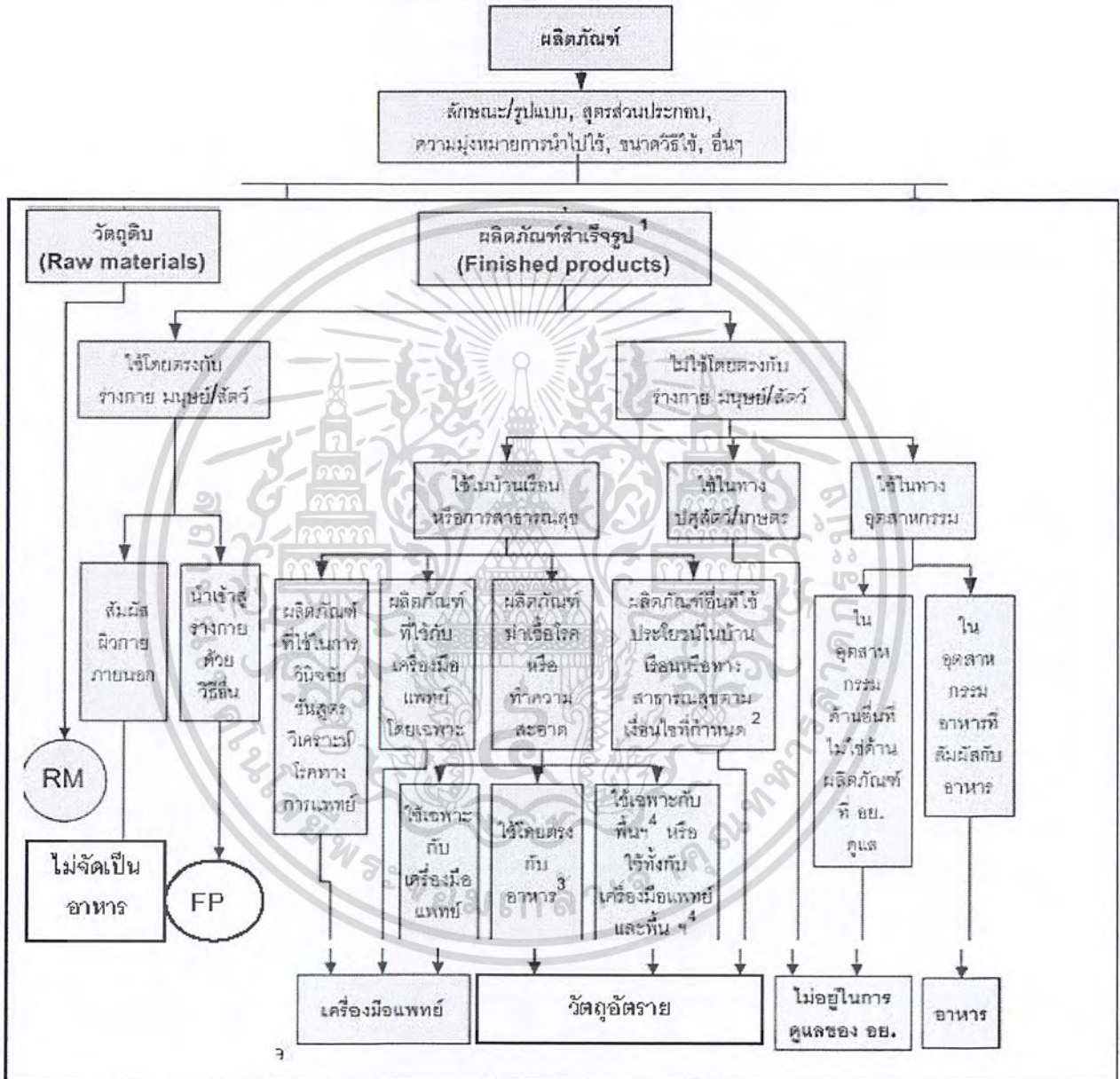
(4) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้างหรือการกระทำหน้าที่ใด ๆ ของ ร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ วัตถุตาม (1)(2) หรือ (4) ไม่หมายความรวมถึง (ก) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการเกษตร หรือการอุตสาหกรรมตามที่รัฐมนตรีประกาศ (ข) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ เครื่องกีฬา เครื่องมือใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ เครื่องสำอางหรือเครื่องมือและส่วนประกอบของเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบโรคศิลปะหรือ วิชาชีพเวชกรรม (ค) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในห้องวิทยาศาสตร์สำหรับการวิจัยการวิเคราะห์ หรือการชันสูตร โรค ซึ่งมีได้กระทำโดยตรงต่อร่างกายของมนุษย์

(*รวมกฎหมายอาหารและยา. กลุ่มนิติการสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา . พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1 ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเสร็จในรูปแบบต่างๆ ซึ่งพร้อมที่จะใช้ แต่ไม่รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุทันตกรรม
- 2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องบัญชีรายชื่อ วัสดุอันตราย
- 3 หมายถึง อาหารตามพรบ. อาหาร
- 4 ฟัน ฝ่ามั่ง เครื่องสุขภัณฑ์ และวัสดุต่าง ๆ

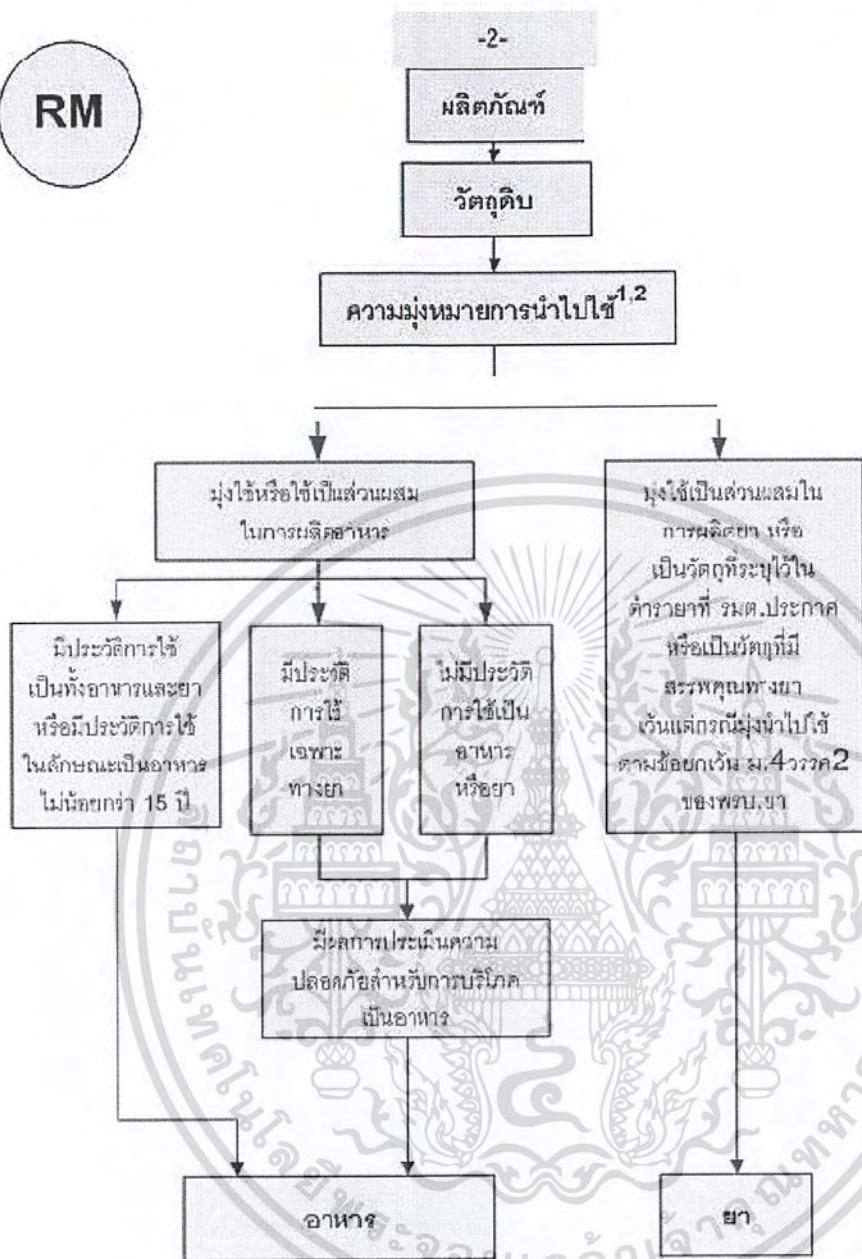
แผนภูมิการจัดประเภทผลิตภัณฑ์สุขภาพ



รูปที่ 17 แผนภูมิจัดประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (1)

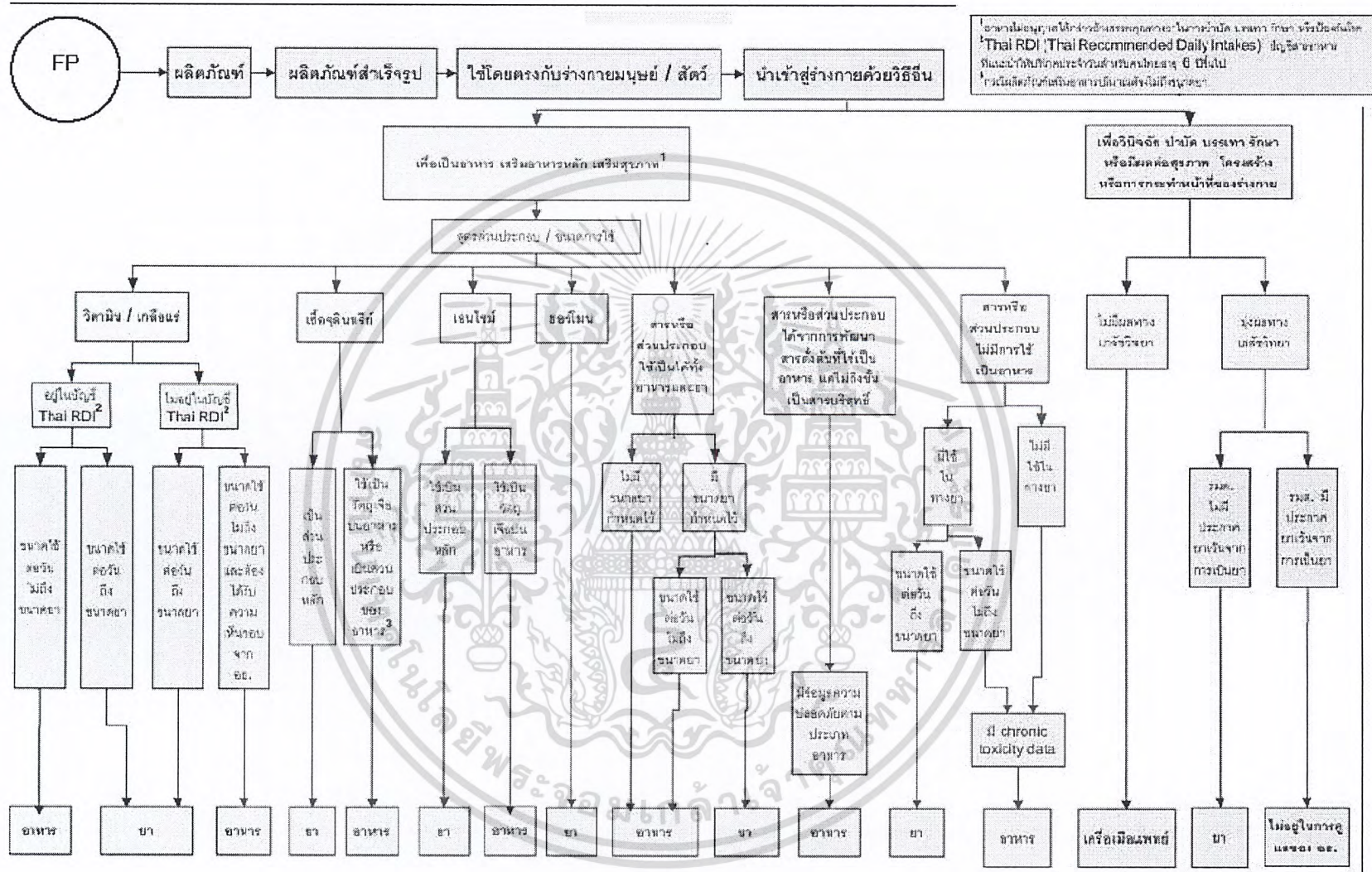
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1 การกล่าวอ้างต้องน่าเชื่อถือสามารถอ้างอิงแหล่งข้อมูลได้
- 2 ในกรณีนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์หลายประเภท ให้จัดประเภทเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีภาระกำไรมากและเข้มงวดมากกว่า



รูปที่ 18 แผนภูมิจัดประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่19 แผนภูมิการจัดประเภทผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าร่างกายด้วยวิธีอื่น

สรุปคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ตามกฎหมายอาหารและยา

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ ผลิตภัณฑ์ น้ำมะม่วงหิมพานต์สกัด ซึ่งหากพิจารณาตามกฎหมายแล้วสังเกตพบว่าผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์นั้นมาจากวัตถุดิบ คือผลมะม่วงหิมพานต์ จากรูปที่ 16 จากนั้น เมื่อพิจารณาต่อมาที่ ตาราง Raw Material หรือรูปที่ 17 จะสังเกตเห็นว่าผลมะม่วงหิมพานต์ที่เราใช้มาผลิตเป็นน้ำนั้น มุ่งใช้เป็นอาหาร ซึ่งมีประวัติการใช้เป็นทั้ง อาหารและยา มีมาแต่โบราณ อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ของเราจึงอยู่ในหมวดของอาหารเพื่อสุขภาพ มากกว่าที่เป็นยา แม้จะมีคุณสมบัติ ในเชิงคล้ายกับยาก็ตาม

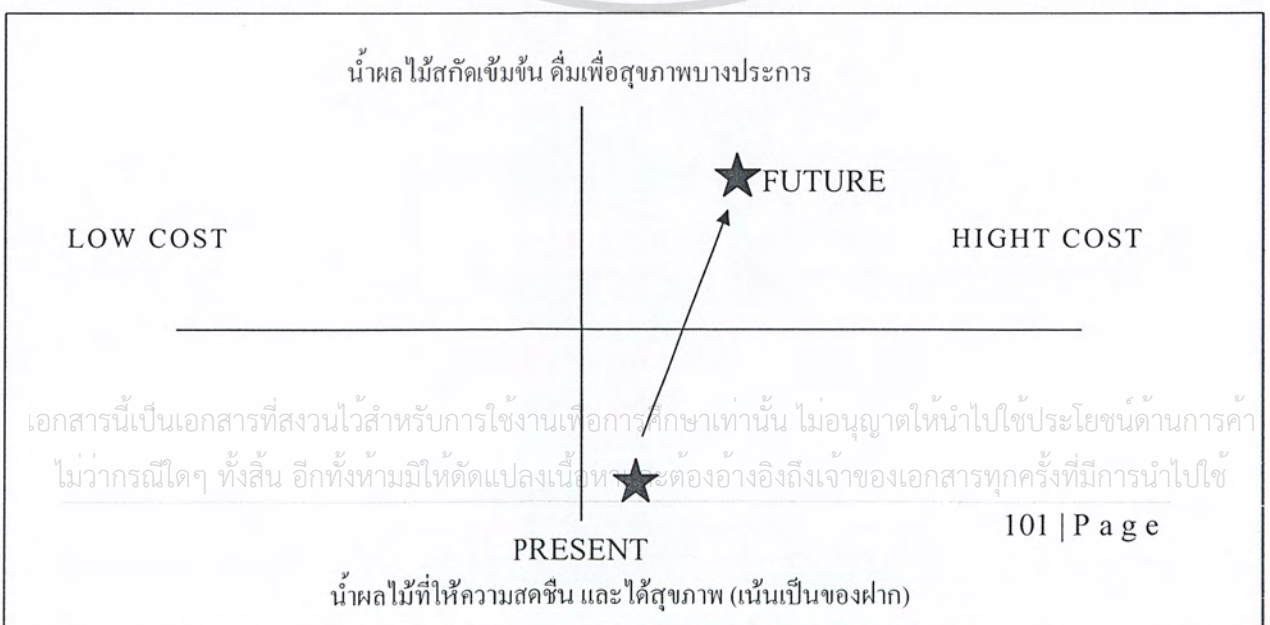
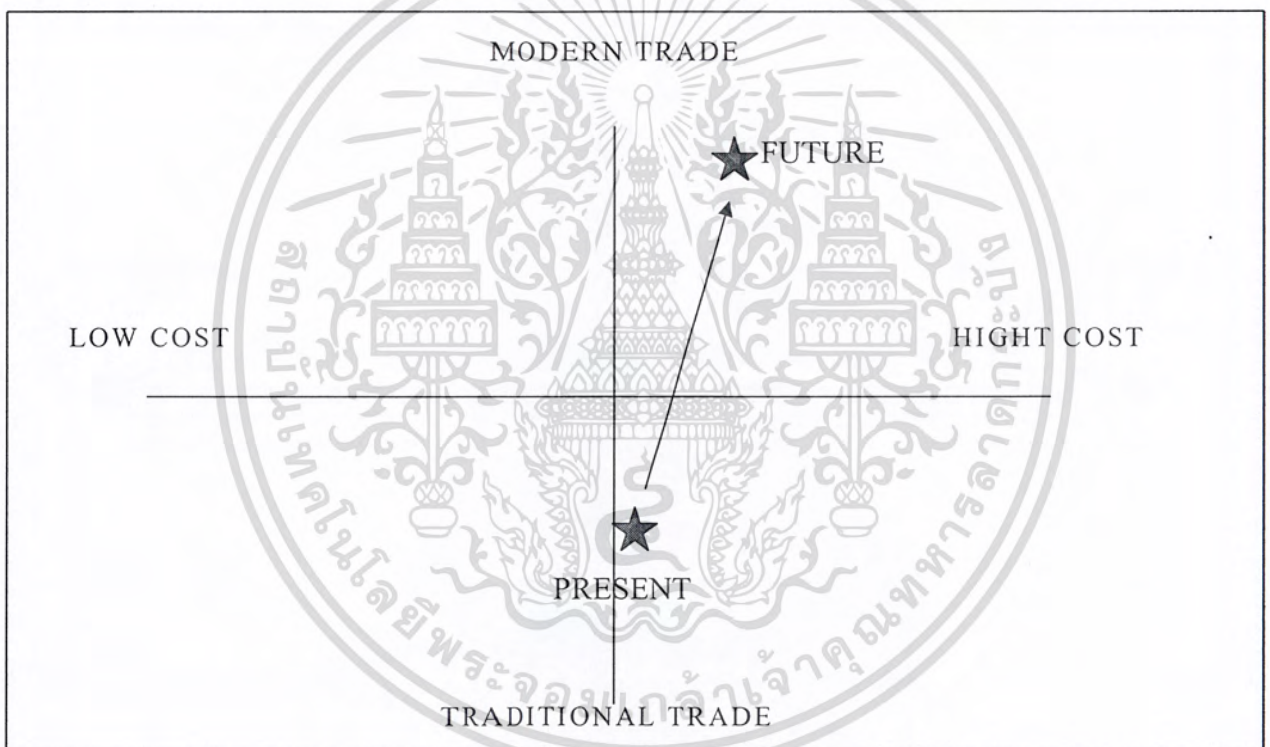


2.6 ตลาดและคู่แข่งทางการตลาด

สำหรับเกณฑ์การเลือกคู่แข่งในตลาดคือ

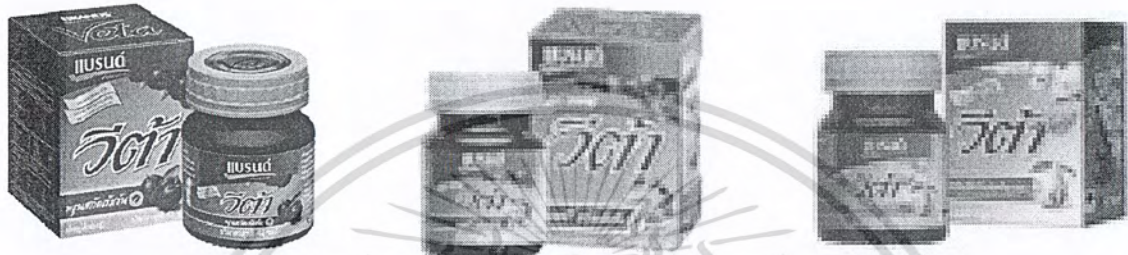
1. เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ
2. เป็นอาหารที่รับประทานแล้วมีคุณสมบัติบางอย่างเพื่อร่างกาย เช่น มีส่วนช่วยในการบำรุงสายตา มีส่วนช่วยในการสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น
3. เป็นน้ำผลไม้ที่สกัดเข้มข้น

2.6.1 Market Positioning



2.6.2 คู่แข่งในโครงการ

1.แบรนด์วีต้า น้ำผลไม้ที่ให้ความสดชื่น และได้สุขภาพ (เน้นเป็นของฝาก)



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยรุ่น-วัยรุ่นตอนปลาย
เพศ	หญิง
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	Modern , Natural
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	ขนาดต่อหนึ่งหน่วยบริโภค
ลักษณะของโครงสร้าง	ถ่ายทอดโครงสร้างที่ธรรมดาแต่ใช้ฝาที่เป็นนวัตกรรม ดูเป็นเอกลักษณ์ แสดงถึงความฉลาด ที่เป็นลักษณะเด่นของตรา ยี่ห้อยี่ห้อ มีการใช้ทั้ง primary และ secondary pack
ลักษณะกราฟฟิก	เน้นชื่อตรา ยี่ห้อยี่ห้อ 1 ใน 3 ของพื้นที่ มีการนำเสนอภาพประกอบที่เป็นภาพวาดเสมือนจริง และใช้สีสื่อสารถึงชนิดผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 15 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตรา ยี่ห้อยี่ห้อแบรนด์วีต้าพรุณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สก๊อตเพียวเร่



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยรุ่น-วัยรุ่นตอนปลาย
เพศ	หญิง
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	Modern , Natural
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	ขนาดต่อหนึ่งหน่วยบริโภค
ลักษณะของโครงสร้าง	เป็นขวดรูปทรงธรรมดา แต่มีเอกลักษณ์ที่ฝาใช้สีแดงซึ่งเป็นสีหลักของตราयीหื้อ มีการใช้ทั้ง primary และ secondary pack
ลักษณะกราฟฟิก	เน้น ตราयीหื้อและภาพผลิตภัณฑ์อย่างละ 50 % ลักษณะของภาพประกอบเป็นภาพวาดเสมือนจริง สีโดยรวม สีม่วงขาว แดง สื่อถึงชนิดผลิตภัณฑ์และ ความบริสุทธิ์ และ สีประจำตราयीหื้อตามลำดับ

ตารางที่ 16 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตราयीหื้อสก๊อตเพียวเร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บรีจค์พ룬และเบอร์รี่



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยรุ่น-วัยรุ่นตอนปลาย
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	Beautiful , Natural
เพศ	หญิง
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	ขนาดต่อหนึ่งหน่วยบริโภค
ลักษณะของโครงสร้าง	ใช้โครงสร้างสูงผอมตัวขวดตั้งตรง แสดงออกถึงความงาม ที่ดูสง่า อีกทั้งพาสะดวก
ลักษณะกราฟฟิก	เน้นผลิตภัณฑ์ ที่มีการบอกเล่าเป็น ตัวอักษรเป็นหลัก กินพื้นที่ 2 ใน 3 บน หน้าขวด ตามมาด้วยชื่อตราหือ และ ภาพประกอบเป็นภาพผลไม้จริงด้านหลัง ในเรื่องของสี ใช้สีถ่ายทอดถึงตัวของ ผลิตภัณฑ์ บรีจค์เบอร์รี่ก็ใช้ สี แดง

ตารางที่ 17วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตราหือบรีจค์พ룬และเบอร์รี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.Xansiam



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยเริ่มทำงานจนถึงผู้สูงอายุ
เพศ	ชายและหญิง โดยเน้นไปที่ผู้หญิง
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	premium
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	บริโภคแบบแบ่งรับประทาน จากขวดใหญ่
ลักษณะของโครงสร้าง	เป็นขวดรูปทรงที่สูงเพรียว เหมือน คนที่หุ่นดี สุขภาพดี
ลักษณะกราฟฟิก	เน้นที่ชื่อตราชื่อหือเป็นสำคัญ โดยแสดงผ่านตัวอักษร เท่านั้น ลักษณะของสี ใช้สีแสดงถึงที่มาของผลิตภัณฑ์เช่นกรณีนี้ น้ำมั่งคุดเป็นสีม่วง

ตารางที่ 18 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตราชื่อหือแซนสยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. น้ำมะเม่าคอกคำ



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยเริ่มทำงานจนถึงผู้สูงอายุ
เพศ	ชายและหญิงในอัตราส่วนที่เท่ากัน
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	Natural , Country
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	บริโภคแบบแบ่งรับประทาน จากกล่องใหญ่
ลักษณะของโครงสร้าง	เป็นบรรจุภัณฑ์มาตรฐาน
ลักษณะกราฟฟิก	เน้นผลิตภัณฑ์ 1 ใน 3 ของพื้นที่บนกล่อง ตามมาด้วยชื่อตรายี่ห้อ ส่วนการใช้กราฟฟิกใช้ภาพจริง ของผลิตภัณฑ์ และ การใช้สี จะใช้สะท้อนถึงชนิดผลิตภัณฑ์ เช่นกรณีนี้ใช้มะเม่าซึ่งเป็นสีแดง

ตารางที่ 19 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตรายี่ห้อคอกคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ตาฮิเตียน โนนี



ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	วัยเริ่มทำงานจนถึงผู้สูงอายุ
เพศ	ชายและหญิงในอัตราส่วนที่ เท่ากัน
ลักษณะภาพพจน์ของสินค้า	Country
ลักษณะของการใช้บรรจุภัณฑ์	บริโภคแบบแบ่งรับประทาน จากกล่องใหญ่
ลักษณะของโครงสร้าง	เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีการออกแบบเพื่อสื่อความหมายถึงลักษณะของผลไม้ที่เป็นวัตถุดิบ นั่นคือ ลูกยอ
ลักษณะกราฟฟิก	ใช้กราฟฟิกที่เน้นถึงที่มา คือเป็นภาพชาวท้องถิ่นบนเกาะตาฮิเตียน ส่วนด้านการใช้สีนั้น ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ใสเห็นสีน้ำตาลในแสดงออกถึงความสด จากผล

ตารางที่ 20 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ตราयीี่ห้อตาฮิเตียน โนนี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 สรุปวิเคราะห์ข้อมูลด้านเนื้อหาเพื่อใช้เป็นความต้องการพื้นฐานในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2.7.1 สรุปข้อมูลศักยภาพของตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบ

2.7.1.1 คุณสมบัติเฉพาะด้านของตัวผลิตภัณฑ์ น้ามะม่วงหิมพานต์ ที่มีผลต่อการออกแบบ

คุณสมบัติทางเคมี : กรดแอสคอร์บิก, เบต้าแคโรทีน, แคลเซียม, เฮ็กซานัล, เหล็ก, นูโคไซอะนินดีน, ลูโค, เพลาโกนินดีน, ลิโมนีน, ไนอะซิน, ฟอสฟอรัส, โปรตีน, ไรโบฟลาวิน, กรดซาลิซิลิก, ไทอะมิน, Trans-hex-2-enal ซึ่ง จะพบว่าในน้ำมะม่วงหิมพานต์ มีกรด อยู่ สองชนิด แต่ที่มีในปริมาณมาก ที่จะส่งผลต่อ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ก็คือ กรดแอสคอร์บิก ซึ่งก็คือ วิตามินซี ที่มีในปริมาณสูง และ วิตามินซีตัวนี้ เป็นตัวสำคัญที่ช่วยในการให้คุณสมบัติต่างๆ ต่อร่างกาย กล่าวว่าคุณสมบัติของวิตามินซี เป็นสารที่ไวต่ออนุมูลอิสระสูงมาก อีกทั้งยังเสื่อมสภาพง่ายเมื่อถูกออกซิเจน ซึ่งการถนอม วิตามินซีคือการเก็บรักษาด้วยความเย็น อีกชนิดคือเบต้าแคโรทีน ที่เสื่อมสภาพเมื่อถูกแสงแดด ดังนั้นจึงควรเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ทนต่อแสงแดดด้วย

การบริโภคน้ำมะม่วงหิมพานต์ : การบริโภคน้ำมะม่วงหิมพานต์ชนิดเข้มข้นที่ต้องผสมน้ำก่อนดื่ม ขนาดและปริมาณที่แนะนำต่อครั้งคือ 3 ช้อน โตะ 45 มิลลิกรัม ต่อครั้ง ซึ่งการผสม หนึ่งส่วนต่อน้ำห้าส่วน ในกรณีดื่มเย็น และผสมหนึ่งส่วนต่อน้ำหกส่วนกรณีดื่มร้อน ซึ่งเมื่อผสมแล้ว จะได้น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบเจือจาง 8.5 % ซูโครส 12.5 % ซึ่งให้พลังงานที่ 160 กิโลแคลอรี โดยให้สารอาหารที่แนะนำต่อวัน คือ ให้คาร์โบไฮเดรต 13 % , น้ำตาล 38 กรัม, วิตามินซี 6% และ โซเดียม 5 % ซึ่งเมื่อเทียบกับตารางแนะนำการบริโภคต่อ 1 วันแล้ว สรุปได้ว่าควรบริโภค วันละไม่เกิน 2 ครั้ง

2.7.1.2 สรุปจากการวิเคราะห์ศักยภาพของผลิตภัณฑ์ ทำให้เราได้ความต้องการสำหรับการออกแบบดังนี้คือ

- 1.เลือกใช้บรรจุภัณฑ์และฝาที่มีการป้องกันการซึมผ่านเข้าออกของออกซิเจนได้ดี
- 2.เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีการป้องกันแสง เพื่อป้องกันการทำลายวิตามินซี ซึ่งแสงมีผลให้วิตามินซีเสื่อมสภาพเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

- 3.เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีการป้องกันจากกรด ของวิตามินซี

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.มีการนำเสนอวิธีการบริโภคที่เหมาะสมให้ผู้บริโภคได้รับรู้เพื่อประโยชน์ที่ดีที่สุด

5.การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ควรแช่ในตู้เย็น ซึ่งควรมีการบอกให้ผู้บริโภคได้รับรู้เพื่อเป็นการถนอมอาหารให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

2.7.2 สรุปข้อมูลด้านการตลาดเพื่อ เป็นประโยชน์ต่อการวางตำแหน่งของแบรนด์ เพื่อสร้างความแตกต่างทางด้านของการออกแบบ

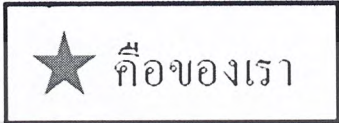
ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 21 วิเคราะห์ข้อมูลการทำกลยุทธ์บรรจุภัณฑ์ของกลุ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

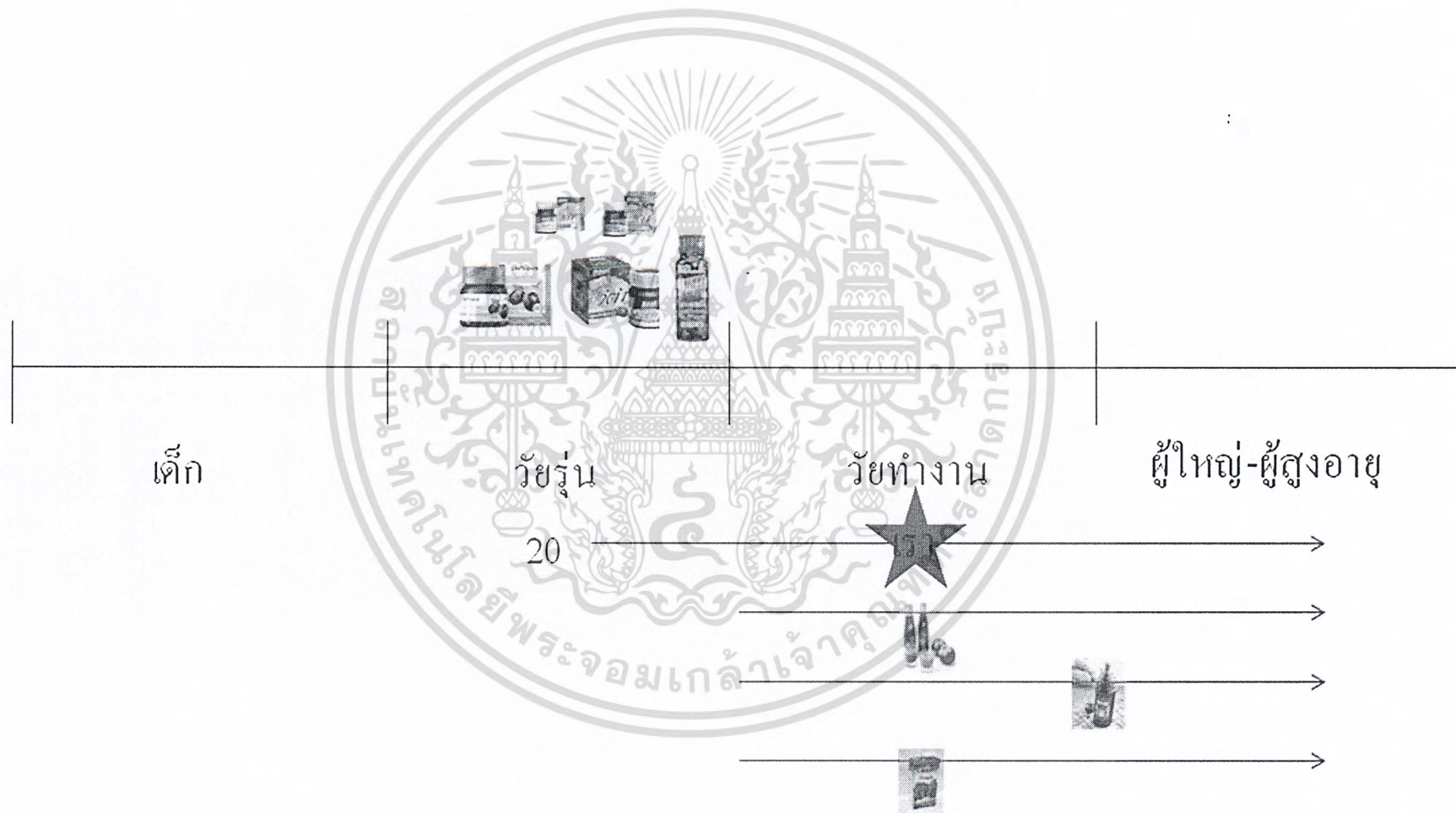
เปรียบเทียบคู่แข่ง



กลยุทธ์ของแต่ละตราสินค้า

ตราสินค้า		ทำตลาดเฉพาะวัย	ทำตลาดหลายวัย	เจาะจงคุณประโยชน์	ข้อดี	ข้อเสีย	จุดประโยชน์ในภาพรวม	ข้อดี	ข้อเสีย
แบรนด์วีต้า * วีต้าพรุณ * วีต้าเบอร์รี่ * วีต้าบาลานซ์					เข้าถึงผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้ง่ายกว่ามีการนำเสนอประโยชน์ที่ชัดเจนกว่า	ได้ประโยชน์เพียงอย่างเดียว หากต้องการหลายอย่างก็ต้องซื้อ		ผู้บริโภคได้รับคุณประโยชน์มากโดยไม่ต้องซื้อหลายขวดให้สิ้นเปลืองเงินแต่ได้คุณประโยชน์เหมือนกันทั้งได้รับคุณประโยชน์ครบกว่า	อาจจะแพงกว่านิดหน่อย (แต่ก็คุ้ม) แต่คุณประโยชน์อาจสื่อสารไม่ชัดเจนเท่าแบบที่เจาะจงทำให้ผู้บริโภคต้องใช้เวลาในการดูข้อมูลมาก เป็นเหตุให้บางที่ที่ผู้บริโภคอาจคิดว่าเสียเวลาและไม่เลือกแต่เลือกอันอื่นที่ชัดกว่าหรือ
สต็อคเพียวเร่					ชัดเจนกว่า	หลายขวด		เหมือนกัน	
บรีงผลไม้สกัดเข้มข้น * บรีงเบอร์รี่ * บรีงพรุณ					ชัดเร็วกว่า	หลายขวด		เหมือนกัน	
Xansiam					ตรงความต้องการ			อีกทั้งได้	
คอยค่าน้ำมะเฒ่า					ต้องการ			รับคุณ	
Tahitian Noni					กว่า			ประโยชน์ครบกว่า	

POSITIONING MAP



แบ่งกลุ่มตามเพศ



Swot analysis

Streanght	<ol style="list-style-type: none">1.คุณประโยชน์ที่มีมากได้แก่การป้องกัน เสริมสร้าง แก้อาการ ปรับสมดุล2.เป็นน้ำผลไม้ยี่ห้อเดียวที่ให้ความสุขในการบริโภคได้ ผู้บริโภคสามารถผสมผสานปรับรสชาติเองได้3.แหล่งวัตถุดิบชั้นเยี่ยมในท้องถิ่น
Weakness	<ol style="list-style-type: none">1.เป็นสินค้าที่ยังไม่รู้จักอย่างแพร่หลาย2.เป็นสินค้าที่ยังไม่ค่อยมีผู้ใดรู้จักรสชาติ3.คุณประโยชน์เพิ่งถูกค้นพบและยังไม่ค่อยมีผู้รับรู้4.การประชาสัมพันธ์ยังน้อย
Opportunity	<ol style="list-style-type: none">1.กระแสอาหารเพื่อสุขภาพเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน2.ผู้ผลิตได้รับการกาดรณตรีให้เป็นอันดับ 1 ในเอเชีย
Treats	<ol style="list-style-type: none">1.คู่แข่งของสินค้านี้ค่อนข้างมีมากในตลาด

สรุปจากตาราง

จากที่วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดทางด้านตลาดแล้ว ทำให้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์ภัณฑ์ของโครงการนั้น ขยายกับกลุ่มคนวัยรุ่นตอนปลาย จนถึงวัยผู้ใหญ่โดยเน้นไปที่กลุ่มคนวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ เป็นทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งผลิตภัณฑ์จะพูดถึงคุณประโยชน์ในภาพรวม แต่จะต้องออกแบบสื่อความให้ชัดเจนในเชิงของภาพลักษณ์ ที่สะท้อนคุณประโยชน์เป็นหลัก และในเชิงของการออกแบบต้องใช้โครงสร้างและกราฟฟิคที่มีเอกลักษณ์ สะท้อนบุคลิกของแบรนด์ที่วางไว้เพื่อจุดเด่นที่แตกต่างจากคู่แข่งรวมถึงการใช้ชื่อที่สะท้อนถึงแนวความคิดของแบรนด์ด้วย เพื่อเป็นการสร้างจุดจำที่แตกต่าง และโดดเด่น จดจำง่าย และออกแบบให้สื่อความถึงการรับประทานแล้วเกิดประโยชน์ ต่อสุขภาพ สรุปโดยรวมเน้นทางด้าน ภาพลักษณ์ที่สะท้อนคุณประโยชน์และชื่อแบรนด์ที่สะท้อนคุณประโยชน์

2.7.3 สรุปข้อมูลทางด้านกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

2.7.3.1 ลักษณะผู้บริโภคและกลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริโภคจากเดิมคือ เป็นกลุ่มคนทั่วไปที่จังหวัดภูเก็ต และชื่อน้ำมะม่วงหิมพานต์สำหรับเป็นของฝาก แต่สำหรับในโครงการใหม่ที่จะเกิดขึ้น เป็นกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และวางขายบนห้างสรรพสินค้าระดับพรีเมียม

เช่น ตามซูเปอร์มาเก็ตที่พาราگون เป็นต้น

ดังนั้นสรุปลักษณะของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

1.General Description

เนื่องจาก แนวทางใหม่ที่จะเกิดขึ้น เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ ดังนั้นจึงเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่รักสุขภาพ ใส่ใจสุขภาพตนเองเป็นพิเศษ เป็นผู้บริโภครอาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำ โดย เป็นกลุ่มเป้าหมายเดิม 20 % และกลุ่มเป้าหมายใหม่ 80 % แต่เนื่องจากสินค้านั้นเป็นสินค้าที่มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหม่ ดังนั้นจึงควรเป็นผู้บริโภคที่ ชอบค้นหาสิ่งแปลกใหม่ มาเติมเต็ม
สุขภาพด้วย

2.ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลัก ของโครงการ เป็นกลุ่มคนวัยทำงานที่มีอายุ 25-45 ปี

กลุ่มเป้าหมายหลักที่เน้นคือ 25-45 ปี คนวัยทำงาน

กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ผู้สูงวัย และ วัยรุ่นตอนปลาย ตามลำดับ

เป็น กลุ่มผู้บริโภคใหม่ 80 % และเป็นกลุ่มผู้บริโภคเดิม 20 %

อาชีพ : อยู่ในวัยทำงานเป็นหลัก

รูปแบบที่อยู่อาศัย : บ้านเดี่ยว คอนโด ทาวน์เฮาส์ มีรถเป็นของตนเอง

รูปแบบวิถีชีวิต : เป็นคนที่อาศัยอยู่ในเมือง รักษาสุขภาพ ออกกำลังกาย เข้าฟิต
เนส

การท่องเที่ยวอยู่ตามห้างสรรพสินค้าใหญ่กลางกรุง เช่น สยามพารากอน
ดิเอ็มโพเรียม เป็นต้น เป็นผู้ที่มีการศึกษาคดี มีความรู้ เป็นผู้ที่มีความฉลาดเลือกของ
ให้กับ ตนเอง พิจารณาของก่อนซื้อเป็นคนระดับ

ระดับฐานะ บีบวกขึ้นไปหรือรายได้ 20,000 บาท รายได้ดี

จุดประสงค์ในการเลือกซื้อ ซื้อทานเอง 70 % และซื้อเป็นของขวัญของฝาก 30 %

3.ลักษณะทางจิตวิทยาของกลุ่มผู้บริโภค

Life style : เป็นผู้ที่รักสุขภาพ ทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เช่นออกกำลังกาย หรือการ
รับประทาน

เป็นคนทำงานที่สุขภาพจิตดี

อุปนิสัย : รักตนเอง รักโลก รักเหตุผล คนกลุ่มนี้เป็นคนดี มีสมอง มีความเป็น
ตัวของตนเองสูง การเลือกซื้อสินค้า คนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่ยอมเสียเวลาเป็นอาทิตย์
เพื่อทำการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ไม่สนใจว่าราคาจะ
เป็นอย่างไร เพียงแค่ผลิตภัณฑ์นั้นสมเหตุสมผล มันใช้ได้ เขาจะพิจารณาตาม
เหตุผลที่เหมาะสมกับตัวเขาและเลือกโดยสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงเค้ายาก ซึ่ง
สิ่งที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ก็ต้องมีการแสดงออกที่ดีกว่าอันเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อ การศึกษานั้น ผู้ก่อนควรให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
4.ทัศนคติของผู้บริโภค ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ก่อนการตัดสินใจซื้อตามลำดับ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.รสชาติที่เป็นของใหม่ที่ยังไม่คุ้นเคย อาจต้องมีการทดลองก่อน
 ข.ข้อมูลประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อใช้ในการ
 ประกอบการตัดสินใจซื้อ

ค.บรรจุภัณฑ์มีการคุ้มครองที่ดี ดูปลอดภัย น่าเชื่อถือ

ง.บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่ดี สัมกับราคา

2.8 การวิเคราะห์เลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ให้ตอบกับคอนเซ็ปต์และความต้องการขั้นพื้นฐาน

2.8.1 กรณีขวดน้ำในโครงการ (Primary Packaging)

1.สำหรับน้ำแข็งชั้น 500 มล

2.น้ำพร้อมดื่ม 500 มล

วัสดุที่มีความเหมาะสมควรมี คุณสมบัติดังนี้

1. สะท้อนแนวความคิดของแบรนด์ในเรื่องของการดูเป็นของมีค่าสูง มีมูลค่า เสริมสร้าง

ภาพพจน์ที่ ติดต่อตัวสินค้า

2. ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจนได้เป็นอย่างดี

3. ป้องกันการทำปฏิกิริยากับวัสดุอื่นเนื่องมาจาก มีสารบางตัวที่มีคุณสมบัติเป็นกรด

4. การซึมผ่านของไอน้ำ

5. ทนต่อความร้อน

6. ทนทานต่อความเย็น

7.ความใส

ตารางที่ 22 วิเคราะห์ข้อมูลการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ขวดน้ำผลไม้ขนาด 500 มล

เงื่อนไขในการพิจารณา	ค่า ความสำคัญ	แก้ว	PETE	PE	PP
1.สะท้อนแนวคิดแบรนด์ ด้านความมีคุณค่า มีราคา มี มูลค่า	4	4	2	2	2
2.ป้องกันการซึมผ่านของ ออกซิเจน	3	4	1	4	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ป้องกันการทำปฏิกิริยากับวัสดุ อันเนื่องมาจาก มีสารบางตัวที่มีคุณสมบัติเป็นกรด	3	4	4	2	2
4. ป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำ	3	4	2	1	1
5. ทนต่อความร้อน	2	4	2	4	3
6. ทนทานต่อความชื้น	2	4	3	2	2
7. ความใส	2	4	4	1	2
รวม		76	47	43	40

หมายเหตุ : 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ ปานกลาง 1 คือ ดีน้อยสุด

สรุปวิเคราะห์ : เลือก แก้วมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับขวดบรรจุน้ำทุกชนิดในโครงการ สำหรับสีของขวดนั้นเลือกสี อ่าฟันเพราะเป็น สีที่ช่วยในการต่อต้านรังสี อุลตราไวโอเลตได้ดี อันเป็นผลทำให้สารอาหารอย่างเช่น วิตามินซี เสื่อมคุณภาพลงได้ ส่วนน้ำแบบพร้อมดื่มเป็นแบบใส

2.8.2 กรณีชนิดผงแบบเข้มข้น 20 กรัม (ซอง) รวมทั้งซองผลมะม่วงอบแห้ง

วัสดุที่มีความเหมาะสมควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. สะท้อนแนวความคิดของแบรนด์ในเรื่องของการดูเป็นของมีค่าสูง มีมูลค่า เสริมสร้างภาพพจน์ที่ ดีต่อตัวสินค้า
2. ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจน ได้เป็นอย่างดี
3. การซึมผ่านของไอน้ำ
4. ทนต่อความร้อน
5. ไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์
6. ความสามารถในการปิดผนึกด้วยความร้อน
7. ทนต่อความชื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 วิเคราะห์ข้อมูลการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ของบรรจุผงและผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้ง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ค่าความสำคัญ	กระดาษ	PP	PE
1. สะท้อนแนวความคิดของแบรนด์ในเรื่องของการดูแลของมีค่าสูง มีมูลค่า เสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อตัวสินค้า	4	4	2	2
2. ป้องกันการซึมผ่านของออกซิเจนได้เป็นอย่างดี	3	1	3	3
3. การซึมผ่านของไอน้ำ	3	1	1	2
4. ทนต่อความร้อน	2	2	3	2
5. ไม่ทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์	2	4	4	4
6. ความสามารถในการปิดผนึกด้วยความร้อน	2	3	3	4
7. ทนต่อความชื้น	3	1	4	3
8. ความใส	1	1	4	2
รวม		44	56	54

หมายเหตุ : 4 คือ ดีมาก 3 คือ ดี 2 คือ ปานกลาง 1 คือ ดีน้อยสุด

สรุปวิเคราะห์ : เลือก PP มาใช้เป็นวัสดุสำหรับบรรจุ ชนิดผงแบบเข้มข้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น **การพัฒนาการออกแบบ** โปรดอย่าใช้ไปเพื่อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

3.1 การสรุปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวความคิดในการออกแบบ

จากการรวบรวมข้อมูลที่ผ่านมา สามารถนำมาสรุปวิเคราะห์เป็นขั้นตอนเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบดังต่อไปนี้

เริ่มแรก คือ การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ผลิตเพื่อทำการสรุปความคิดให้ทราบถึงทิศทางสำหรับเป็นจุดเริ่มต้นของการออกแบบ ซึ่งเริ่มจากการที่องค์กรได้เกิดการคิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์เป็นผลสำเร็จรายแรกของเอเชียและได้รับการยอมรับให้เป็นหนึ่งในเอเชีย ซึ่งพบว่ามีความประ โยชน์ที่ดีต่อสุขภาพแต่เนื่องจากแต่เดิมนั้น ตัวสินค้าเองถูกขายเฉพาะที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อเป็นของฝากเฉพาะนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย แต่ด้วยการเห็น โอกาสของกระแสอาหารเพื่อสุขภาพและจุดเด่นของสินค้า จึงมีแนวความคิดที่จะขยายฐานตลาด เข้าสู่กรุงเทพมหานคร และขายผู้บริ โภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งหาซื้อได้ตามซูเปอร์มาร์เก็ตบนห้างสรรพสินค้าใหญ่ทั่วประเทศ

ตัวองค์กรนั้นมีพื้นฐานมีความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการแปรรูปมะม่วงหิมพานต์มาตั้งแต่อดีตซึ่งถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่น และมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ในทุกยุคจนกระทั่งปัจจุบันได้มีการ ค้นคว้าและวิจัยร่วมด้วยจึงค้นพบกับคุณประ โยชน์อันหลากหลายซึ่งทำให้กลายเป็นผู้เชี่ยวชาญและได้รับการยอมรับให้เป็นอันดับหนึ่งในเอเชีย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิดเครื่องดื่ม ที่สกัดมาจากผลมะม่วงหิมพานต์

ภายในโครงการนี้จึงต้องการนำเสนอจุดเด่นคือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากน้ำมะม่วงหิมพานต์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ เพราะน้ำมะม่วงหิมพานต์มีประโยชน์และมีคุณสมบัติที่มีความหลากหลายในเชิงหน้าที่ ทั้งด้านการป้องกัน ปรับสมดุล บำรุง และแก้อาการ ซึ่งถือว่าเป็นผลไม้ที่มีคุณประโยชน์มากมายที่มีคุณค่าจากธรรมชาติ อีกทั้งยังให้ผลในด้านอารมณ์ สุขภาพในการผสมผสานกันเป็นเครื่องดื่มเพื่อความหรูหรา ซึ่งไม่มีตราสินค้าใดที่เป็นคู่แข่งในตลาดโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายของ โครงการจึงเป็นผู้ที่รักสุขภาพ ผู้ซึ่งหาสิ่งที่ดีมาเติมเต็มให้ตนเองอยู่เสมอ เป็นผู้ที่มียุคได้ดี เลือกสินค้าเกรดเอ มีคุณภาพ ใส่ใจสุขภาพทั้งการบริโภค และอื่นๆ ชื้อสินค้าบนห้างสรรพสินค้าที่มีระดับอย่าง สยามพารากอน เป็นต้น เป็นผู้ที่มิเผลอผลในการตัดสินใจซื้อ ยอมเสียเวลาเพื่อเปรียบเทียบสินค้า เพื่อเลือกสิ่งที่ดีที่สุดและมีเหตุผลที่สุดสำหรับตน



รูปที่20 ภาพแสดงกลุ่มเป้าหมาย

Demographic

กลุ่มเป้าหมายหลัก 80% เป็นกลุ่มคนวัยทำงานที่มีอายุ 25-45 ปี

กลุ่มเป้าหมายหลักที่เน้นคือ 25-45 ปี คนวัยทำงาน

กลุ่มเป้าหมายรอง 20 % คือ ผู้สูงวัย อายุ 50 ปีขึ้นไป และ วัยรุ่นตอนปลายอายุ 20 ปี- 25ปี
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ทางบริษัทผู้จัดทำโครงการได้ระมัดระวังไม่ให้เผยแพร่ไปยังบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ควรคัดลอก หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 ตามลำดับ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีพ : นักธุรกิจ

รูปแบบที่อยู่อาศัย : บ้านเดี่ยว คอนโด ทาวน์เฮาส์ มีรถยนต์เป็นของตนเอง

รูปแบบวิถีชีวิต : เป็นคนที่อาศัยอยู่ในเมือง รักษาสุขภาพ ออกกำลังกายยามว่าง เข้าฟิตเนส การท่องเที่ยวอยู่ตามห้างสรรพสินค้าใหญ่กลางกรุง เช่น สยามพารากอน ดิเอ็มโพเรียม เป็นต้น เป็นผู้ที่มีการศึกษาคดี มีความรู้ เป็นผู้ที่มีความฉลาดเลือกของให้กับตนเอง พิจารณาของก่อนซื้อ

ระดับฐานะ บิวกขึ้นไปหรือรายได้ 20,000 บาท /เดือน

จุดประสงค์ในการเลือกซื้อ ซื้อมีโลกเอง 70 % และซื้อเป็นของขวัญหรือของฝาก 30 %

Psycho graphic

อุปนิสัย : รักตนเอง รักโลก รักเหตุผล คนกลุ่มนี้เป็นคนดี มีสมอง มีความเป็นตัวของตัวเองสูง การเลือกซื้อสินค้าของคนกลุ่มนี้เป็นผู้ที่ยอมเสียเวลาเป็นสัปดาห์เพื่อทำการศึกษาค้นคว้า เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ไม่สนใจว่าราคาจะเป็นอย่างไร เพียงแค่ผลิตภัณฑ์นั้นสมเหตุสมผล มันใช้ได้ เขาจะพิจารณาตามเหตุผลที่เหมาะสมกับตัวเขา

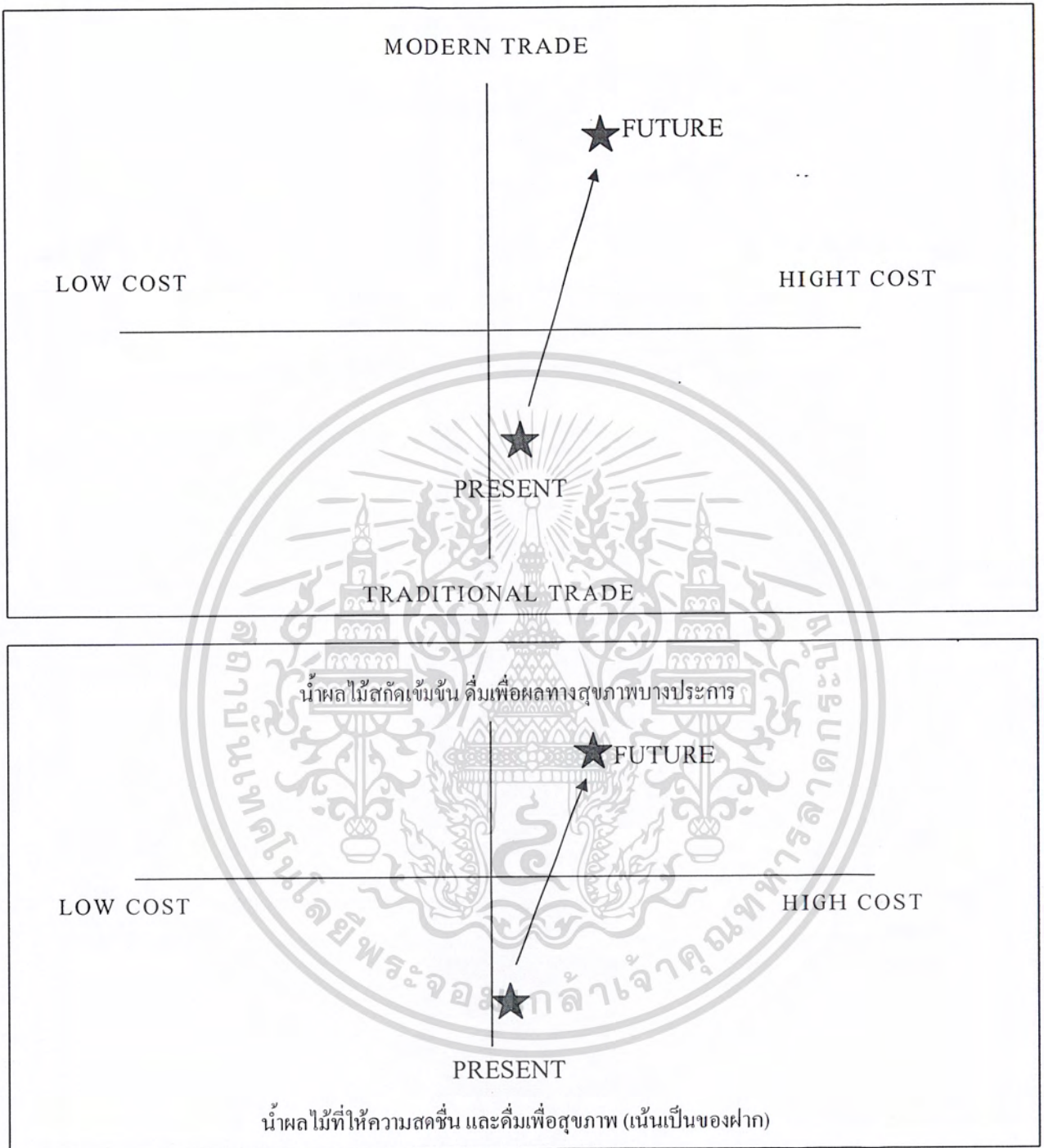
จากจุดเด่นของแบรนด์และจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์จากที่วิเคราะห์คู่แข่งและกลุ่มเป้าหมาย จึงเกิดแนวความคิดในการสร้างแบรนด์ดังนี้

Brand concept : ผู้เชี่ยวชาญผู้ซึ่งค้นพบผลิตภัณฑ์อันทรงคุณค่าจากธรรมชาติที่มากด้วยประโยชน์ และนำไปสร้างสรรค์ความสุขที่มาพร้อมกับสุขภาพที่ดี

Brand personality : เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความน่าเชื่อถือ เสาะแสวงหา ค้นหาสิ่งที่ดีต่อสุขภาพเสมอ
Key word : Happy , Existing social , Activity ,Healthy ,Friendly ,Sharing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Market Positioning



หมายเหตุ : ★ คือสินค้าของเรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 รายละเอียดของส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

Product

เป็นน้ำมะม่วงหิมพานต์ที่ได้จากการสกัดเข้มข้นโดยใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ทำให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพซึ่งได้วิจัยคุณสมบัติประโยชน์มาแล้วว่ามีประโยชน์อย่างหลากหลายต่อร่างกาย

Price

ระดับพรีเมียม ตัวอย่างคือ

คือ น้ำแบบเข้มข้น 500 มล. ขายเป็นราคา 550 บาท ต่อขวดและน้ำแบบเข้มข้น 45 มล. ขายเป็นราคา 60 บาท ต่อขวด

Place

ขายในซูเปอร์มาร์เก็ตบนห้างสรรพสินค้าที่มีระดับทั่วประเทศเช่น ในซูเปอร์มาร์เก็ตบนพารากอน เป็นต้น

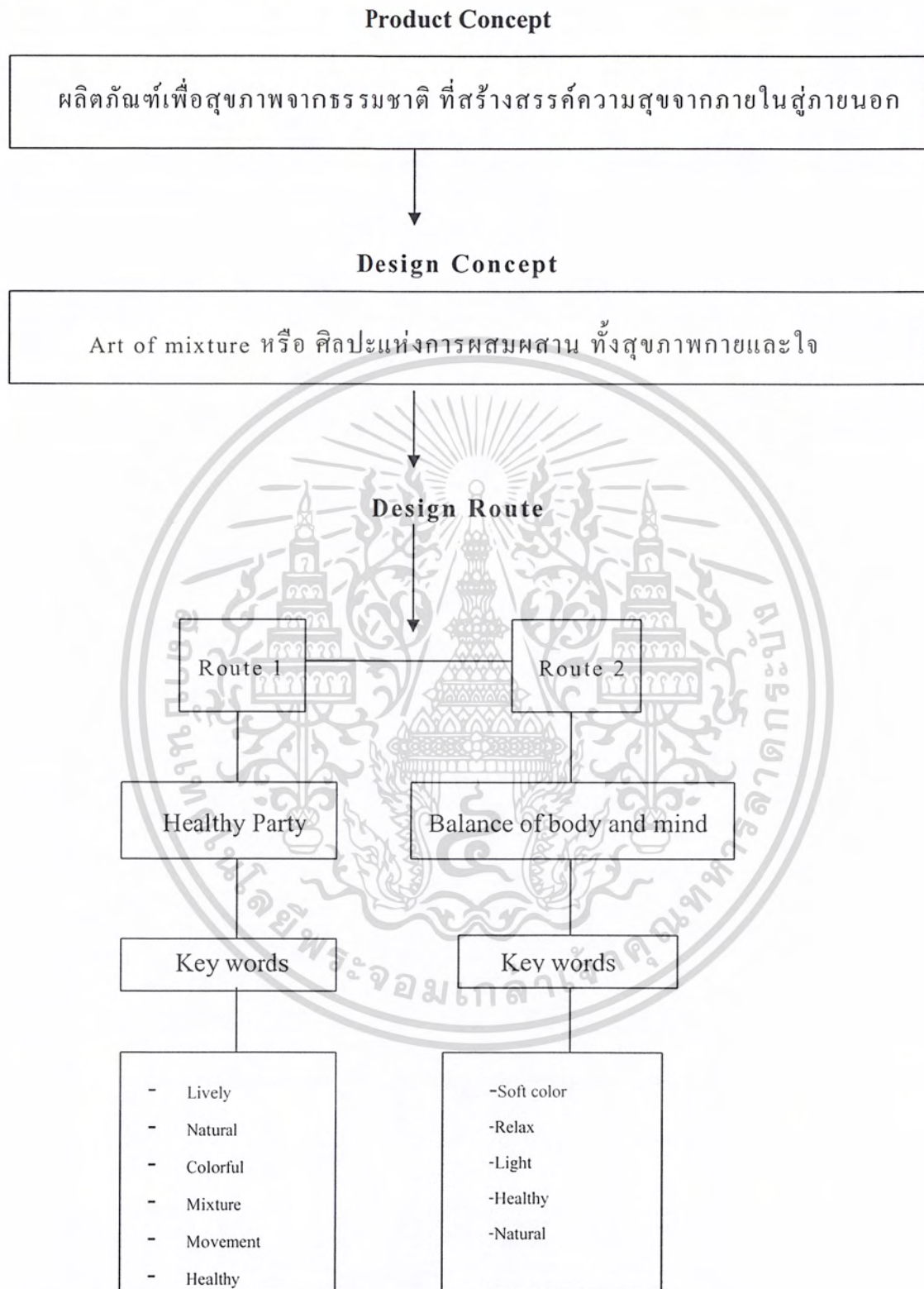
Promotion

ออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกให้มีการบ่งบอกถึงคุณประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ และเสริมสร้างภาพลักษณ์ให้กับแนวคิดของแบรนด์ เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์และเป็นที่ยอมรับ และผลิตภัณฑ์ในเครือมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีการออกแบบชิมชิมสินค้าด้วยเพื่อให้ผู้บริโภคได้ทดลองรสชาติ ก่อนเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการตัดสินใจซื้อ อีกทั้งมี แผ่นพับ ชุดพนักงาน โปสเตอร์โฆษณา

เมื่อได้จุดขายสำหรับผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นให้มีความแตกต่างจากสินค้าคู่แข่งในท้องตลาดแล้ว จึงสามารถสรุปแนวทางออกแบบได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 เริ่มต้นการพัฒนาแบบ



เมื่อสรุป Key words ได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงทำการออกแบบโลโก้ เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์หรือการเขียนเพื่อการค้าเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โลโก้

โครงการออกแบบโลโก้ครั้งนี้ จำเป็นที่จะต้องใช้ชื่อใหม่ ซึ่งจากเดิม ชื่อ The Cashewy Phuket Thailand.Co.,Ltd สาเหตุที่จำเป็นต้องเปลี่ยน อันเนื่องมาจากในโครงการต้องการนำเสนอถึง คุณประโยชน์ ดังนั้นการใช้ชื่อที่สื่อแสดงออกถึงคุณประโยชน์สินค้าเป็นหลักนั้นจะทำให้ผู้บริโภค รับรู้ได้รวดเร็วและชัดเจนขึ้น โดยมีกระบวนการทำงาน เริ่มจากการกำหนดโจทย์ได้แก่

1. ขั้นแรกเริ่มจากการสร้าง Brief

1.Target

- กลุ่มผู้หญิงและผู้ชายที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ที่ดูแลตนเองด้วยวิธีการทางธรรมชาติ

2.Message ที่ต้องการสื่อให้ผู้บริโภครับรู้

- คุณประโยชน์จากธรรมชาติที่ให้สุขภาพดี และมีความสุข

3.Brand personality - Happy , Healthy ,Explore , Fun

4.Brand archytype

- Explorer + Companion

5.สื่อที่โลโก้จะไปปรากฏอยู่

- บรรจุภัณฑ์ , โปสเตอร์โฆษณา , แผ่นพับ

6.การทำกลยุทธ์ตราสินค้าของคู่แข่ง

วิเคราะห์

ชื่อสินค้าของคู่แข่งสื่อสารถึงสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

6.1 แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ : คู่แข่งที่ใช้กลยุทธ์ทางด้านนี้คือ Doikham , Tahitian Noni

6.2 กระบวนการที่ได้มาซึ่งตัวผลิตภัณฑ์ : คู่แข่งที่ใช้กลยุทธ์ทางด้านนี้คือ Scotch Pure

6.3 แสดงความเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นประโยชน์ : คู่แข่งที่ใช้กลยุทธ์ทางด้านนี้คือ

Brand Veta , Xansiam , Blink

สำหรับโครงการของเรานั้นก็ต้องการสื่อถึงคุณประโยชน์ของประโยชน์สินค้าเช่นกัน จึง ต้อง มีการเลือกใช้ชื่อที่สามารถสื่อให้เห็นความชัดเจนของคุณประโยชน์ที่จะได้รับและ เข้าใจได้ง่ายกว่า ชื่อของคู่แข่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Research target

People (Action)

- การค้นหาสุขภาพดีๆให้ตนเอง
- การดูแลตนเองด้วยสิ่งที่เป็นธรรมชาติ
- การค้นหาประโยชน์ ที่ดีกว่าเสมอ
- ชอบสังสรรค์
- ชอบคิดค้น หรือค้นหารูปแบบอาหารเพื่อสุขภาพใหม่ๆให้ตนเอง
- มีความสุข การการค้นหาสุขภาพที่ดี

Object

- ผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ
- ผลไม้ , ป่าไม้ , ต้นไม้
- สมุนไพร ผลไม้ กลิ่นสกัดจากอโรม่า

Culture

- ดู High Class
- อยู่กับความเป็นธรรมชาติเราแนวทางการคิดโลโก้

3. จากนั้นนั้นแนวทางการคิดชื่อตราสินค้าต้องตอบกันกับ

Key word ที่ว่า Healthy Happy

ซึ่งได้แบ่งแนวทางการคิดชื่อออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกัน คือ

กลุ่มที่ 1 คำที่แสดงความหมายว่า “Strong”

1.Strong 2.hard-boiled

3.Intrepid 4.Doughty

5.Robust 6.Fort

7.Puisant 8.Robuste

9.Costand 10.Fit

11.Brace up 12.Cheer up

13.Lusty 14.Aard vark

15.Bonnic 16.Brawn

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.จากนั้นทำการเลือกชื่อออกมา 3 กลุ่มที่คู่สื่อถึงแนวความคิดมากที่สุด
ตารางที่ 24 ชื่อของตราฮีโร่ที่ได้รับเลือก

กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
Strong	Healthy	Others
Straff Gesun Robuste Avail Alterative	Zane Healpy Bliss Boon Bonnie Wealthy Fitbliz Blezz	Healthy Mix

นำแนวทางที่ 2,3 มาทำการเลือกชื่อด้วยเงื่อนไขดังนี้ (โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เลือก)
 โดยคำถามดังนี้

- 1.มีเอกลักษณ์ ชวนให้จดจำ
- 2.มีความไพเราะในน้ำเสียงที่เปล่งออกมา
- 3.สั้น กระชับ ได้ใจความ
- 4.การรับรู้ถึงความหมายของความสุขภาพดีได้จาก 3 แนวทาง

แนวทางที่สื่อสารตามแนวความคิดผลิตภัณฑ์ได้ดีที่สุด คือ แนวทางที่ 2,3 Healthy Happy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 การเลือกชื่อของตราชี้ห่อ

เงื่อนไข / รายละเอียด	(W)	Healthy Mixs	Zane	Healtpy	Blizz	Booon	Bonnie	Weltpy	Fitbliz	Blezz
1.มีเอกลักษณ์ ชวนให้จดจำ	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
2.มีความไพเราะในน้ำเสียงที่เปล่งออกมา	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1
3.สั้น กระชับ ได้ใจความ	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2
4.การรับรู้ถึงความหมายของควมมีสุขภาพที่ดี	3	3	1	3	2	2	1	3	1	1
รวม		20	18	18	15	19	12	19	19	12

นำ Healthy Mix มาแตกหา Key visual เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโลโก้

Key visual คือ light , colorful , natural , healthy , Happy

5.Sketch

ตารางที่ 26 แบบร่างตราสัญลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>1 แนวทางที่</p> <p>natural healthy colorful</p>	<p>2 แนวทางที่</p> <p>light colorful natural</p>	<p>3 แนวทางที่</p> <p>happy natural colorful</p>
--	--	--

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

healthy MIX

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX
healthy mix

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX
healthy mix

HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

6.แบบที่เลือกโดยกลุ่มผู้บริโภคร (ได้สองแนวทางที่คะแนนเท่ากัน)

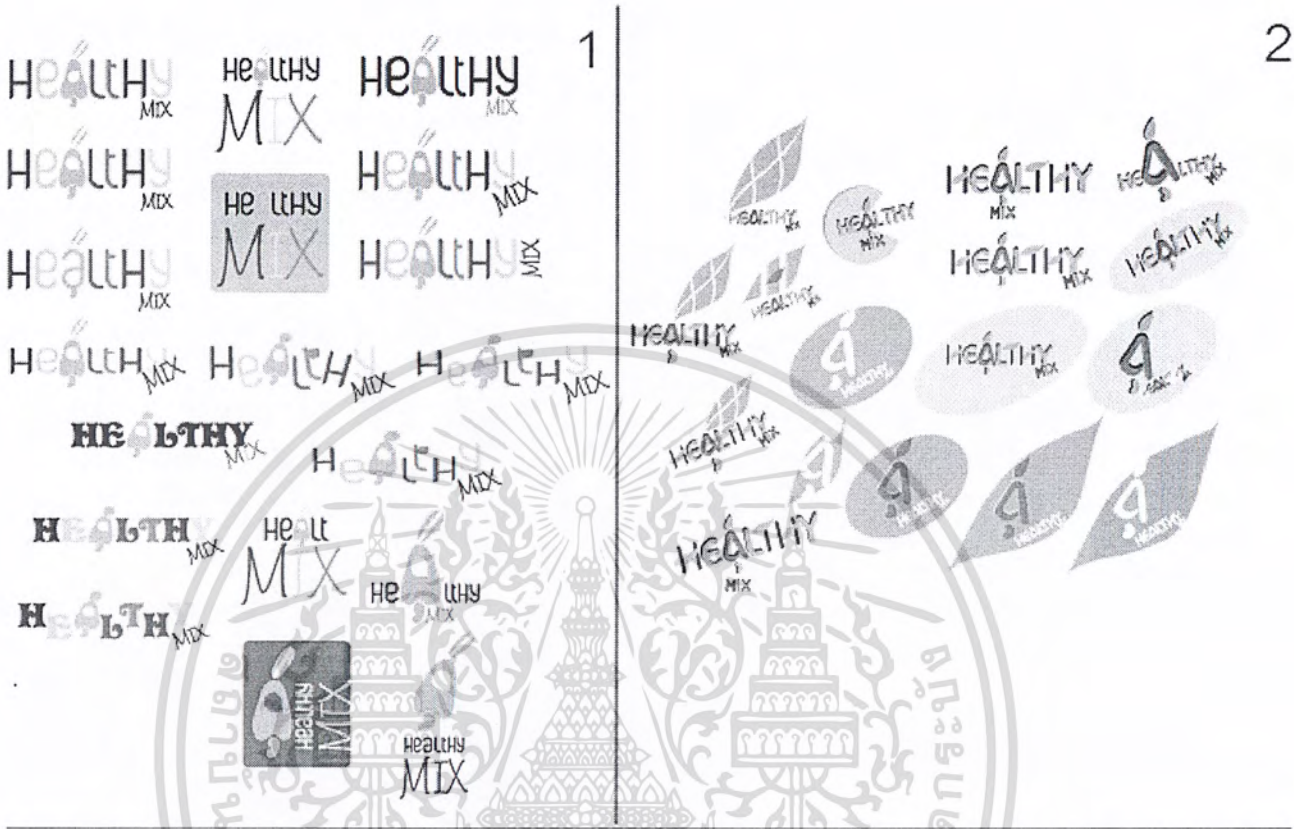
HEALTHY MIX

HEALTHY MIX

7.นำทั้ง สองแบบมาพัฒนาต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 แบบพัฒนาตราสัญลักษณ์



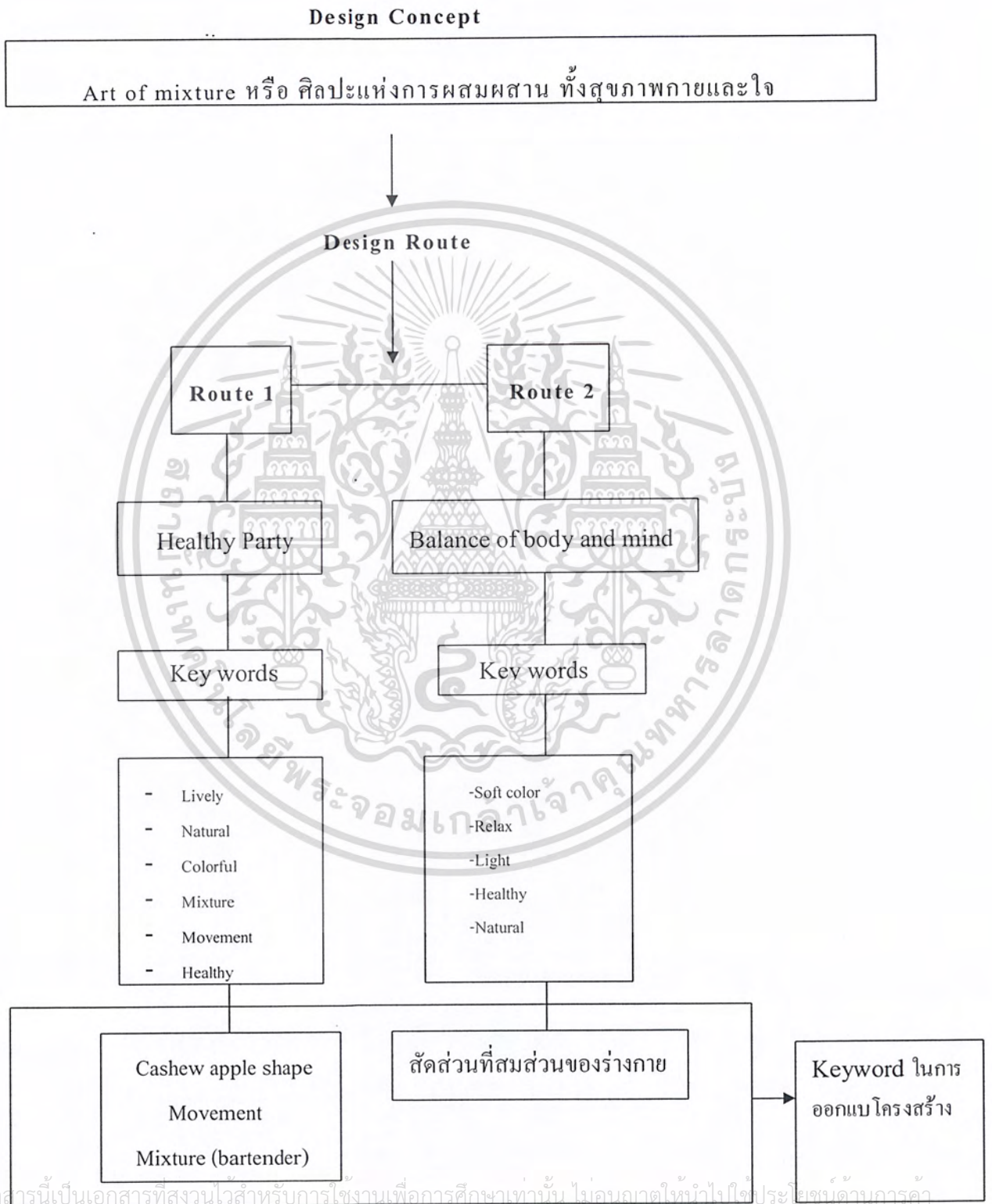
8.แบบที่เลือกมา(สองแบบ)

HEALTHY
MIX

HEALTHY
MIX

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นรอนำทั้งสองโลกไปทดสอบบนขวดเพื่อดูความเหมาะสม
 9.ขั้นต่อไปคือการทำโครงสร้าง เริ่มจาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28 Mood for Structure Design

MOOD FOR STRUCTURE DESIGN

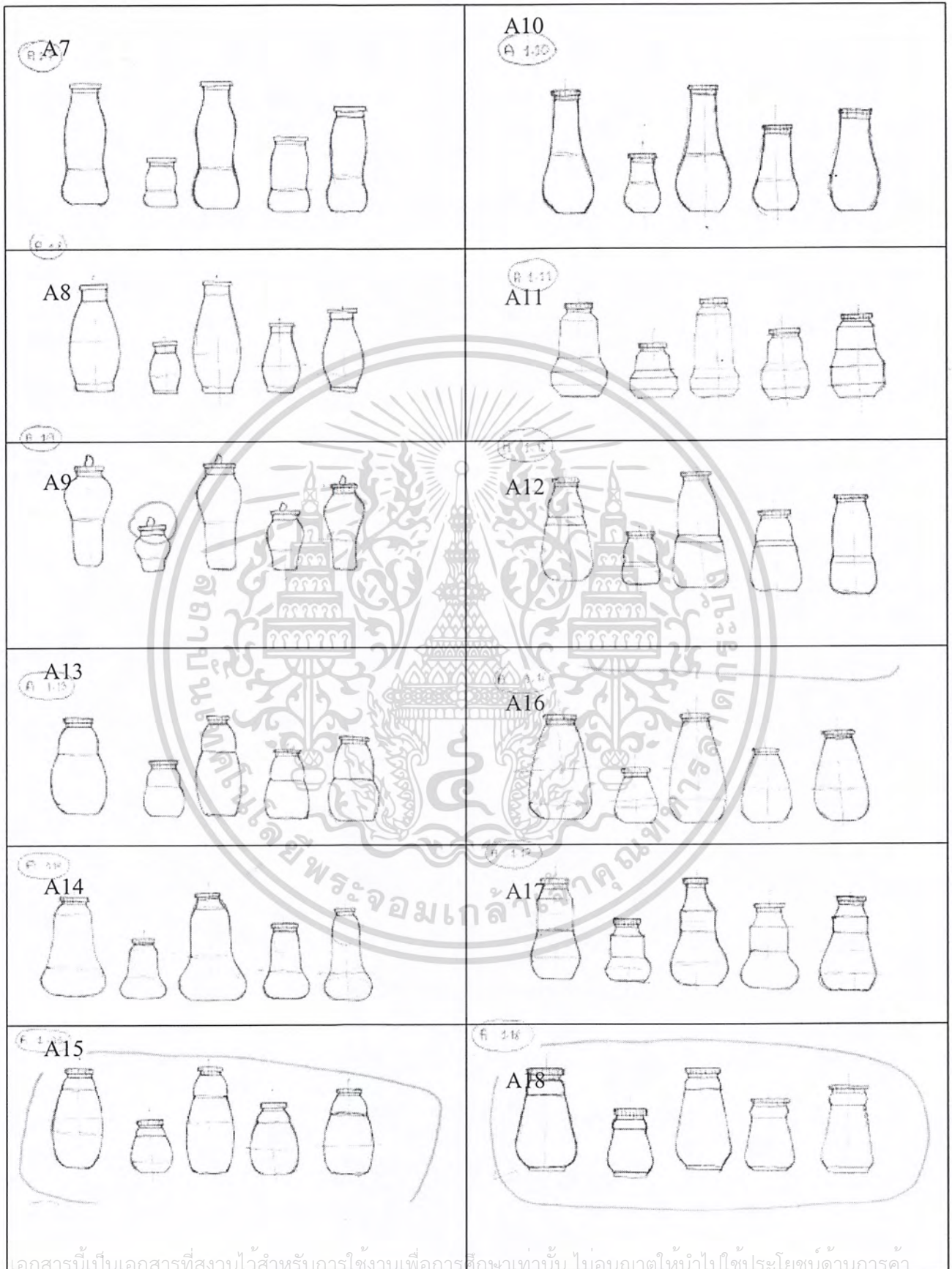
<p>R1 KEY VISUAL</p>	<p>CASHEW APPLE SHAPE A</p> <p>MOVEMENT B</p> <p>MIXTURE (BATENDER SHAKER SHAPE) C</p>	
<p>R2 KEY VISUAL</p>	<p>สัดส่วนที่สัมพันธ์ของร่างกายมนุษย์ R</p>	

ตารางที่ 29 Sketch Structure

Route 1 CASHEW APPLE SHAPE

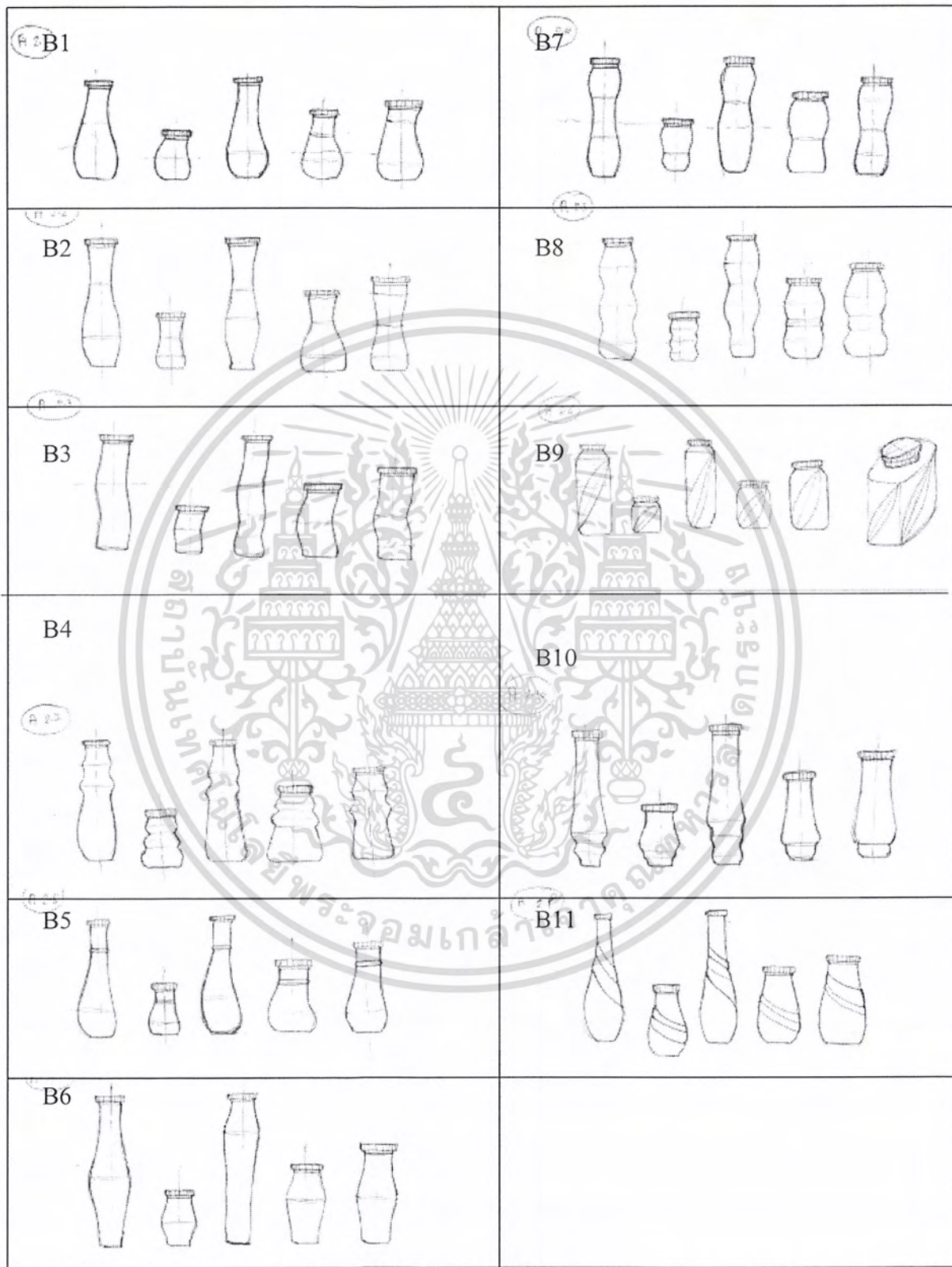
<p>A1</p>	<p>A4</p>
<p>A2</p>	<p>A5</p>
<p>A3</p>	<p>A6</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



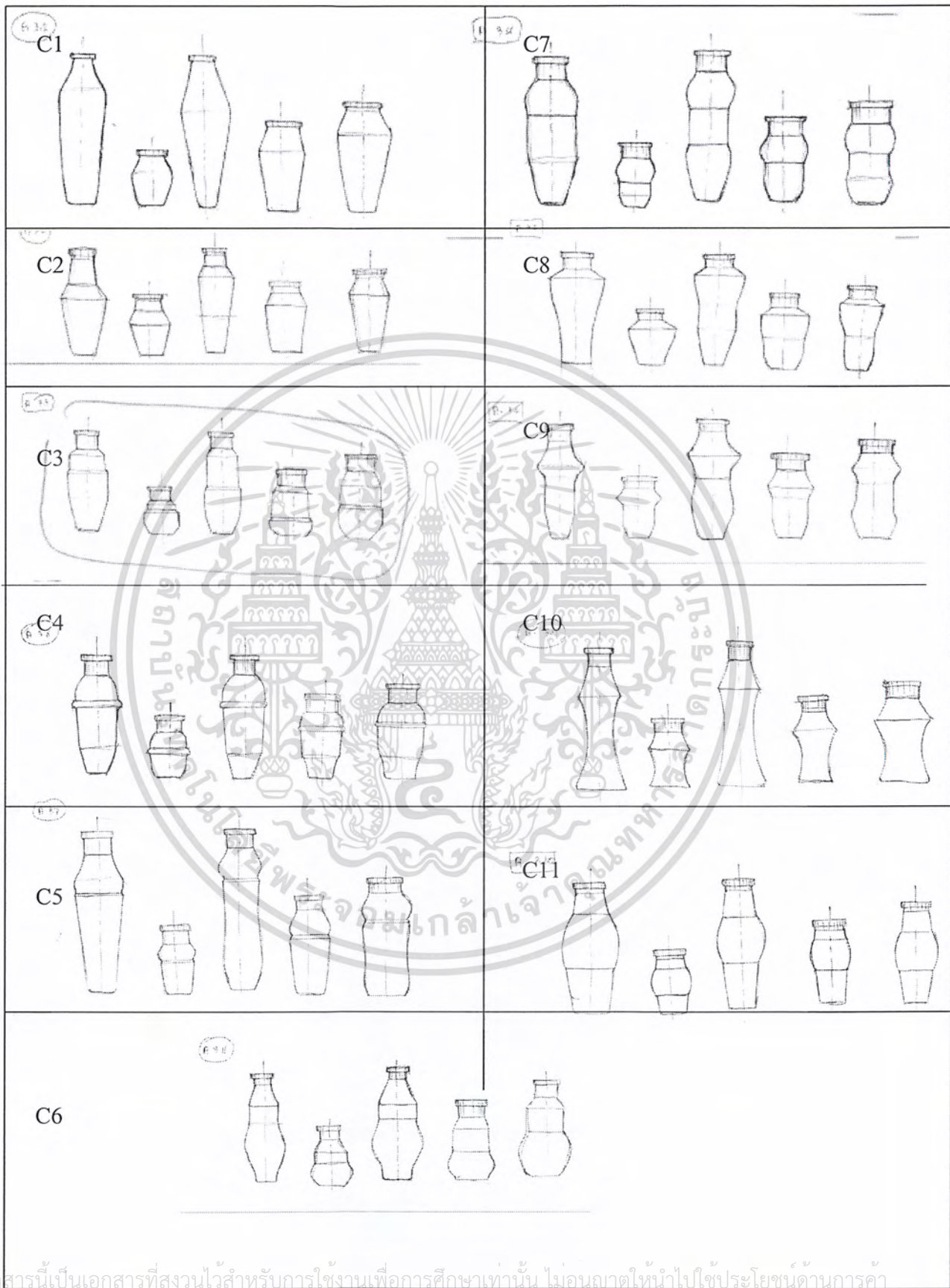
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOVEMENT



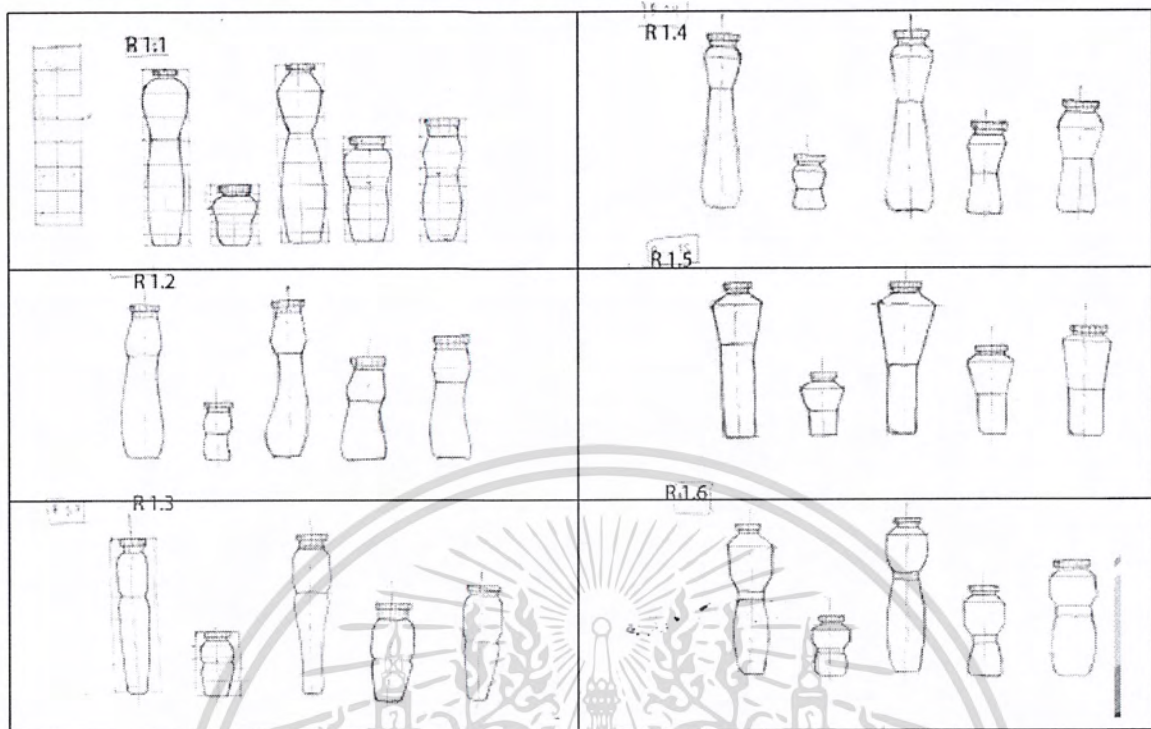
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MIXTURE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Route 2 สัดส่วนของร่างกายที่พอเหมาะ



หลังจากนั้น นำแบบ Sketch โครงสร้าง ทั้งหมด 48 แบบ นำมาวิเคราะห์เลือกด้วยเงื่อนไขตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 30 การเลือกแบบ โครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

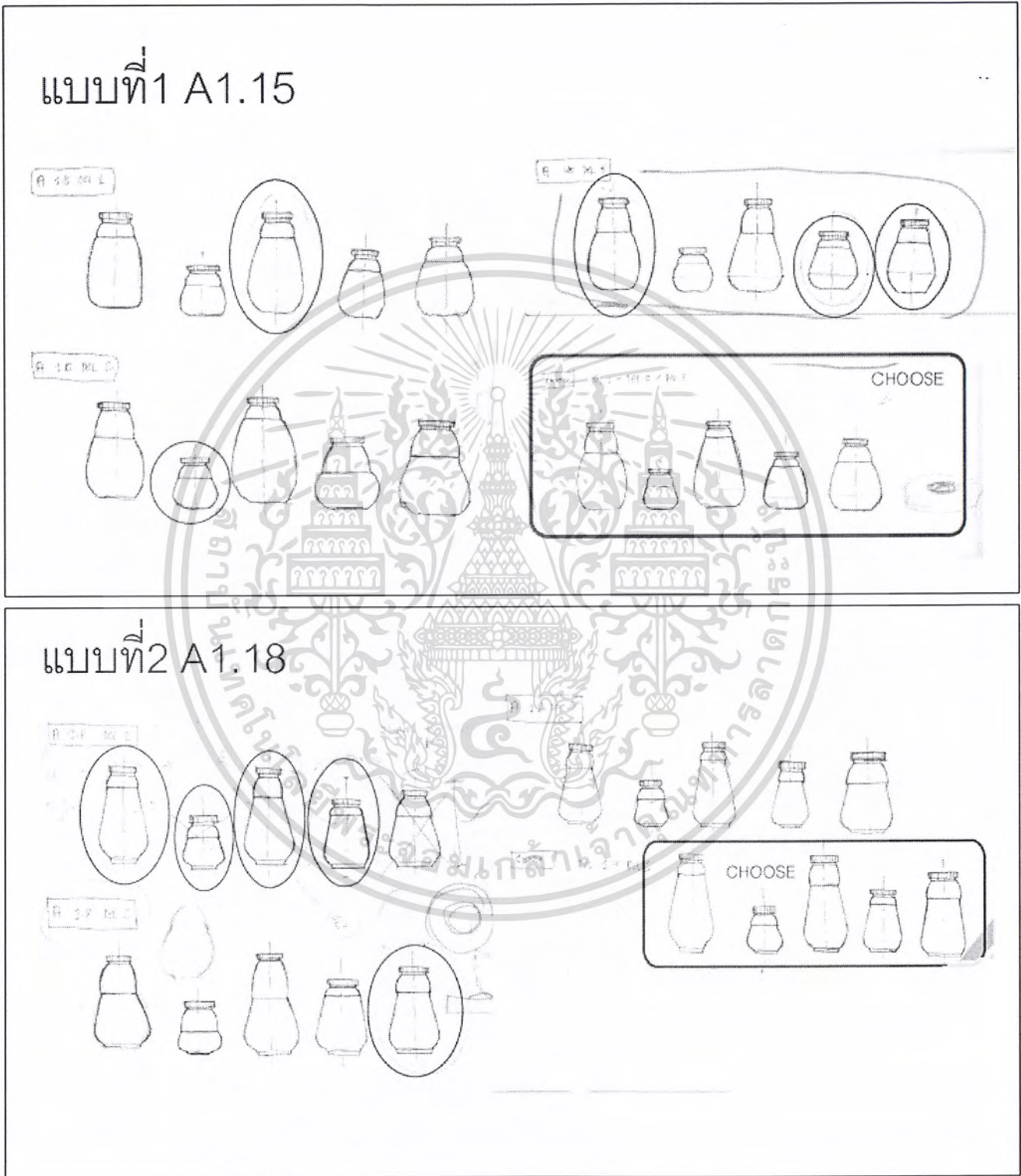
เกณฑ์การเลือกโครงสร้าง		A																		B							
criteria	W	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	
1.ความเหมาะสมในการใช้งาน (convenience)																											
	1. จับถือสะดวก	4	2	2	4	4	2	4	4	1	4	2	2	2	2	4	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	
	2. เปิดรินเหล้าออกใช้สะดวก	4	2	4	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	1	4	
	3. ประหยัดพื้นที่ในการตั้งบน shelf	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	
	4. ความมั่นคงในการตั้งวาง	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	2	
	5. เก็บรักษาในตู้เย็นประจำบ้านได้	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	
	6. การกำจัดทิ้ง	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2. ด้านการผลิต (convenience)																											
	1. เชื่อมต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	
	2. บรรจุสินค้าได้ง่าย	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	
	3. เชื่อมต่อการขนส่งที่สะดวก	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	4. ประหยัดพื้นที่ในการขนส่ง	3	4	4	4	4	2	4	2	1	1	2	2	2	1	4	2	1	4	2	4	2	4	2	4	4	
3. ด้าน promotion																											
	1. มีเอกลักษณ์โดดเด่นสะดุดตา	3	1	1	2	2	4	2	1	4	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	4	2	2	4	2	4	
	2. มีเอกลักษณ์เฉพาะแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด	3	1	1	2	4	2	4	2	1	4	1	4	4	2	4	4	1	4	4	4	2	2	2	4	4	4
	3. สื่อถึงแนวความคิดในการออกแบบได้	4	1	1	2	2	4	2	1	2	1	2	2	4	1	4	1	2	4	4	4	2	4	4	1	4	
	4. มีความยืดหยุ่นในการสร้างเอกลักษณ์ร่วม	2	1	1	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	
	5. เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	
รวม			144	152	172	178	162	184	172	116	145	129	166	156	158	184	186	130	151	192	156	184	116	148	120	160	168

4=ดีมาก 3=ดี 2=ปานกลาง 1=น้อย

				C											R					
8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
4	4	4	4	1	2	4	4	1	1	2	4	4	1	2	4	4	4	4	2	4
4	1	4	4	1	2	2	4	1	1	2	4	2	1	1	4	2	4	4	1	2
1	4	4	4	1	2	4	2	1	1	2	4	2	1	1	4	4	4	4	2	4
2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	2
2	4	4	1	4	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	2	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	4	4	2
1	4	4	4	2	2	4	2	1	1	2	4	2	1	1	2	2	1	4	2	2
4	1	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	1	1	4	2
4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	1	1
2	1	4	2	4	4	4	4	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2
1	1	4	1	1	4	4	4	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
160	138	184	138	176	159	188	115	131	107	128	178	##	135	128	144	140	137	158	##	134

จากนั้นนำ ทั้งสามแบบที่เลือกมาพัฒนาต่อ
ตารางที่ 31 พัฒนาโครงสร้างและเลือกแบบโครงสร้าง

Delvelope Form



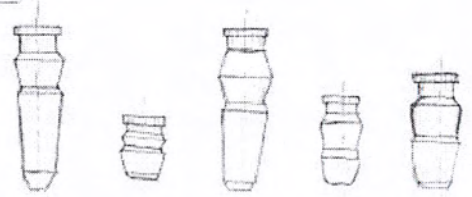
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 3, C3

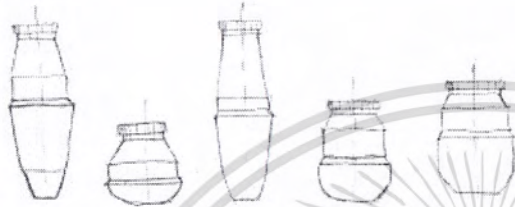
A 3.3 0x1.1



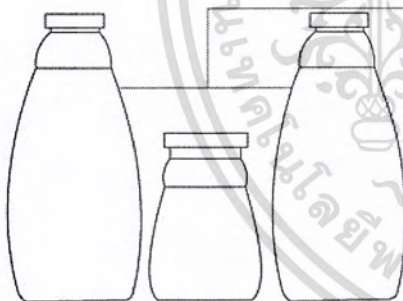
A 3.3 0x1.1



A 3.2 0x2.2

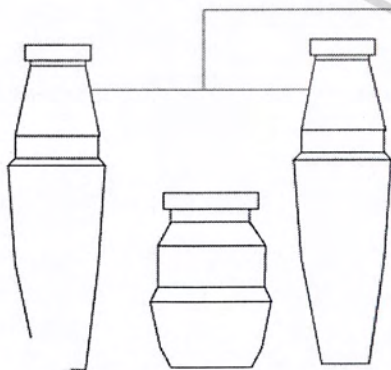


ทำการเลือกแบบขั้นแรกได้ 2 แบบ



ขนาดเนื้อกับโบลเดือกััน

A 1.18 + A 1.15



ขนาดเนื้อกับโบลเดือกััน

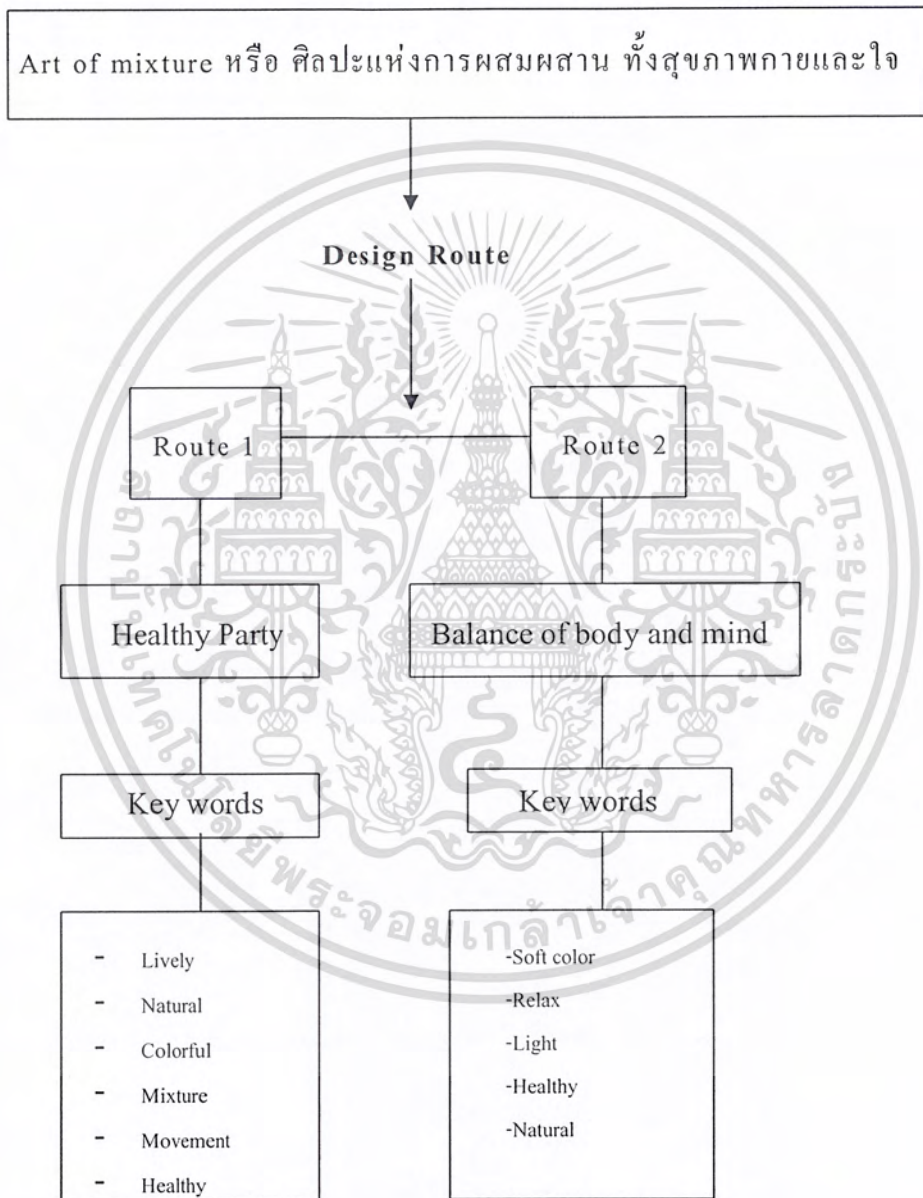
C3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากโครงสร้างที่คัดเลือกแล้วมีคะแนนที่เท่ากัน ดังนั้นการตัดสินใจว่าจะเลือกอันใดนั้น ในกรณีนี้จะขึ้นอยู่กับ ความเข้ากันได้ของกราฟฟิกับรูปทรงของขวด ดังนั้นขั้นตอนต่อไปคือ

การพัฒนาแบบกราฟฟิก

Design Concept



จาก Design Route ทั้ง 2 เรา นำ Key word แต่ละอันมาเพื่อแสวงหามูดบอร์ด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROUTE 1

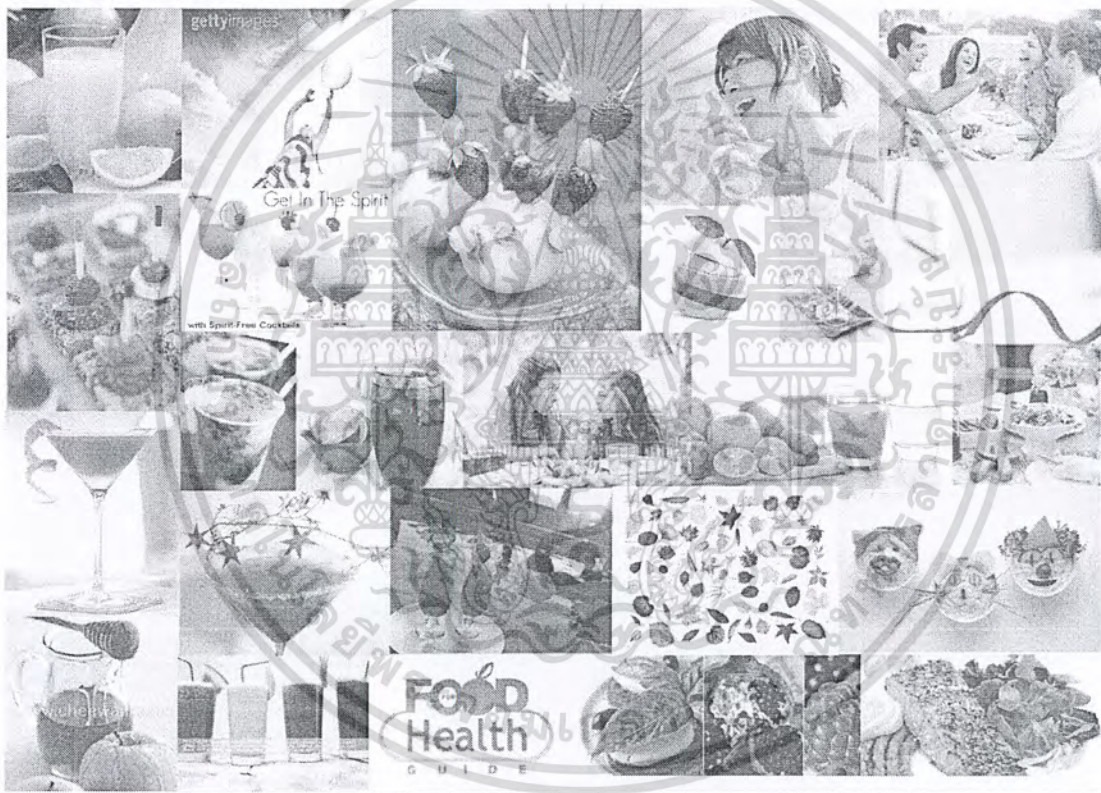
HEALTHY PARTY

การสร้างความสุขให้แก่ว่างกายด้วยการสังสรรค์

Key words : - Lively

- Natural
- Colorful
- Mixture
- Movement
- Healthy

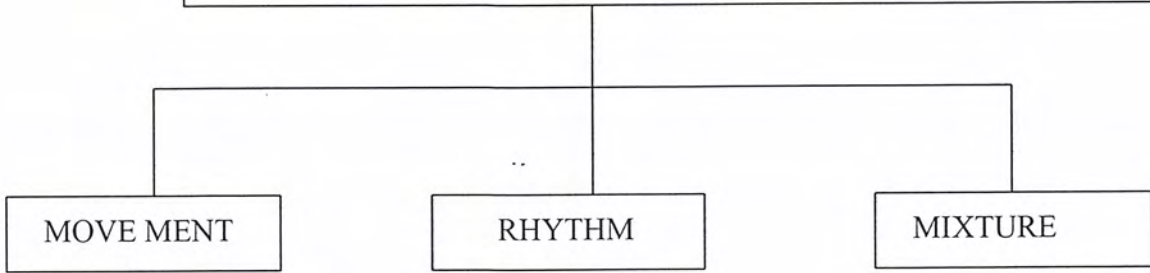
MOOD BOARD1



รูปที่ 22 ภาพแสดงอารมณ์ของแนวทางการคิด

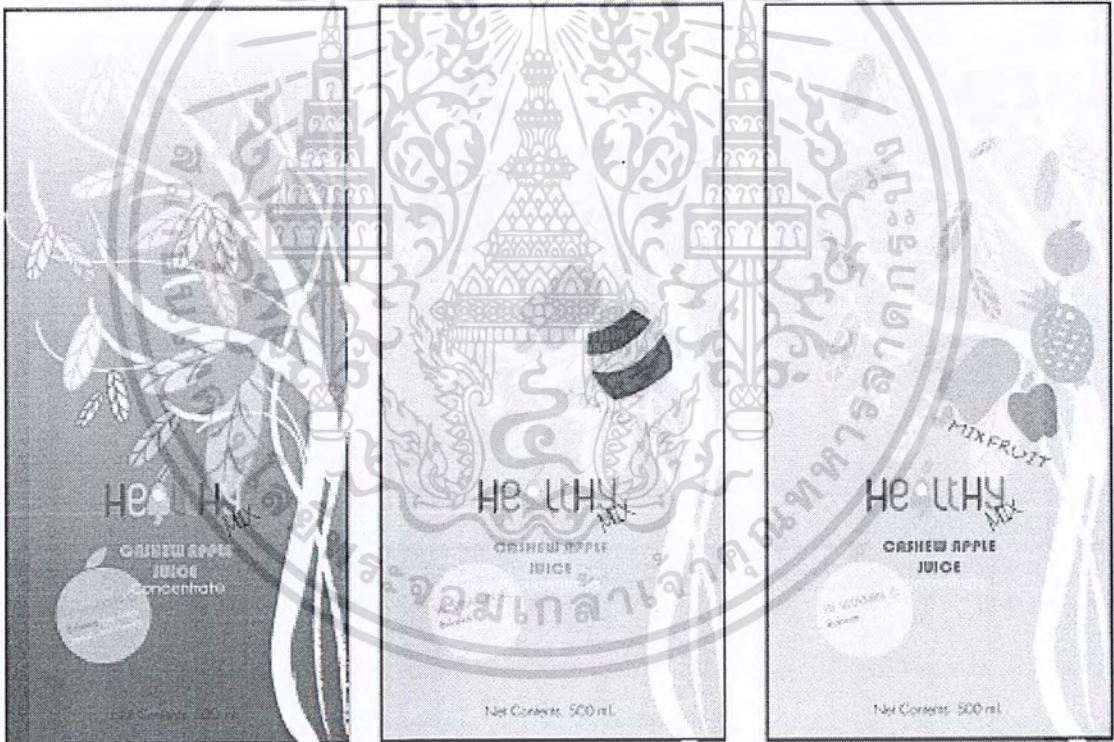
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากKeywordsดังกล่าวสามารถถ่ายทอดกราฟฟิกได้ 3 แนวทาง ดังนี้

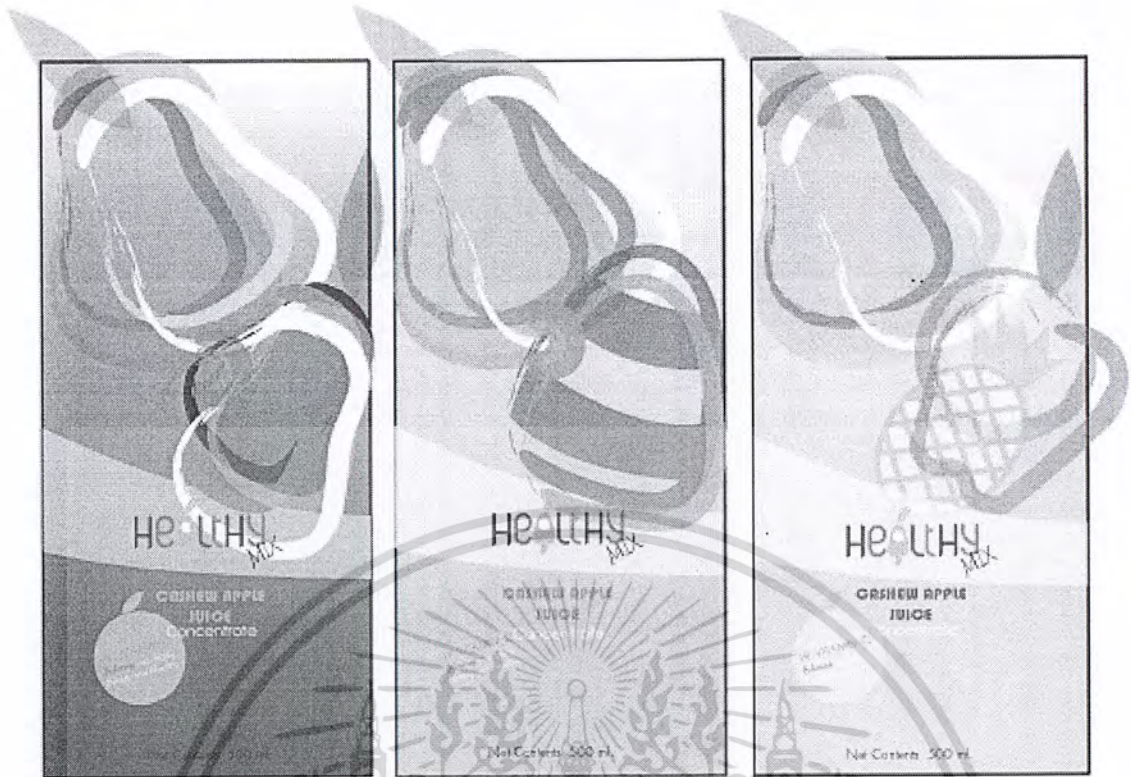


แนวทางที่ 1

Movement :



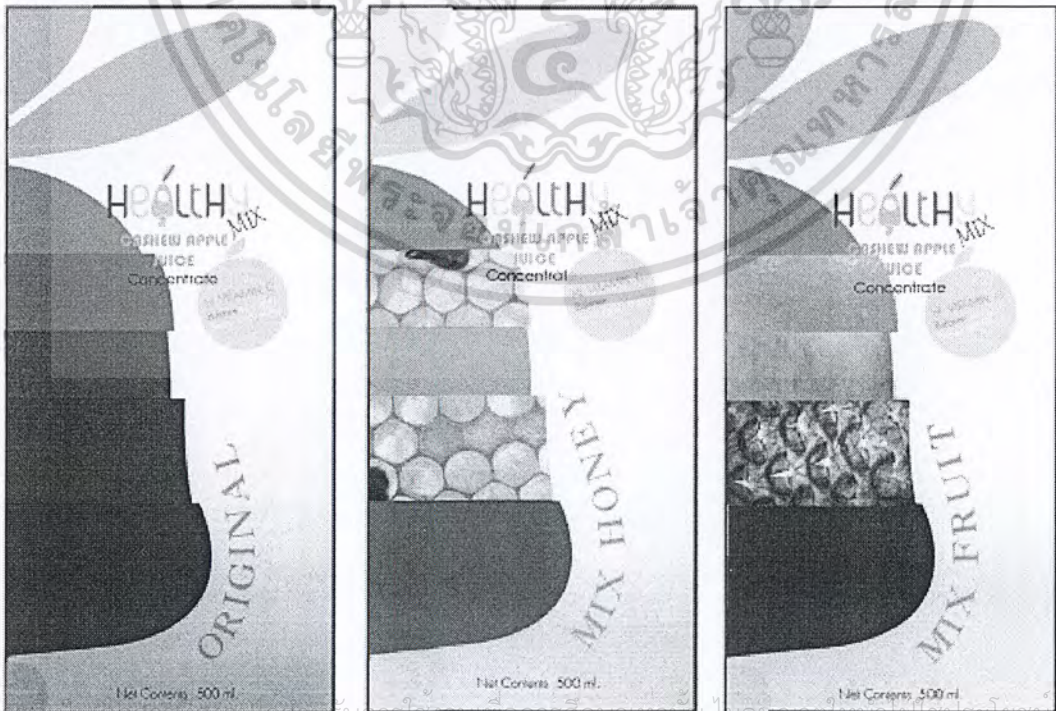
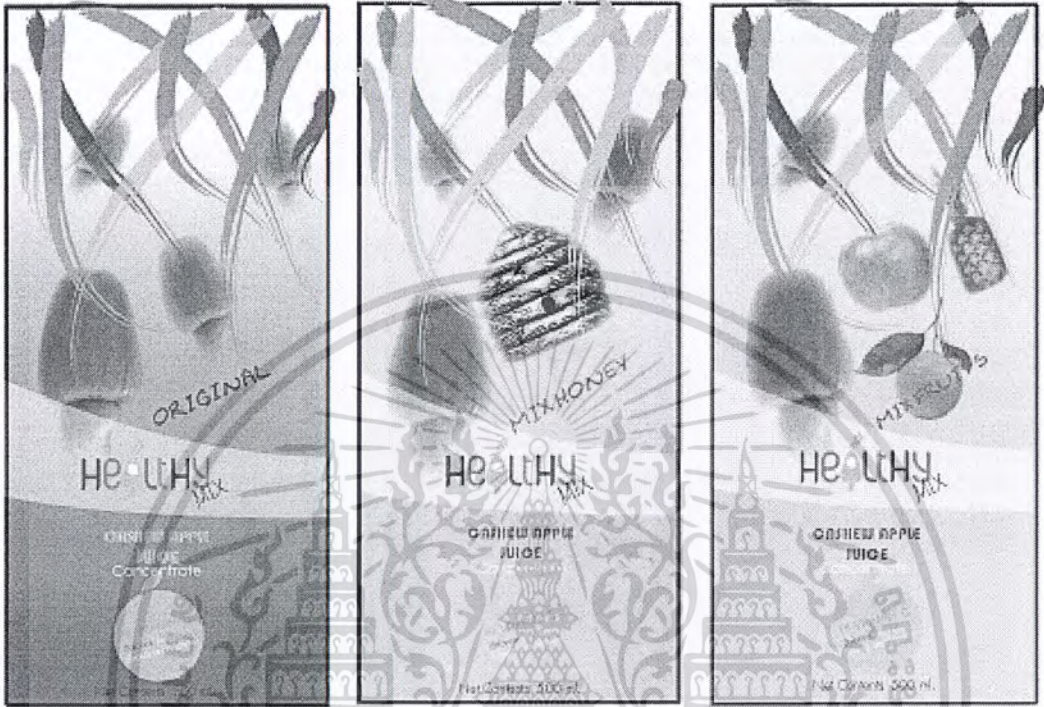
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ 2

RHYTHM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

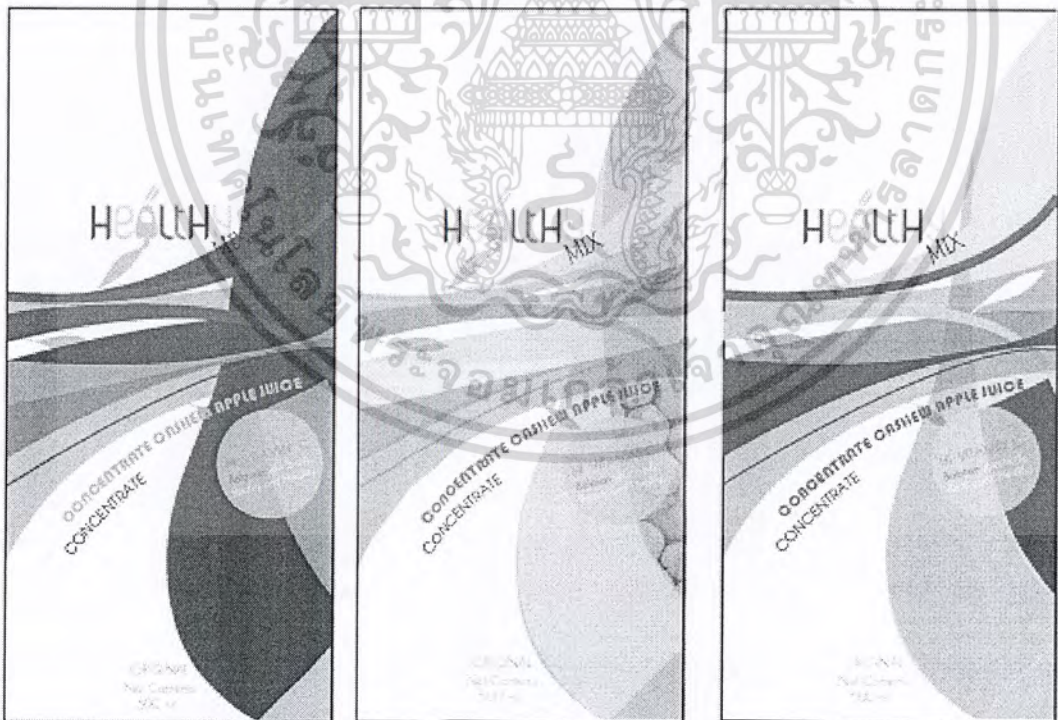


แนวทางที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MIXTURE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ROUTE2

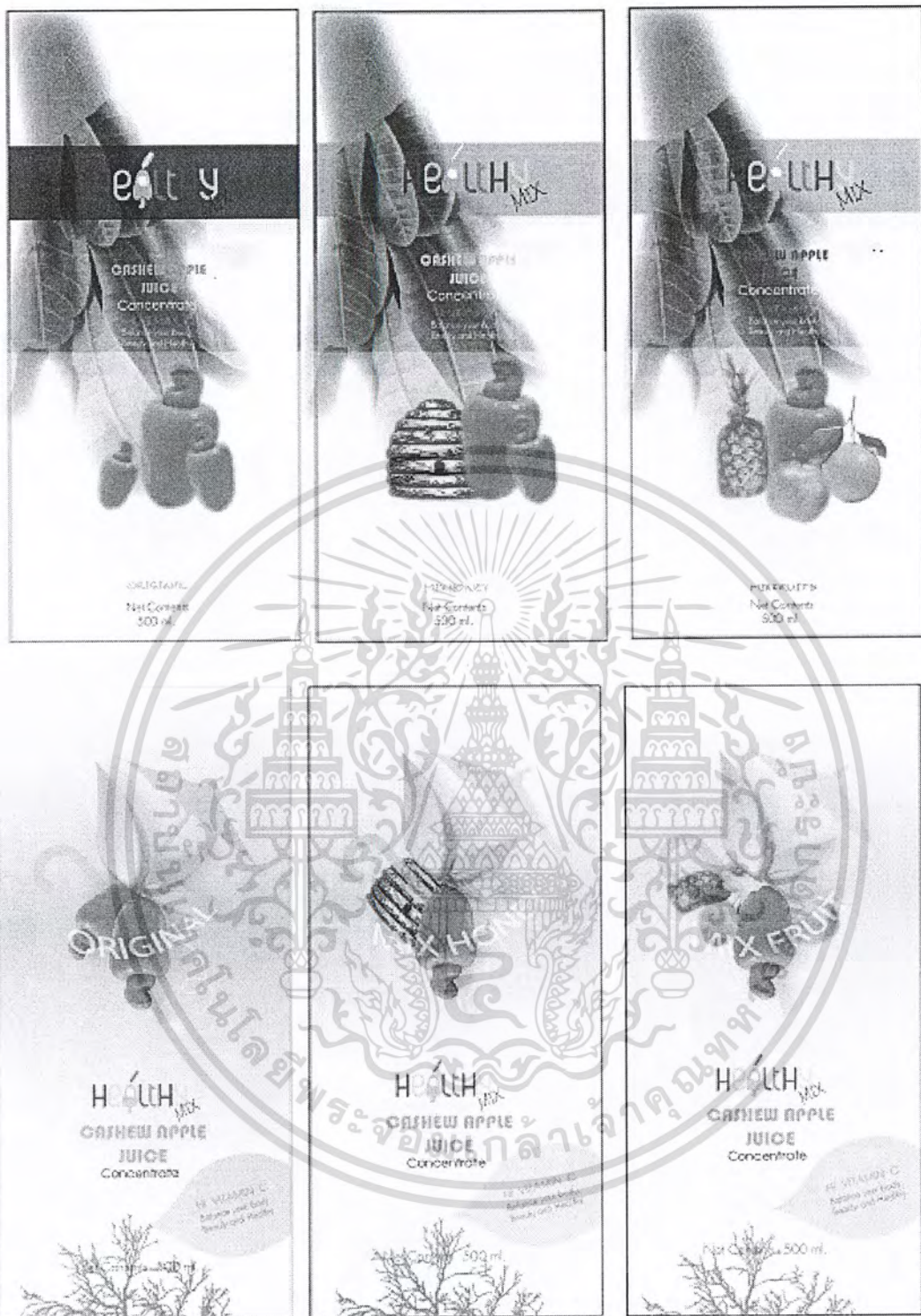
BALANCE OF BODY AND MIND

ให้ความสมดุลแห่งองค์รวม

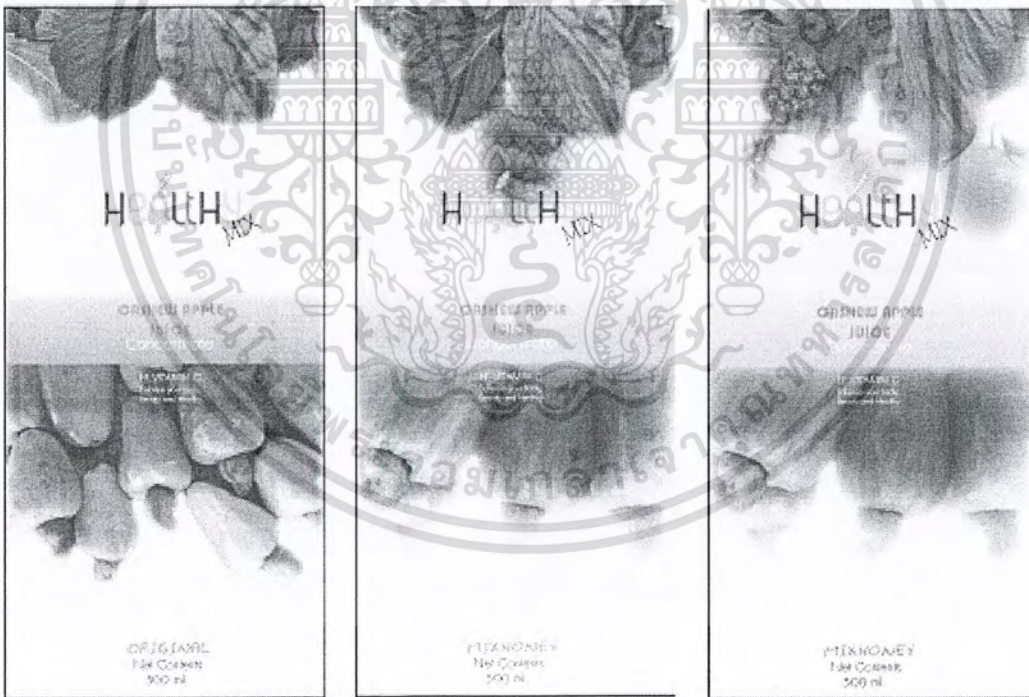
Key word :-Soft color

- Relax
- Light
- Healthy
- Natural

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

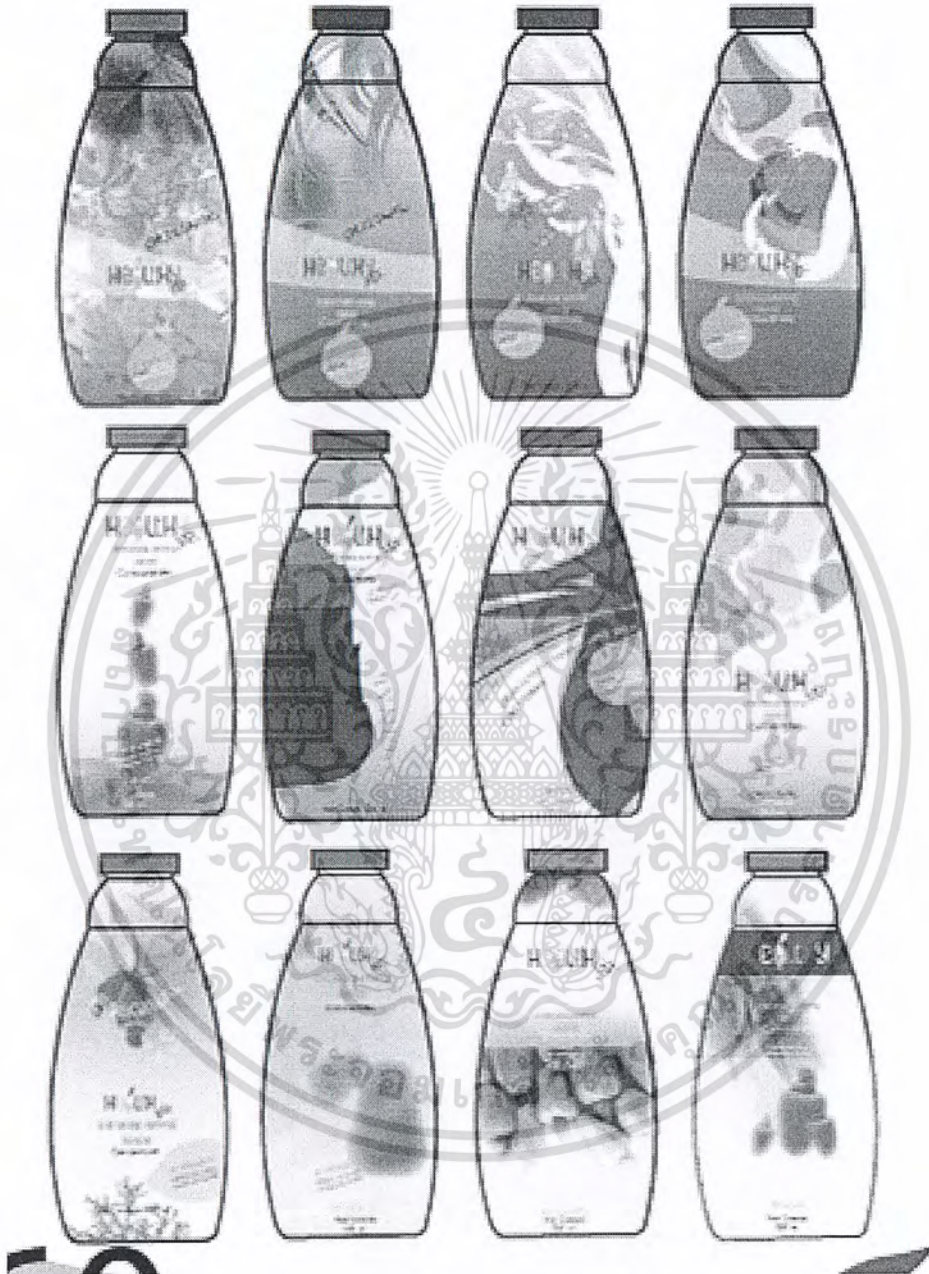


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเมื่อได้แนวทางทั้งหมดแล้ว จึงนำโครงสร้างขวดทั้งสอง โครงสร้างที่เลือกไว้มา
ลองใส่กราฟฟิกเพื่อทดสอบว่า แบบใดที่มีความเหมาะสมที่สุด



รูปที่ 24 ภาพขวดที่ลงลวดลายกราฟฟิกทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 25 ภาพขวดที่ลงลวดลายกราฟฟิกทั้งหมด

จากนั้นนำไปให้ผู้บริโภคเลือก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานที่บริษัทแอร์

เอเชียจำนวน 30 คน โดยใช้คำถามที่ว่า

1.สื่อถึงแนวความคิด “Art of Mixture”

2.มีความเป็นมิตร

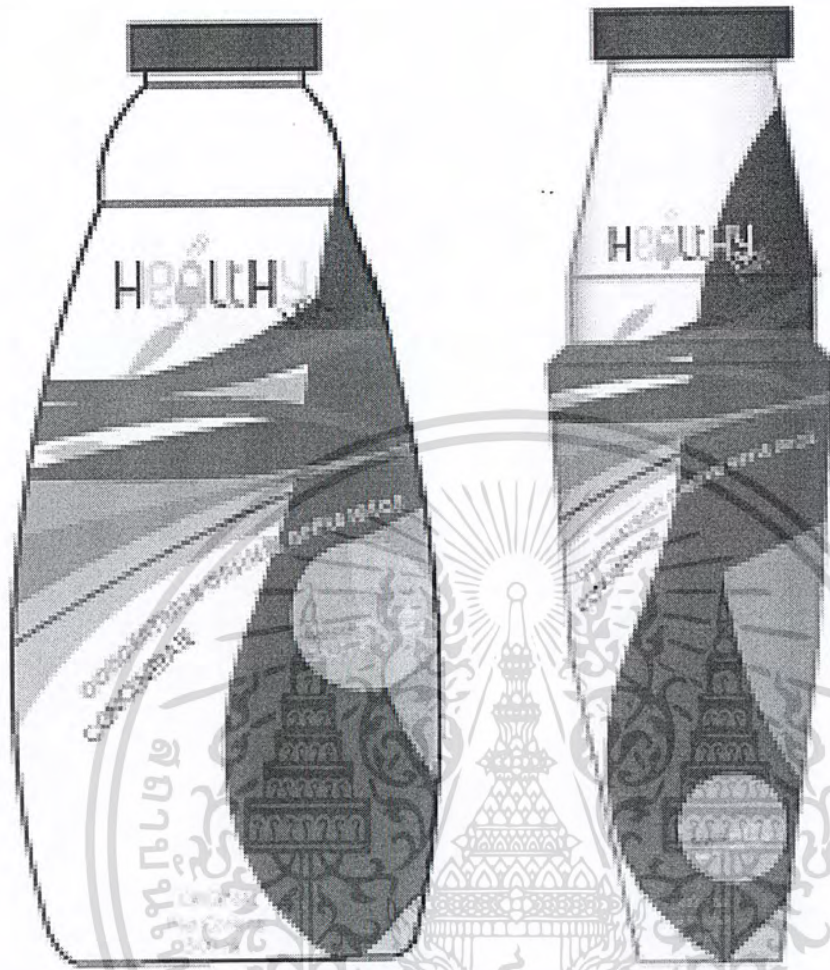
3.คูมีความสุขและสุขภาพดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

4.มีความโดดเด่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยแบบที่ผู้บริโภคลือเลือกออกมาคือ



แบบที่ 1

แบบที่ 2

รูปที่ 26 ภาพขวดพร้อมกราฟฟิคที่ถูกเลือก

ซึ่งหลังจากนั้นเรานำมาวิเคราะห์เลือกแบบที่เหมาะสม เพื่อไปทำต่อ โดยได้แบบที่ 1 เนื่องจากแบบที่ 1 นั้นมีขนาดสัดส่วนที่พอเหมาะอีกทั้งยังมีฐานกว้าง มีความมั่นคง ในการตั้งอยู่ แม้แบบที่สองจะจับถือสะดวกกว่าก็ตาม แต่ถึงอย่างไร แบบที่ 1 ก็ยังคงมีพื้นที่ในการวางฉลากที่ มากกว่า จากนั้นนำโครงสร้างมาพัฒนาต่อ เพื่อให้สื่อถึงที่มาจากผลมะม่วงหิมพานต์มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่พัฒนาต่อมีลักษณะดังต่อไปนี้



รูปที่ 27 ภาพขวดที่ถูกพัฒนาต่อครั้งที่ 1

แต่เนื่องจาก รูปแบบของ โครงสร้างยังไม่มี ความเรียบง่าย ดังนั้นจึงมีการลดทอนรูปแบบ โครงสร้าง แต่ก็ยังคงสื่อได้ถึง ผลมะม่วงหิมพานต์ตามที่กำหนดไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FINAL DESIGN

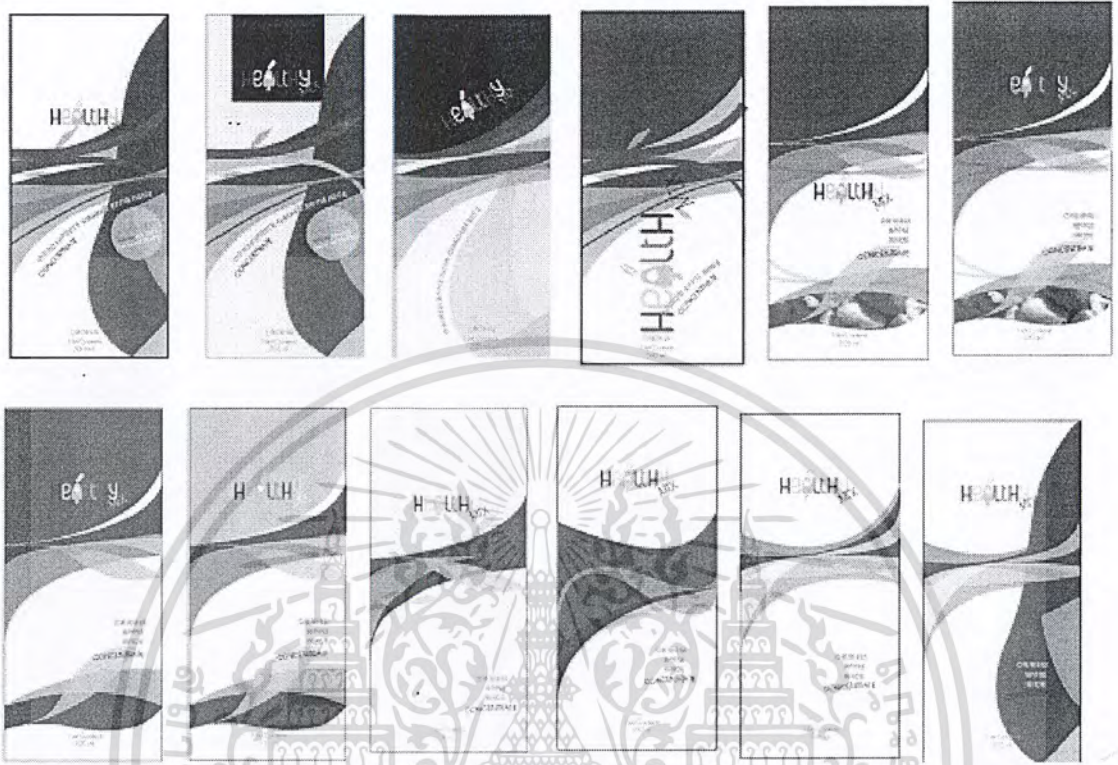


รูปที่ 28 ภาพขวดที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจึงทำการพัฒนาแบบกราฟฟิกของฉลาก
ต่อไป

๒



รูปที่ 29 พัฒนารูปกราฟฟิก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

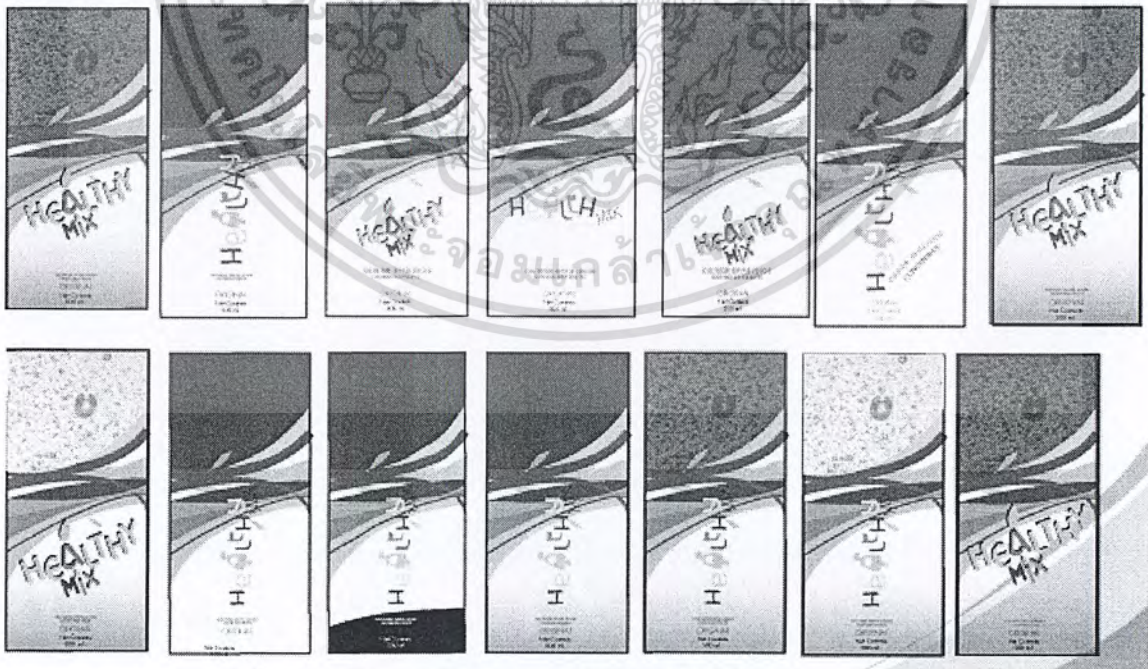
รูปที่ 30 ภาพขวดพร้อมแนวทางกราฟฟิก

สรุปแนวทางกราฟฟิกที่เลือก



รูปที่ 31 ภาพขวดพร้อมแนวทางกราฟฟิกที่ถูเลือก

จากนั้น นำแบบกราฟฟิกมาพัฒนาต่อในเรื่องจัดวางองค์ประกอบต่อ พร้อมกับก็นำโลโก้ที่ได้ คัดเลือกเลือกไว้ 2 แบบมาลองวางลงบนขวดที่สรุปได้



รูปที่ 32 ภาพพัฒนาแนวทางกราฟฟิกพร้อมโลโก้

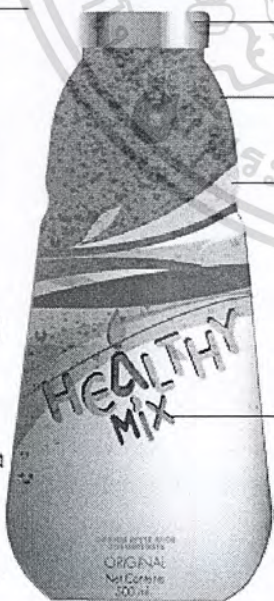
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 33 ขวดพร้อมกราฟฟิกและโลโก้

สรุปต้นแบบ โครงสร้างและกราฟฟิกในขั้นตอนสุดท้ายได้ดังต่อไปนี้

ภาพรวม
แล้วสื่อถึง
ความเป็น
มิตร แสดง
ออกถึงความ
สุข มีสุขภาพดี
มีชีวิตชีวา
ตอบกับ
บุคลิกภาพของ
ตัวแบรนด์



การใช้ผ้าสีเงินทำให้ดูเป็นสินค้าที่ดูมีระดับขึ้น

เลือกใช้กราฟฟิกของหยดน้ำมาสร้าง ความรู้สึกที่
เป็นเครื่องดื่มที่สด ขวนให้สดชื่น

เส้นสายแถววัดแห่งธรรมชาติ กับสีล้วนที่หลากหลาย สื่อถึง
การผสมผสานของธรรมชาติ และความสุข ที่เลือกมาปก
คลุมผลมะม่วงหิมพานต์ ทำให้ผลมะม่วงนี้ไม่ใช่เป็นผลที่
ธรรมดา แต่มาด้วยคุณค่าแห่งอารมณ์และ และเปี่ยม

ไปด้วยสุขภาพจากธรรมชาติ ตอบกับแนวความคิดที่วางไว้
เลือกใช้โลโก้เนื่องจากรูปร่างที่รับกับขวด และวางอยู่บนขวดได้
อย่างโดดเด่น และจมไปกับสีพื้น

รูปที่ 34 ขวดพร้อมกราฟฟิกและโลโก้ที่เลือกมาทำต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากสรุปต้นแบบได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกของสินค้าทั้งหมดในโครงการ ดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กายภาพ	ขนาด	โครงสร้าง	รสชาติ	จำนวนชิ้นงาน					
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบเข้มข้น	น้ำ	500 มล	P	ออริจินัล	1					
				ผสมน้ำผึ้ง		1				
				ผลไม้รวม		1				
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่ม	น้ำ	500 มล	P	ออริจินัล	1					
				ผสมน้ำผึ้ง		1				
		300 มล	P	ผลไม้รวม	1					
				ผสมน้ำผึ้ง		1				
		180 มล	P	ออริจินัล	1					
				ผลไม้รวม		1				
แยมมะม่วงหิมพานต์	หนึ่ด	240 กรัม	P	ออริจินัล	1					
				ผสมน้ำผึ้ง		1				
				ผลไม้รวม		1				
		20 กรัม(x3)	P	ออริจินัล		1				
				ผสมน้ำผึ้ง			1			
				ผลไม้รวม			1			
		รวมหน่วย				P	ออริจินัล	1		
							ผสมน้ำผึ้ง		1	
							ผลไม้รวม		1	
							ออริจินัล		1	
							ผสมน้ำผึ้ง			1
							ผลไม้รวม			1
10 กรัม(x6)	P	ออริจินัล	1							
		ผสมน้ำผึ้ง		1						
		ผลไม้รวม		1						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กายภาพ	ขนาด	โครงสร้าง	รสชาติ	จำนวนชิ้นงาน	
ผงขงมะม่วงหิมพานต์	ผง	24 กรัม	S	ออริจินัล	1	}
				ผสมน้ำผึ้ง	1	
				ผลไม้รวม	1	
		P	ออริจินัล	1		
			ผสมน้ำผึ้ง			
			ผลไม้รวม			
	12 กรัม(x14)	S	ออริจินัล	1		
			ผสมน้ำผึ้ง	1		
			ผลไม้รวม	1		
		P	ออริจินัล	1		
			ผสมน้ำผึ้ง			
			ผลไม้รวม			
มะม่วงหิมพานต์อบแห้ง	ชิ้น	240 กรัม	S	ออริจินัล	1	
				ผสมน้ำผึ้ง	1	
				ผลไม้รวม	1	
	60 กรัม	P	ออริจินัล	1		
			ผสมน้ำผึ้ง			
			ผลไม้รวม			
	S	ออริจินัล	1			
		ผสมน้ำผึ้ง	1			

**หมายเหตุ P คือ PRIMARY PACK

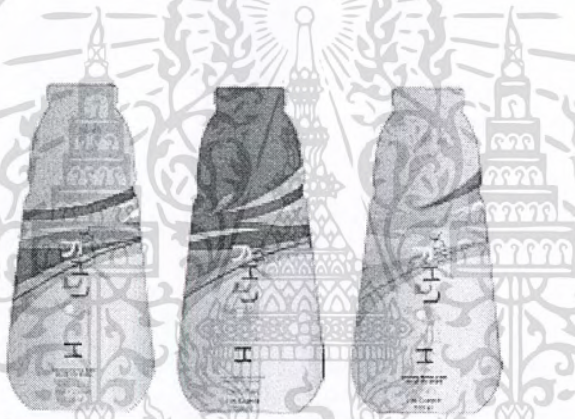
S คือ SECONDARY PACK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FINAL DESIG



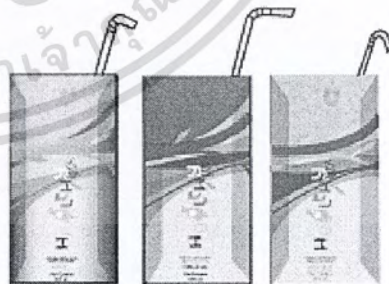
ขวดแก้วขนาด 500 มล
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบเข้มข้น



ขวดแก้วขนาด 500 มล



กระป๋องขนาด 300 มล

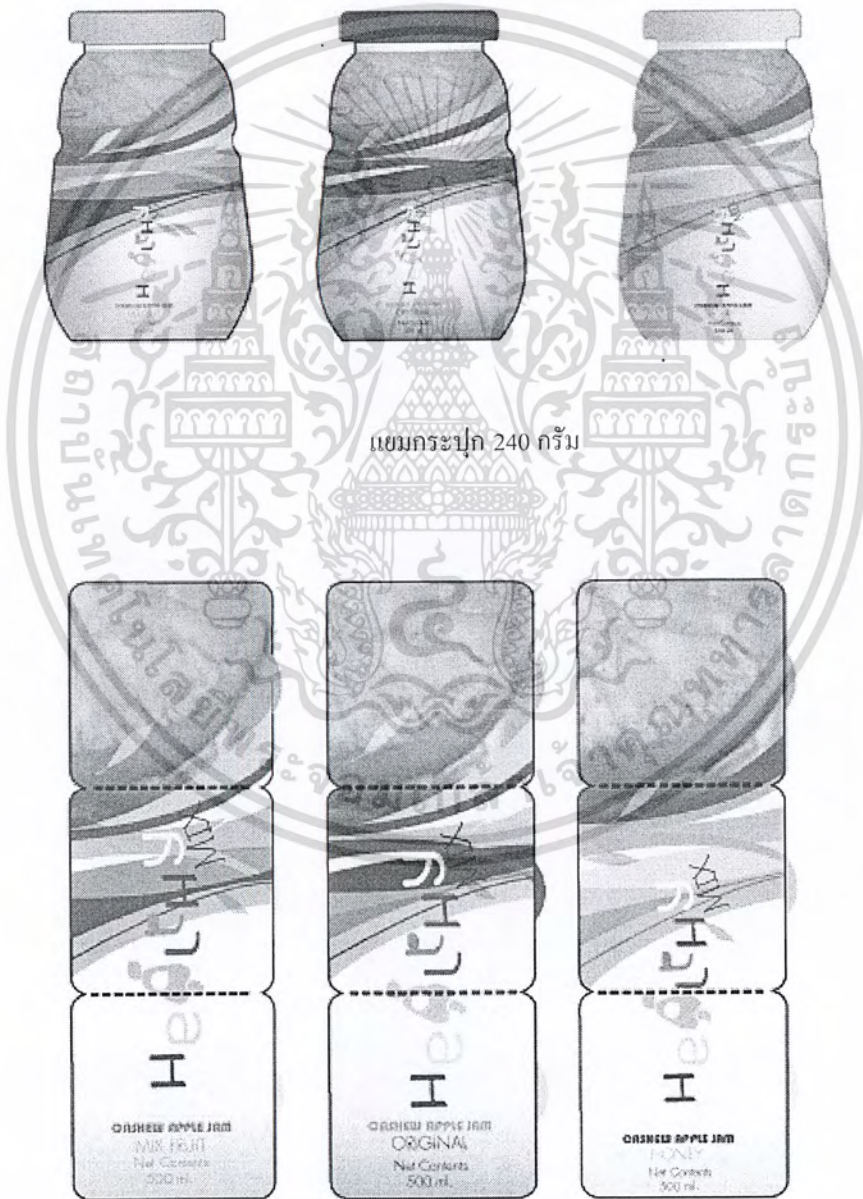


กล่องยูเอชทีขนาด 180 มล

น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 35 น้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้นและพร้อมดื่มที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย

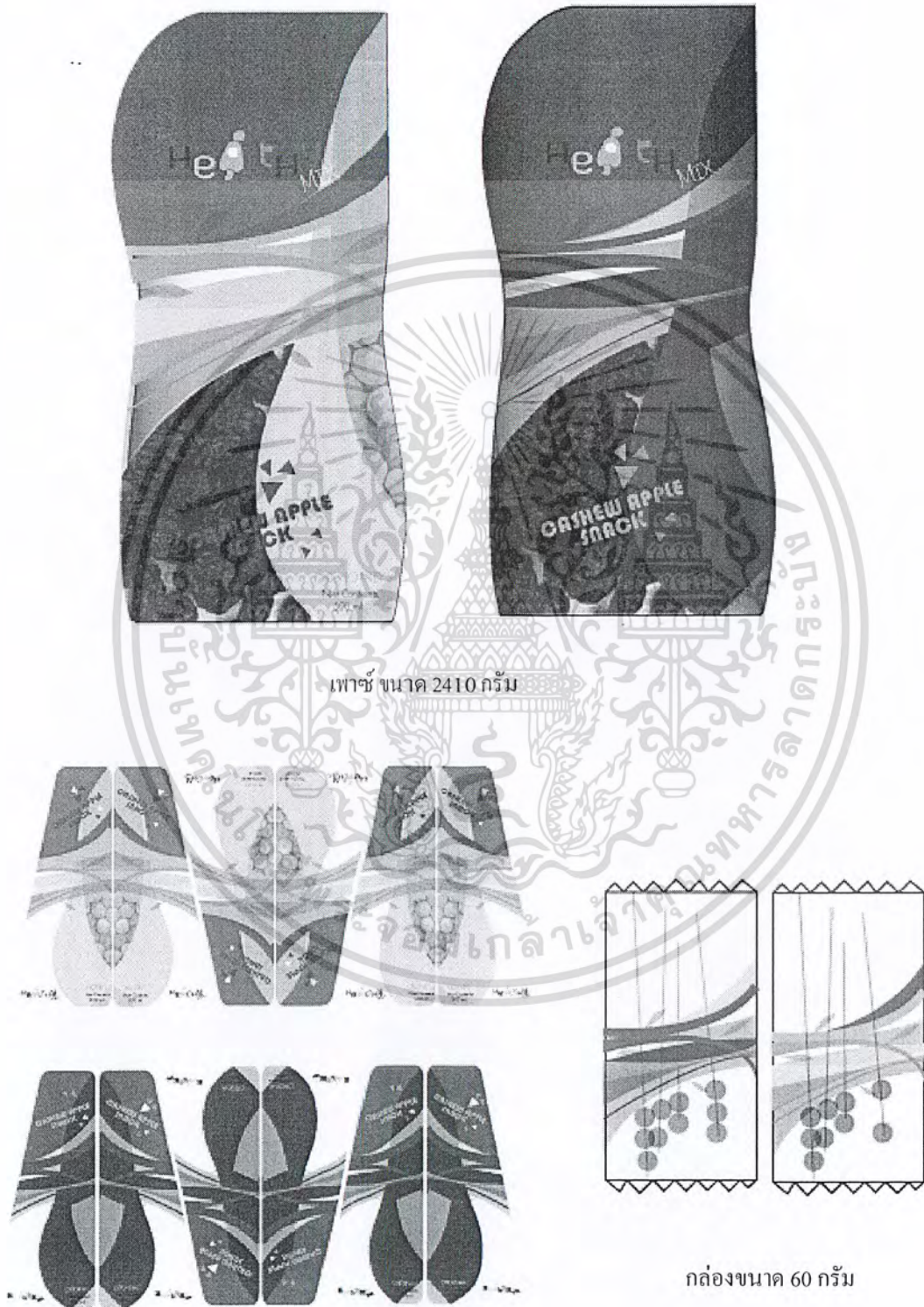


แช่กระป๋อง 240 กรัม

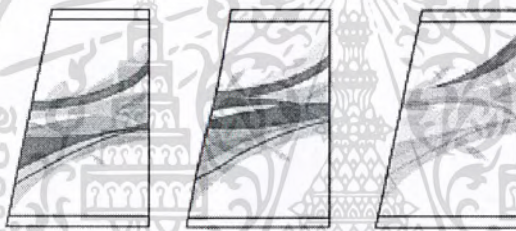
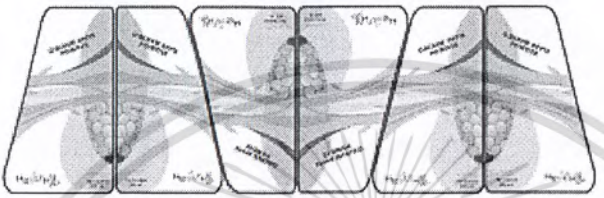
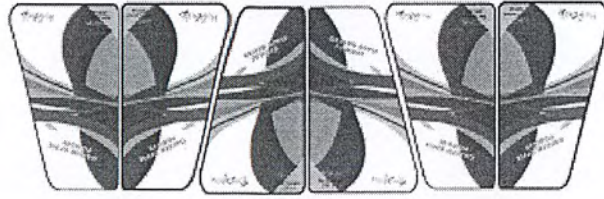
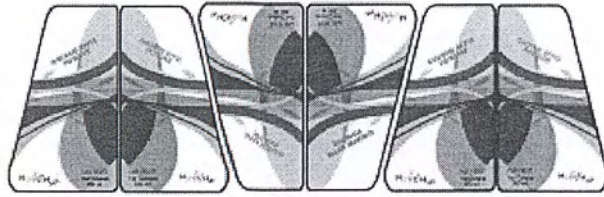
Portion Pack 20 กรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

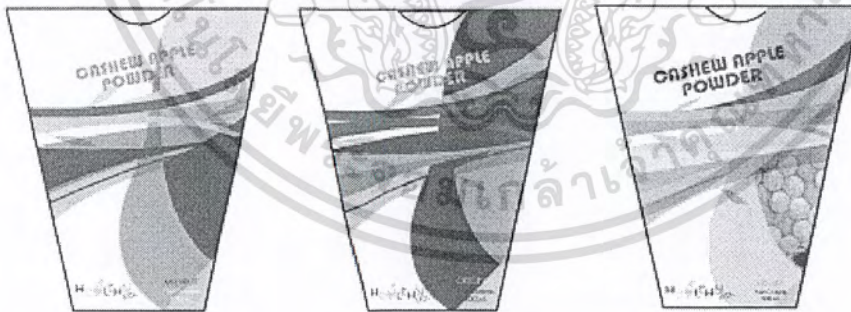
รูปที่ 36 แคมมะม่วงหิมพานต์ที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับเอาไว้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 37 ผลมะม่วงหิมพานต์คั่วอบแห้งที่ถูกเลือกเป็นแบบสุดท้าย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กล่องขนาด 288 กรัม



แก้วขนาด 24 กรัม
ผงขงมะม่วงหิมพานต์

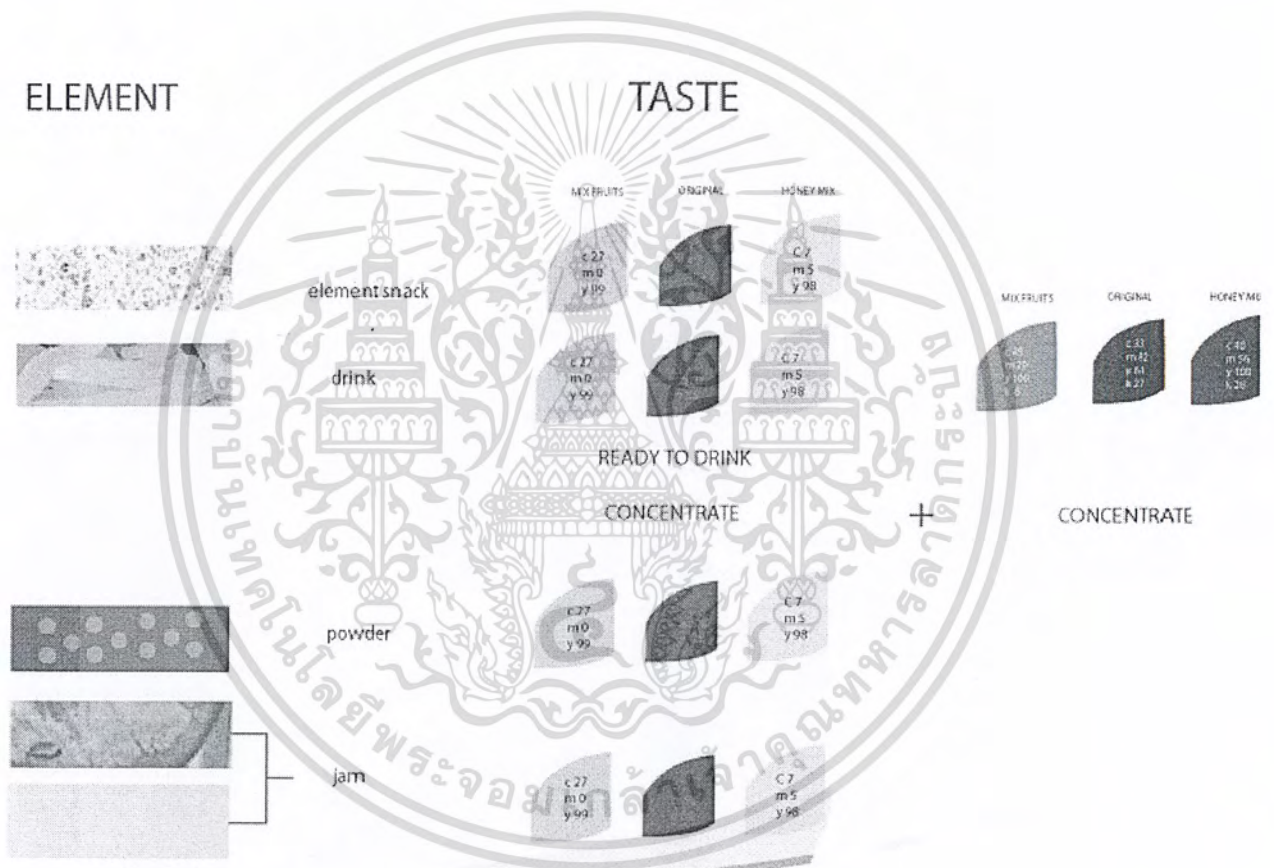
รูปที่ 38 ผงขงมะม่วงหิมพานต์ที่ถูกเลือกเป็นแบบสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่พบในการออกแบบคือ

เกิดการแยกแยะไม่ออกระหว่างสินค้าในเครือผลิตภัณฑ์เดียวกัน ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้เกิดการสร้าง Element ขึ้นมาอีกทีเพื่อให้มีความเป็นเป็น Corporate Identity ร่วมกันระหว่างสินค้าภายในเครือแต่ก็ยังสามารถแยกแยะออกได้ชัดเจน ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใด

ดังนั้น Design Element ที่นำมาออกแบบและใช้ในการแยกแยะคือ



จากนั้นจึงทำการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิก อีกครั้ง ด้วยการนำ Design Element ดังกล่าว ไปใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งภาพรวมสุดท้ายได้ผลงานออกมาคือดังนี้

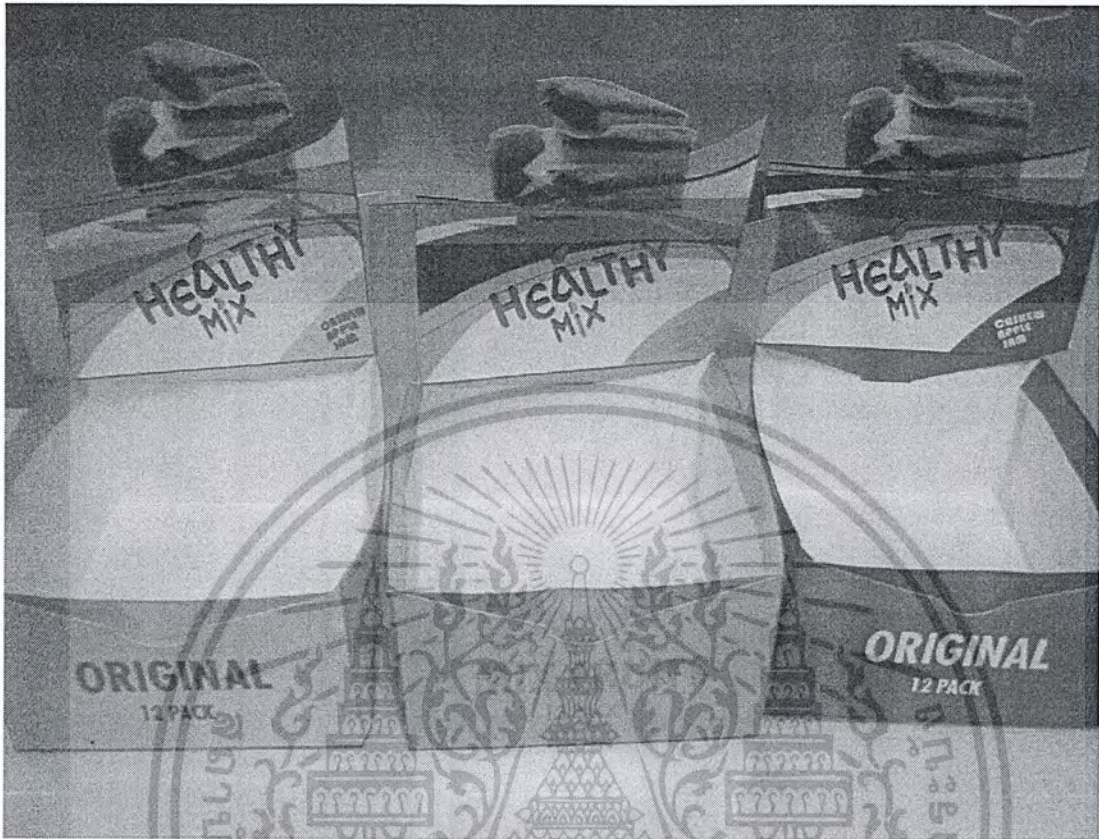


รูปที่39 ดีไซน์สุดท้าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่40 ตีไน้สุดท้าย



รูปที่41 ตีไน้สุดท้าย



รูปที่42 ดีไซน์สุดท้าย



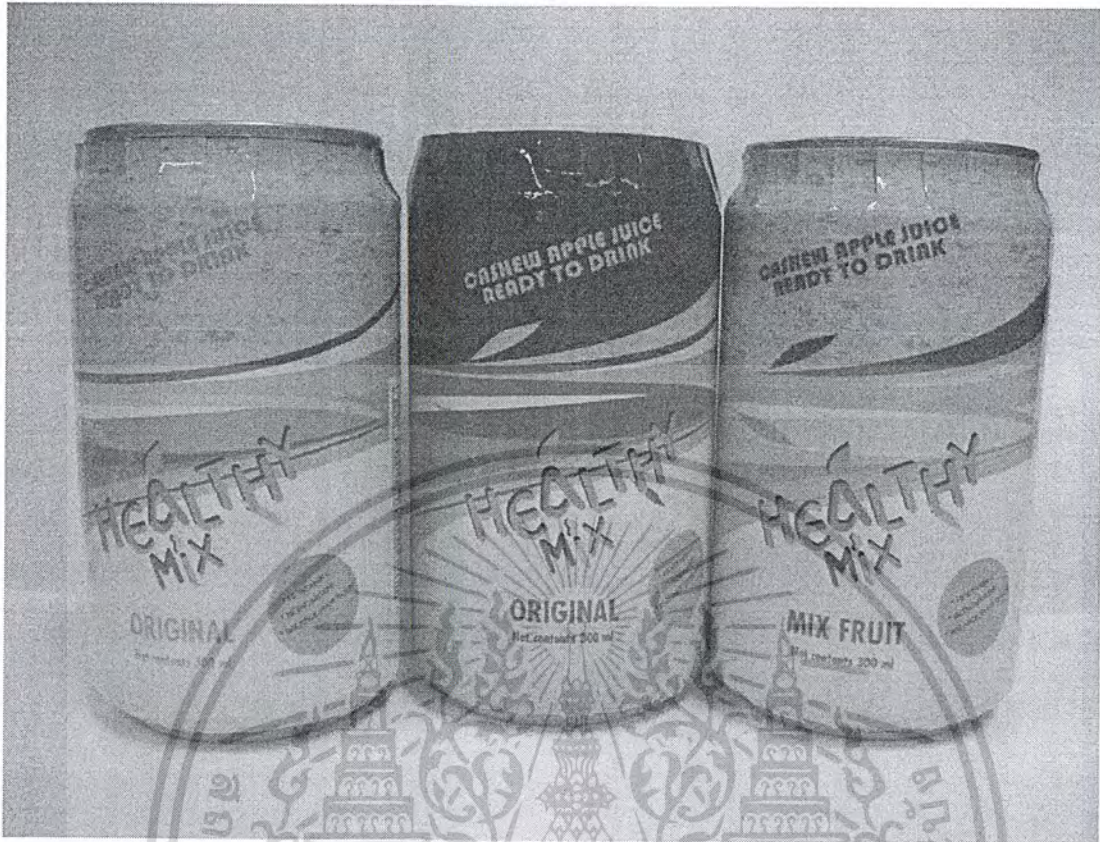
รูปที่43 ดีไซน์สุดท้าย



เอกสารนี้เป็นเอกสาร
ไม่ว่าจะอย่างไรก็ตาม

ในการดำเนินการค้า
นำไปได้

รูปที่ 44 ดีไซน์สุดท้าย

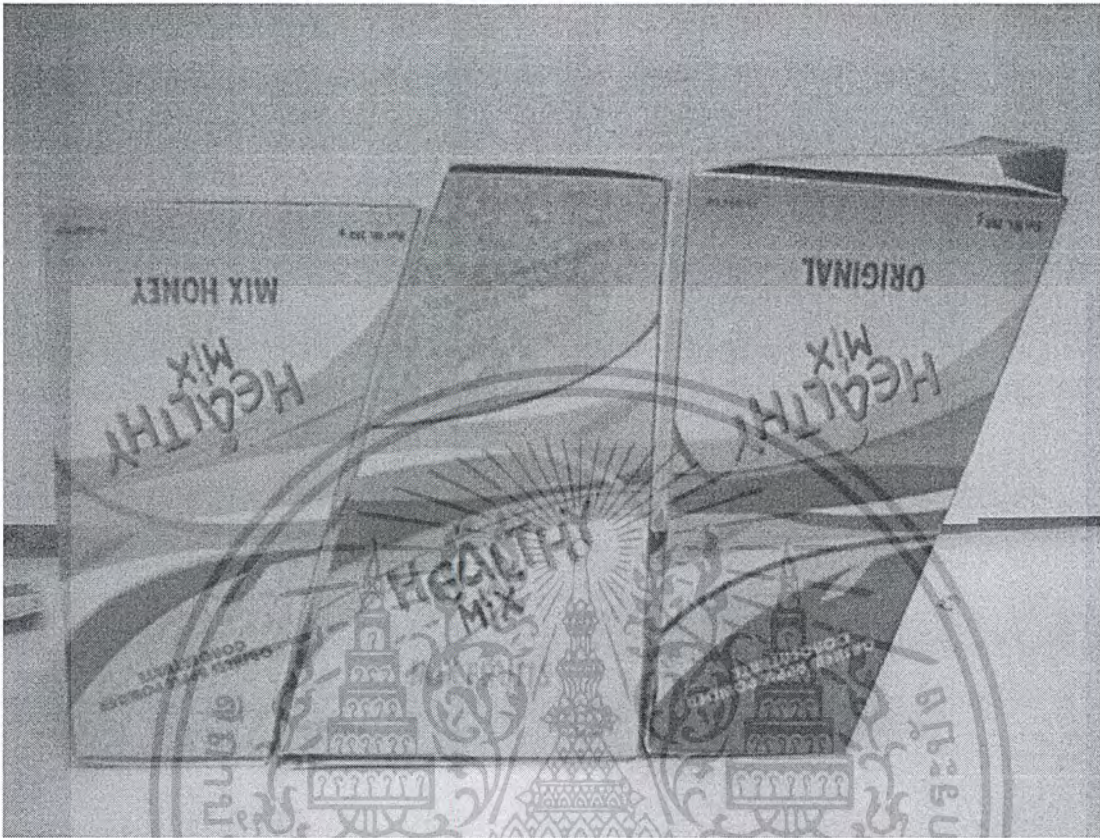


รูปที่ 45 ดีไซน์สุดท้าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของสถาบันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปประโงยขตนาการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น, อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

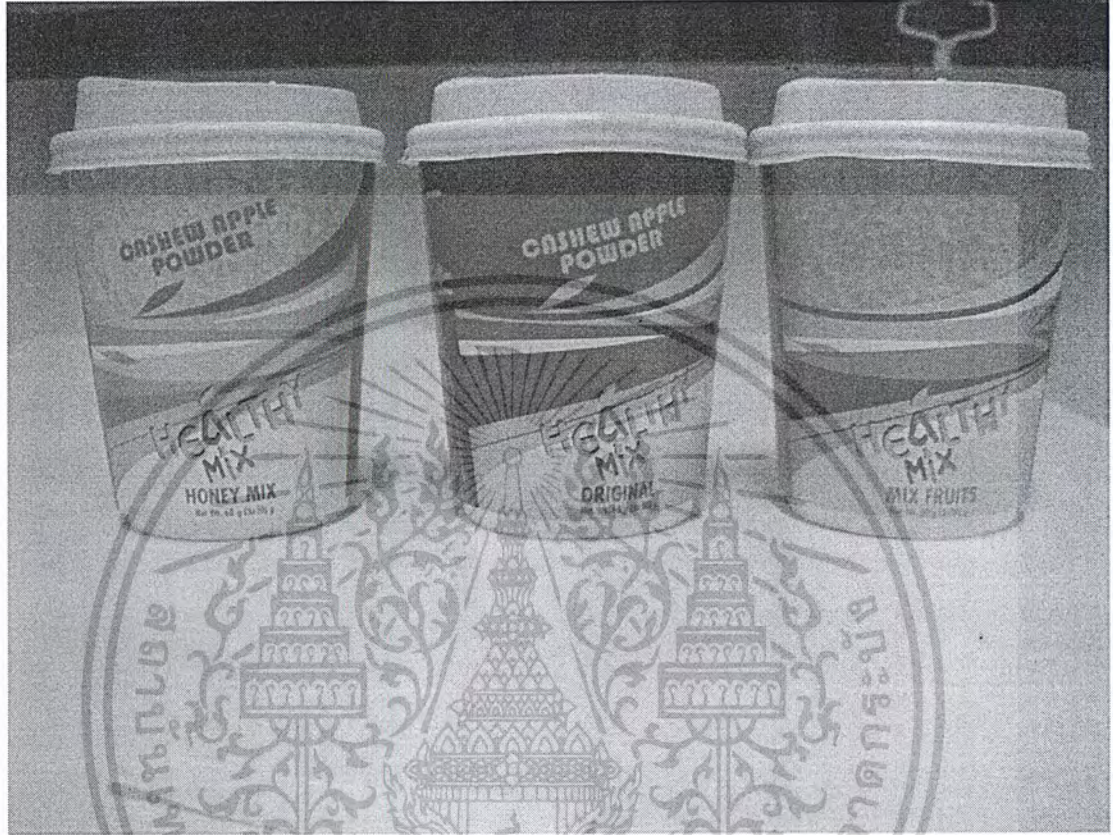
รูปที่46 ดีไซน์สุดท้าย



รูปที่47 ดีไซน์สุดท้าย



รูปที่48 ดีไซน์สุดท้าย



รูปที่49 ดีไซน์สุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



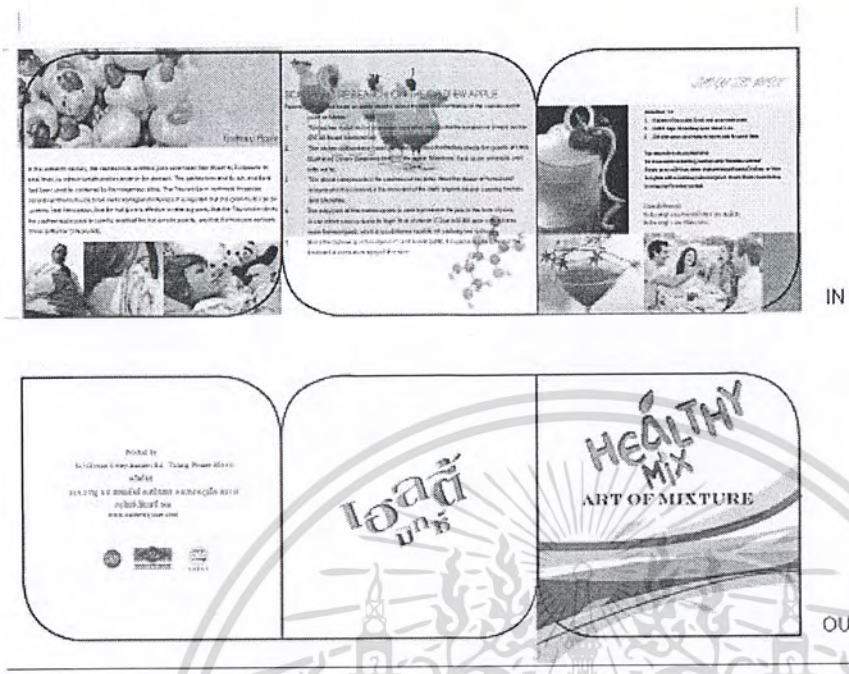
รูปที่50 ดีไซน์สุดท้าย



รูปที่51 ดีไซน์สุดท้าย

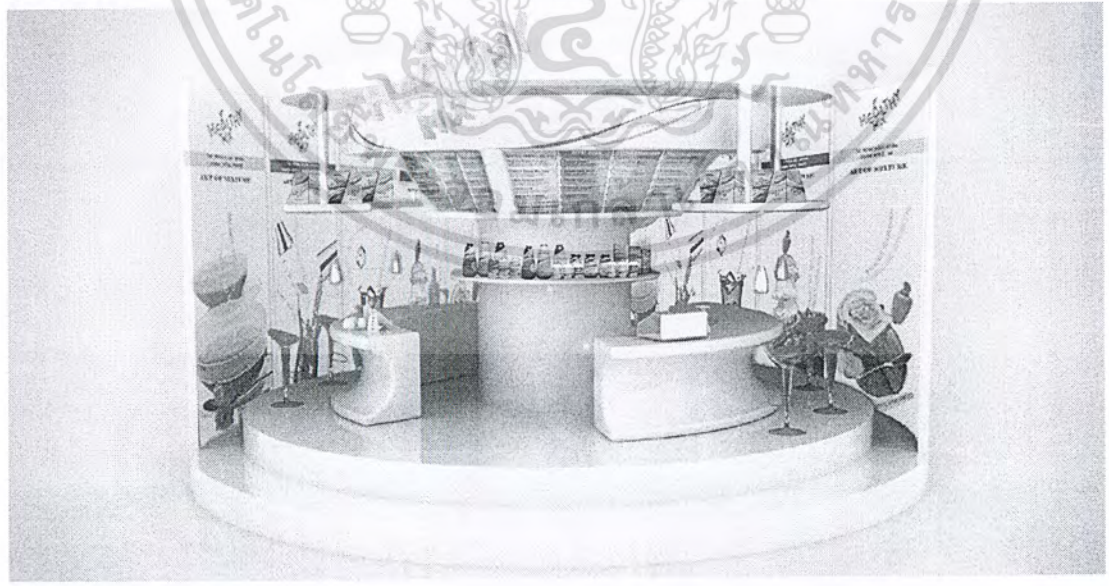
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้วงเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Promotion design



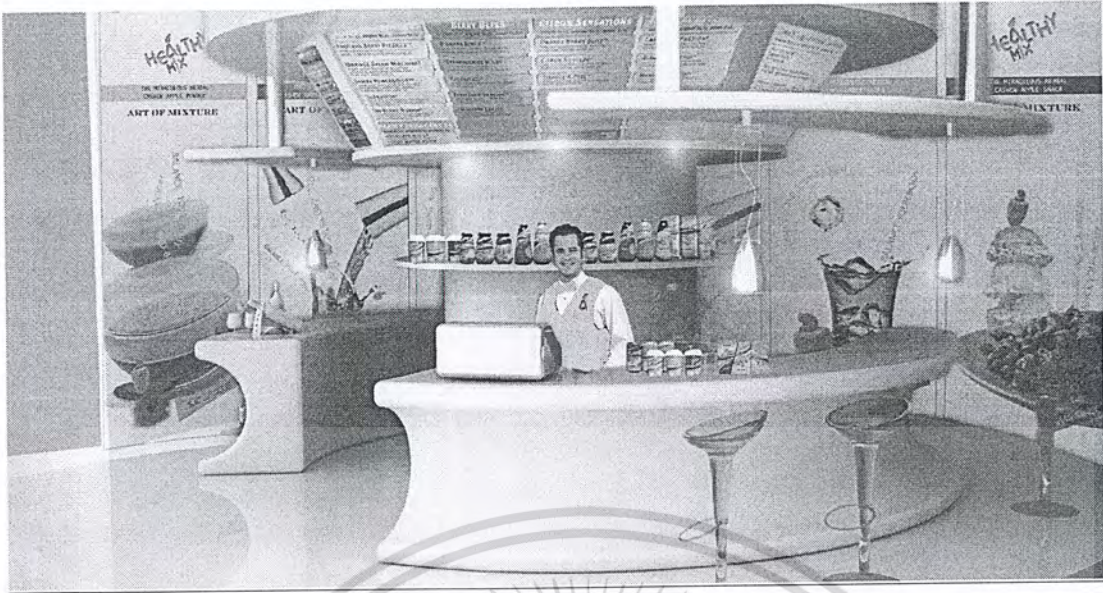
รูปที่ 53 แผ่นพับ

บุรุษขายของ



รูปที่ 54 บูธ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 55 บูธ (ต่อ)

โปสเตอร์โฆษณา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สรุปผลวิเคราะห์แบบ

จากนั้น ทำการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของผลงานชิ้นนี้

ในด้านของโครงสร้าง

ข้อดี

- โครงสร้างของขบวนการสะท้อนให้เห็นถึงที่มา ว่ามาจากมะม่วงหิมพานต์ได้ มีความเรียบง่าย
- สามารถจับได้ถนัดมือ ตอบกับความต้องการที่ตั้งไว้ตั้งต้น คือสามารถเก็บรักษา ภายในตู้เย็นได้

ข้อเสีย

- โครงสร้าง ดูเหมือนโครงสร้างมาตรฐานเกินไป
- สำหรับตัวกล่องอื่นๆ ของผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เข้ามาใน โครงการตอนหลัง นั้น ไม่ได้มีการ ออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ ของตนเอง เพียงแต่หยิบยืมรูปฟอร์ม ของขบวนการมาใช้ และ ใช้กราฟฟิกส่วนใหญ่เป็นตัว แยกแยะซึ่ง ผลลัพธ์ก็ไม่ได้เท่าที่ควร ซึ่งในความเป็นจริง ควรจะทำการออกแบบ ทุกชิ้น และพัฒนาทุกชิ้น ให้มีเรื่องราวและเอกลักษณ์เป็นของตนเอง เฉพาะในแต่ละตัวผลิตภัณฑ์

ปรับแก้

- ออกแบบ โครงสร้างที่มีความแตกต่าง และชัดเจนในเชิงเชิงโครงสร้างที่มีอยู่ใน ท้องตลาด
- ออกแบบพัฒนากล่อง และ โครงสร้างอื่นๆ ตามแนวความคิด ให้มีเอกลักษณ์ทุกชิ้น

ในด้านของกราฟฟิก

ข้อดี

- สามารถแสดงออกถึงความน่ารักประเทาน ดูเป็นของกิน
- สามารถสะท้อนแนวความคิดที่ว่าด้วยเรื่องของ Healthy Happy ได้

ข้อเสีย

- กราฟฟิกไม่สามารถแยกแยะความเป็นหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ได้แม้จะทำ เอกลักษณ์ร่วมขึ้นมาแล้ว
- ตัวกราฟฟิกแต่ละผลิตภัณฑ์เองก็ควรจะมี ความแตกต่างกัน ในเชิงของ ภาพประกอบ กราฟฟิกไม่ควรใช้ร่วมกันจน ดูเป็นแบบเดียวกันหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเฉพาะในวงจำกัดเท่านั้น ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ในเชิงของข้อมูลยังคงขาด เรื่องรายละเอียด ที่ควรคำนึงถึง เช่นเรื่องอักษรบนพื้น หลังที่เป็นลวดลายดูวุ่นวาย ซึ่งไม่ควรมีทำ

ปรับแก้

- เลือกใช้องค์ประกอบกราฟฟิกที่แตกต่างกันในเครื่องของผลิตภัณฑ์แต่สามารถใช้สีที่ทำให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวกันได้
- ใช้ภาพประกอบกราฟฟิกที่แตกต่างกันในแต่ละรสชาติ
- ไม่จัดวางข้อมูลลงบนพื้นหลังที่มีความซับซ้อน

สรุปชิ้นงานการออกแบบ

โครงการนี้เป็นโครงการที่ต้องการสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับสินค้าน้ำมะม่วงหิมพานต์ โดยการนำเสนอคุณประโยชน์ที่ชัดเจน แต่โครงการนี้ก็ยังคงไม่สามารถ สื่อสารตอบ โจทย์ได้แบบ สมบูรณ์แบบ แต่ในส่วนการออกแบบตราสัญลักษณ์ใหม่นั้น มีการออกแบบให้ตอบ โจทย์ได้ในแง่ของการสื่อสารถึง ความมีสุขภาพดี และความสุข ที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ตัวนี้ สำหรับ ความมีเอกลักษณ์ร่วมกันสามารถทำออกมาได้ดี แต่ขาดการแยกแยะหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ ซึ่ง ทุกผลิตภัณฑ์ดูเหมือนกัน ไปหมดเลย อีกทั้งในด้านรายละเอียดที่ยังคงขาด ในแง่ของ องค์ประกอบกราฟฟิก

ดังนั้นการปรับแก้จึงทำให้กราฟฟิคนั้นออกมาในเชิงของการใช้อิทธิมันที่ดูแตกต่างกันเพิ่ม มากขึ้นมีการนำอิทธิมันของแนวทางแรกและแนวทางที่ 2 มาผสมผสานกัน บวกกันแนวทางที่ สร้างขึ้นมาใหม่ได้ดังภาพต่อไปนี้

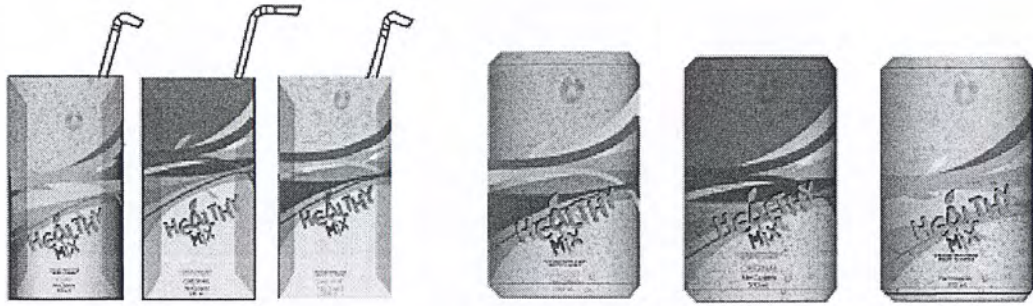
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบเข้มข้น

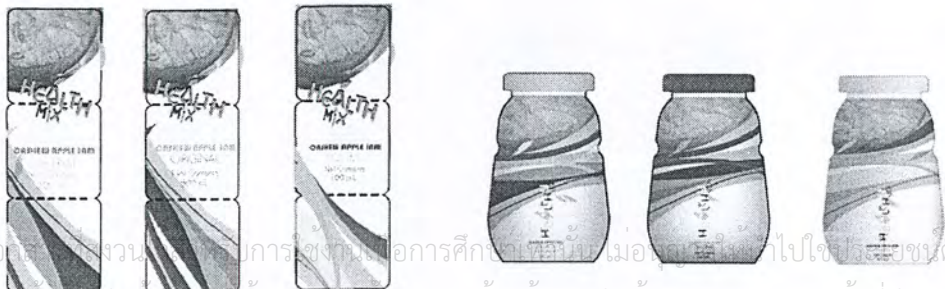
ปรับองค์ประกอบแบบพาดเฉียง เพื่อให้เกิดความแตกต่างกันระหว่างน้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่มกับแบบที่เป็นเข้มข้น แต่ในทางกลับกัน ยังคงใช้สีที่ทำให้ดูมีเอกลักษณ์ร่วมกันอยู่ ลักษณะของน้ำเข้มข้น จะเปิดด้านบนให้เห็นสีขาของขวด ซึ่งสำหรับน้ำพร้อมดื่มนั้นจะเปิดให้เห็นสีน้ำของผลิตภัณฑ์ ซึ่งใช้ขวดใส ทำให้น้ำทั้งสองชนิดนี้มีความโดดเด่นและแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่ม

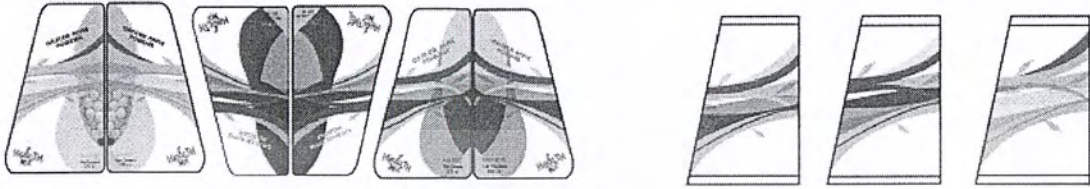
น้ำมะม่วงหิมพานต์แบบพร้อมดื่ม เลือกใช้กราฟฟิก ในแนวความคิดครั้งแรกอีกครั้ง ซึ่งมีความโดดเด่นในตัวเองอีกทั้งยังสร้างความแตกต่างทางด้านการจัดวางองค์ประกอบ สามารถแยกแยะระหว่างน้ำเข้มข้นได้ชัดเจน คอยตัวขวดจะเป็นสีใสเปิดให้เห็นน้ำด้านในทางด้านกราฟฟิก ซึ่งต่างจาก น้ำเข้มข้นที่เป็นขวดสีขาว



เอกสารนี้เป็นเอกสารงานวิชาการของคณะวารสารศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่ควรนำไปใช้เพื่อประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แอมมะม่วงหิมพานต์

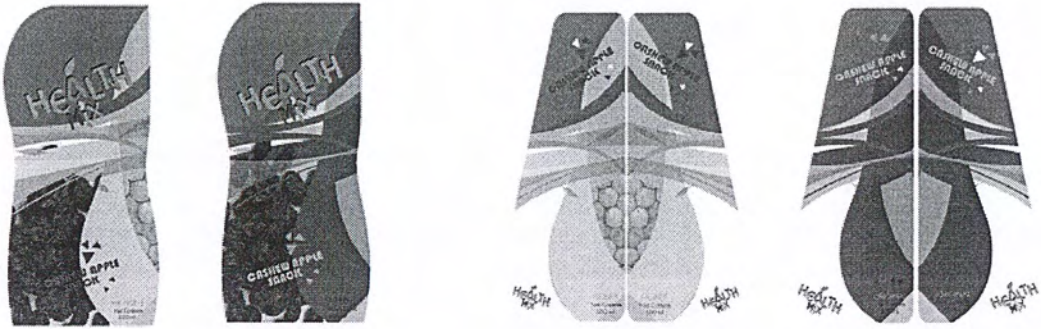
สำหรับแอมนั้นมีการเปิดให้เห็นตัวแอมที่อยู่ด้านในเลย ซึ่งก็จะสามารถ แสดงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ได้ต่างจากผลิตภัณฑ์ในเครืออื่นๆ และผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ว่าเป็นแอมทันที



ผงขงมะม่วงหิมพานต์

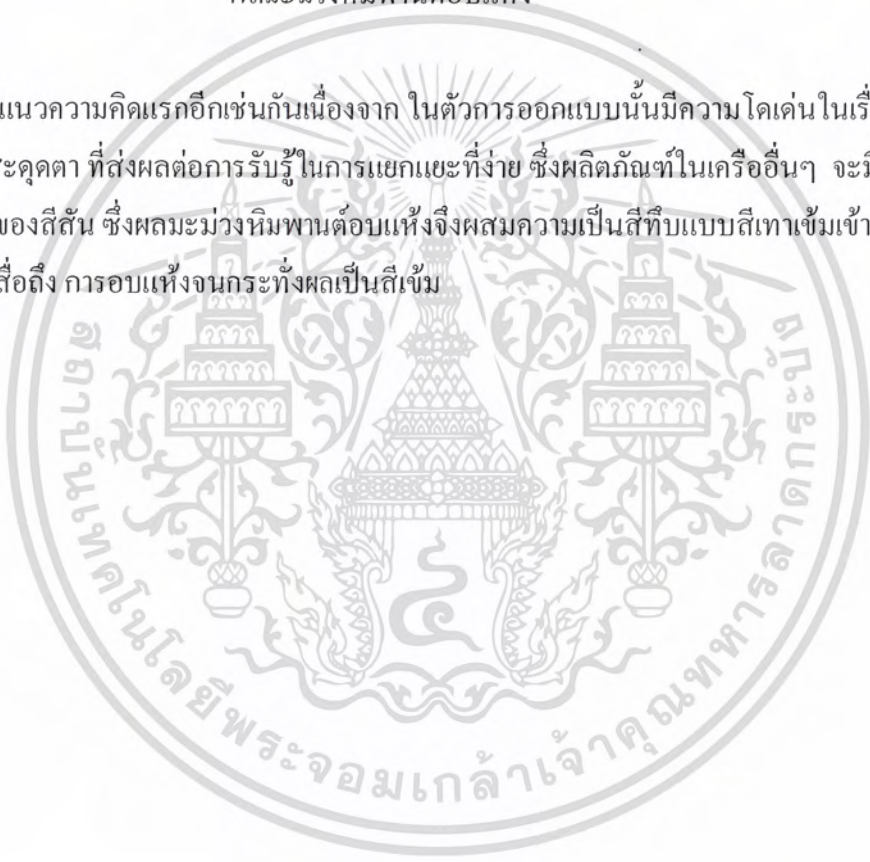
มีการนำรูปแบบของแนวความคิดในครั้งแรกกลับมาอีกครั้ง เนื่องจากต้องการความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ตัวอื่นๆ ด้วยการ นำส่วนเว้าส่วน โคนของภาพผลมะม่วงหิมพานต์เข้ามาช่วยสร้างความแตกต่าง อีกทั้งพื้นหลังที่เป็นสีขาว ช่วยสร้างความแตกต่างเพิ่มมากขึ้น การที่เลือกใช้พื้นหลังที่เป็นสีขาวนั้นแสดงออกถึงการสกัดเอาบางอย่างออกไปทำให้มีความเงาเกิดขึ้น ตรงกับรูปแบบคุณสมบัติของตัวผลิตภัณฑ์ที่เมื่อมีการสกัดเปป็นผง คุณภาพก็อาจจะมีน้อยลงไปด้วย ดังนั้นการทำให้ภาพรวมนั้นต้องดูเบาขึ้นด้วย จึงนำสีขาวมาเป็นตัวสร้างพลังของความเบา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้ง

เลือกใช้แนวความคิดแรกอีกเช่นกันเนื่องจาก ในตัวการออกแบบนั้นมีความโดดเด่นในเรื่องของ ความเข้มที่สะดุดตา ที่ส่งผลการรับรู้ในการแยกแยะที่ง่าย ซึ่งผลิตภัณฑ์ในเครืออื่นๆ จะมีความ เบาทางด้านของสีล้วน ซึ่งผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้งจึงผสมความเป็นสีทึบแบบสีเทาเข้มเข้าไป โดย ให้สีเทาเข้มสื่อถึง การอบแห้งจนกระทั่งผลเป็นสีเข้ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 4

การนำเสนอผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกสำหรับ
ผลมะม่วงหิมพานต์แปรรูปเพื่อสุขภาพ ภายใต้
บริษัท เดอะ แคชวูวี่ ภูเก็ตไทยแลนด์ จำกัด

THESIS PACKAGING

INTRODUCTION

โดย



ชื่อ บริษัท The Cashewy
Phuket Thailand .co., Ltd

บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านกรแปรรูปผลิตภัณฑ์จาก
มะม่วงหิมพานต์

บทย่อ:ไร

ผลิตภัณฑ์สกัดเข้มข้นจากน้ำมะม่วงหิมพานต์
และน้ำมะม่วงหิมพานต์พร้อมดื่ม



สถานที่ขายเดิม



ปัญหาที่พบ

ตลาดค่อนข้างจำกัดเฉพาะนักท่องเที่ยวและไม่เป็นที่รู้

จักแพร่หลาย



ต้องการขยายตลาด

1

เบญจกิติ ภูเก็ต 49020257 ต่อ.5

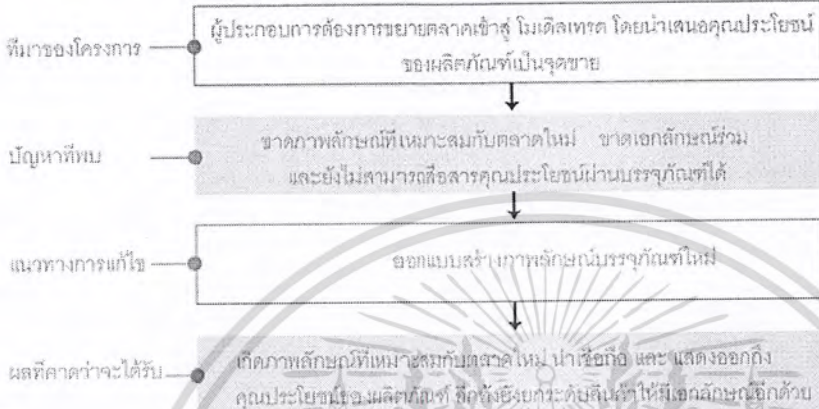
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิกสำหรับผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co., Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ หากมีการแก้ไขหรือการคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตให้ถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่มาของโครงการ



1

ภาคใต้พัฒนา รับเบอร์ทูล 49020257 ๓.5

โครงการขอเสนอบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd



- เนื่องจากผลิตภัณฑ์ในโครงการยังไม่สามารถสื่อสารถึงภาพลักษณ์ที่ชัดเจน จึงมีการออกแบบให้ ผลิตภัณฑ์ในโครงการนี้ให้แสดงออกถึงคุณประโยชน์ของคุณสมบัติเด่น ของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก
- เมื่อได้แนวคิดความคิดผลิตภัณฑ์แล้ว จึงนำแนวความคิดมาให้สอดคล้อง กับกลุ่มเป้าหมายใหม่ในตลาด ด้วยการใช้รูปแบบ วัสดุภัณฑ์และโครงสร้าง และกราฟิกที่ทันสมัยบรรจุภัณฑ์

3

ภาคใต้พัฒนา รับเบอร์ทูล 49020257 ๓.5

โครงการขอเสนอบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กลุ่มเครื่องดื่ม

เครื่องดื่มผลไม้สดเข้มข้น

PRIMARY



BOTTLE 500 ml



ออกแบบใหม่

เครื่องดื่มผลไม้พร้อมดื่ม

PRIMARY



BOTTLE 500 ml



โครงสร้างสี



CAN 300 ml



โครงสร้างมาตรฐาน



TETRA PACK 180 mm



โครงสร้างมาตรฐาน

8

ORIGINAL HONEY MIX MIX FRUITS

บริษัทพัฒนา รับขนงทล 49020257 ตล.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคสำหรับ คณะวงหิมพานต์เพื่อคุณภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

2. กลุ่มแยมมะม่วงหิมพานต์

แยมกระปุก



PRIMARY 240 g

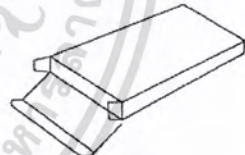


ออกแบบใหม่

แอมวตอด



primary 10 g



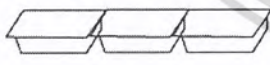
SECONDARY



ออกแบบใหม่

ออกแบบใหม่

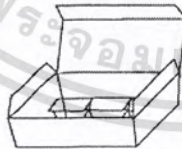
แอมวตอด PORTION PACK



PRIMARY 20 g x 3



โครงสร้างมาตรฐาน



ออกแบบ



ออกแบบใหม่

9

ORIGINAL HONEY MIX MIX FRUITS

บริษัทพัฒนา รับขนงทล 49020257 ตล.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคสำหรับ คณะวงหิมพานต์เพื่อคุณภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มมะม่วงหิมพานต์อบแห้ง

1. มะม่วงหิมพานต์อบแห้งแบบ ถุง Pouch

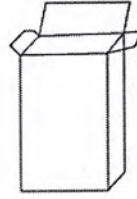


ขนาด 240 g



ชอกแบบใหม่

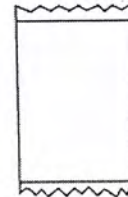
2. มะม่วงหิมพานต์อบแห้งแบบ บรรจุกล่อง



secondary ขนาด 60 g



ชอกแบบใหม่



primary

10

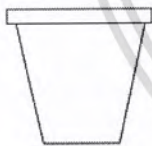
ORIGINAL HONEY MIX MIX FRUITS

ภาวักตพัฒนา 5รชงกนทล 49020257 ตล.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวังหิมพานต์ที่ดูนาท ภายใตบริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

4. กลุ่มผงชงมะม่วงหิมพานต์

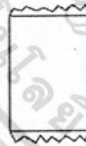
ผชงแบบแก้ว ตอทอวย



secondary 24 g



โครงสร้างมาตรฐาน



secondary

ผชงอานอกต่อรวม



secondary 288 g (12x 24) g



ชอกแบบใหม่



primary

ชอกแบบโครงสร้างใหม่ทั้งหมด 8 โครงสร้าง
ชอกแบบกราฟิก 5 กราฟฟิก
โครงสร้างมาตรฐาน 4 โครงสร้าง

รวมชิ้นงาน 34 ชิ้นงาน

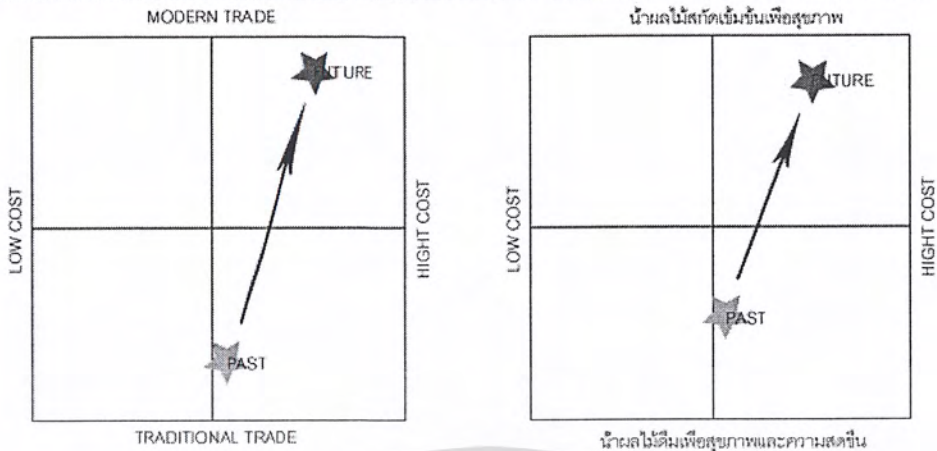
11

ORIGINAL HONEY MIX MIX FRUITS

ภาวักตพัฒนา 5รชงกนทล 49020257 ตล.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวังหิมพานต์ที่ดูนาท ภายใตบริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



6

13

ชื่อย่อ: 49020257 ๓.5

โดย: บริษัท เดอะแคชวีย์ จำกัด และ บริษัท เดอะแคชวีย์ (ประเทศไทย) จำกัด | The Cashewy Phuket Thailand, co.,Ltd



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

healthy + happy = healthy man

- คนอาศัยในเมืองเก่าหรือบ้านใหม่
- เพศชายและหญิงอย่างเท่ากัน
- รายได้ มีบวกขึ้นไป
- ทุุกกิจกรรมต้องให้ดูน่าสนใจ
- ค้นหาสิ่งที่ดีที่สุดให้ในสุขภาพของตนเอง
- ชอบเข้าสังคม
- มีความสุขกับการสรรหาสุขภาพที่ดี
- มีระดับของฐานะ
- ยากดีมีรวยหรือ คอนโด
- ชื่อของบ่งชี้ถึงมีระดับเช่น พาราเกอรัน

New Target Group

6

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ต.5
 โกลบอลแคชวู ประเทศไทย จำกัด และบริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Pruket Thailand, co.,Ltd

New Target Group

อุปนิสัย : รักตนเอง รักโลก รักเหตุผล

คนกลุ่มนี้เป็นคนดี มีความเป็นตัวของตัวเองสูง
 คนกลุ่มนี้ไม่ได้เคร่งเครียด เพื่อสุขภาพมากขนาดจริงจังกับ
 ชีวิต แต่คนกลุ่มนี้มีความสุข ที่ได้ คิด ได้เลือก
 ได้ทำเพื่อสุขภาพมากกว่า
 ชอบค้นหาสิ่งดีเพื่อสุขภาพของตนเอง
 ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

7

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ต.5
 โกลบอลแคชวู ประเทศไทย จำกัด และบริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Pruket Thailand, co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ การค้า
 ไม้ว่าถูกได้ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแบบลงเนื้อหาก่อนและ

strenghts

- คุณประโยชน์ที่มีมากมาย ได้แก่การป้องกัน การลดอาการ เสริมสร้างและปรับสมดุล
- เป็นน้ำผลไม้สกัดยี่ห้อเดียว ที่สามารถ ให้ความสุข ในการบริโภคได้ ผู้บริโภคสามารถผสมผสานปรับรสชาติได้ตามใจชอบ
- แหล่งวัตถุดิบชั้นเยี่ยมที่มีในท้องถิ่น

weaknesses

- เป็นสินค้าใหม่ ผู้บริโภคยังไม่เคยรู้รสชาติมาก่อน
- เป็นสินค้าที่คนยังไม่ค่อยรู้จัก
- คุณประโยชน์เพิ่งถูกค้นพบไม่เป็นที่แพร่หลาย
- ความรู้ความเข้าใจ และการประชาสัมพันธ์ยังน้อย
- บริษัทหรือผู้ผลิตยังไม่เป็นที่รู้จัก

opportunities

- กระแสอาหารสุขภาพกำลังเป็นที่นิยม
- ผลมะม่วงหิมพานต์เหลือจากการเก็บเกี่ยวมาก
- ผู้ผลิตได้รับการยกย่องให้เป็นอันดับ 1 ในเอเชีย และเป็นเจ้าแรก

Treats

คู่แข่งในสินค้าประเภทเดียวกันมีมาก ทำให้เกิดการแข่งขันสูง

12

บริษัทผลิตขนม ธิษะณภท 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

Target criteria :

ผู้บริโภคคาดหวังกับคุณประโยชน์ที่จะได้รับ อีกทั้งผู้บริโภคมีความสุขกับการได้ลิ้มรสหรือทำบางอย่างเพื่อสุขภาพ

Company criteria :

ผู้ผลิตต้องการนำเสนอคุณประโยชน์ เพื่อเป็นภาพลักษณ์ใหม่

strenght = คุณประโยชน์มาก + ความสุขในการรับประทาน



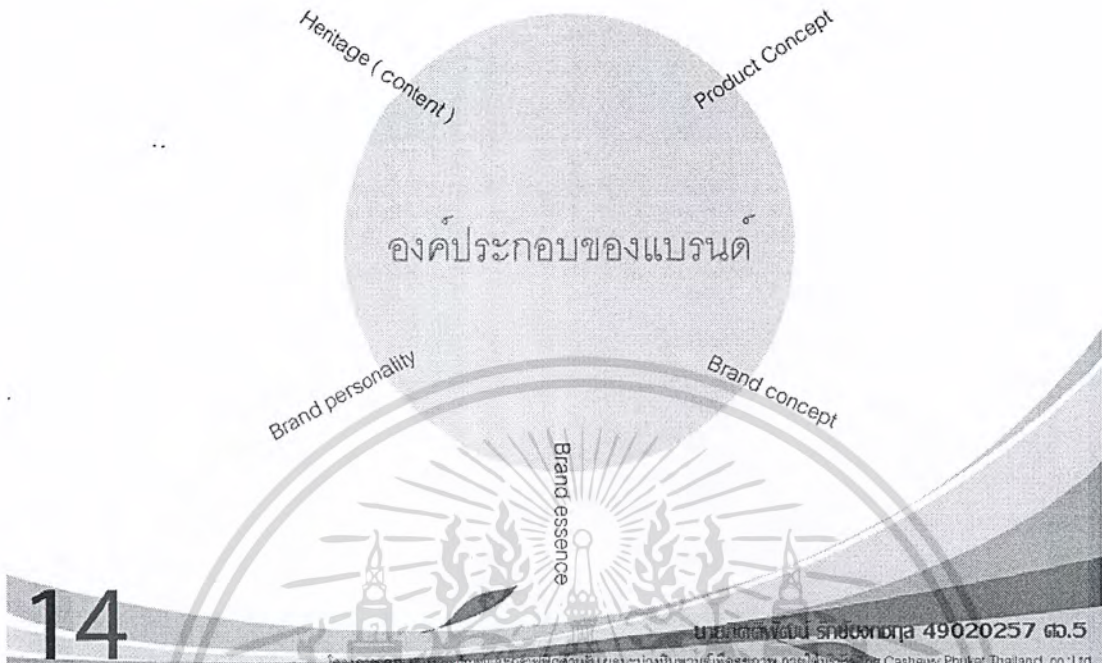
Product Concept = ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ ที่สร้างสรรค์ความสุขจากภายในสู่ภายนอก

13

บริษัทผลิตขนม ธิษะณภท 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



14

บริษัท ดิฟเฟอเน็ท 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี The Cashewy Phuket Thailand. co.,Ltd

ประวัติและที่มา :

ผู้ประกอบการธุรกิจผลิต-จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากมะม่วงหิมพานต์มานานกว่า 80 ปี ได้ขยายงานการผลิต ประดิษฐ์ และคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ น้ำแคชชูวี่ ซึ่งผลิตจากผลมะม่วงหิมพานต์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตร และทำการศึกษาวิจัยค้นหาคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์พร้อมกับการปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการผลิตเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับคุณประโยชน์สูงสุดและความสะดวกในการบริโภค และการสร้างสายผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ต่อยอดจากธุรกิจเดิม



ผู้เชี่ยวชาญผู้ซึ่งค้นพบผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ
ที่นำไปสร้างสรรค์ความสุขที่มาพร้อมกับสุขภาพที่ดี

15

บริษัท ดิฟเฟอเน็ท 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี The Cashewy Phuket Thailand. co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เชี่ยวชาญผู้ซึ่งค้นพบผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ
ที่นำไปสร้างสรรค์ความสุขที่มาพร้อมกับสุขภาพที่ดี



ความสุข
ความมีสุขภาพดี
การค้นคว้า ค้นหา สิ่งที่ดีที่สุด

16

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 จำกัด

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์และสารสกัดจากพืช สมุนไพรอินทรีย์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

วิเคราะห์จาก Targetgroup

Happy
Existing social
activity
Healthy
Friendly
sharing



17

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 จำกัด

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์และสารสกัดจากพืช สมุนไพรอินทรีย์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

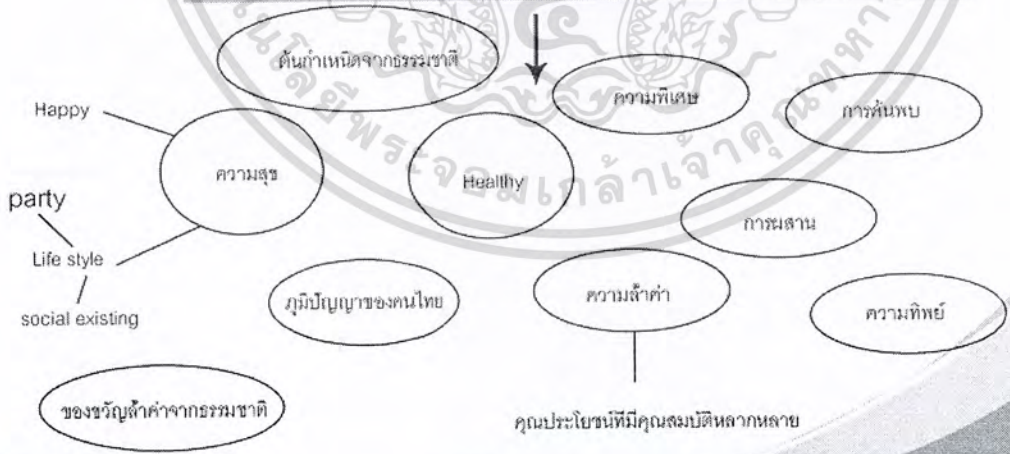
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product concept = ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากธรรมชาติ ที่สร้างสรรค์ความสุขจากภายในสู่ภายนอก



Design concept = ART OF MIXTURE
ศิลปะแห่งการผสมผสานทั้งสุขภาพกายและใจ

Design Concept
การผสมผสาน ระหว่างความสุขกับคุณค่าทางโภชนาการจากธรรมชาติอันล้ำค่า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Design Concept
การผสมผสาน ระหว่างความสุขกับคุณค่าทางโภชนาการจากธรรมชาติอันล้ำค่า

KEY WORD หลัก : Healthy Happy

DESIGN ROUTE

R1

R2

HEALTHY PARTY

BALANCE OF BODY AND MIND

การสร้างความสุขให้แก่องค์กร
ผ่านการสังสรรค์

ให้ความสมดุลแห่งองค์รวม

20

บริษัทดีฟอเน็ท จำกัด โทร 49020257 ต่อ.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd



R1

HEALTHY PARTY

การสร้างความสุขให้
แก่องค์กรผ่านการ
สังสรรค์

KEY WORD

- LIVELY
- NATURAL
- COLOURFUL
- MOVEMENT
- MIXTURE
- HEALTHY

CHARACTER PRODUCT

21

บริษัทดีฟอเน็ท จำกัด โทร 49020257 ต่อ.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THESIS PACKAGING MOOD

R2

BALANCE OF BODY AND MIND
ให้ความสมดุลแห่งอค์วาม

KEY WORD
RELAX
NATURAL
SOFT COLOR
LIGHT
HEALTHY

PRODUCT BENEFIT

22

บริษัทดีพัฒนา รับรองเลขที่ 49020257 ต.5
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ภายใต้มติบริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

THESIS PACKAGING การตั้งชื่อ

ทำไมต้องเปลี่ยนชื่อฉัน!

เนื่องจากต้องการใช้ชื่อที่ช่วยสื่อถึงภาพลักษณ์ใหม่ที่ตอบแนวความคิดผลิตภัณฑ์ ที่ว่าด้วยการผสมผสานระหว่างความสุขกับคุณค่าทางโภชนาการอันล้ำค่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเกิดการคิดชื่อใหม่ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีส่วนช่วยในการสื่อสารภาพลักษณ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

↓

DESIGN CONCEPT

23

บริษัทดีพัฒนา รับรองเลขที่ 49020257 ต.5
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ภายใต้มติบริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการคิดโลโก้

Brief

1. ผู้ฟังที่เห็นโลโก้เรามากที่สุด (กลุ่มเป้าหมาย)
 - กลุ่มผู้หญิงและผู้ชายที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ที่ดูแลตนเองด้วยวิธีการทางธรรมชาติ
2. สิ่งที่ต้องการจะสื่อสารให้ผู้บริโภครับรู้
 - คุณประโยชน์จากธรรมชาติที่ให้อุณหภูมิ และมีความสุข
3. Brand personality คือ
 - Happy , Healthy , Explore , Fun
4. Brand archetype
 - Explorer + Companion
5. สิ่งทีโลโก้จะไปปรากฏอยู่
 - บรรจุภัณฑ์ , ไปสเคชโฆษณา , แพนท์
6. การทำกลยุทธ์ตราสินค้าจะมุ่งเน้น
 - วิเคราะห์
 - ชื่อสื่อสารถึง
- 6.1 แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์
- 6.2 กระบวนการที่นำมาซึ่งผลิตภัณฑ์
- 6.3 แสดงความเป็นถึงสำคัญ เป็นประโยชน์



Dolkham
Scotch Pure
Brand veta , Xansiam , Blink

เรา

Research target

People (Action)

- ค้นหาสภาพดี ๆ ให้ตนเอง
- ดูแลตนเองด้วยสิ่งที่เป็นธรรมชาติ
- ค้นหาประโยชน์ ที่ดีกว่าเสมอ
- ชอบสังสรรค์
- ชอบคิดค้น หรือค้นหารูปแบบอาหาร เพื่อสุขภาพใหม่ๆ ใ้ตนเอง
- มีความสุข การการค้นหาสุขภาพที่ดี

Object

- ผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติ
- ผลไม้ , ป่าไม้ , ต้นไม้
- สรรพคุณ ผลไม้ กลิ่นสกัดจากผลไม้

Culture

- อยู่ High Class
- อยู่กับธรรมชาติเป็นธรรมชาติ

24

บริษัทดีพัฒนา รับรองบทฯ 49020257 ต่อ.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์เพื่อสุขภาพ ภาควิชาบริหาร The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

การคิดชื่อ

สิ่งที่ต้องสามารถสื่อสารได้คือ

รายละเอียด :

Healthy Happy
(Benefit)

เราเน้น และต้องการสื่อ

เนื้อหา : แบนด์ต้องสื่อสารแนวคิดผลิตภัณฑ์ว่าด้วย ความเป็นเอกลักษณ์แห่งความสุข จากธรรมชาติ ที่ให้สุขภาพดีทั้งกายและใจ
Key word : Happy , Healthy

Healthy		Happy	Happy + Healthy	OTHERS
1.Narmal	1.Strong	2.hard-boiled		
.Rational	3.Intrepid	4.Doughty	1.Pleasure	Alterative Bless
3.Safe and sound	5.Robust	6.Fort	2.Contenment	Animal spirit Boon
4.Gesundheit	7.Puisant	8.Robuste	3.Bliss	Bonny
5.Hygenic	9.Costand	10.Fit	4.Felicity	Sane
6.Salubrious	11.Brace up	12.Cheer up	5.beatitude	
7.Gesund	13.Lusty	14.Aard vark		
8.Healthy	15.Bonnie	16.Brawn		
9.Well	17.Butress	18.Straff		
	19.Gesund	20.Joubu		
	21.Tsuyoi	22.Hale and hearty		1.HEALTHY MIX 2.HEALTHY BLEND

25

บริษัทดีพัฒนา รับรองบทฯ 49020257 ต่อ.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์เพื่อสุขภาพ ภาควิชาบริหาร The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Heathy Strong	Healthy Happy	Others
Straff	Zane	Healthy Mixs
Gesun	Healtpy	
Robuste	Blizz	
Avail	Booon	
Alterative	Bonnie	
	Wealthy	
	Fitbliz	
	Blezz	

จาก 3 แนวทาง

แนวทางที่สื่อสารตามแนวความคิดผลิตภัณฑ์ได้ดีที่สุด คือ แนวทางที่ 2.3 Healthy Happy

นำแนวทางที่ 2.3 มาทำการเลือกชื่อด้วยเงื่อนไขดังนี้ (โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เลือก)

เงื่อนไข / รายชื่อ	(W)	Healthy Mixs	Zane	Healtpy	Blizz	Booon	Bonnie	Weltpy	Fitbliz	Blezz
1. มีเอกลักษณ์ ชวนใจจดจำ	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
2. มีความไพเราะในน้ำเสียงที่เปล่งออกมา	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1
3. สั้น กระชับ ได้ใจความ	2	2	3	2	1	3	2	2	1	2
4. การรับรู้ถึงความหมายของนามสุภาพที่ได้	3	3	1	3	2	2	1	3	1	1
รวม		20	18	18	15	19	12	19	19	12

26

3 คือ ดี 2 คือ น่ากลาง 1 คือ แย่

บริษัท เคสวีย์ ประเทศไทย จำกัด โทร 49020257 ต่อ 5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุพรรณบุรี The Cashewy Phuket Thailand. co.,Ltd

ต้องออกแบบโลโก้ให้สะท้อนกับ Design Concept → Key word คือ healthy happy

HEALTHY HAPPY

Key visual



27

บริษัท เคสวีย์ ประเทศไทย จำกัด โทร 49020257 ต่อ 5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุพรรณบุรี The Cashewy Phuket Thailand. co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THEESIS PACKAGING	LOGO ALTERNATIVE	แนวทางการออกแบบตราสัญลักษณ์
-------------------	------------------	-----------------------------

<p>1 natural healthy colorful</p> <p>แนวทางการออกแบบ</p>	<p>2 light colorful natural</p> <p>แนวทางการออกแบบ</p>	<p>3 happy natural colorful</p> <p>แนวทางการออกแบบ</p>

29

บริษัทดีฟเฟอมี รัชชชงกฤ 49020257 ต.5

โดยขอสงวนลิขสิทธิ์และกราฟิกสงวนลิขสิทธิ์และแนวทางการออกแบบเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

THEESIS PACKAGING	การเลือกแบบ
-------------------	-------------

ทำการสำรวจการเลือกโดย โดยผู้บริโภคร (สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากพนักงานแอร์เอเชียจำนวน 30 คน)

โดยใช้คำถามที่ว่า โลโก้ใดที่ให้ความรู้สึกถึงคำว่า Healthy Happy มากที่สุด

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>9</p>

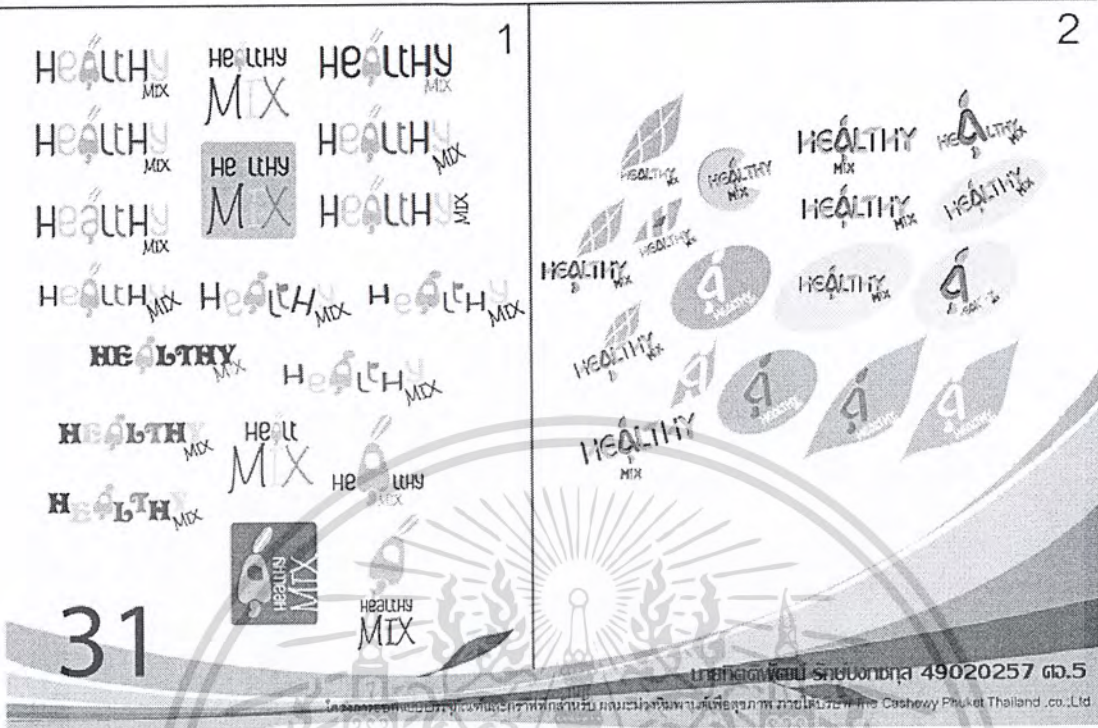
30

บริษัทดีฟเฟอมี รัชชชงกฤ 49020257 ต.5

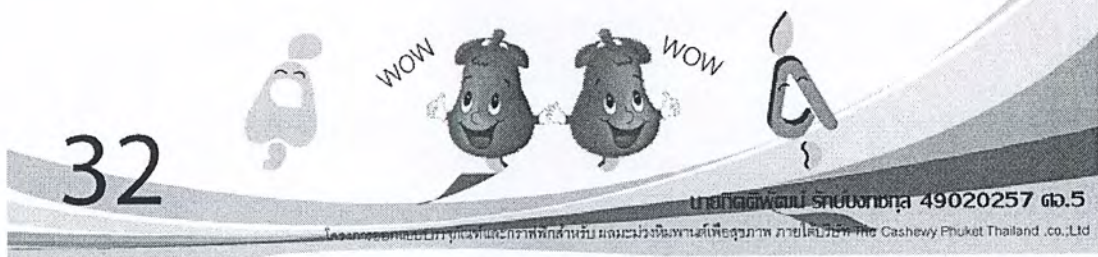
โดยขอสงวนลิขสิทธิ์และกราฟิกสงวนลิขสิทธิ์และแนวทางการออกแบบเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำโลโก้ 2 อันที่เลือกมาพัฒนาต่อ



รอกการทดสอบครั้งสุดท้ายบนขวด ที่ได้ออกแบบเพื่อให้ได้โลโก้ที่สมบูรณ์ที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Design Concept

ทฤษฎีความสุขที่บุคคลำทางโภชนาการจากธรรมชาติอันล้ำค่า

KEY WORDหลัก : Healthy Happy

DESIGN ROUTE

R1

R2

HEALTHY PARTY

BALANCE OF BODY AND MIND

การสร้างความสุขให้แก่ว่าง
กายผ่านการสังสรรค์

ให้ความสมดุลแห่งองค์รวม

PRODUCT CHARACTER

PRODUCT BENEFIT

KEY VISUAL CASHEW APPLE SHAPE
MOVEMENT
MIXTURE (BATENDER SHAKER SHAPE)

KEY VISUAL สัดส่วนที่สมดุลของร่างกายมนุษย์
ที่มีสุขภาพดี

33

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวงนันทนาการเพื่อสุขภาพ ภาควิชา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

R1

KEY VISUAL CASHEW APPLE SHAPE



MOVEMENT

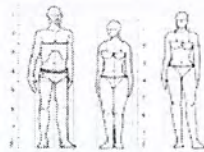


MIXTURE (BATENDER SHAKER SHAPE)



R2

KEY VISUAL สัดส่วนที่สมดุลของร่างกายมนุษย์



34

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวงนันทนาการเพื่อสุขภาพ ภาควิชา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASHEW APPLE SHAPE

รูป 31



รูป 32



รูป 33



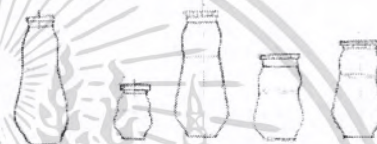
รูป 34



รูป 35



รูป 36



35

บริษัทพัฒนา รสขมธัญญา 49020257 ๗.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

รูป 37



รูป 38



รูป 39



รูป 40



รูป 41



รูป 42



36

บริษัทพัฒนา รสขมธัญญา 49020257 ๗.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น โดยโครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

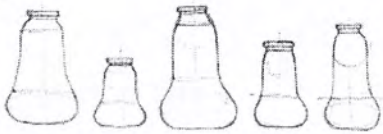
รูป 1.11



รูป 1.11



รูป 1.12



รูป 1.12



รูป 1.13



รูป 1.13



37

บทคัดพจน์ ธีรชงนฤธา 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสำหรับขนมวงจันทน์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashew Phuket Thailand Co.,Ltd

MOVEMENT

รูป 2.1



รูป 2.1



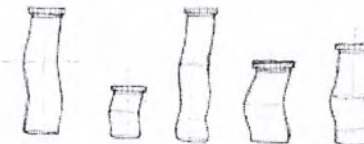
รูป 2.2



รูป 2.2



รูป 2.3



รูป 2.3



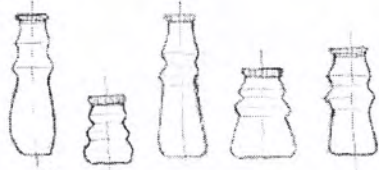
39

บทคัดพจน์ ธีรชงนฤธา 49020257 ๓.5

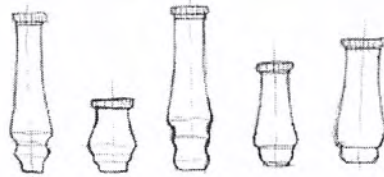
เอก...โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสำหรับขนมวงจันทน์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashew Phuket Thailand Co.,Ltd ...นการค้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A 2-7



A 2-6



A 2-5



A 2-8



A 2-4



40

บริษัท ดอว์ฟอเนม จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

MIXTURE (BATENDER SHAKER SHAPE)

A 2-3



A 2-2



A 2-1

A 2-1



A 2-1



41

บริษัท ดอว์ฟอเนม จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

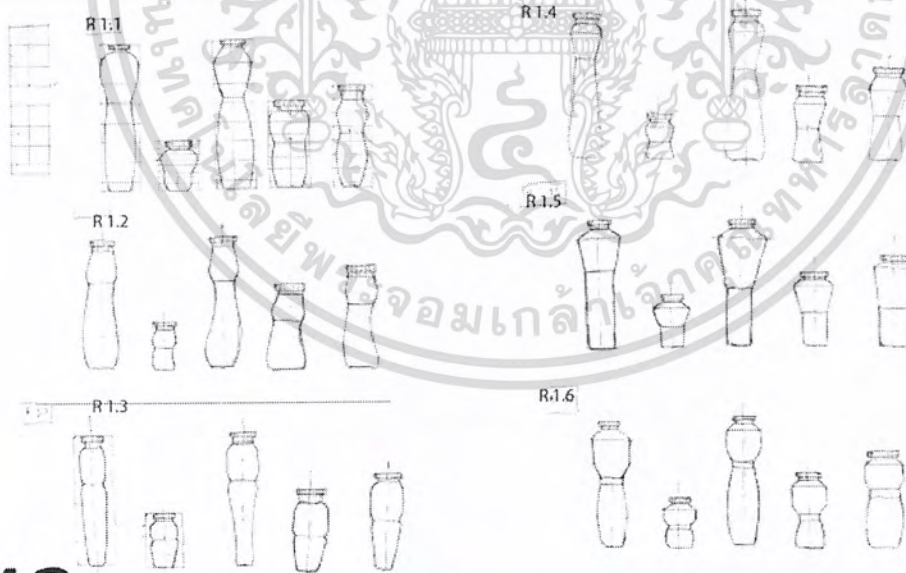
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



42

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 จำกัด

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และใช้ภาพทัศนศิลป์ คณะวงนันทนาการเพื่อสุขภาพ วิทยาลัยการอาชีพสุราษฎร์ธานี Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd



43

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 จำกัด

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และใช้ภาพทัศนศิลป์ คณะวงนันทนาการเพื่อสุขภาพ วิทยาลัยการอาชีพสุราษฎร์ธานี Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์การเลือกโรงเรียน		A1																		A2						
เกณฑ์	W	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7
1. ความเหมาะสมในการใช้งาน (convenience)																										
1. ใกล้เคียงสวน	4	2	2	4	4	2	4	4	1	4	2	2	2	2	4	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	
2. ใกล้เคียงพื้นที่จอดรถ	4	2	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	1	
3. ปลอดภัยในการเดินทาง	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4		
4. ความคุ้มค่าในการศึกษา	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	2		
5. ฝึกอบรมวิชาชีพที่ใช้งานได้	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4		
6. มาตรฐานห้อง	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
2. ด้านการบริการ (convenience)																										
1. ศึกษาระดับมัธยมศึกษา	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4		
2. บริการคำปรึกษา	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4		
3. ศึกษาระดับมัธยมศึกษา	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
4. ปลอดภัยในการเดินทาง	3	4	4	4	4	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	4	2	1	4	2	4	2	4	4		
3. ด้าน promotion																										
1. มีเอกลักษณ์โดดเด่นและคุณภาพ	3	1	1	2	2	2	4	2	1	4	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	2	2	4	2		
2. มีเอกลักษณ์เฉพาะแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด	3	1	1	2	4	2	4	2	1	4	1	4	4	2	4	4	1	4	4	4	2	2	2	4		
3. มีชื่อเสียงหรือความดีใจในการยอมรับไม่ได้	4	1	1	2	2	2	4	2	1	2	1	2	2	4	1	4	1	2	4	4	2	4	4	1		
4. มีความสัมพันธ์กับองค์กรที่เกี่ยวข้อง	2	1	1	2	2	4	2	2	1	1	1	4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1		
5. มาตรฐานกับคู่แข่งเป้าหมาย	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4		
รวม		144	152	172	178	162	184	172	116	145	129	166	156	158	184	186	130	151	192	156	184	116	148	120	160	168

4=ดีมาก 3=ดี 2=ปานกลาง 1=น้อย



เกณฑ์การเลือกโรงเรียน		A1																		A2						
เกณฑ์	W	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7
1. ความเหมาะสมในการใช้งาน (convenience)																										
1. ใกล้เคียงสวน	4	2	2	4	4	2	4	4	1	4	2	2	2	2	4	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	
2. ใกล้เคียงพื้นที่จอดรถ	4	2	4	4	4	4	4	1	2	2	2	2	2	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	1	
3. ปลอดภัยในการเดินทาง	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	
4. ความคุ้มค่าในการศึกษา	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	2		
5. ฝึกอบรมวิชาชีพที่ใช้งานได้	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4		
6. มาตรฐานห้อง	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
2. ด้านการบริการ (convenience)																										
1. ศึกษาระดับมัธยมศึกษา	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4		
2. บริการคำปรึกษา	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4		
3. ศึกษาระดับมัธยมศึกษา	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
4. ปลอดภัยในการเดินทาง	3	4	4	4	4	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	4	2	1	4	2	4	2	4	4		
3. ด้าน promotion																										
1. มีเอกลักษณ์โดดเด่นและคุณภาพ	3	1	1	2	2	2	4	2	1	4	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	2	2	4	2		
2. มีเอกลักษณ์เฉพาะแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด	3	1	1	2	4	2	4	2	1	4	1	4	4	2	4	4	1	4	4	4	2	2	2	4		
3. มีชื่อเสียงหรือความดีใจในการยอมรับไม่ได้	4	1	1	2	2	2	4	2	1	2	1	2	2	4	1	4	1	2	4	4	2	4	4	1		
4. มีความสัมพันธ์กับองค์กรที่เกี่ยวข้อง	2	1	1	2	2	4	2	2	1	1	1	4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1		
5. มาตรฐานกับคู่แข่งเป้าหมาย	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4		
รวม		144	152	172	178	162	184	172	116	145	129	166	156	158	184	186	130	151	192	156	184	116	148	120	160	168

4=ดีมาก 3=ดี 2=ปานกลาง 1=น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแบบที่เลือกมา 3 แบบ นำมาพัฒนาต่อดังนี้

แบบที่ 1 A1.15



44

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ต.5

โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์และจัดหาทุกส่วน และดำเนินงานทางศิลปะ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

จากแบบที่เลือกมา 3 แบบ นำมาพัฒนาต่อดังนี้

แบบที่ 2 A1.18



45

บริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ 49020257 ต.5

โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์และจัดหาทุกส่วน และดำเนินงานทางศิลปะ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

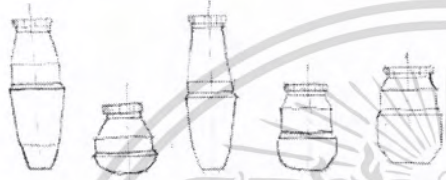
จากแบบที่เลือกมา 3 แบบ นำมาพัฒนาต่อดังนี้

แบบที่ 3 A3.3

รูป 3.3 Dec 1



รูป 3.3 Dec 2



47

บริษัทพัฒนา รับงานทุก 49020257 ๗.5

โดยขอสงวนลิขสิทธิ์และหากผิดพลาดขออภัยเป็นอย่างสูงจาก บริษัทพัฒนา รับงานทุก 49020257 ๗.5

THESIS PACKAGING

CHOOSE STRUCTURE



A 1.18 + A 1.15



A 3.3

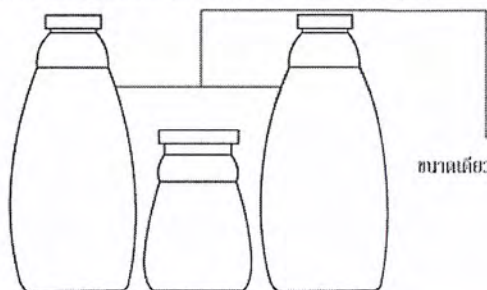
รูปทรงที่เลือกเพื่อความเข้า
กับของโครงสร้างและกราฟิก

48

บริษัทพัฒนา รับงานทุก 49020257 ๗.5

โดยขอสงวนลิขสิทธิ์และหากผิดพลาดขออภัยเป็นอย่างสูงจาก บริษัทพัฒนา รับงานทุก 49020257 ๗.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขนาดเดียวกับโบลเดียวกัน

A 1.18 + A 1.15



ขนาดเดียวกับโบลเดียวกัน

A 3.3

49

ภาคต่อหน้า ปริญญาโท 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะบูรณาการเพื่อสุขภาพ ภาควิชา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

Design Concept

การผสม ระหว่างความสุขกับคุณค่าทางโภชนาการจากธรรมชาติอันล้ำค่า

KEY WORD หลัก : Healthy Happy

DESIGN ROUTE

R1

HEALTHY PARTY

การสร้างความสุขให้แก่ว่าง
กายผ่านการสังสรรค์

R2

BALANCE OF BODY AND MIND

ให้ความสมดุลแห่งองค์รวม

50

ภาคต่อหน้า ปริญญาโท 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะบูรณาการเพื่อสุขภาพ ภาควิชา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THESIS PACKAGING		MOOD
		R1
CHARACTER PRODUCT		HEALTHY PARTY การสร้างความสุขให้ แก่ร่างกายผ่านการ สิ่งสรรค์
		KEY WORD LIVELY NATURAL COLOURFUL MOVEMENT MIXTURE HEALTHY

21

บริษัทพัฒนา สรภษชงญา 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์ในทางเภสัชวิทยา ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand Co., Ltd



MOVEMENT+ NATURAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



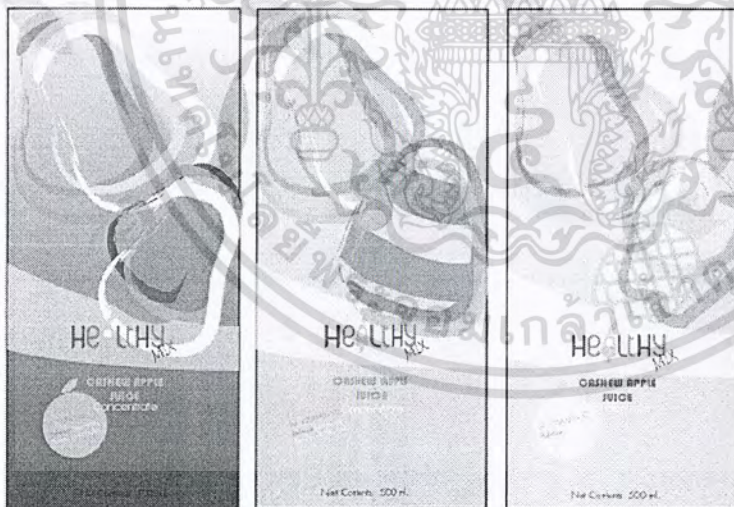
ROUTE 1

A

51

บัณฑิตวิทยาลัย รหัสบัณฑิตฯ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd



ROUTE 1

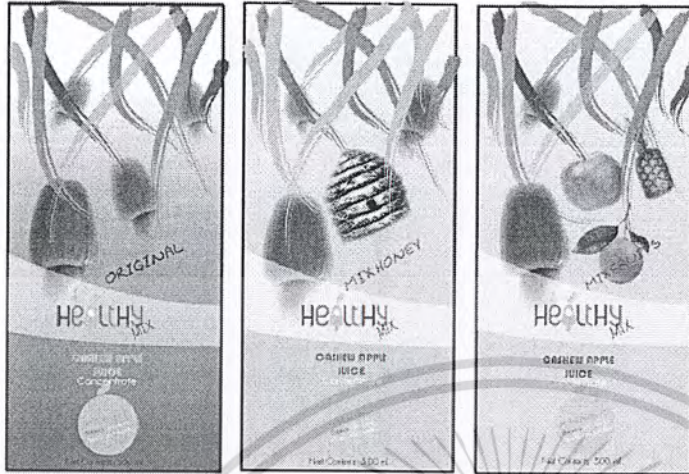
B

52

บัณฑิตวิทยาลัย รหัสบัณฑิตฯ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี The Cashewy Phuket Thailand co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



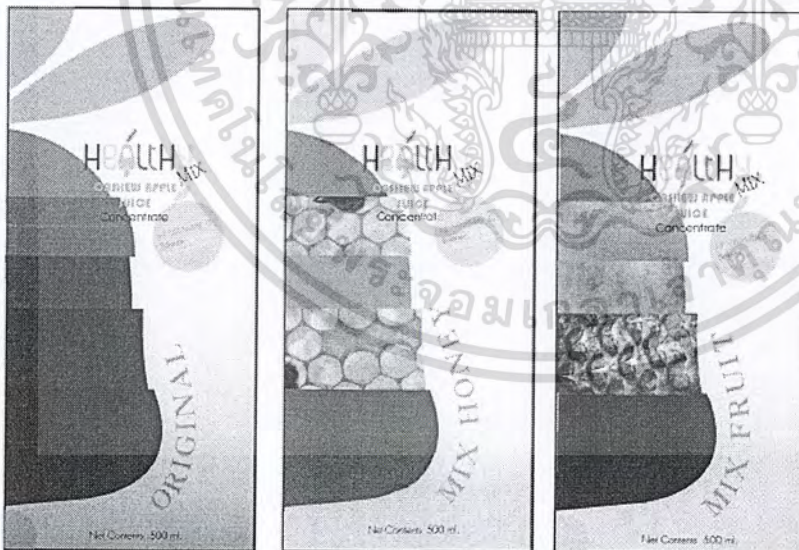
ROUTE 1

D

54

บริษัทเคสวีย์ ภูเก็ต จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภูเก็ต ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd



ROUTE 1

E

55

บริษัทเคสวีย์ ภูเก็ต จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภูเก็ต ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ROUTE 1

F

55

บริษัทผลไม้ สหชนงญา 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟฟิคสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

MIX + NATURAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROUTE 1



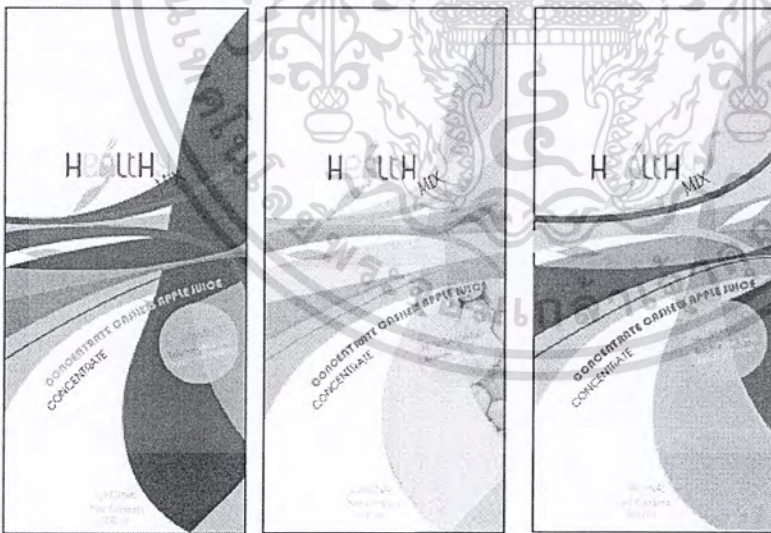
G

56

บริษัทพัฒนา บริษัทชงกฤ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล ภายใต้มารยา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

ROUTE 1



H

57

บริษัทพัฒนา บริษัทชงกฤ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล ภายใต้มารยา The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ROUTE 2

I

57

บริษัทดีพัฒนา รีไซเคิล จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd



ROUTE 1

J

58

บริษัทดีพัฒนา รีไซเคิล จำกัด 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROUTE 1



K

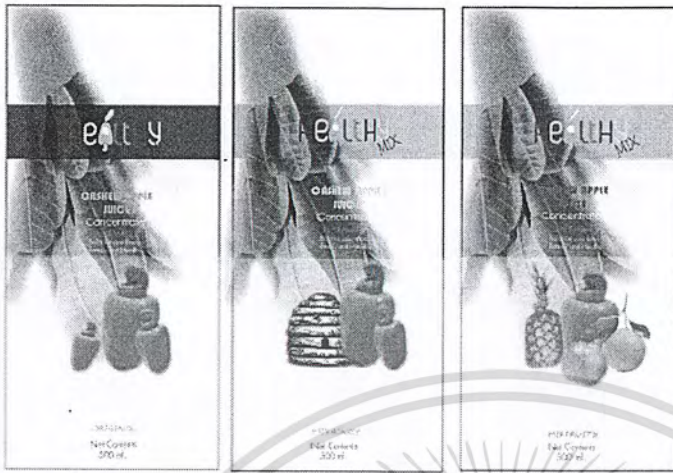
59

บริษัทพีเคบี ประเทศไทย 49020257 ต.5

Logo of The Cashew Phuket Thailand Co., Ltd.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ROUTE 1

L

59

บทคัดย่อ - 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบกราฟฟิกและวิธีการทำหนังสือเล่มงานกราฟฟิกภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

THESIS PACKAGING

น้ำโครงสร้างมาใส่กราฟฟิก



60

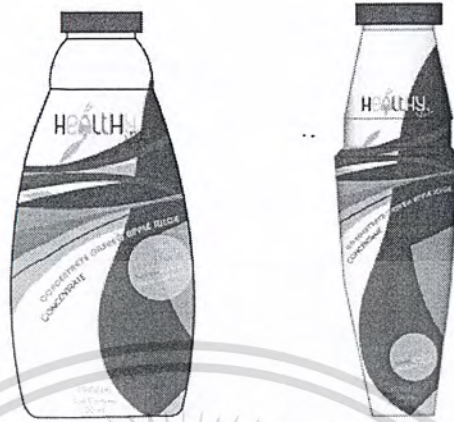
บทคัดย่อ - 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบกราฟฟิกและวิธีการทำหนังสือเล่มงานกราฟฟิกภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ผู้บริโภคเลือก โดยใช้หลักเกณฑ์ในการถามที่ว่า

1. สื่อถึงแนวความคิด Art of mixture
2. มีความเป็นมิตร
3. ดูมีความสุข และมีสุขภาพดี



ผู้บริโภคเลือกมากที่สุด

61

บริษัทดีฟอป รีไซเคิล 49020257 ๓.5

โครงการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ ผลิตภัณฑ์นมจากพืชจาก The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

ผู้บริโภคเลือกมากที่สุด



มีความสามารถในการตั้งได้ไม่ล้ม

ปรับรูปฟอร์มได้ง่าย

มีพื้นที่ในการวางข้อมูลมากกว่า

สื่อสารถึงที่มาของผลิตภัณฑ์ได้อย่างเฉพาะเจาะจง

จับไม่ถนัด

การตั้งลำบาก

ปรับเปลี่ยนรูปฟอร์มได้ยาก

พื้นที่การวางข้อมูลน้อย

ขาดความเฉพาะเจาะจงในเชิงของที่มาผลิตภัณฑ์

จับได้ถนัดมือ

61

บริษัทดีฟอป รีไซเคิล 49020257 ๓.5

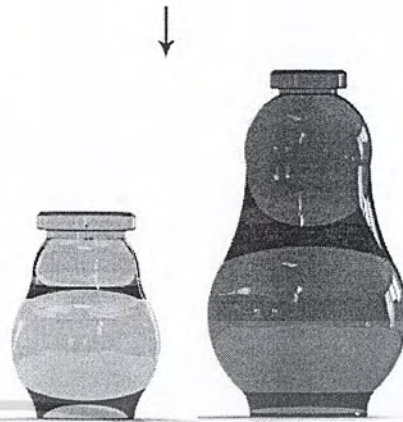
โครงการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับ ผลิตภัณฑ์นมจากพืชจาก The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHOOSE



นำดีไซน์ขนาดมาปรับรูปทรงให้จับถือสะดวก

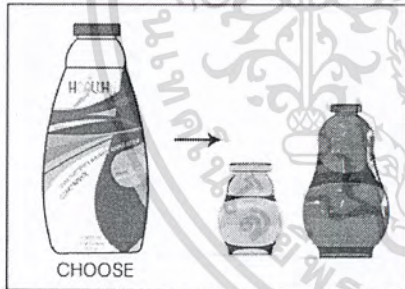


พัฒนาครั้งที่ 1 เรื่องรูปฟอร์มและการจับถือ และสื่อความถึงผลมะม่วงหิมพานต์

61

มหาวิทยาลัยศิลปากร 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand ,co.,Ltd



พัฒนาครั้งที่ 2 เรื่องรูปฟอร์มและการจับถือ และสื่อความถึงผลมะม่วงหิมพานต์ และมีความเรียบง่าย



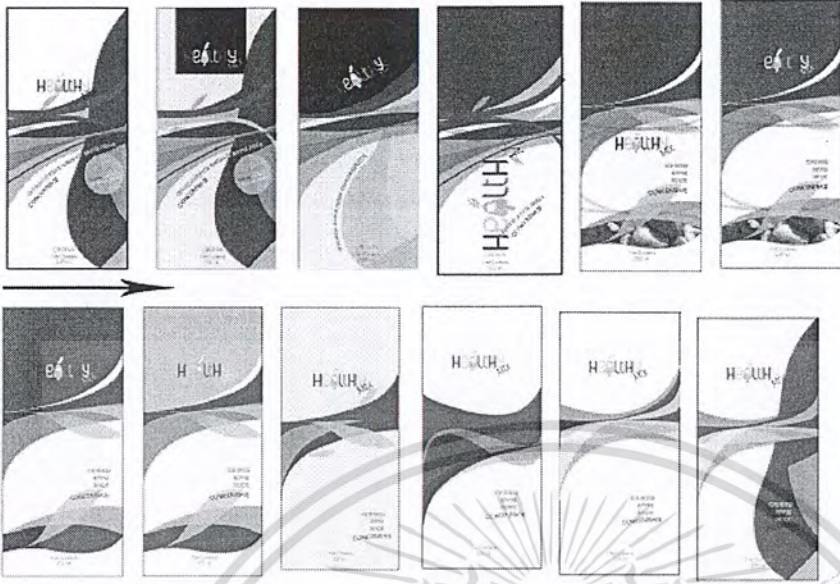
FINAL STRUCTURE

63

มหาวิทยาลัยศิลปากร 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand ,co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



64

บริษัทดีพัฒนา รับขงบทก 49020257 ๓.5

โครงการสหกิจศึกษา สาขาวิชาศิลปกรรม คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาศิลปการออกแบบ - The Cashevy Phuket Thailand co., Ltd



65

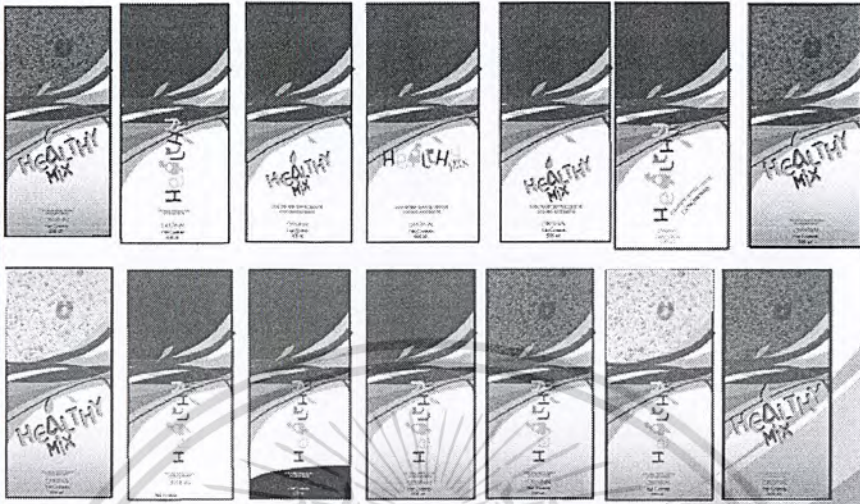
บริษัทดีพัฒนา รับขงบทก 49020257 ๓.5

โครงการสหกิจศึกษา สาขาวิชาศิลปกรรม คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาศิลปการออกแบบ - The Cashevy Phuket Thailand co., Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของรูปทรงของขวดและกราฟฟิกที่ดูลงตัวและโดดเด่นที่สุด

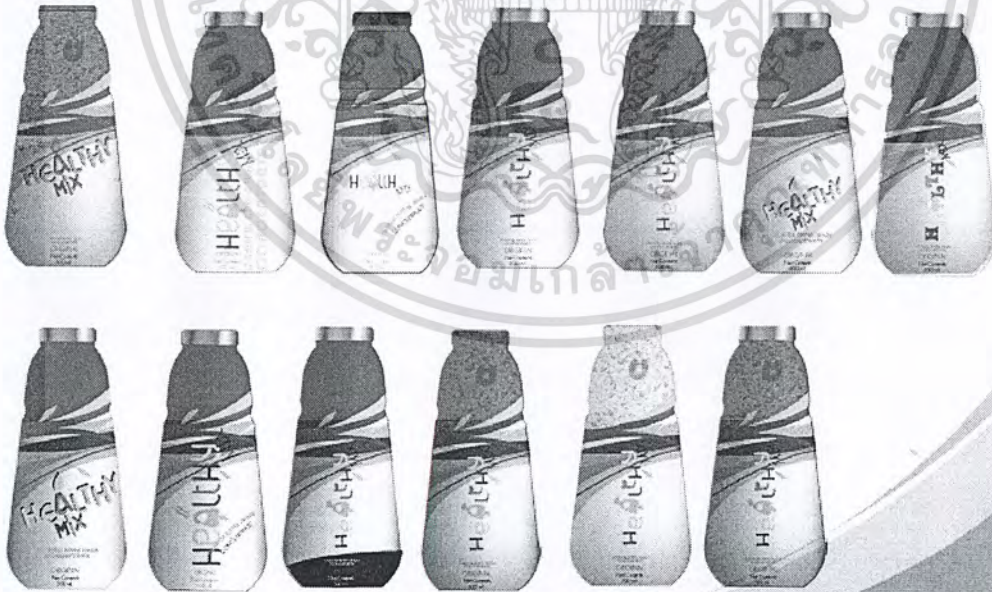
การพัฒนาองค์ประกอบขั้นสุดท้าย เมื่อนำโลโก้มาวางคู่กันกับกราฟฟิก



66

ภายใต้พัฒนา รัชชชงกฤฯ 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd



66

ภายใต้พัฒนา รัชชชงกฤฯ 49020257 ๓.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกสำหรับ คณะนิเทศศาสตร์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพรวม
แล้วสื่อถึง
ความเป็น
มิตร แสดง
ออกถึงความ
สุข มีสุขภาพดี
มีชีวิตชีวา
ตอบกับ
บุคลิกภาพของ
ตัวแบรนด์

การใช้ฝาสีเงินทำให้ดูเป็นสินค้าที่ดูมีระดับขึ้น

เลือกใช้กราฟฟิกของหยดน้ำมาสร้าง ความรู้สึกที่เป็นเครื่องดื่มที่สด ชวนให้สดชื่น

เส้นสายแถววัดแห่งธรรมชาติ กับสีส้มที่หลากหลาย สื่อถึงการผสมผสานของธรรมชาติ และความ สุข ที่เลือกมาปกคลุมผลมะม่วงหิมพานต์ ทำให้ผลมะม่วงนี้ไม่ใช่เป็นผลที่ธรรมดา แต่มาด้วยคุณค่าแห่งอารมณ์และ และเบียมไปด้วยสุขภาพจากธรรมชาติ ตอบกับแนวความคิดที่วางไว้

เลือกใช้โลโก้เนื่องจากรูปร่างที่รับกับขวด และวางอยู่บนขวดได้อย่างโดดเด่น และจมไปกับสีพื้น

67

บริษัทเคสเชวี่ รัชชงภพ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และภาพลักษณ์ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภาคใต้บริษั The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

THESIS PACKAGING

ผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ตามมาในโครงการ

เลือกใช้ Corporate Identity เดียวกับขวดน้ำผลไม้ โดยกำหนด ความเป็นเอกลักษณ์ร่วมดังต่อไปนี้

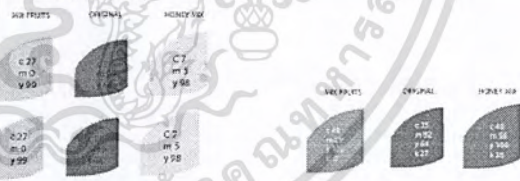
ELEMENT



element snack

drink

TASTE



READY TO DRINK

CONCENTRATE

+

CONCENTRATE



powder



jam

67

13

บริษัทเคสเชวี่ รัชชงภพ 49020257 ต.5

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และภาพลักษณ์ ผลมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภาคใต้บริษั The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ตามมาในโครงการ

เลือกใช้ Corporate Identity เดียวกับขวดน้ำผลไม้ โดยกำหนด ความเป็นเอกลักษณ์ร่วมดังต่อไปนี้



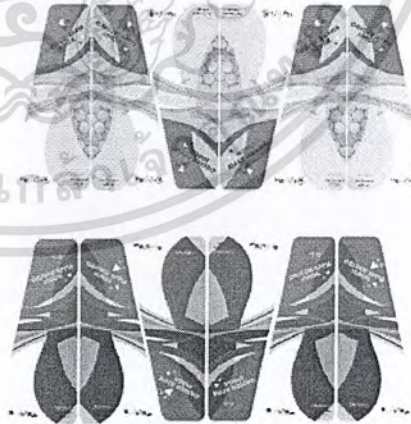
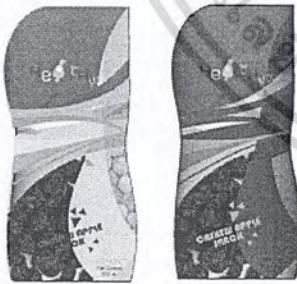
น้ำมะม่วงหิมพานต์สดกัดเข้มข้น



น้ำมะม่วงหิมพานต์พร้อมดื่ม

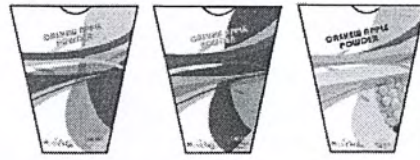
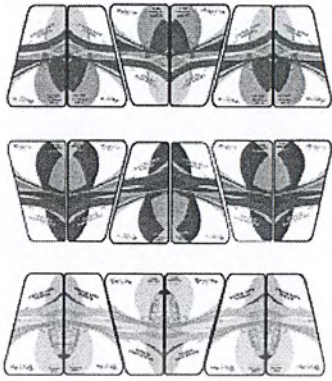
ผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ตามมาในโครงการ

เลือกใช้ Corporate Identity เดียวกับขวดน้ำผลไม้ โดยกำหนด ความเป็นเอกลักษณ์ร่วมดังต่อไปนี้



มะม่วงหิมพานต์อบแห้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผงขมมะม่วงหิมพานต์

69

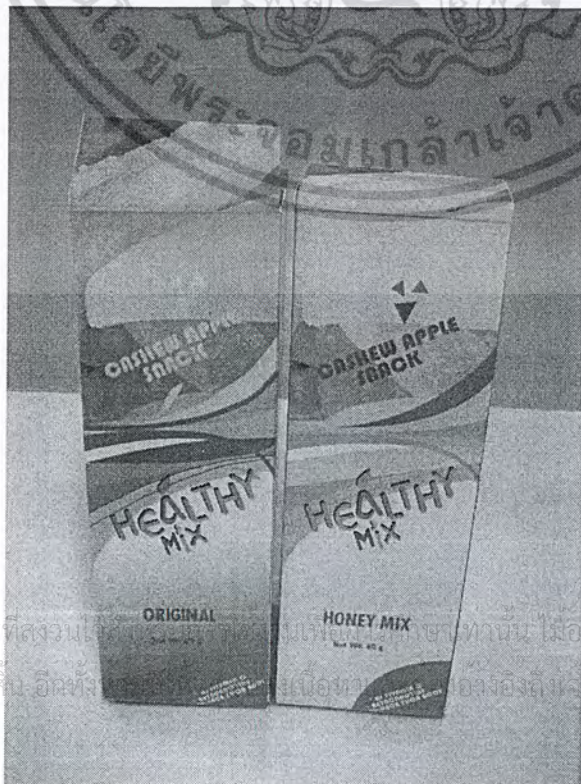
13

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 49020257 ๓.5

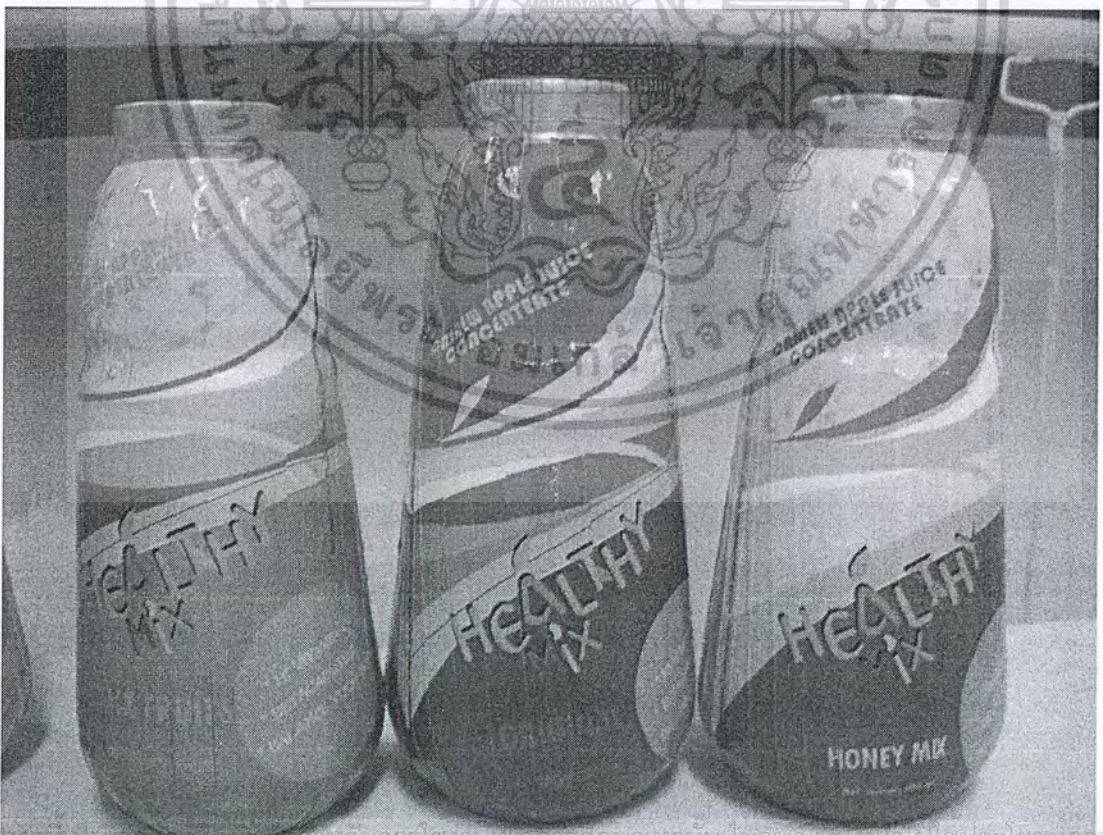
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และระบบทัศนสภาวะ ผงขมมะม่วงหิมพานต์เพื่อสุขภาพ ภายใต้บริษัท The Cashewy Phuket Thailand .co.,Ltd

- จากการออกแบบครั้งแรก ปัญหาที่พบคือยังไม่สามารถแยกแยะผลิตภัณฑ์ออกจากกันได้ง่าย ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาแบบอีกครั้ง โดยการนำ เอกลักษณ์ อลิเม้นมาใช้ช่วยในการดีไซน์

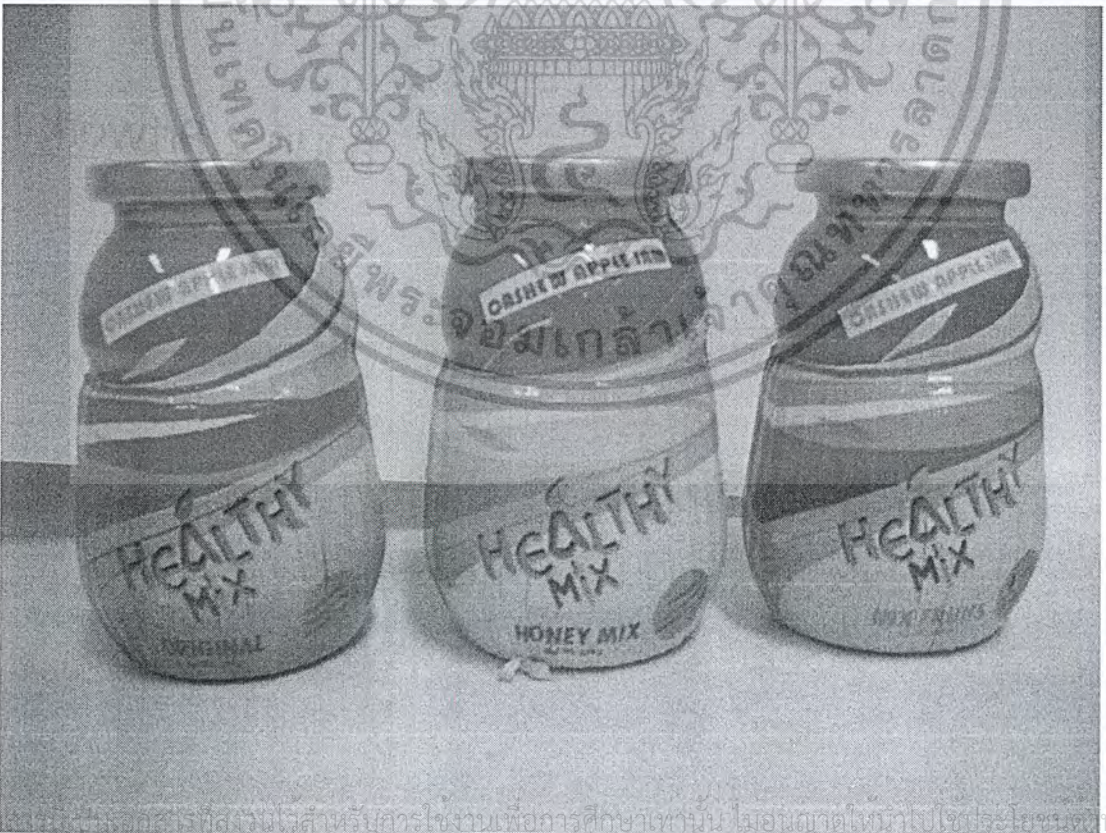
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและรูปภาพของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



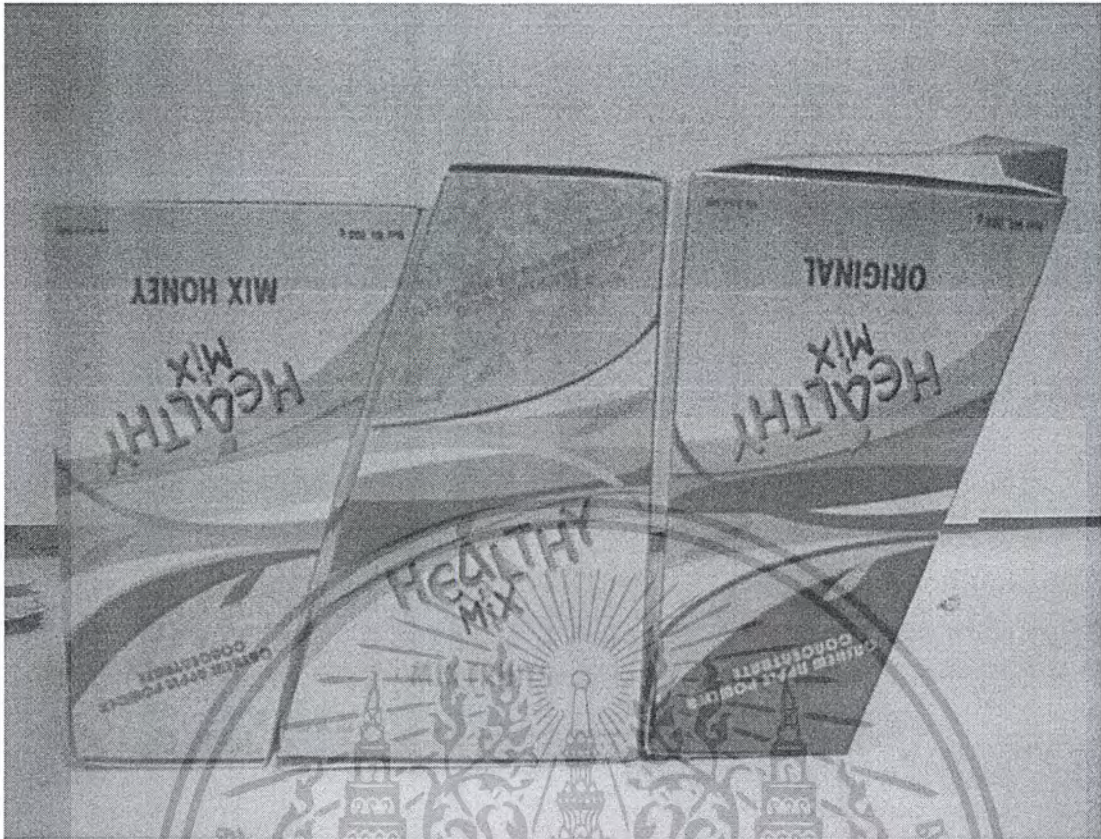
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



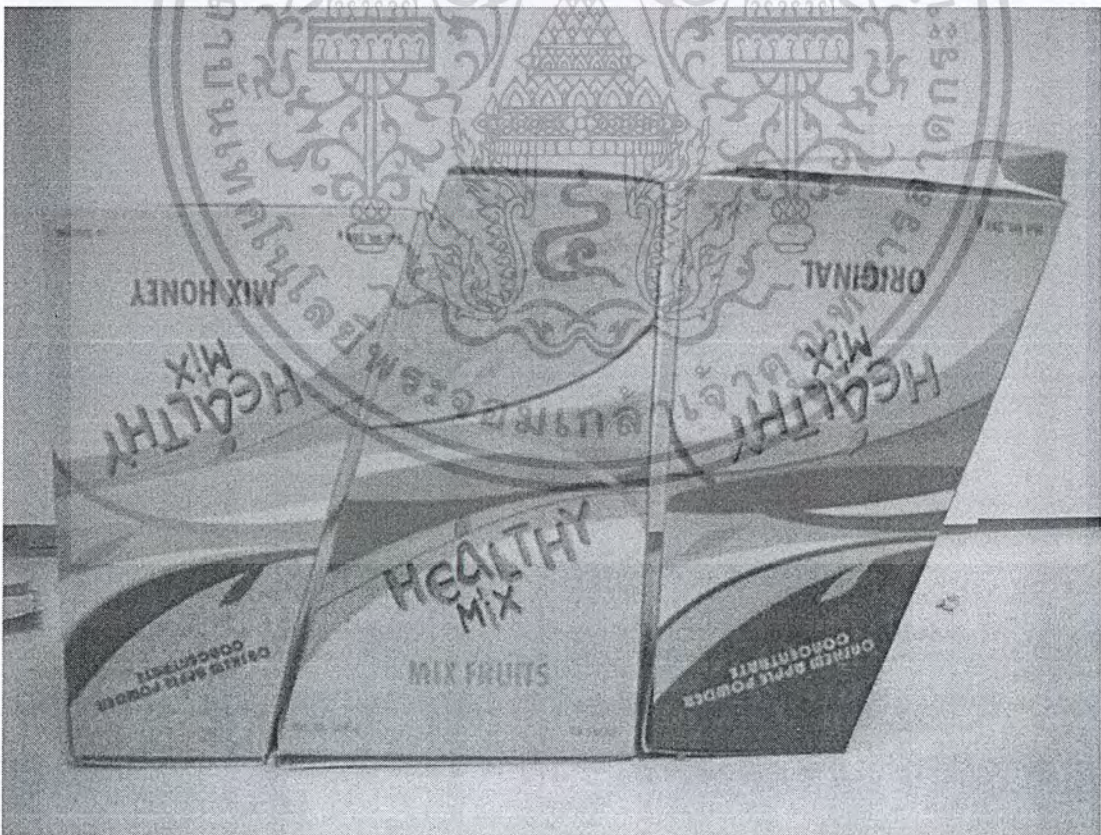
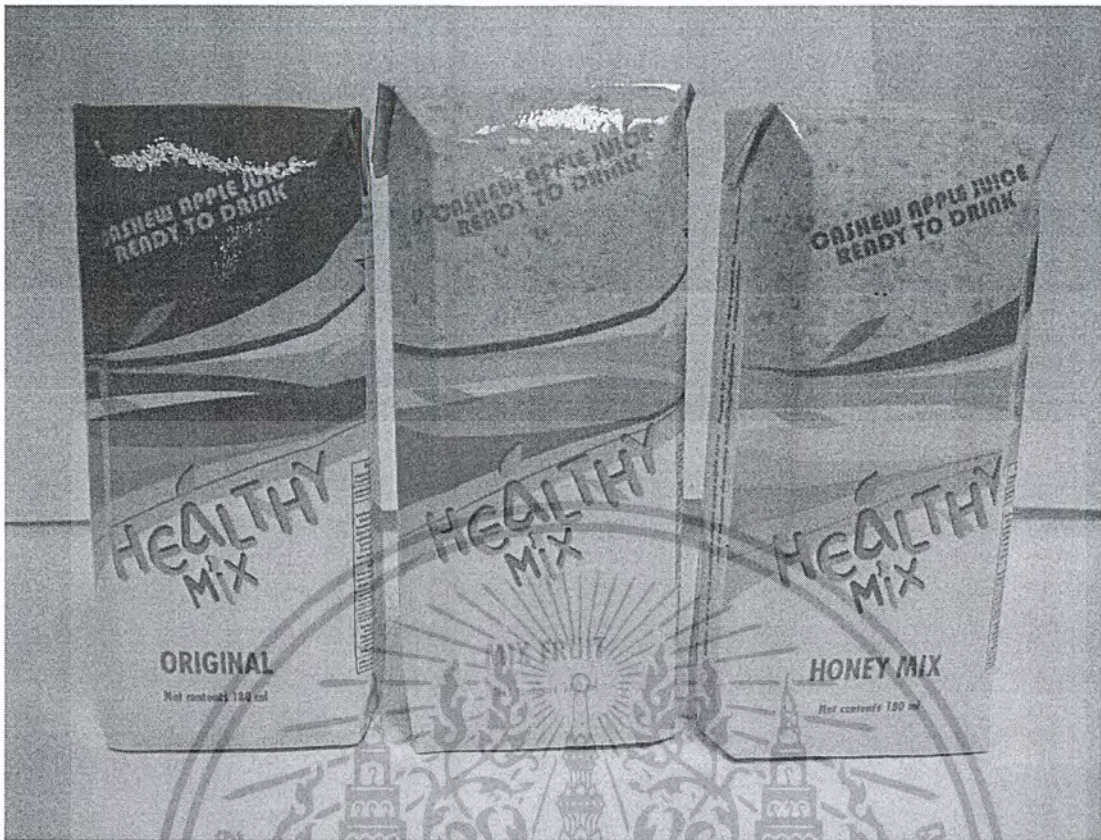
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



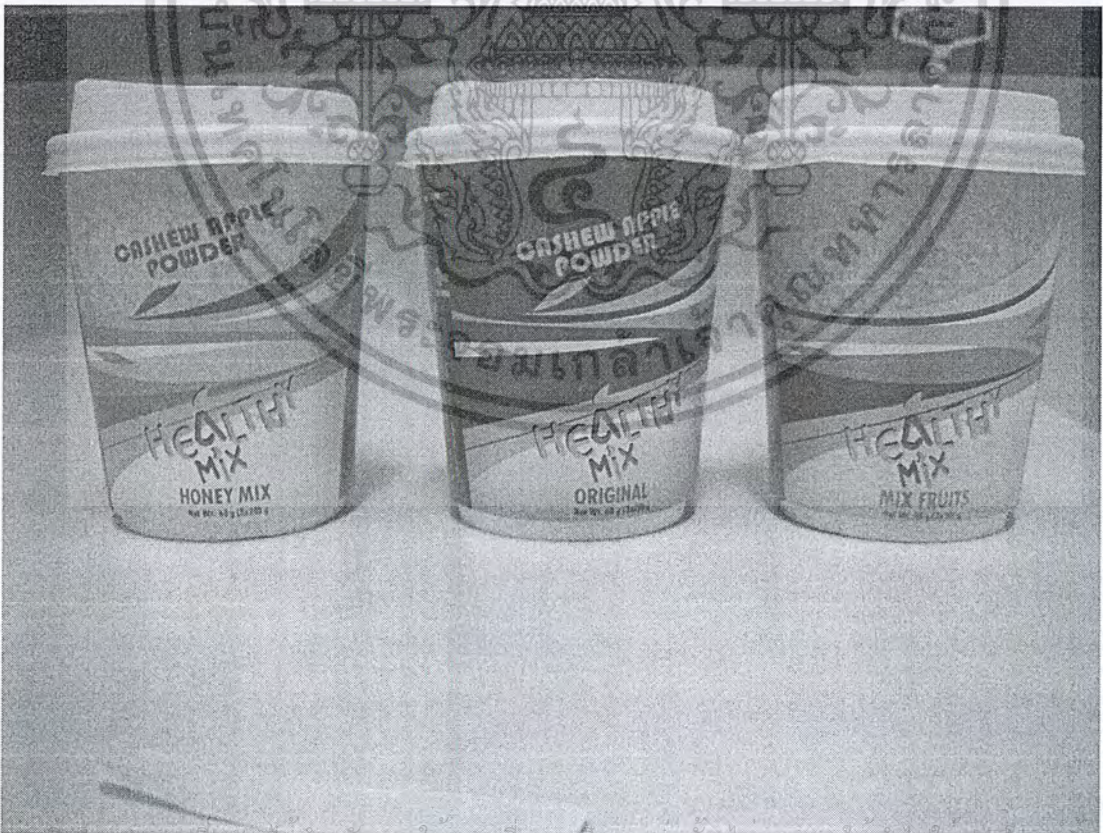
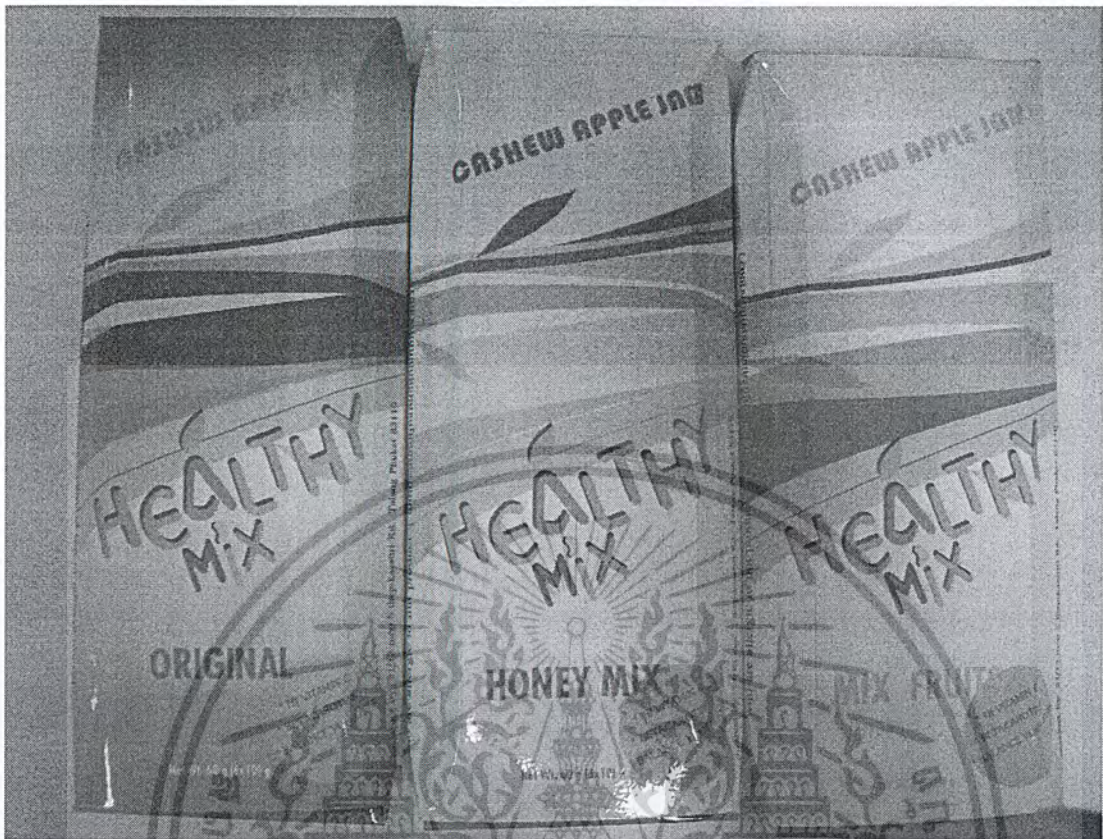
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

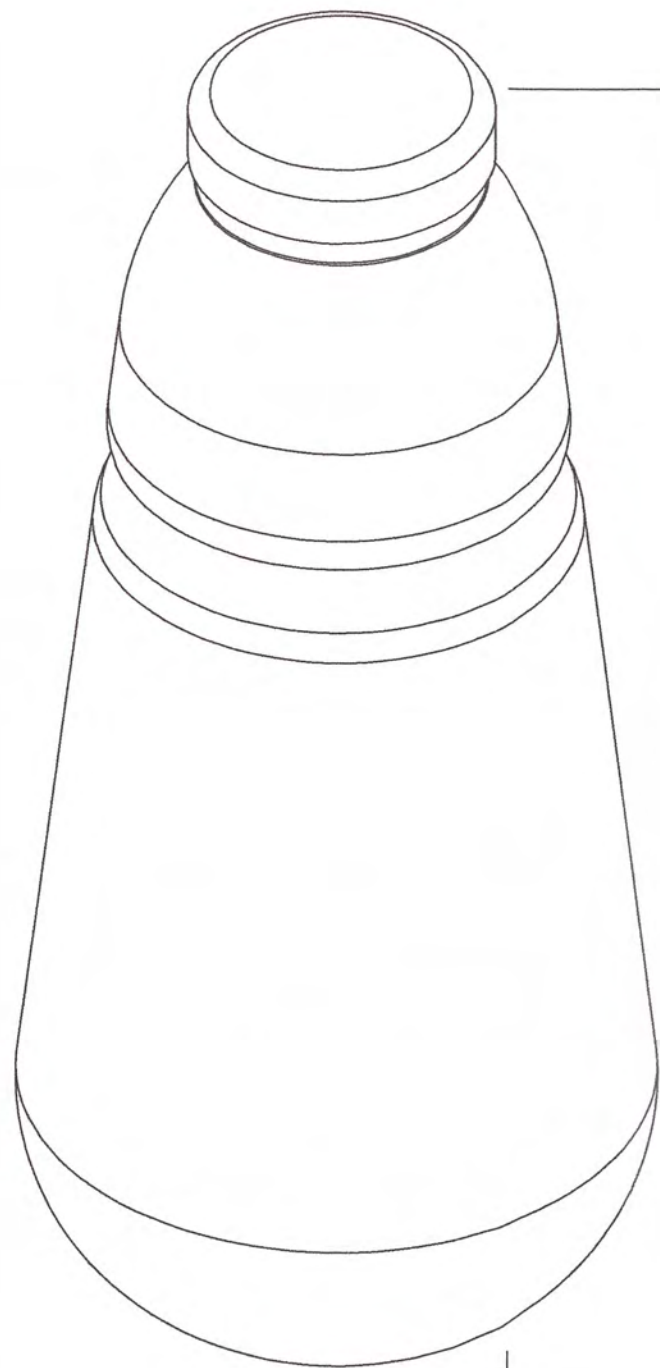


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนที่ 1 Refinement Bottle

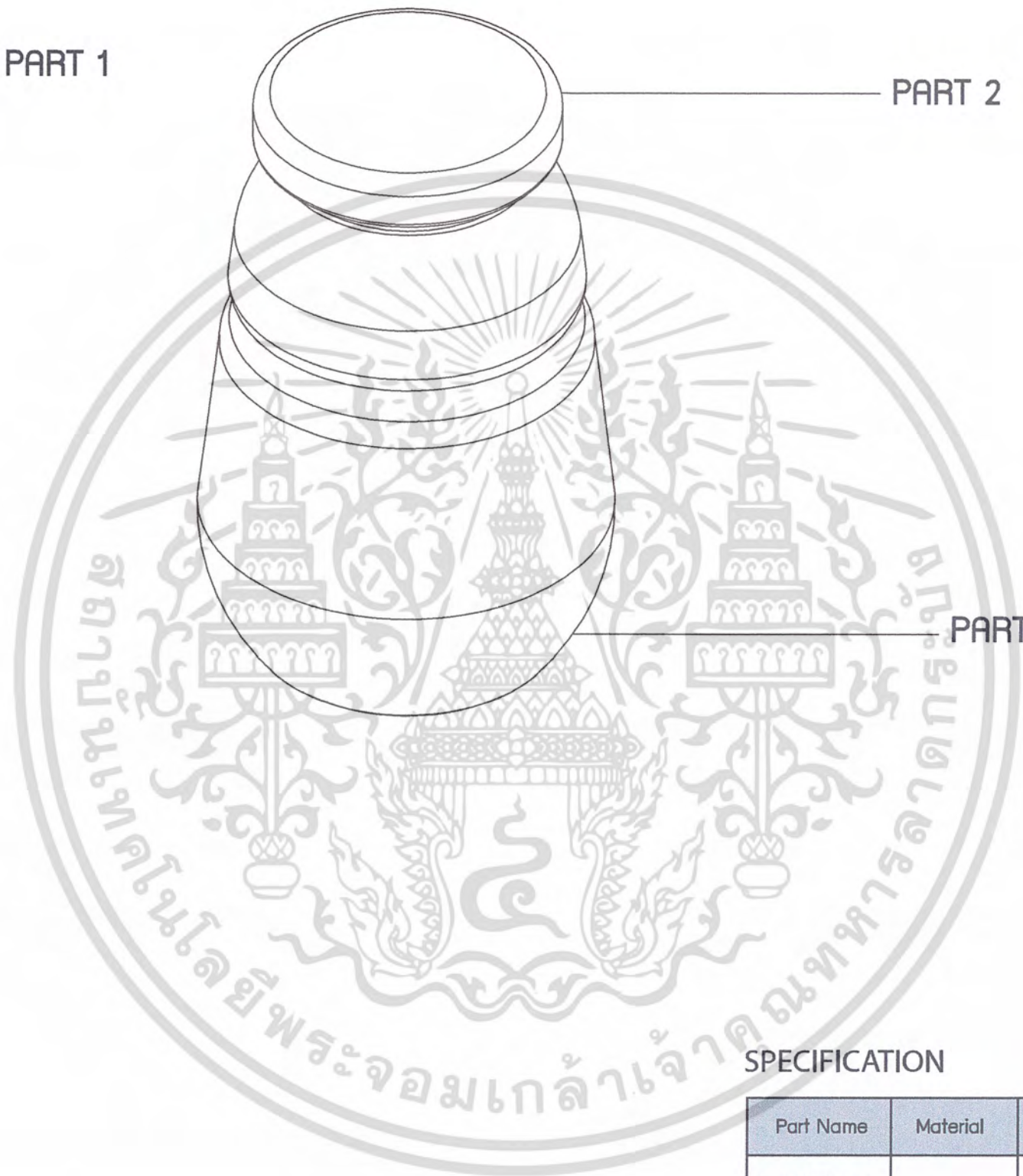
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART 1

PART 2

PART 3

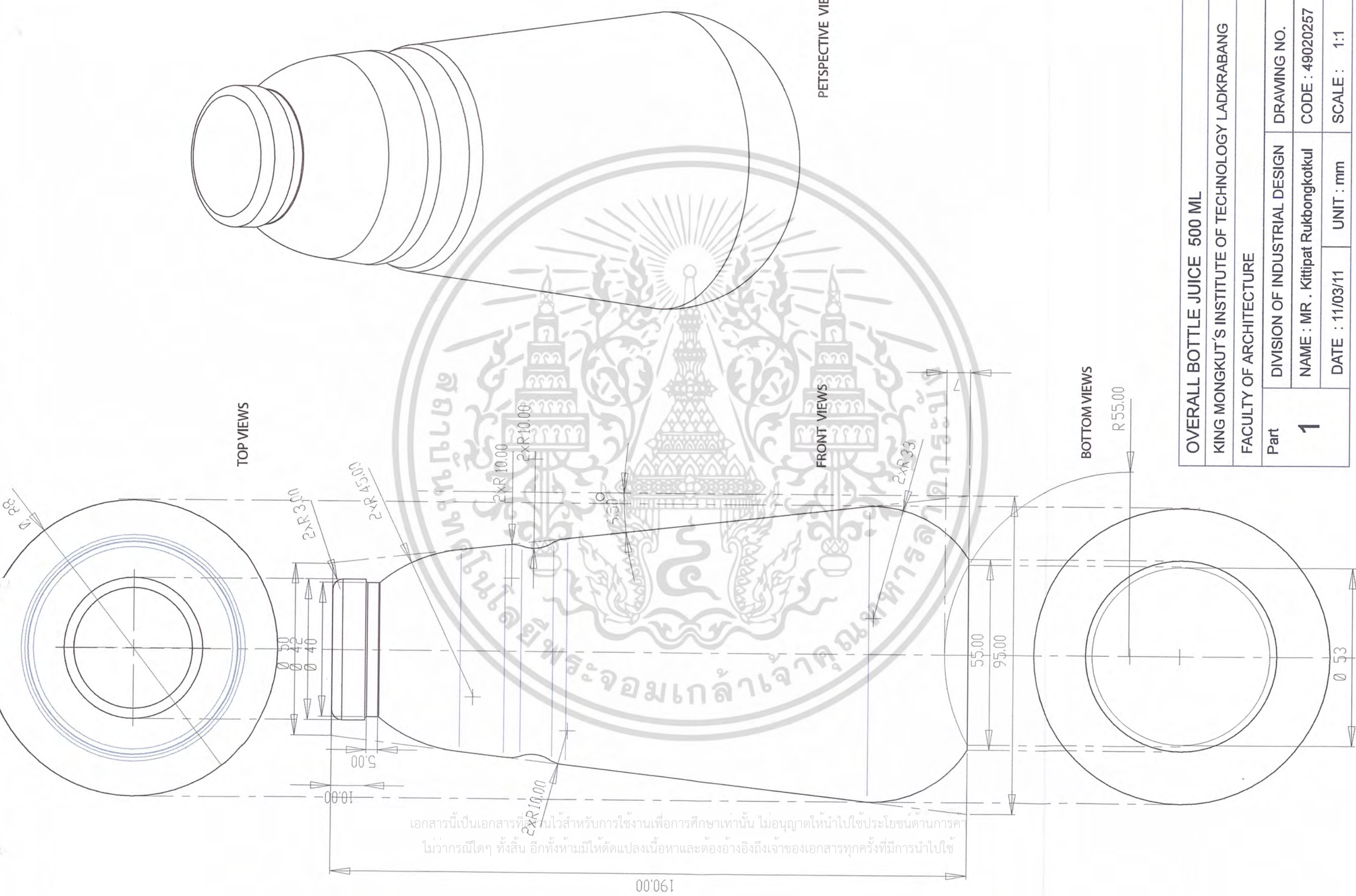


PART 4

SPECIFICATION

Part Name	Material	Colour	Process	Qty	Finishing	Remark
1.LUG CAP JUICE BOTTLE	METAL	METALIC	—	4	gloss	42 mm x 42 mm x 10 mm COMMON PART
2.LUG CAP JAM BOTTLE	METAL	METALIC	—	4	gloss	42 mm x 42 mm x 10 mm COMMON PART
3.BOTTLE	GLASS	สีขา / ใส	BLOW MOULD	8	gloss	—
4.BOTTLE	GLASS	ใส	BLOW MOULD	4	gloss	—

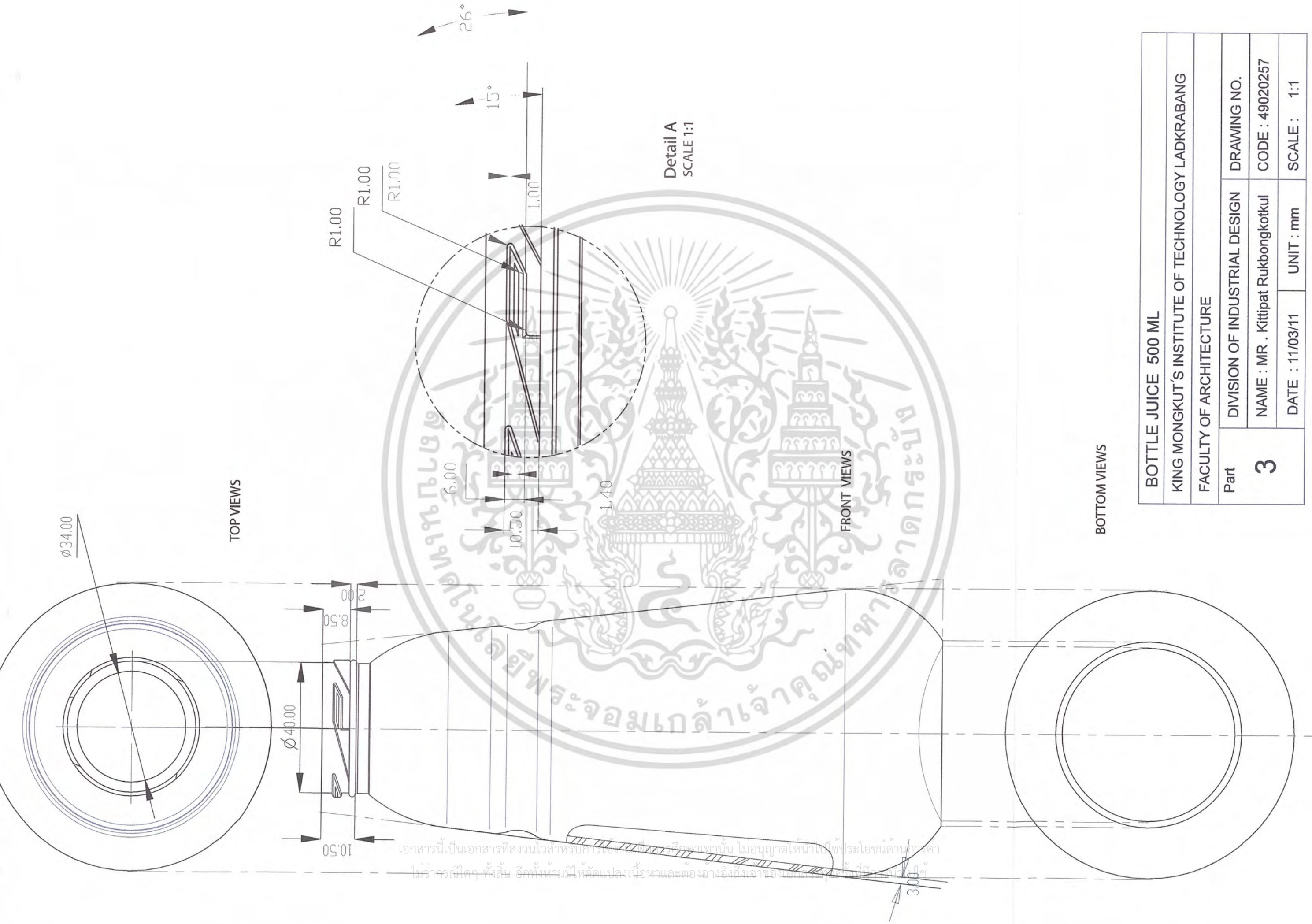
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

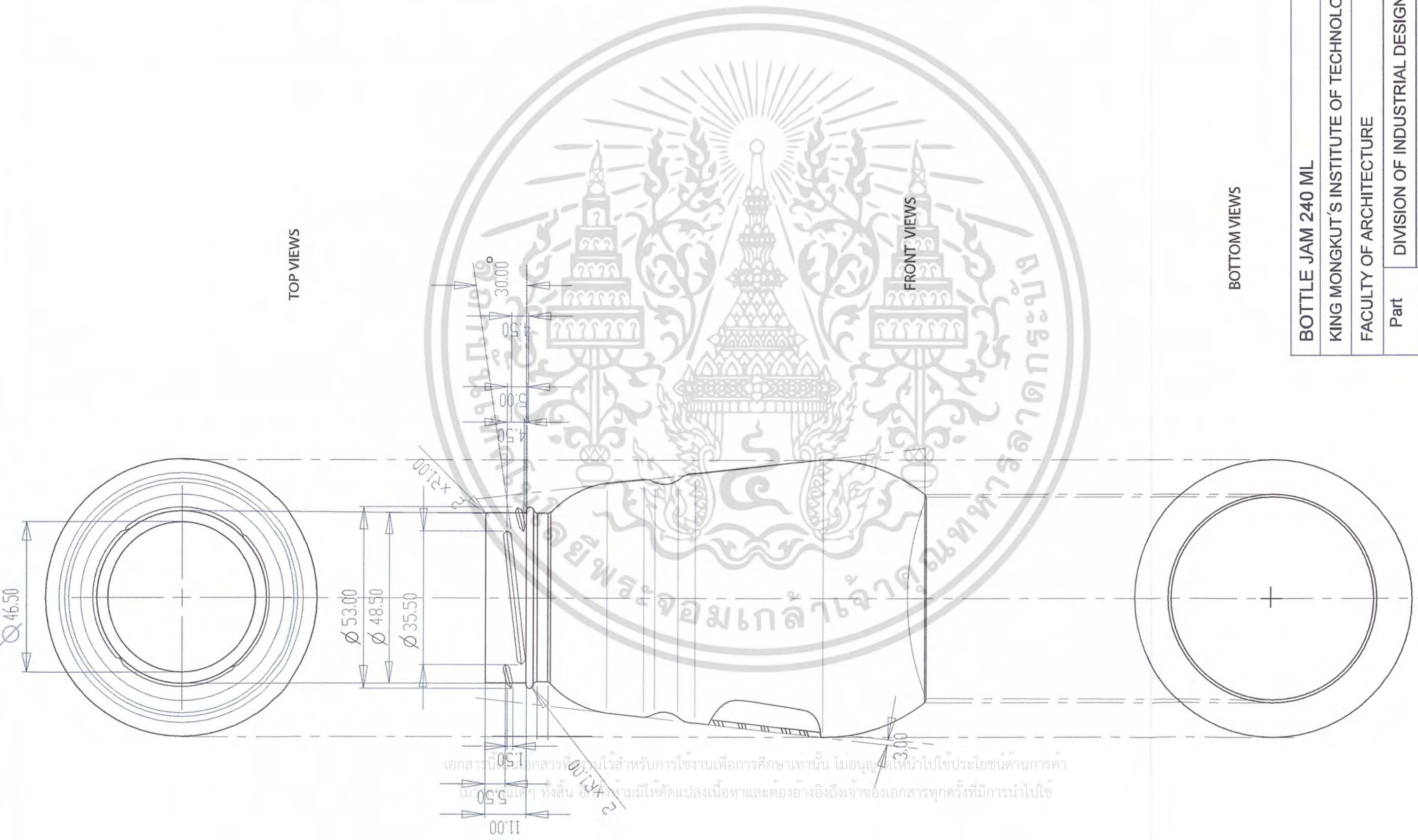
190.00

OVERALL BOTTLE JUICE 500 ML			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	DRAWING NO.	
1	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul	CODE : 49020257	
DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1	



BOTTLE JUICE 500 ML	
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
FACULTY OF ARCHITECTURE	
Part	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
3	DRAWING NO.
DATE : 11/03/11	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul
UNIT : mm	CODE : 49020257
	SCALE : 1:1

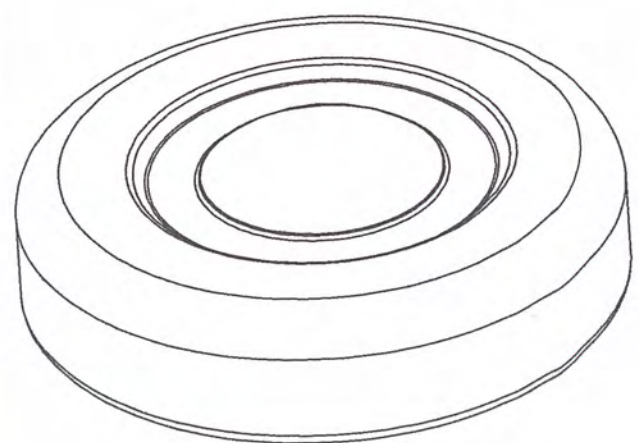
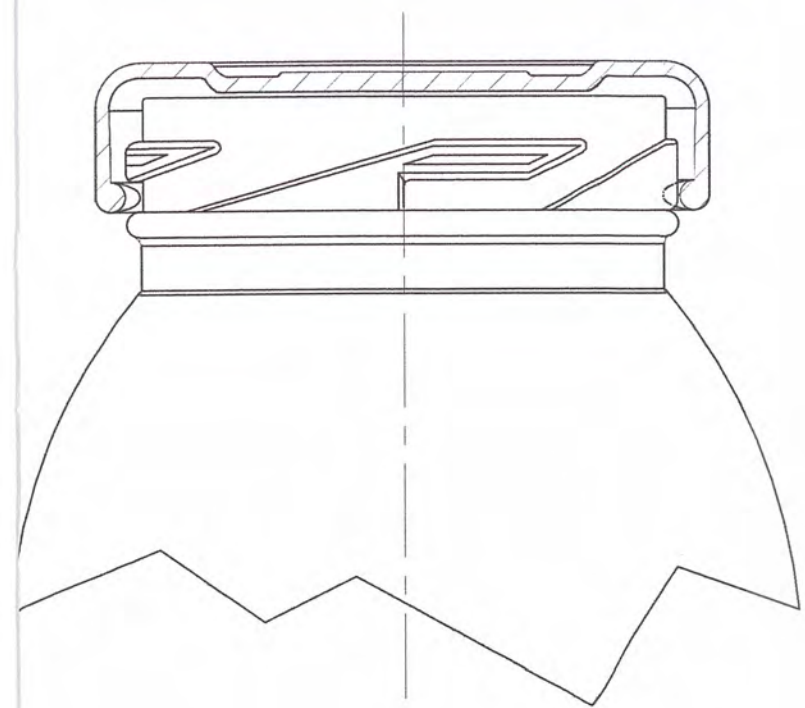
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีผลงาน



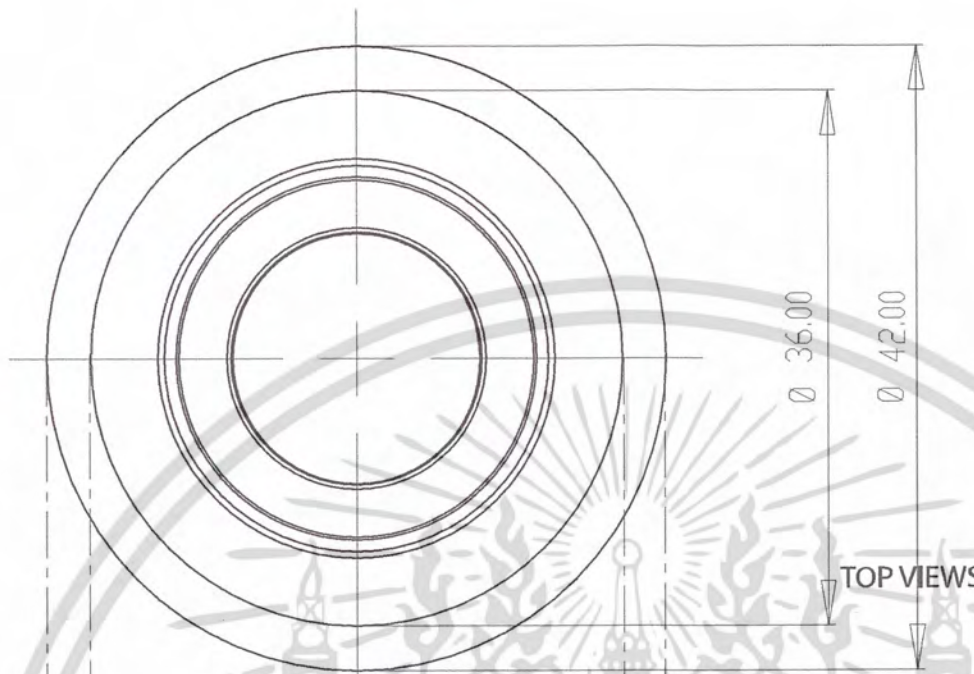
BOTTOM VIEWS

BOTTLE JAM 240 ML			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	DRAWING NO.	
4		NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul	CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่งานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆทั้งสิ้น หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



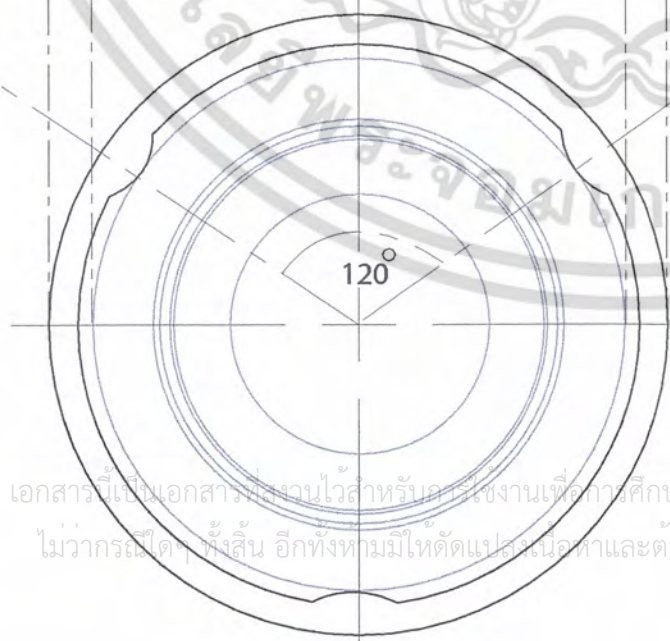
PERSPECTIVE



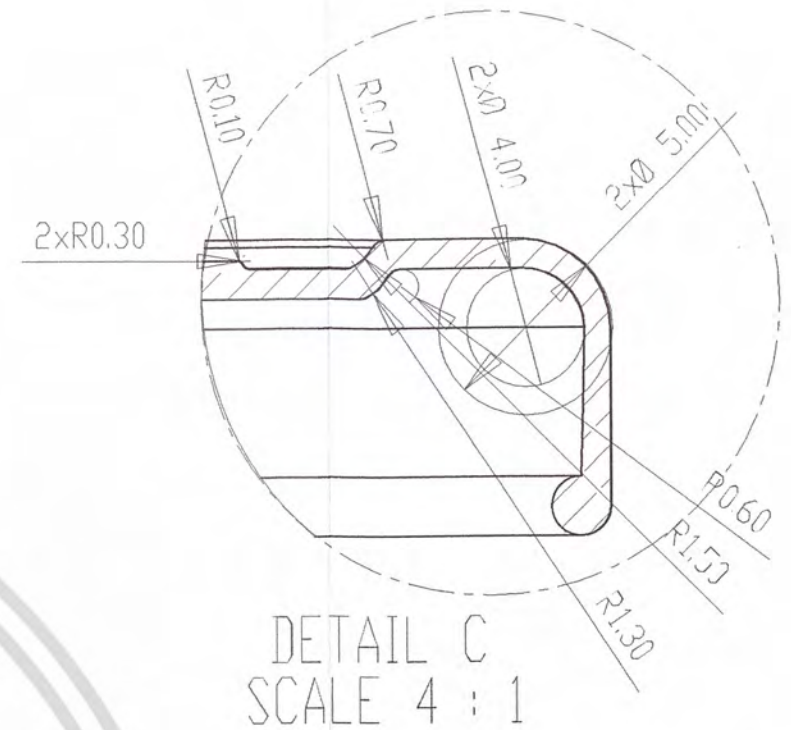
TOP VIEWS



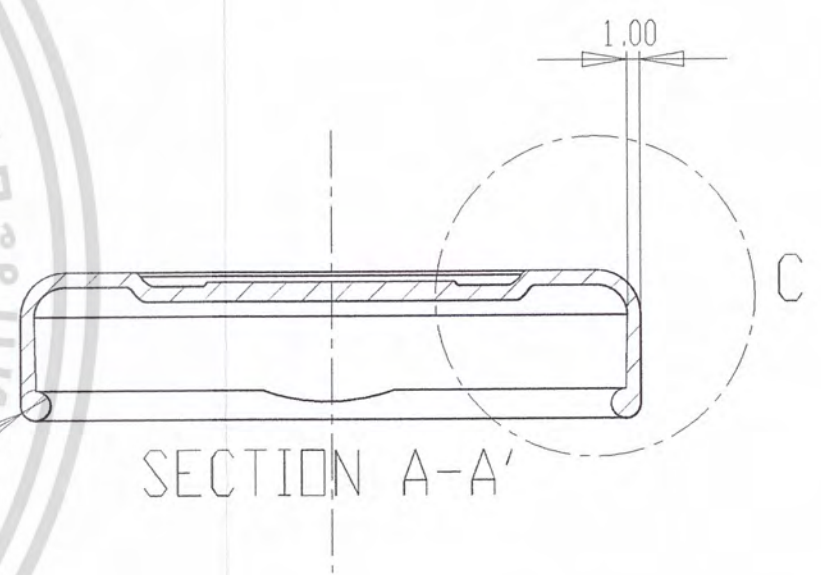
FRONT VIEWS



BOTTOM VIEWS



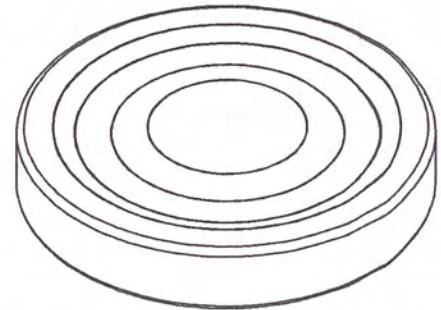
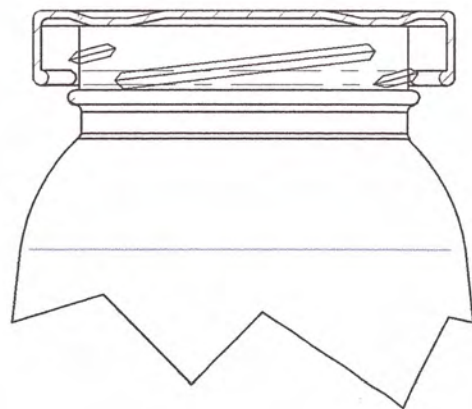
DETAIL C
SCALE 4 : 1



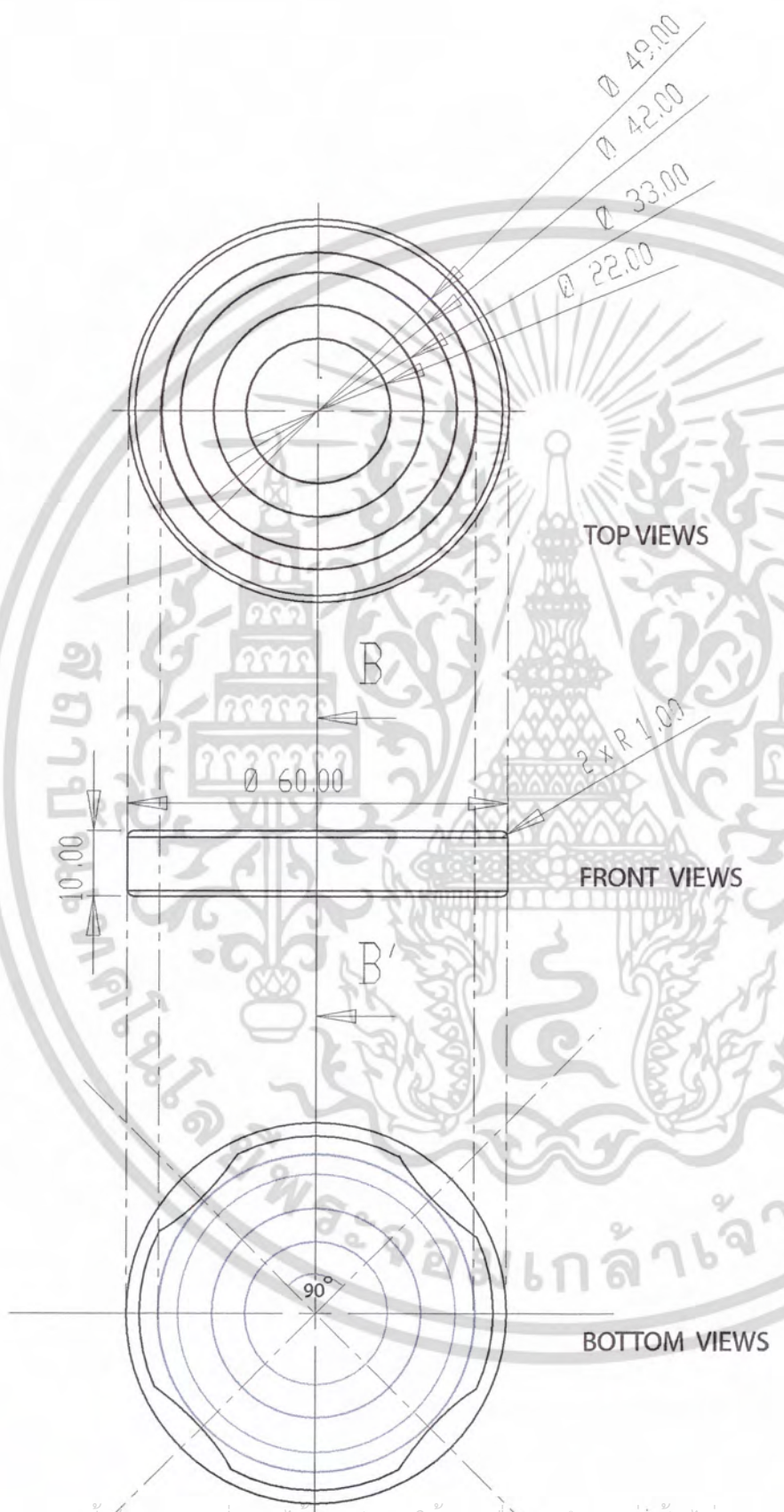
SECTION A-A'

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับครูเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางสถาบัน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LUG CAP (BOTTLE JUICE) 500 ML			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part 5	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul		CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 2:1



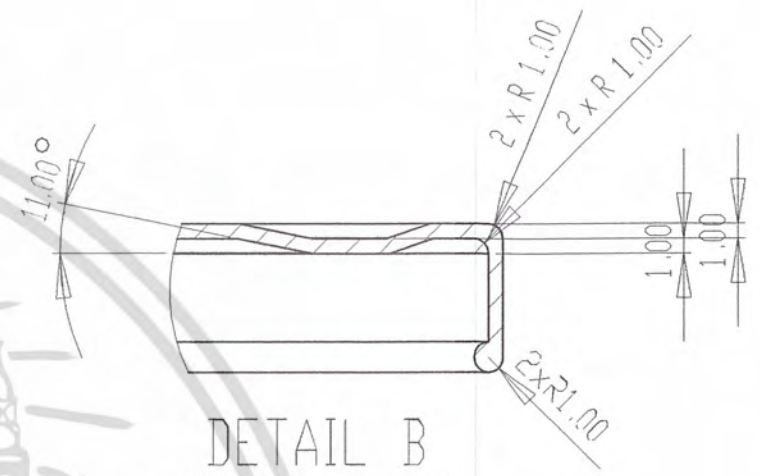
PERSPECTIVE



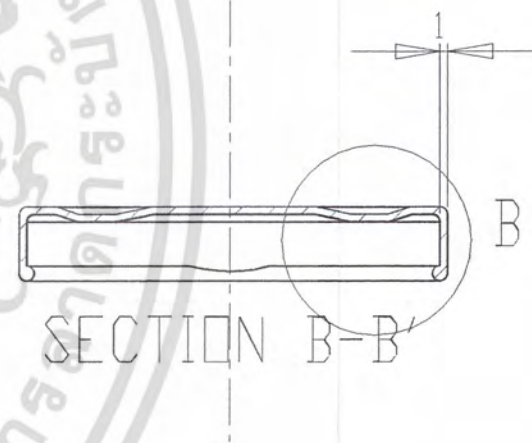
TOP VIEWS

FRONT VIEWS

BOTTOM VIEWS



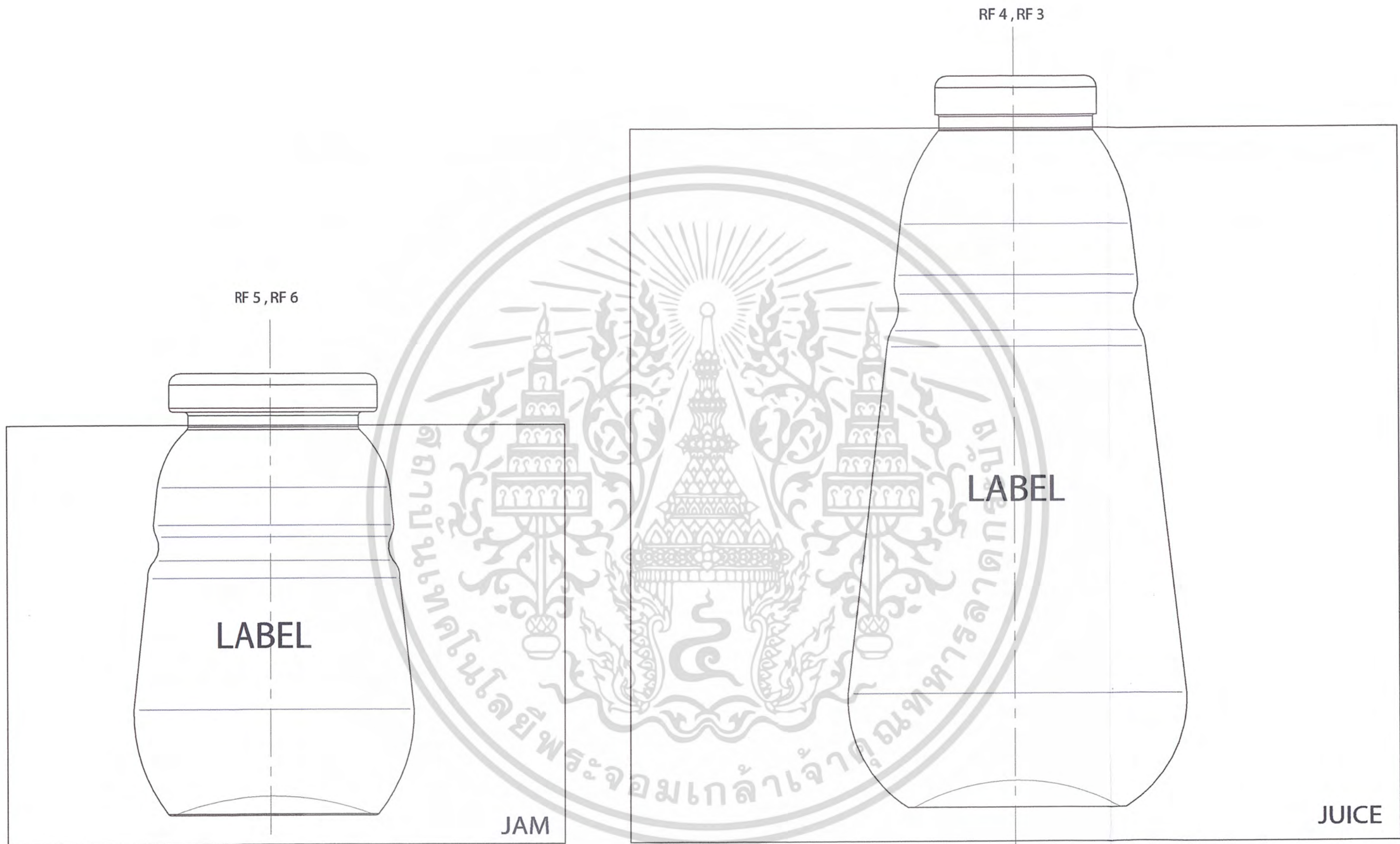
DETAIL B
SCALE 2 : 1



SECTION B-B'

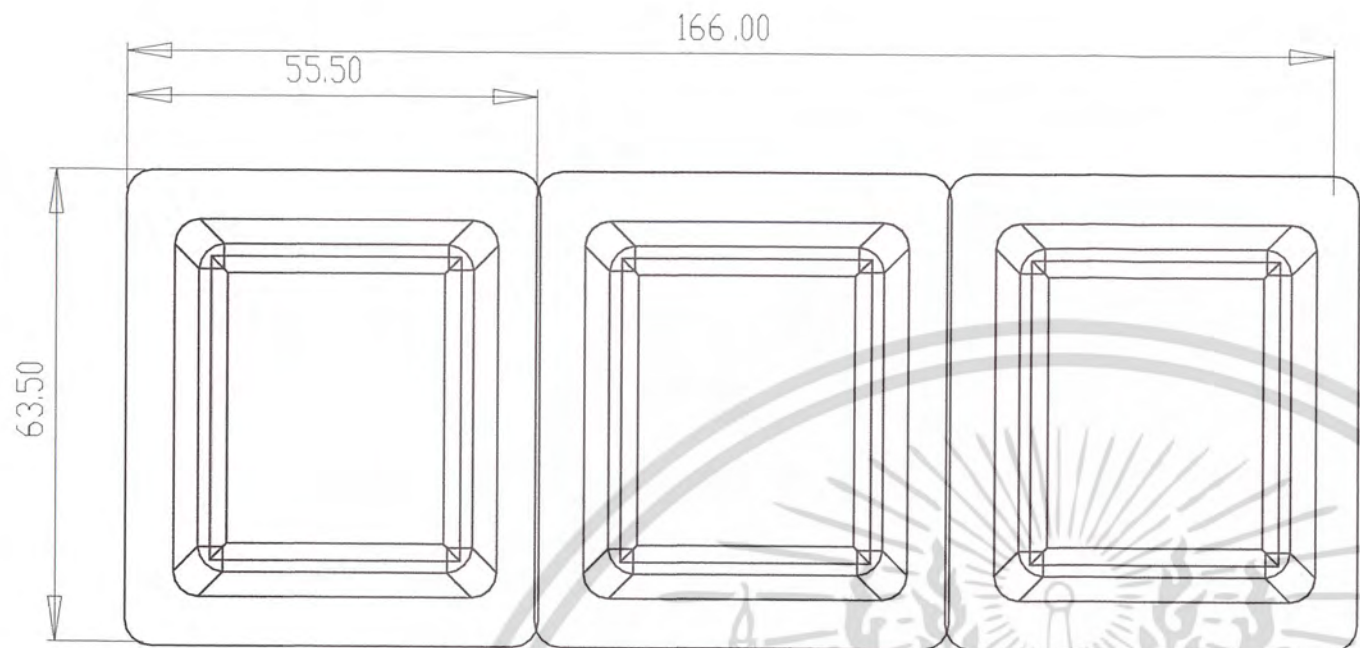
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LUG CAP (BOTTLE JAM) 240 ML		
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
Part 6	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul	CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm
		SCALE : 1:1

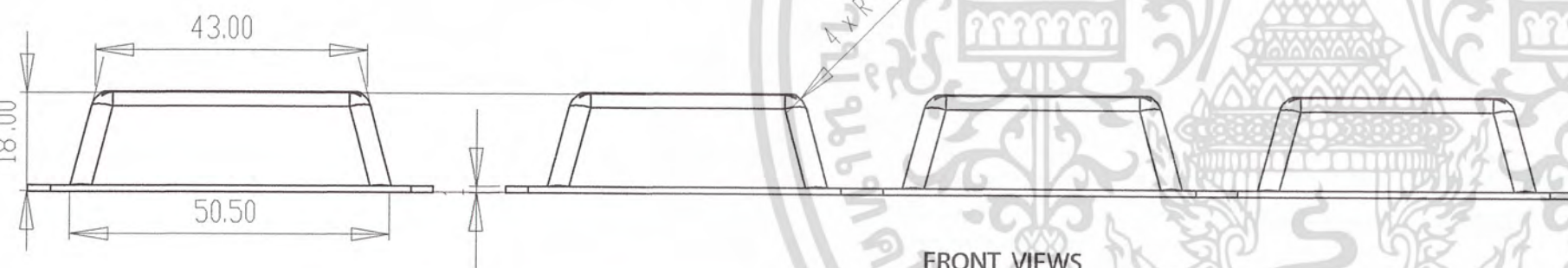


REFERENCE FOR LABEL (JAM BOTTLE AND JUICE BOTTLE)			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part 7	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul		CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1

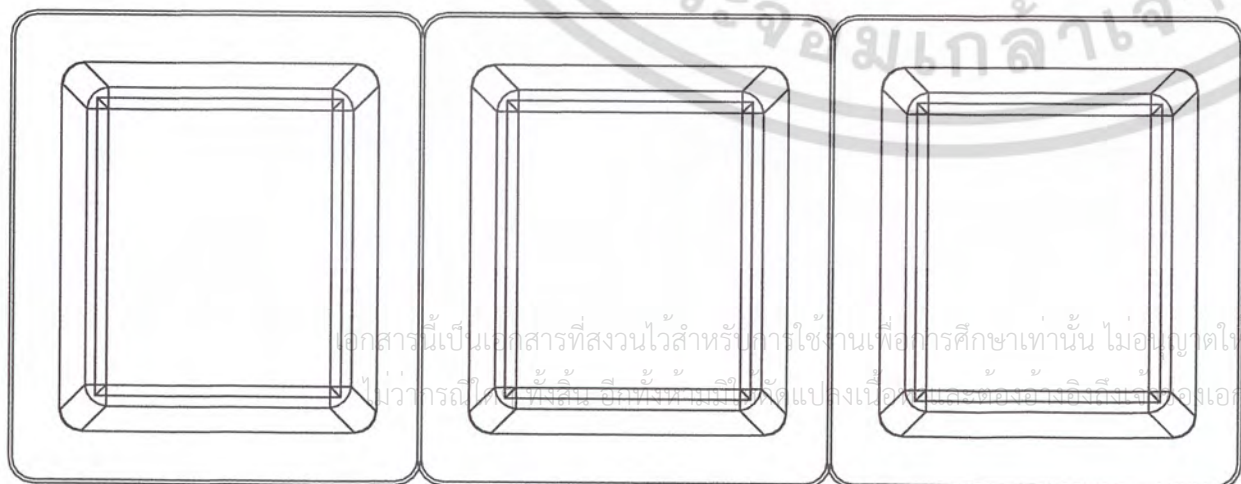
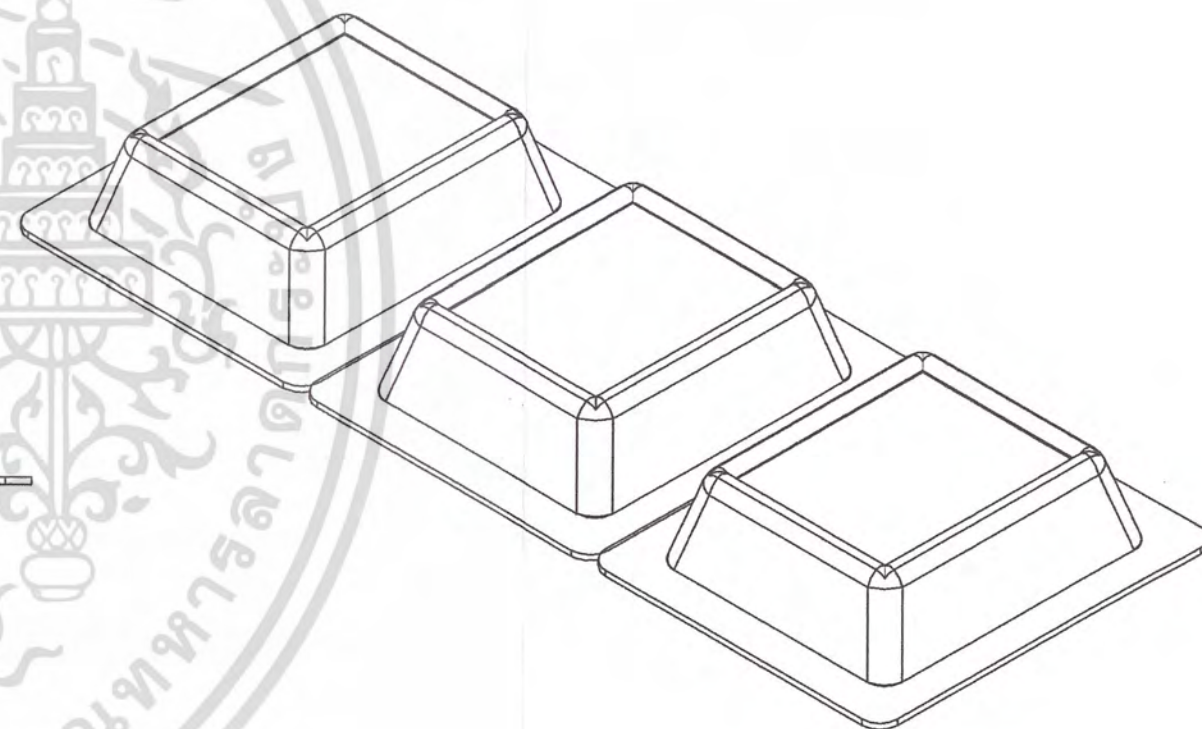
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาส



TOP VIEWS



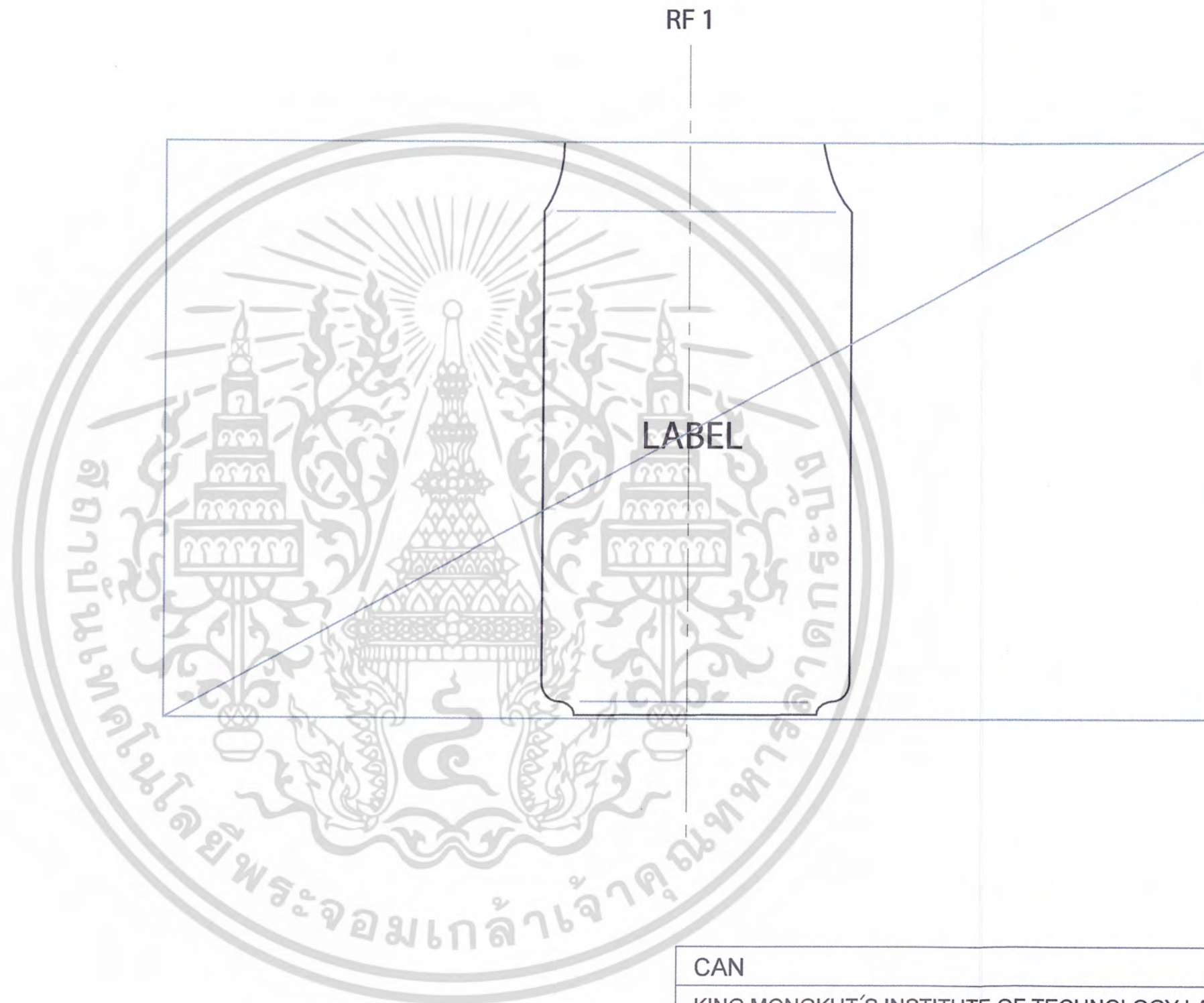
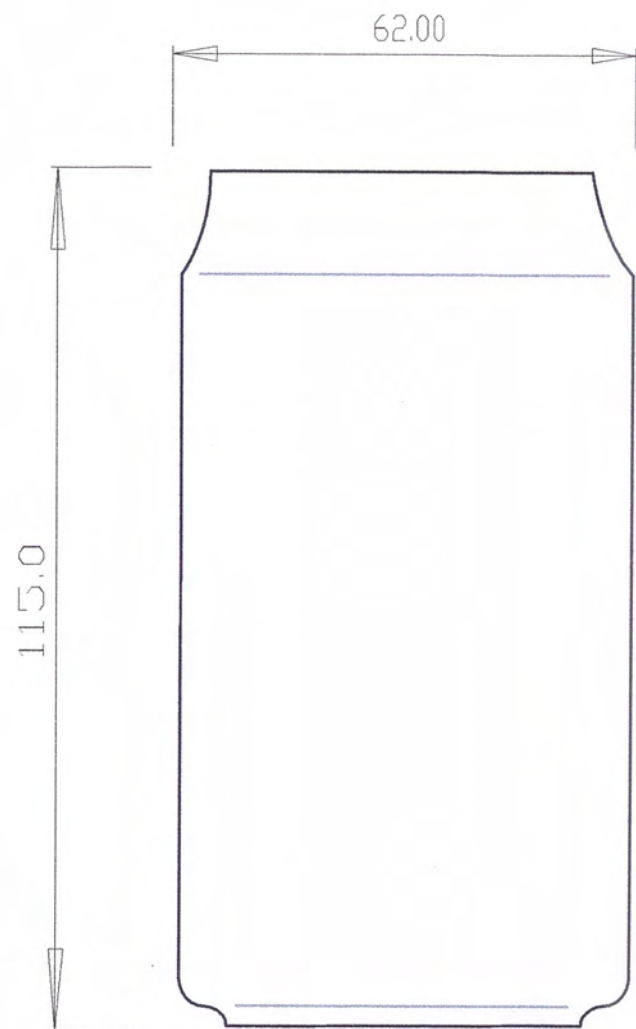
FRONT VIEWS



BOTTOM VIEWS

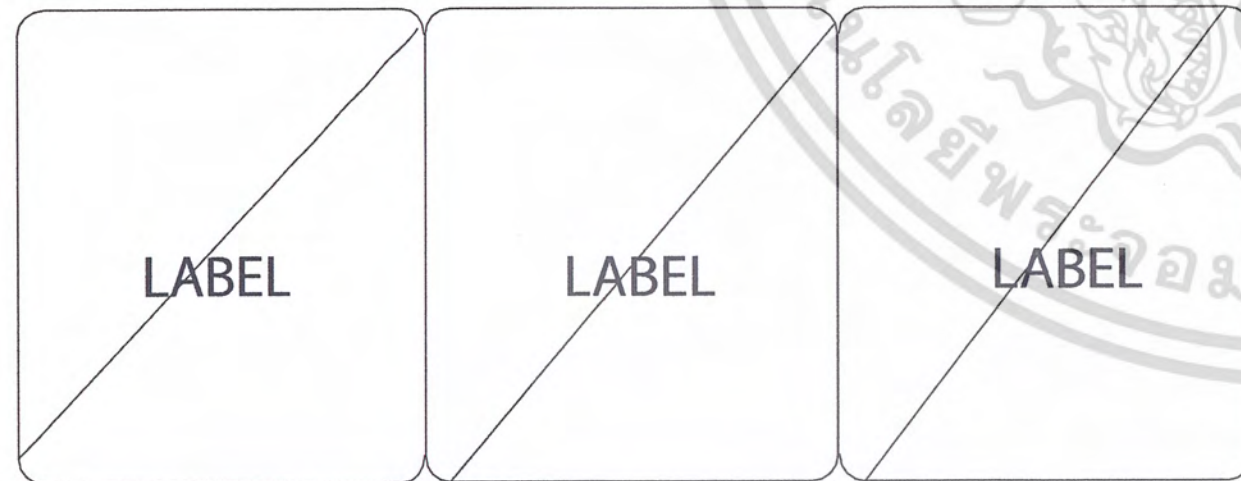
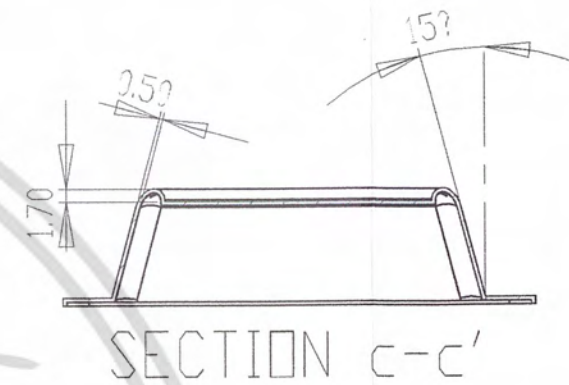
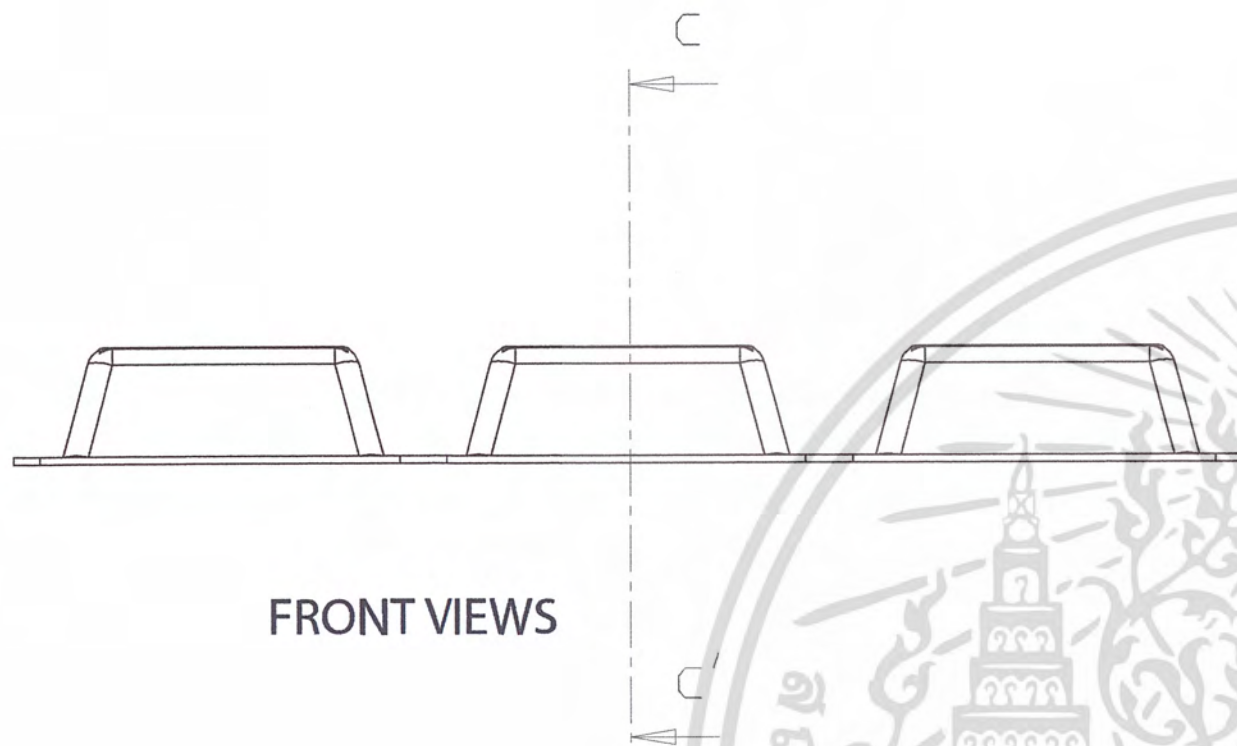
PORTION PACK JAM			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part 8	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul		CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1
MATERIAL :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคนนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

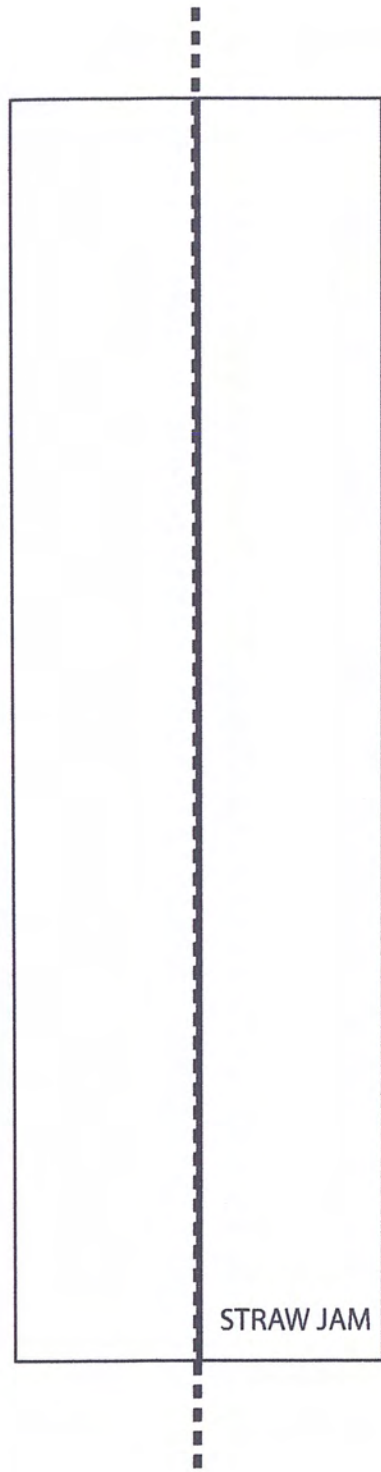
CAN		
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
Part	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul	CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm
		SCALE : 1:1
MATERIAL : Metal		



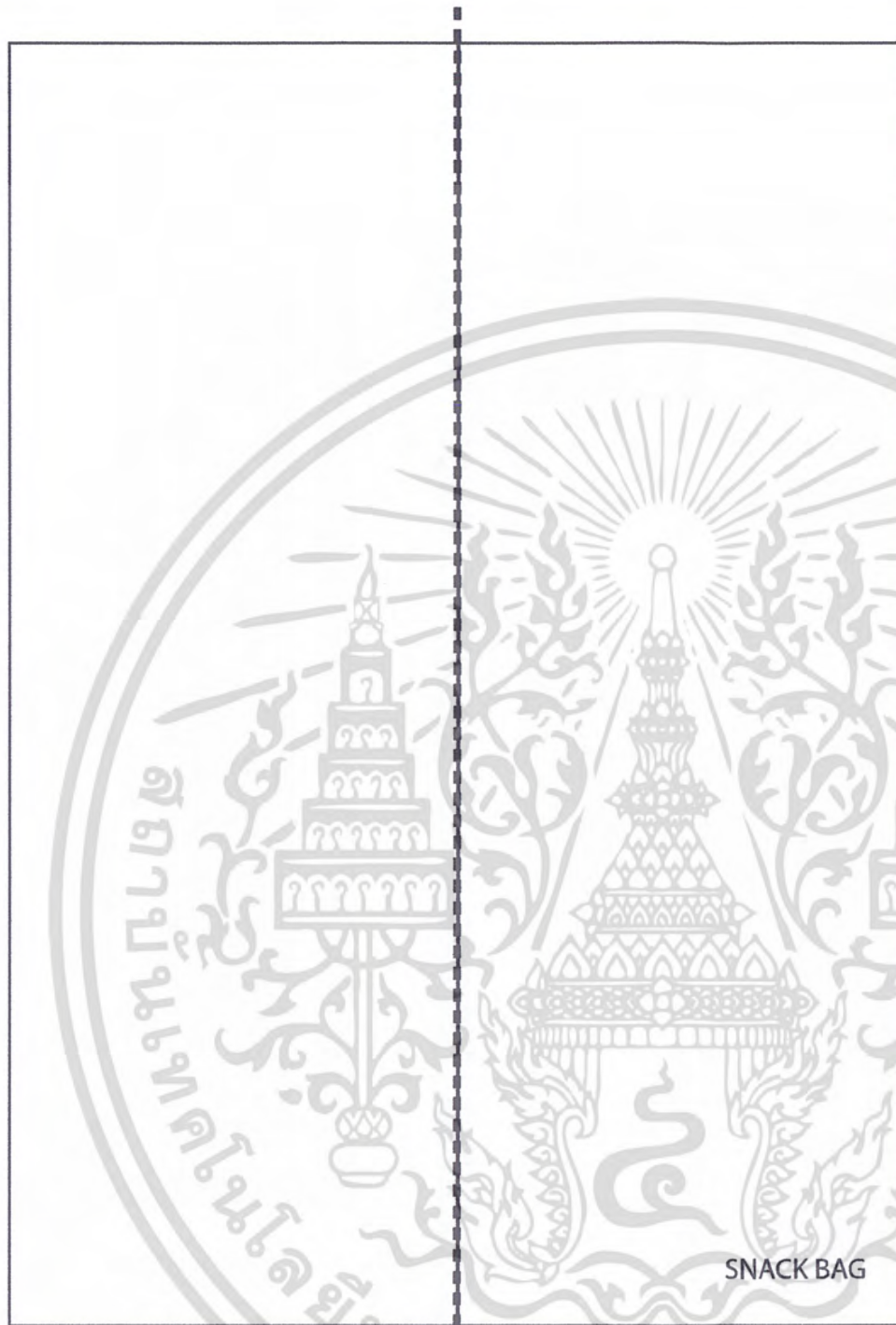
TOP VIEWS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก้นำไปใช้

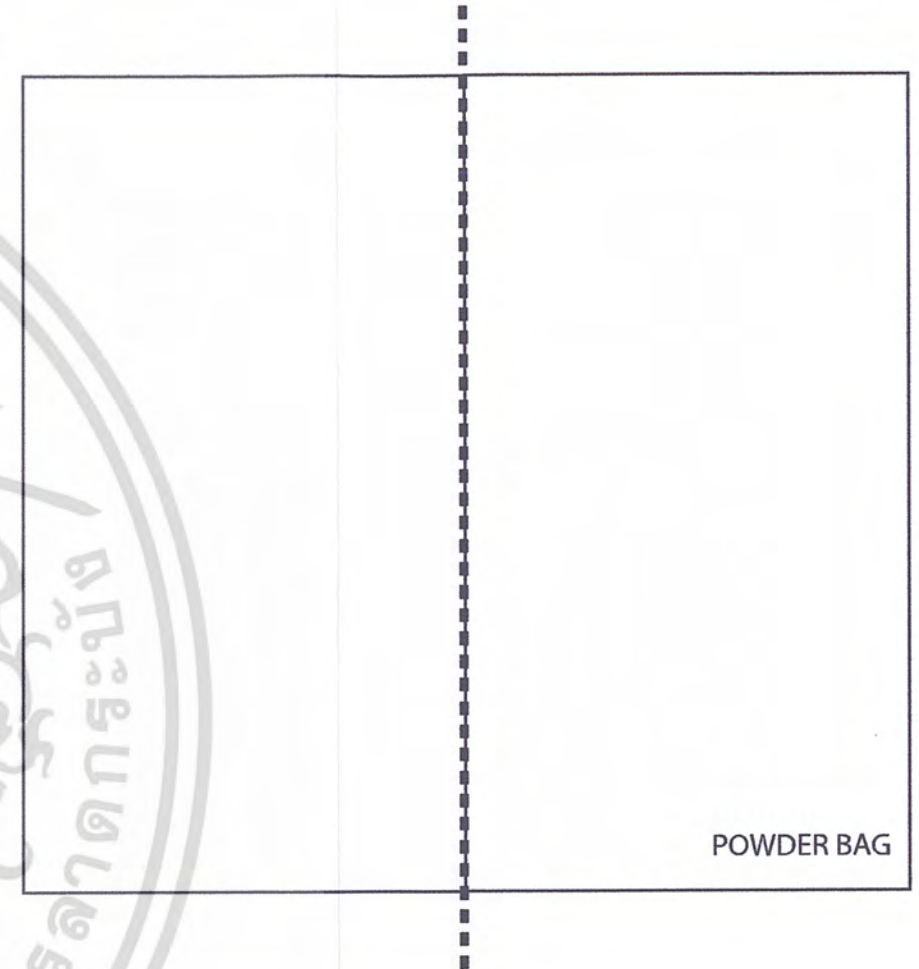
PORTION PACK JAM			
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG			
FACULTY OF ARCHITECTURE			
Part 9	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN		DRAWING NO.
	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul		CODE : 49020257
	DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1
MATERIAL :			



STRAW JAM



SNACK BAG



POWDER BAG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีให้นำไปใช้

PRIMARY PACK (STRAW JAM , SNACK BAG , POWDER BAG)		
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
FACULTY OF ARCHITECTURE		
Part	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	DRAWING NO.
10	NAME : MR . Kittipat Rukbongkotkul	CODE : 49020257
DATE : 11/03/11	UNIT : mm	SCALE : 1:1
MATERIAL :		



ส่วนที่ 2 Artwork Label

- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Specification

Artwork A1

Title: น้ำมะม่วงหิมพานต์พร้อมดื่ม

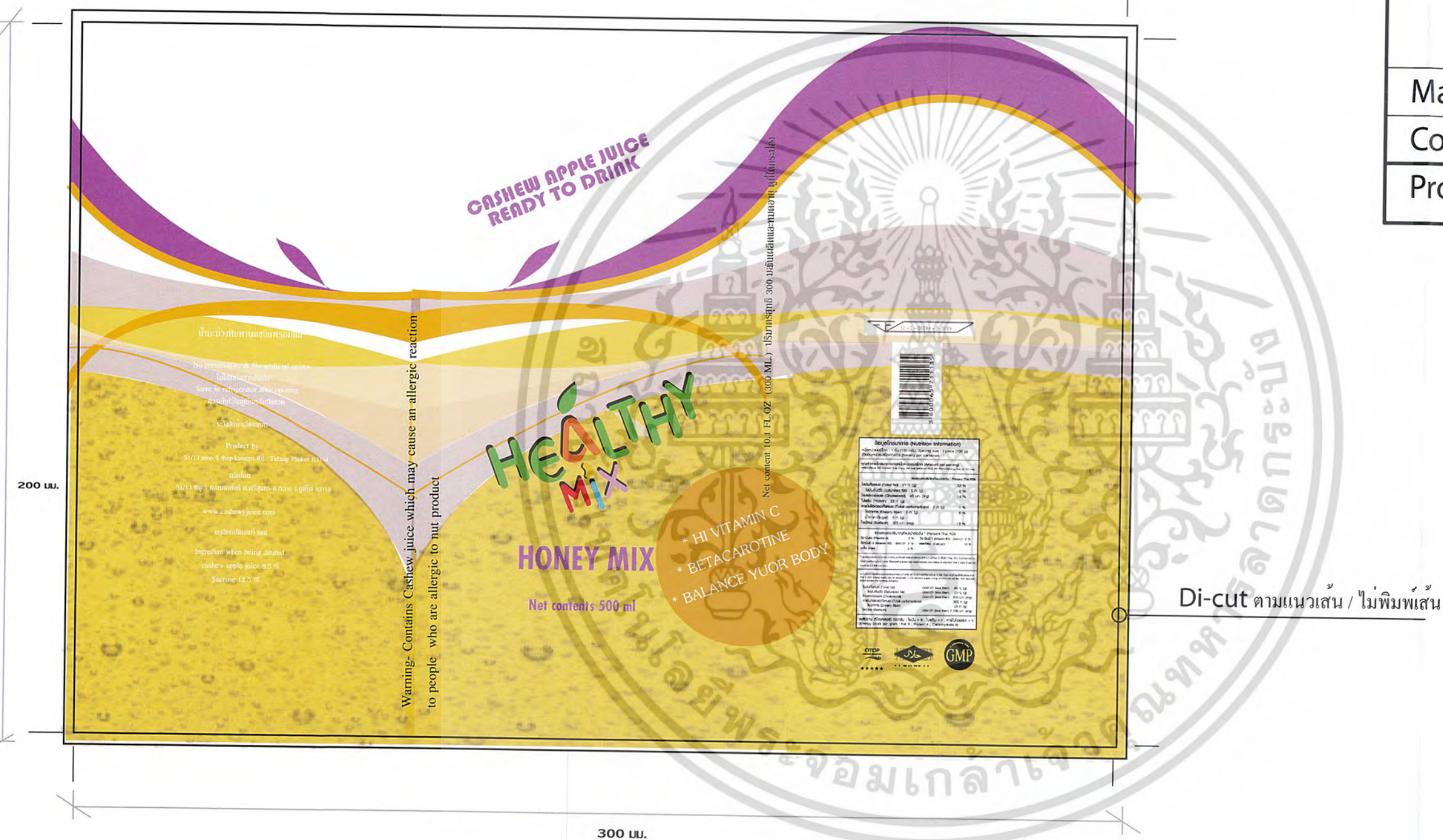
ขนาด 500 มล

Material: Gloss white PP plastic

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

Artwork A1



Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

RF 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/2	Scale 1:2	Unit: mm

Artwork A1

Specification

Artwork A1

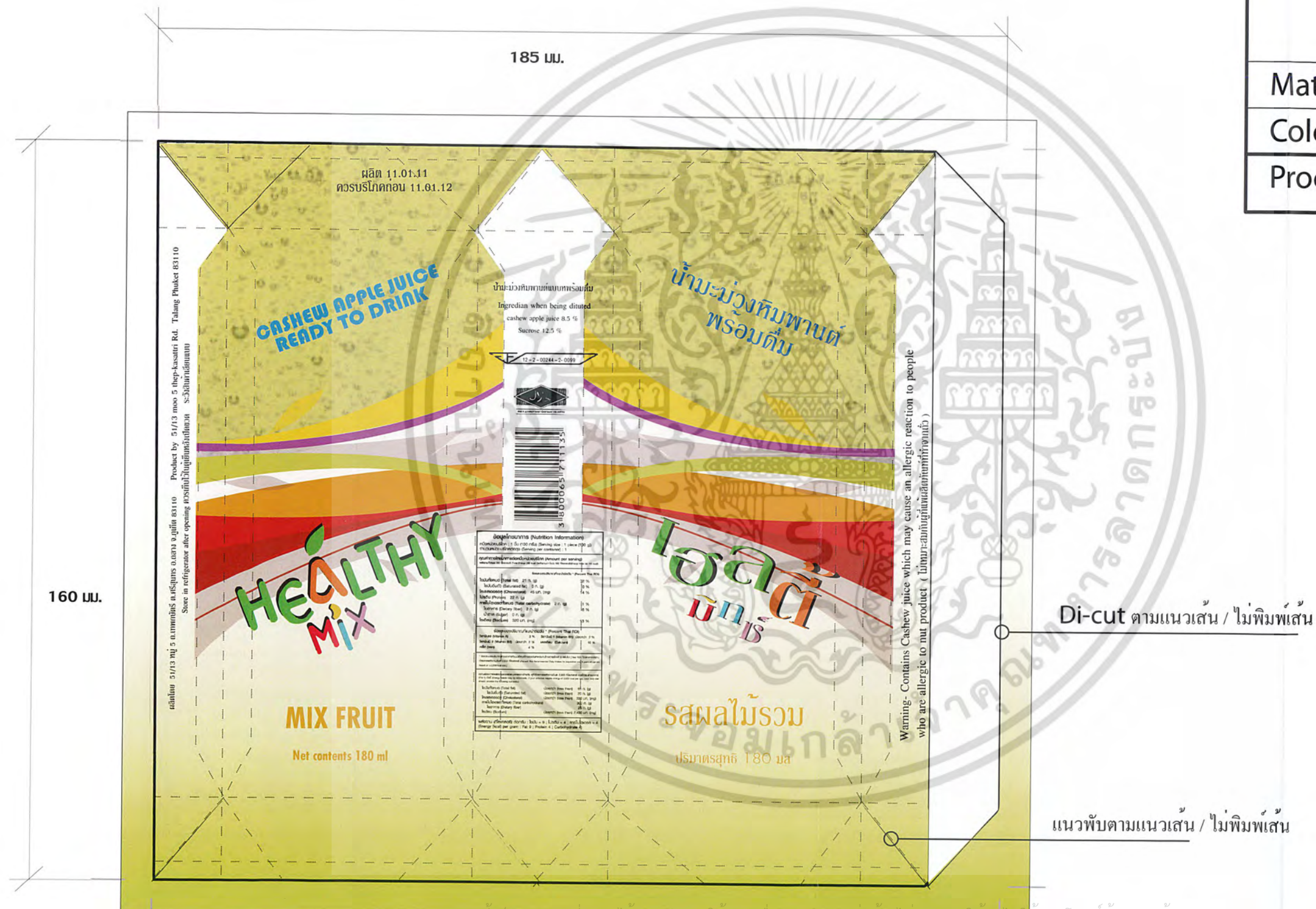
Title: น้ำมะม่วงหิมพานต์พร้อมดื่ม

ขนาด 180 มล

Material: Gloss white PP plastic

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour



Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

แนวพับตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/4	Scale 1:2	Unit: mm

Specification

Artwork A1

Title: แยมมะม่วงหิมพานต์ ขนาด 240 กรัม

Material: Gloss white PP plastic

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

Artwork A1

RF 5

250 มม.

115 มม.



Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/5	Scale 1:1	Unit: mm

Specification

Artwork A1

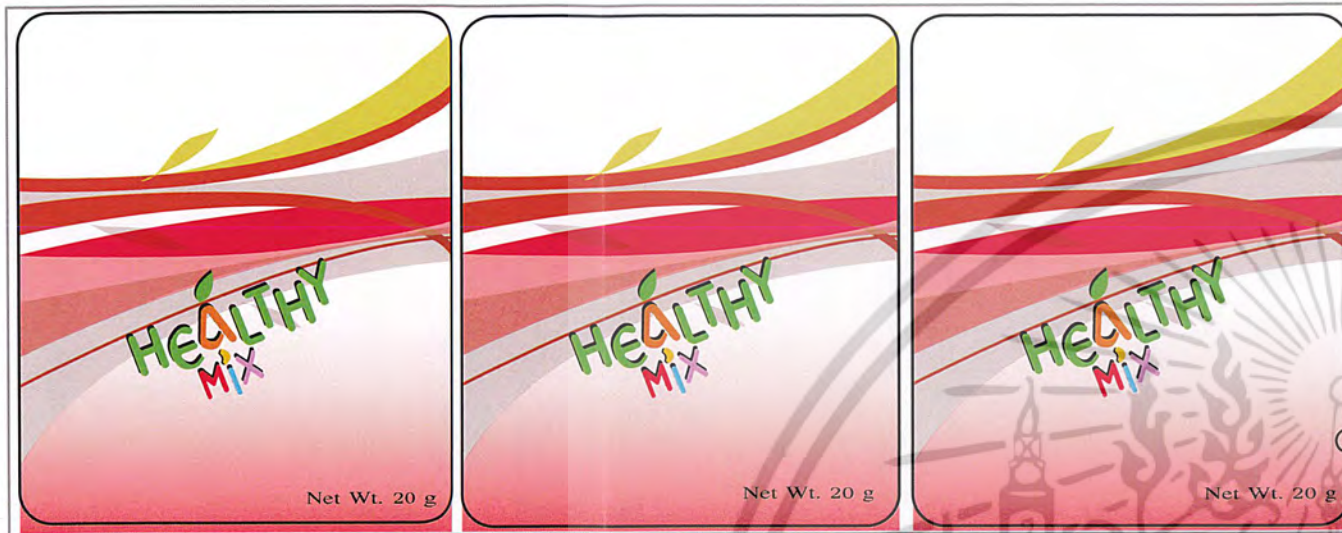
Title: แยมมะม่วงหิมพานต์ ขนาด 20x3กรัม

Material: LDPE FILM

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

Artwork A1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

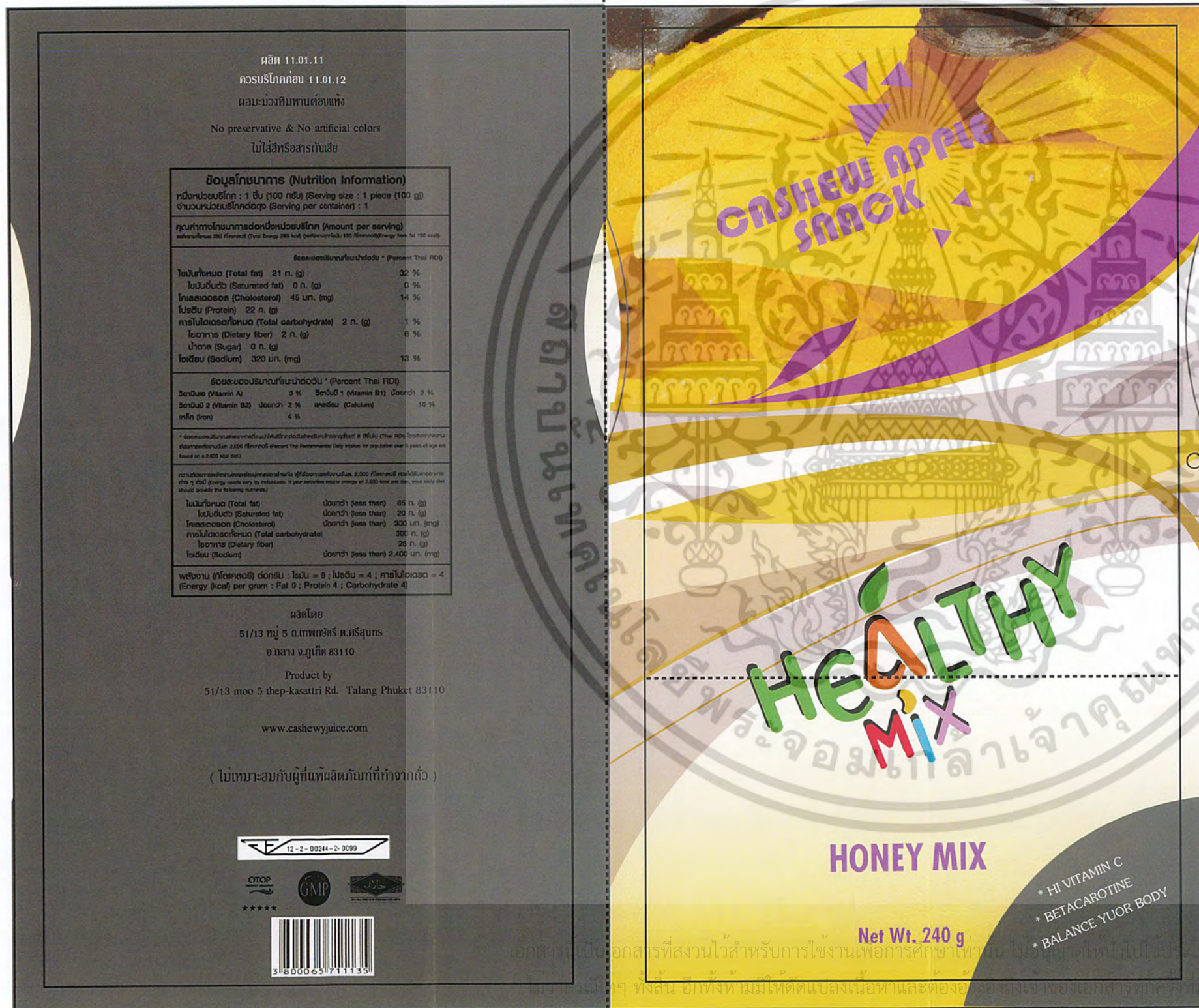
Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป

Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/6	Scale 1:1	Unit: mm

Artwork A1

300 มม.

250 มม.



พื้นที่การซีล / ไม่พิมพ์เส้น

Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

แนวพับตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

Specification

Artwork A1

Title: ผลมะม่วงหิมพานต์อบแห้งขนาด 240 กรัม

Material : LDPE PLASTIC

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป

Description: ART Work-A

KMITL

Name: Kittipat R.

ID 49020257

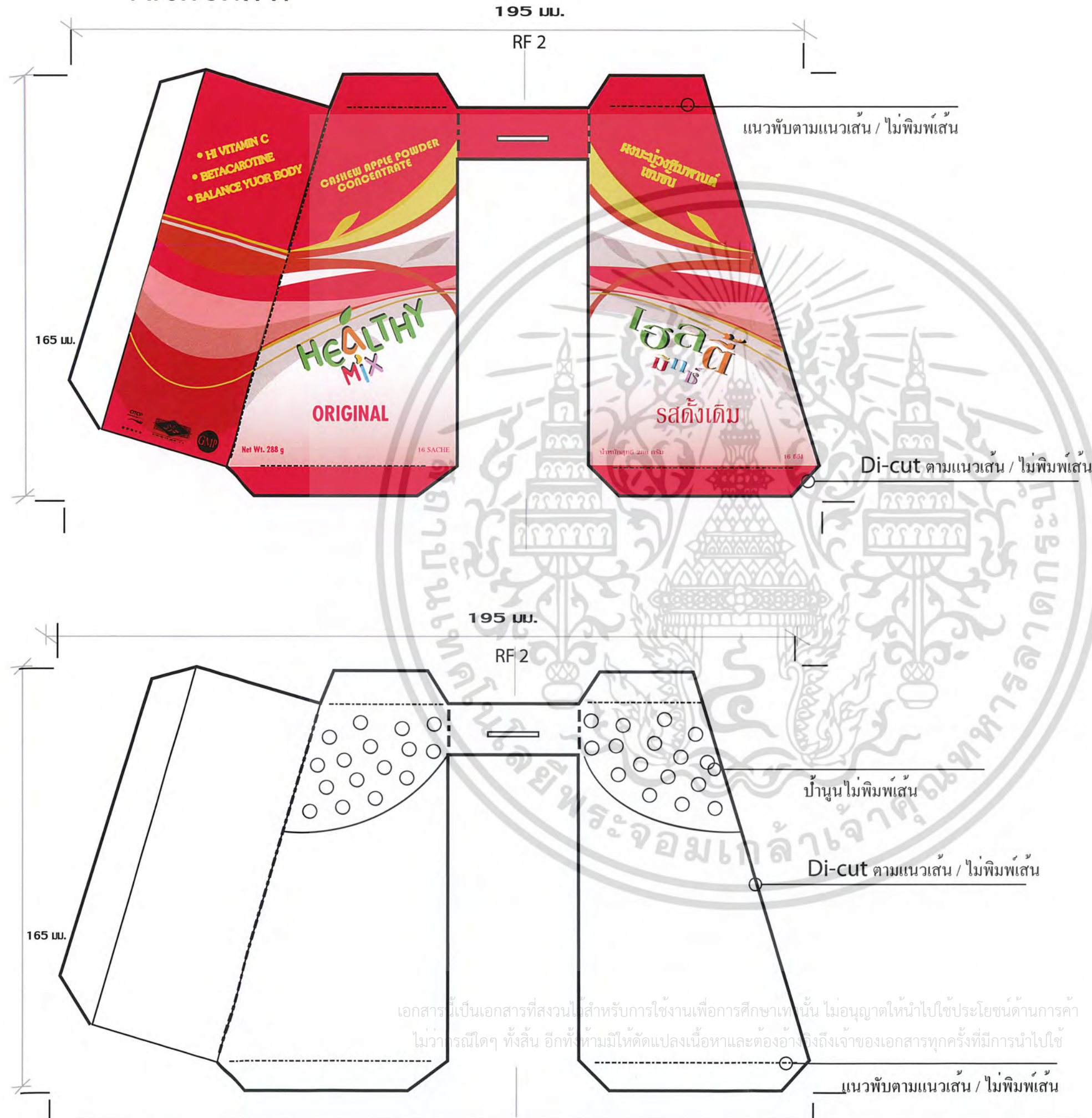
Date: Feb24,2011

Art Work No. 1/8

Scale 1:3

Unit: mm

Artwork A1



Specification

Artwork A1

Title: ผงขงมะม่วงหิมพานต์เข้มข้นขนาด 288 กรัม

Material : LDPE PLASTIC

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/9	Scale 1:3	Unit: mm

Specification

Artwork A1

Title: พงชงมวงหุ่มพวนตงมวงนงน๓๓ 288

กรีม

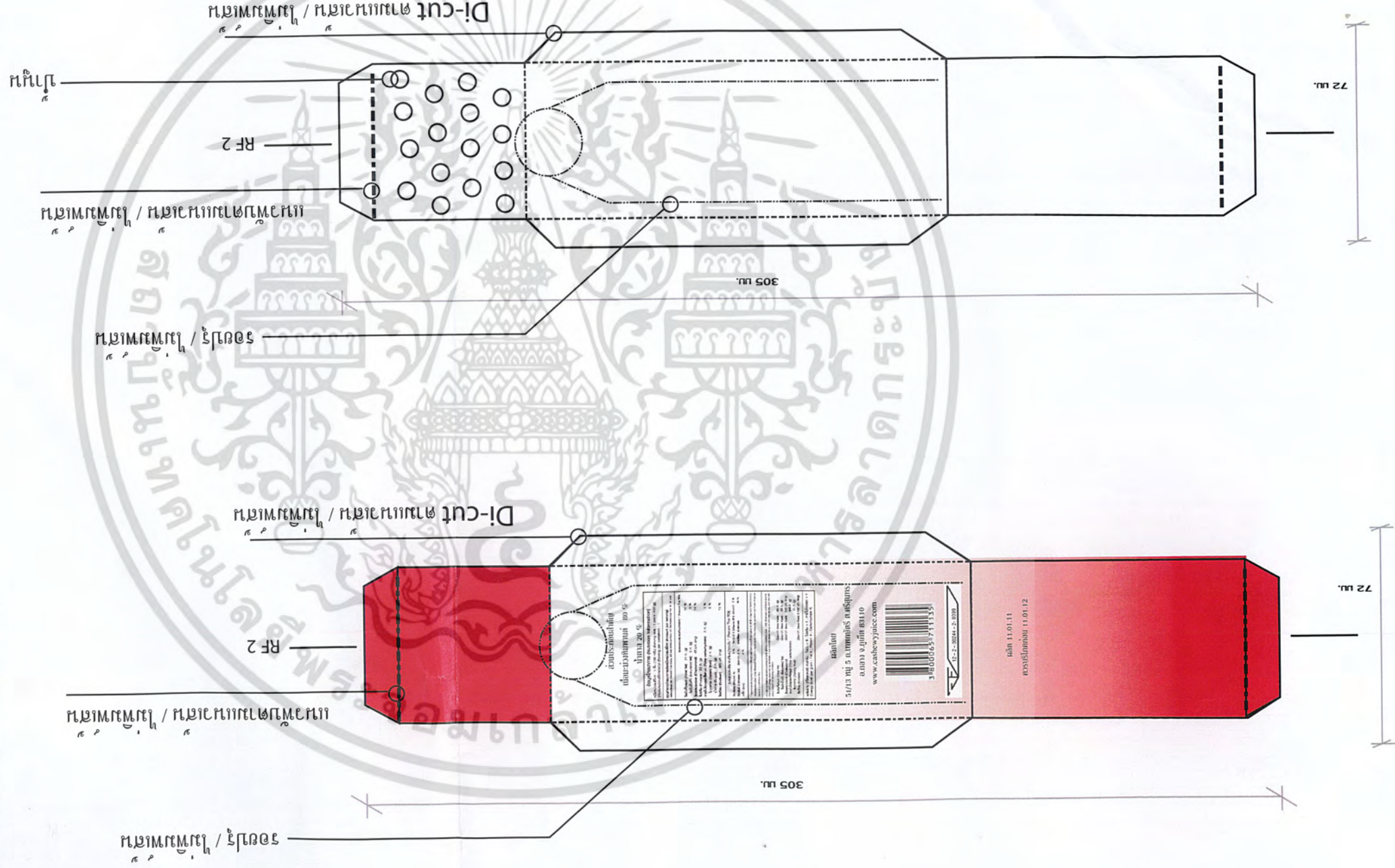
Material : LDPE PLASTIC

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

Artwork A1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Project: ผลักดันงานร่วมวงหุ่มพวนตงมวงนงน๓๓		Description: ART Work-A		KMITL	
Name: Kittipat R.		ID 49020257		Date: Feb24,201	
Art Work No. 1/10		Scale 1:1		Unit: mm	

Artwork A1

Specification

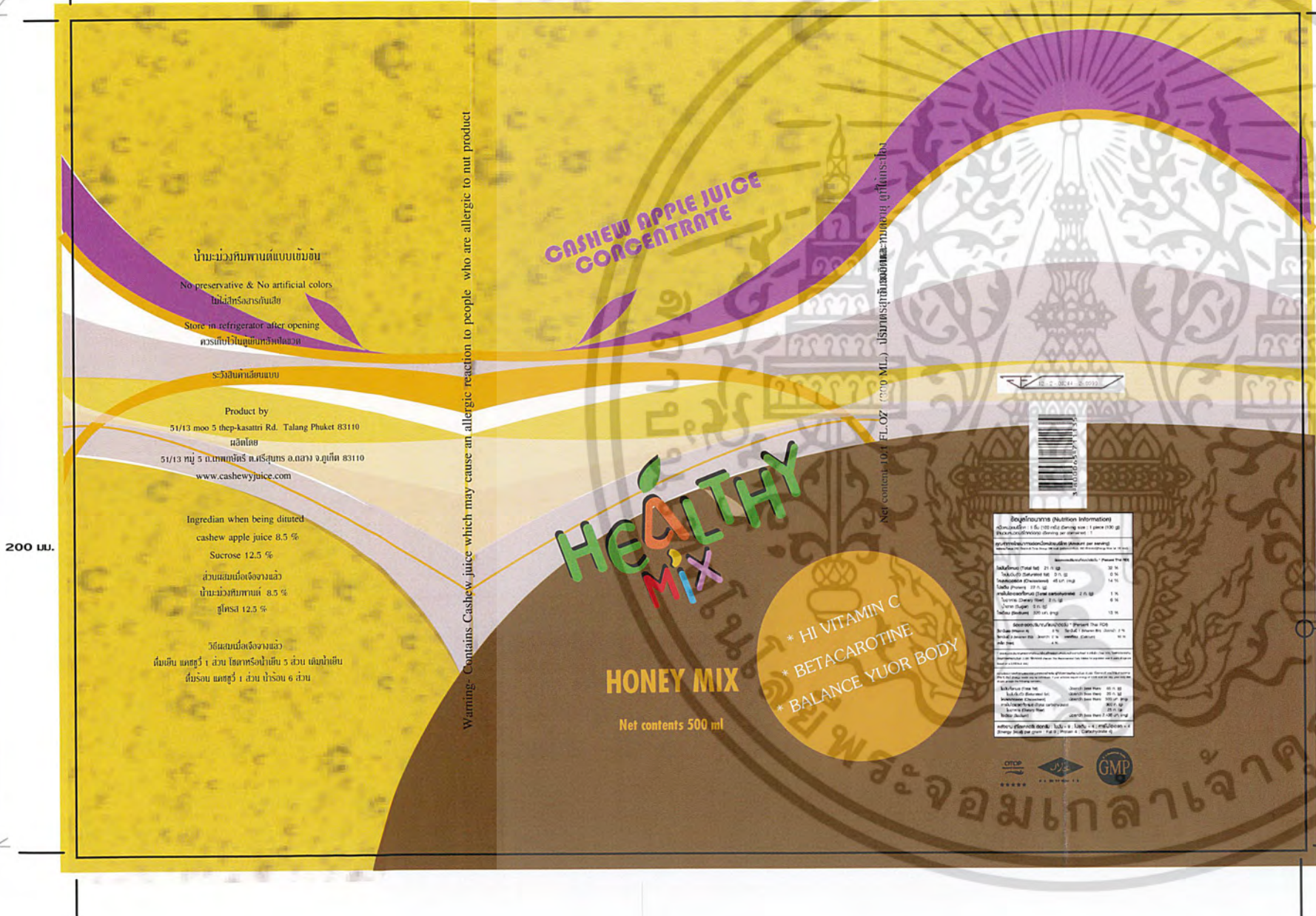
Artwork A1

Title: น้ำมะม่วงหิมพานต์เข้มข้นขนาด 500 มล

Material: Gloss white PP plastic

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour



Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

RF 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์เปรี้ยว		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/12	Scale 1:2	Unit: mm

Artwork A1

Specification

Artwork A1

Title: แยมมะม่วงหิมพานต์รวมหน่วย

Material : กระดาษขาวหน้าเดียว

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour



760 มม.

460 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหิมพานต์แปรรูป		
Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/12	Scale 1:1	Unit: mm

Artwork A1

300 มม.



Di-cut ตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

แนวพับตามแนวเส้น / ไม่พิมพ์เส้น

250 มม.

Specification

Artwork A1

Title: ผลไม้ผสมวิตามินแพนต้อบแห้ง ขนาด 60 กรัม

Material : Art cad paper

Color:

Process: Offset Printing 4 Colour

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project: ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ผสมวิตามินแพนต้อบแห้ง

Description: ART Work-A	KMITL	
Name: Kittipat R.	ID 49020257	Date: Feb24,2011
Art Work No. 1/7	Scale 1:3	Unit: mm



บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 บทสรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

- โครงการนี้เป็นการเปิดตลาดใหม่ซึ่งสิ่งแรกที่ต้องทำให้เกิดความชัดเจนก่อน ก็คือเรื่องของตำแหน่งของตลาด ซึ่งหากการวางตลาดและคู่แข่งไม่ดีแล้วจะ ก่อให้เกิดความสับสนในการออกแบบ อีกทั้งยังทำให้เราทำงานออกมา ไม่ได้ เกิดการหลงทางระหว่างกระบวนการ และผลงานที่ออกมาสุดท้าย ที่ออกมาก็ทำออกมาจะ ได้ไม่ถูกต้องสอดคล้องกับโจทย์ที่ได้ตั้งเอาไว้
- โครงการนี้เป็น โครงการที่ต้องสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ ดังนั้น ผู้ที่ต้องการทำโครงการที่มี ความเกี่ยวข้องกับแบรนด์นั้น ควรที่จะมีความรู้ความถนัดและความเข้าใจในด้านของกระบวนการ สร้างแบรนด์เป็นอย่างดี ซึ่งจะส่งผลต่อกระบวนการทำการออกแบบสร้างภาพลักษณ์ของ กราฟฟิกและบรรจุภัณฑ์
- ข้าพเจ้ามองว่าการตลาดเป็นสิ่งที่สำคัญในกระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งหากเริ่มต้นด้วยดี มีการวิเคราะห์ได้ดี ดึงจุดเด่นออกมาได้ดี เข้าใจอย่างถ่องแท้แล้วนั้น การถ่ายทอดสู่แนวคิดของ ผลิตภัณฑ์ก็จะสามารถมีความโดดเด่นชัดเจน ได้เช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 บทสรุปการออกแบบและข้อเสนอแนะของอาจารย์

- ควรให้ความสำคัญกับรายละเอียดของกราฟฟิกให้มากกว่านี้ เช่น เรื่องของการใช้อักษรที่ต้องวางไว้บนพื้นหลังที่มีภาพที่ดูวุ่นวาย ควรที่จะหลีกเลี่ยง
- ควรมีการออกแบบให้เกิดการแยกแยะประเภทของผลิตภัณฑ์ ให้มากกว่านี้ ในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด อีกทั้งในหมวดหมู่ของความต่างกันของรสชาติก็เช่นเดียวกัน ควรที่จะมีภาพที่ต่างกันด้วย
- การเลือกใช้วัสดุ ควรที่จะให้ความสำคัญกับผู้ผลิตด้วยว่ามีเงินทุนพอเพียงหรือไม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ชัยรัตน์ อัสวางกูร.ออกแบบให้โดนใจ,บริษัท ทั้งฮั่วชินการพิมพ์ จำกัด

ประชิด ทิณบุตร, การออกแบบบรรจุภัณฑ์ , 2531 ,กรุงเทพมหานคร , สำนักพิมพ์ไอเดียสตอร์

สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม สนับสนุน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย,สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

วรวงศ์ วรชาติอุดมพงศ์,ออกแบบกราฟฟิก

Bakker , M. 1996,The Willy Encyclopedia of Packaging Techology , p.54-65

The Packaging Group . 1988, Packaging Encyclopedia , p. 89-93 , 144-148.

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.2529 , วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร

กระทรวงสาธารณสุข. 2531, ประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

<http://www.jpi.or.jp>

<http://www.cashewy.com>

<http://www.mew6.com/composer/packaging/>

<http://www.tei.or.th/greenlabel/th>

<http://www.thaiohs.org>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นายกิตติพัฒน์ รัชย์บงกชกุล

วัน-เดือน-ปีเกิด

16 มกราคม 2530

ที่อยู่

273 ถ.ลาซาล แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

10260 ซอยลาซาล สุขุมวิท 105

ประวัติการศึกษา

2534-2548 โรงเรียนลาซาล อนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 6

2549-ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้