

# อภินันทนาการ



การออกแบบบรรจุภัณฑ์บ้านขnmแบ่งปีน จำเกอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย  
สำนักหอสมุด

สาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล

ลิ้นกหงส์สูค มหาวิทยาลัยเรศวร
ชื่อพากเพียบ..... ๒๐๑๗ ๒๐
เจดีย์ชั้นที่ ๔ ๖๙๒๗ ๘๑๖
เวลาที่มาที่ไป.....

ศิลปินพนธ์เสนอดุษฎีกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเรศวร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

พฤษภาคม พ.ศ.2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเรศวร

THE PACKAGE DESIGN FOR BEKERY WITH BANKHANOM BAENG PAN  
BEKERY SHOP



Art Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University  
In Partial Fulfillment of the Requirements For the  
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design  
May 2014

Copyright 2014 by Naresuan University

คณะกรรมการสอนได้พิจารณาคิดปนิพนธ์ เรื่อง "การออกแบบบรรจุภัณฑ์บ้านชนมเป็นปืน  
จำพวกไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย" ของนางสาวสาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปวชัญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุ  
ภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยวงศ์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภรัก สรวนันทน์)

กรรมการ

(อาจารย์ วราภรณ์ นามี)

อนุมัติ

(ดร. สันต์ จันทร์สมศักดิ์)

คณบดีคณบดีคณบดีคณบดีคณบดีคณบดี

## ประกาศคุณประการ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์และอาจารย์ทุกๆ ท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำต่างๆ ความช่วยเหลือและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของ วิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบทุกท่าน และบุคลากร ทุกท่านที่ให้คำแนะนำต่างๆ เอื้อเฟื้อสถานที่ในการจัดทำภาคนิพนธ์ฉบับนี้ และตลอดการแก้ไข ข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวทุกท่าน ที่เป็นห่วงเป็นใย สนับสนุนส่งเสริม และให้ความ ช่วยเหลือในทุกด้าน ทั้งในด้านหน้าแหล่งทำงานวิจัย สนับสนุนงบประมาณ ทั้งให้กำลังใจอยู่ตลอด และให้คำชี้แนะที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง จนทำให้ภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างดี

นางสาวเสาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล

หัวข้อวิจัย	การออกแบบบรรจุภัณฑ์บ้านขนมแบ่งปัน สำหรับกล่องไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
ผู้วิจัย	สาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล
รหัสประจำตัว	53711231
ปริญญา	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	ออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์พชรวัฒน์ ศรีวงศ์
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ศุภเดช ทิมมาน
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

การวิจัยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์บ้านขนมแบ่งปันในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักคือ ศึกษาสภาพทั่วไป กระบวนการผลิต การจัดจำหน่าย ปัญหาในบรรจุภัณฑ์แบบเดิม และความต้องการ ด้านบรรจุภัณฑ์เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ทั้งยังเพื่อให้ตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้บริโภค ให้ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ที่ดีต่อผู้บริโภค โดยจากเดิมที่บรรจุ ภัณฑ์เดิมนั้นมีลักษณะที่ไม่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์แตกหักได้ เมื่อทำการวิเคราะห์ปัญหาและ ศึกษาข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์อย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ บ้านขนมแบ่งปัน จังหวัดสุโขทัย และเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาสภาพทั่วไป ของผลิตภัณฑ์ เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ รวมถึงลักษณะของผู้บริโภค กำหนดขอบเขตและ เส้นทางในการวิจัยให้ชัดเจน ร่วมกับการศึกษาจากงานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการตีกรอบแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

จากการวิจัยพบว่า บรรจุภัณฑ์เดิมของผลิตภัณฑ์บ้านขนมแบ่งปันนั้น ส่วนมากทำด้วย พลาสติกใส ไม่มีลวดลาย และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ทองม้วนยางก็ไม่สามารถป้องกันไม่ให้ ผลิตภัณฑ์แตกหักได้ ผู้วิจัยจึงทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เกิดความโดยเด่น มีความแปลกใหม่ และ มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้น

แนวทางการออกแบบ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการเลือกสีแนวพาสเทล ที่หมายถึง ความหวาน เพื่อสื่อถึงขั้นที่ให้รสชาติหวาน ประกอบกับการเลือกสีให้เข้ากับรสชาติของผลิตภัณฑ์น้ำเพื่อให้ผู้บริโภคเห็นแล้วรู้ได้ทันทีว่าผลิตภัณฑ์เป็นรสอะไร อายุของกลุ่มผู้บริโภคก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเลือกสี เนื่องจากอายุของผู้บริโภคโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในวัยกลางคน การเลือกใช้สีจึงไม่กดขาดมาก และการจัดวางก็จะเน้นสีง่ายๆ เป็นที่ต้องบอกรู้ผู้บริโภคเพื่อความเรียบง่าย ดูเป็นผู้ใหญ่



## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับร้านบ้านชนมแบ่งปัน	9
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของร้านบ้านชนมแบ่งปัน	9
2.2 เอกสารที่และข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์	
2.2.1 ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์	10
2.2.2 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์	12
2.2.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์	14
2.2.4 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	15
2.2.5 วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์	20
2.2.6 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์	23
2.2.7 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์	24

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.3 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	
2.3.1 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสด	28
2.3.2 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาวยา	29
2.3.3 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน	30
2.3.4 ผลิตภัณฑ์ผลไม้อบ	31
2.3.5 ผลิตภัณฑ์คุกเกี้ย	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	35
3.2 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	37
3.3 แผนผังวิธีการดำเนินการวิจัย	38
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ขอบเขตและเงื่อนไขในการออกแบบ (Design brief)	39
4.2 ขั้นตอนแบบร่าง	45
4.3 การพัฒนาและสร้างสรรค์	46
4.4 ผลงานที่สร้างสรรค์	50

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>5 ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 ความมุ่งหมายของการวิจัย	62
5.2 สรุปผลการวิจัย	62
5.3 ข้อเสนอแนะ	62
<b>บรรณานุกรม</b>	63
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	64



## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
รูปที่ 1.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย	4
รูปที่ 2.1 กระดาษขาว์ตมัน	22
รูปที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์ของม้วนสด	28
รูปที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์ของม้วนยาวยา	29
รูปที่ 2.4 ผลิตภัณฑ์ของม้วนสัน	30
รูปที่ 2.5 ผลิตภัณฑ์มะม่วงขอบ	31
รูปที่ 2.6 ผลิตภัณฑ์ลูกพลัมขอบ	31
รูปที่ 2.7 ผลิตภัณฑ์ลูกพีชขอบ	32
รูปที่ 2.8 แครกเกอร์ทุเรียน	33
รูปที่ 2.9 ทาร์ตทุเรียน	33
รูปที่ 3.1 แผนผังการดำเนินการวิจัย	38
รูปที่ 4.1 ตราสินค้าบ้านชนมแบงปัน	40
รูปที่ 4.2 กลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค	44
รูปที่ 4.3 แผนผังขั้นตอนการแก้ปัญหา	45

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
รูปที่ 4.4 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาว	46
รูปที่ 4.5 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสั้น	47
รูปที่ 4.6 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คูกกี	48
รูปที่ 4.7 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลไม้อบ	49
รูปที่ 4.8 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์แครกเกอร์ทุเรียน	50
รูปที่ 4.9 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ชีสทุเรียน	51
รูปที่ 4.10 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทาร์ตทุเรียน	52
รูปที่ 4.11 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์มะม่วงอบแห้ง	53
รูปที่ 4.12 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์พลัมอบแห้ง	53
รูปที่ 4.13 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์พีซอบแห้ง	54
รูปที่ 4.14 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนยาวรสชาเขียว	55
รูปที่ 4.15 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนยาวรสกะทิสด	56
รูปที่ 4.16 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนยาวรสชาดำ	57
รูปที่ 4.17 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนสั้นรสชาเขียว	58
รูปที่ 4.18 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนสั้นรสกะทิสด	59
รูปที่ 4.19 แบบโครงสร้างและภาพกับบรรจุภัณฑ์ทองม้วนสั้นรสต้มยำกุ้ง	60
รูปที่ 4.20 ภาพกับลักษณะติดบรรจุภัณฑ์ทองม้วนสด	61

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

อาหาร หมายถึงสสารใดๆ ซึ่งใช้บริโภคเพื่อเสริมสร้างโภชนาการให้แก่ร่างกาย และต้องเป็นสิ่งที่มนุษย์นำมาบริโภคได้โดยปราศจากพิษและปราศจากโทษ โดยอาหารมักมีที่มาจากการที่มนุษย์และเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีสารอาหารสำคัญ อาทิ คาร์บอไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามิน หรือแร่ธาตุ โดยที่ร่างกายมนุษย์จะย่อยและดูดซึมสารที่เป็นอาหารเข้าสู่ร่างกาย เชลล์จะทำหน้าที่นำไปสร้างพลังงานและกระตุ้นการเจริญเติบโต ซึ่งในอดีตนั้นมนุษย์จะได้อาหารมาจากกล่าวสัตว์และการเก็บเกี่ยวพืชพันธุ์ จนปัจจุบันอาหารมีความหลากหลายมากขึ้น มีกรรมวิธีการผลิตมากขึ้น อาหารจึงไม่ได้มากจากแค่กรวยชาติอีกต่อไป หากแต่เกิดจากมนุษย์ผลิตขึ้น

อาหารไทยมีทั้งอาหารหวานและอาหารหวาน ซึ่งอาหารหวานของไทยประกอบด้วยรสทุกรส ทั้งเค็ม หวาน เปรี้ยวและเผ็ด โดยมากเป็นอาหารมื้อนหลักที่รับประทานเพื่อเสริมสร้างกำลังให้กับร่างกาย อาหารหวานของไทยมีทั้งชนิดน้ำและแห้ง หวานมากจะมีส่วนผสมมาจากกะทิ น้ำตาล และแป้งเป็นหลัก และมักใช้กินหลังอาหารหวานหรืออาหารมื้อหลัก โดยน้ำตาลในอาหารหวานมีส่วนช่วยในการสร้างอนไซเมอร์ต่างๆ อาหารหวานของไทยที่มีนานาน เช่น กล้วยบราซี่ ขนมเปียกปูน ขนมใส่ไส้ เป็นต้น

ขนม มาจากคำสองคำที่ผสานกันมาแล้วคือ ข้าวหนน ข้าวหนนมนี่เข้าใจว่าเป็นข้าวผสานกับน้ำอ้อย น้ำตาล เรียกว่า “ข้าวหนน” จึงเพียงเป็นขนมไป ไม่ว่าขนมจะมีรากศัพท์มาจากคำใด ขนมก็มีบทบาทสำคัญในสังคมไทย คำว่าขนมมีใช้มาหลายร้อยปี ซึ่งยกจะสันนิฐานได้แน่นอนว่า “ขนมไทย” เกิดขึ้นมาตั้งแต่สมัยใด แต่ตามประวัติศาสตร์ไทยได้ปรากฏหลักฐานตอนหนึ่งว่ามีการชาวไร่ชื้อขนมในแห่งศิลาเจริญ ซึ่งเป็นการชาวไร่แบบขายแพงสมัยโบราณ โดยชื่อขนมที่ปรากฏคือ “ไก่บ นกปล่อง บัว ลอย ข้ายตื้อ” ซึ่งเมื่อมีการเลี้ยงขนม 4 อย่างนี้ เราจะเรียกประเพณีนั้นว่า “ประเพณี 4 ถ้วย” คนไทยก็ได้รู้ว่าเป็นชนชาติหนึ่งที่ชอบกินขนม ขนมเป็นอาหารที่กินระหว่างมื้อ ซึ่งไม่ใช่อาหารมื้อหลัก

อาจกินเพื่อลดความหิว ความอ้วน หรือเพิ่มพลังงาน โดยชุมชนบางอย่างอาจนับว่าเป็นของหวาน หรืออาหารร่วงได้ เพราะคนส่วนใหญ่เมื่อทานของหวานก็อาจมีของหวานบิดห้าม

ในประเทศไทยซึ่งที่นี่เรื่องการทำขนมหวานเป็นที่นิยมทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ขั้นตอนของไทยนั้นหวานสมชื่อ เพราะมีน้ำเชื่อม น้ำกะทิ ที่เป็นส่วนผสมที่ต้องใส่ในขนมหวานแบบทุกประเภท โดยขนมไทยเริ่มแพร่หลายมากขึ้นในสมัยอยุธยาดังปรากฏในศิลปาริคและจดหมายเหตุ หลาภูฉบับ จนถึงสมัยสมเด็จพระนราธิราษฎร์มหาราช อันถือได้ว่าเป็นบุคคลของการทำขนมไทยโดยดูจากจดหมายเหตุฝรั่งที่มีการบันทึกไว้ว่า “การทำนมในสมัยสมเด็จพระนราธิราษฎร์มหาราชนี้ เจริญรุ่งเรืองมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื่อชาวยี่ปุตุเกสอย่างท่านผู้หญิงวิชาเยนทร์หรือบรรดาศักดิ์ว่า “ท้าวทองกีบม้า” ผู้เป็นต้นเครื่องขนมหรือของหวานในวัง ได้สอนให้สาวชาววังทำของหวานต่างๆ โดยเน้นเฉพาะในการนำไข่ขาวและไข่แดงมาเป็นส่วนผสม ซึ่งมีต้นตำหรับมาจากประเทศโปรตุเกส แต่ขนมนั้นกลับเป็นที่นิยมมากจนถึงปัจจุบัน เช่น ขนมทองหยิน ทองหยอด ฝอยทอง ขนมหม้อแกง เป็นต้น เมื่อมาถึงสมัยรัตนโกสินทร์ จดหมายเหตุความทรงจำของกรมหลวงนราธิราษฎร์ ผู้ทรงเป็นพระเจ้านองยาเธอในสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชก่อสร้างไว้ในงานสมโภชพระแก้วมรกตและฉลองวัดพระศรีรัตนศาสดาราม มีการตั้งเครื่องสำรับของหวานสำหรับพระสงฆ์ 2,000 รูป ซึ่งประกอบด้วย ขนมไส้ไก่ ขนมฟอย ขนมผิง เป็นต้น จนเนื่องมาถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้มีการพิมพ์ตำราอาหารออกมาเผยแพร่ การทำขนมไทยก็เป็นหนึ่งในตำราอาหารไทยนั้น ตำราอาหารไทยเล่มนี้มีรายกายสำรับของหวานถึงพระจีบุรุษประจีบุรุษประกอบด้วย ขนมทองหยิน ขนมฟอยทอง ขนมหันตรา ขนมถ้วยฟู ขนมลีมกลีน ฯลฯ

ร้านบ้านขนมแบงบัน ตั้งอยู่เลขที่ 139 หมู่ 4 ต.ไกรนook อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย ดำเนินกิจการโดยคุณกันตินันท์ ชัยชา ซึ่งได้ส่งสมประสงค์การณ์ในการทำขนมจากเจ้าของกิจการ “สกุลเครื่องขนมไทย” ที่จังหวัดครรชสีมา แต่ต่อมาก็ได้ย้ายตามสามีมาอยู่ที่ตำบลไกรนook อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย จึงคิดริเริ่มที่จะทำกิจการขนมของตนเองอีกครั้ง โดยเริ่มต้นจากคุณกันตินันท์ร่วมกันกับญาติพี่น้องที่ตามมาด้วย 4 คน ช่วยกันเบิกกิจการ และบอกให้ชาวไกรนookมาช่วยกันทำผลิตภัณฑ์ขนมต่างๆภายในร้าน

โดยจุดเด่นที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักคือ ทองม้วนสตด ซึ่งได้สูตรการทำสีบทอความจากในครอบครัว คุณกัน ตินันท์ ได้ซักขวัญให้ชาวบ้านมาหัดทำเพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านนอกเหนือจากการทำการเกษตร ซึ่งชาวบ้านได้ให้ความร่วมมือดี เพราะหลังจากนั้นก็มีการเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่นอกเหนือจาก ทองม้วนสตดเพื่อความหลากหลายในการค้าขาย

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดต้องการการบรรจุภัณฑ์ เพื่อปกป้องการเสียหาย ทั้งยังต้องส่งเสริมสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีเด่นให้กับตัวผลิตภัณฑ์ด้วยและยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอีกด้วย ขณะของร้านบ้านแบ่งปันก็เป็นอีกผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ต้องการบรรจุภัณฑ์สำหรับปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เสียหายได้ ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ป้องกันสิ่งปนเปื้อน และบรรจุภัณฑ์ยังช่วยกระตุ้นยอดขายได้ ทำให้ ผู้วิจัยเห็นถึงปัญหา บรรจุภัณฑ์ไม่สะคุตตา ซึ่งบรรจุภัณฑ์ก็เหมือนร้านทั่วไป จึงได้นำแนวทางในการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการเพิ่มยอดขาย และ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ดูทันสมัยมากขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของร้านบ้านชนมแบ่งปัน ตำบลไกรน้อย อำเภอไกรลาศ จังหวัด สุโขทัย
- 1.2.2 เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ของร้านบ้านชนมแบ่งปัน จังหวัดสุโขทัย
- 1.2.3. เพื่อพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของร้านบ้านชนมแบ่งปัน จังหวัดสุโขทัย

### 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักการ การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์</li> <li>2. รูปแบบของบรรจุภัณฑ์เหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์</li> <li>3. วิธีการและขั้นตอนการศึกษาบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ร้านบ้านชนมแบงปัน</li> <li>4. โครงสร้างและลวดลายกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ที่ร้านบ้านชนมแบงปัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.รูปแบบของบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ร้านบ้านชนมแบงปัน</li> <li>2.รูปทรงเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์</li> <li>3.มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการศึกษาบรรจุภัณฑ์</li> <li>4.ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อบรรจุภัณฑ์</li> </ol>

รูปที่ 1.1 กรอบความคิดที่ใช้ในการวิจัย

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

#### 1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในงานวิจัยนี้ จะมีขอบเขตพื้นที่ของ บ้านชนมแบงปัน ตั้งอยู่ตำบลไกรนก อำเภอไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

1.4.1.1 ศึกษาประวัติของร้านบ้านชนมแบงปัน จังหวัดสุโขทัย

1.4.1.2 ศึกษาสภาพที่่ไปของกลุ่มเป้าหมายของร้านบ้านชนมแบงปัน จังหวัดสุโขทัย

1.4.1.3 ศึกษาแผนการตลาดของร้านบ้านชนมแบงปัน จังหวัดสุโขทัย

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์

ผู้จัดคัดเลือกผลิตภัณฑ์ประเภทที่มีวิธีการบ้านชนน์แบงบีน ประกอบด้วย

##### 1.4.2.1 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสด

ก. ทองม้วนสดไส้มะพร้าวอ่อน

##### 1.4.2.2 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาฯ

ก. รสกะทิ

ข. รสชาเขียว

ค. รสชาดี

##### 1.4.2.3 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน

ก. รสกะทิ

ข. รสชาเขียว

ค. รสต้มยำกุ้ง

##### 1.4.2.4 ผลิตภัณฑ์ผลไม้อบ

ก. ลูกพลัม

ข. ลูกพีช

ค. มะม่วง

##### 1.4.2.5 ผลิตภัณฑ์คุกเกี้ย

ก. ทาร์ตทุเรียน

ข. ชีสทุเรียน

ค. แครกเกอร์ทุเรียน

### 1.4.3 ขอบเขตด้านบรรจุภัณฑ์

จากภาควิชากษาด้านบรรจุภัณฑ์ซึ่งผู้จัดเลือกพัฒนา 5 ชุด 5 โครงสร้าง 12 ภาพที่ ดังนี้

#### 1.4.3.1 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสด

ก. ทองม้วนสดได้มะพร้าวอ่อน

1 ภาพ

#### 1.4.3.2 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาวยา

ก. รสกะทิ

ข. รสชาเขียว

ค. รสชาดำ

1 โครงสร้าง 3 ภาพ

#### 1.4.3.3 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน

ก. รสกะทิ

ข. รสชาเขียว

ค. รสต้มยำกุ้ง

1 โครงสร้าง 3 ภาพ

#### 1.4.3.4 ผลิตภัณฑ์ผลไม้อบ

ก. ลูกพลัม

ข. ลูกพีช

ค. มะม่วง

1 โครงสร้าง 3 ภาพ

#### 1.4.3.5 ผลิตภัณฑ์คุกเกี้ย

ก. หาร์ตทุเรียน

๑. ชีสทูเรียน

ค. แครกเกอร์ทูเรียน

1 โครงสร้าง 3 กราฟิก

## 1.5 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

### 1.5.1 ขันน

อาหารที่กินระหว่างมื้อ ซึ่งไม่ใช่มื้อนหลัก โดยอาจกินเพื่อลดความหิว ความอร่อย หรือเพิ่มพลังงาน โดยขันມบางอย่างอาจบว่าเป็นของหวาน หรืออาหารร่างได้

### 1.5.2 การออกแบบ (Design)

คือ การรู้จักวางแผน เพื่อที่จะได้ลงมือกระทำการที่ต้องการและทราบว่าจักเลือกวัสดุ วิธีการ เพื่อทำการที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตาม ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบอีกความหมายหนึ่งที่ให้ไว้นามยถึง การปรับปรุงรูปแบบ ผลงานที่มีอยู่แล้ว หรือสิ่งต่าง ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม ให้มีความเปลี่ยนแปลงใหม่เพิ่มขึ้น

### 1.5.3 การพัฒนา (Development)

หมายถึง การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

### 1.5.4 บรรจุภัณฑ์ (Packaging)

หมายถึง สิ่งที่ห่อหุ้มหรือหีบห่อผลิตภัณฑ์เพื่อการคุ้มครองปกป้องผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต จนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัย

### 1.5.5 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Graphic)

หมายถึง การออกแบบหรือตกแต่งสีกษณะภายนอกของบรรจุภัณฑ์ด้วยการใช้อักษร

### 1.5.6 การตลาด (Marketing)

หมายถึง กระบวนการวางแผนและบริหารแนวคิด การกำหนดราคาการส่งเสริม  
สนับสนุนและการกระจาย ความคิด ศินค้า บริการ องค์กร และเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยการแลกเปลี่ยนที่  
จะสร้างความพึงพอใจให้เด่นชัดบุคคลและบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไป ของร้านบ้านชนมแบงปัน อำเภอไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
- 1.6.2 ทำให้ทราบถึงบรรจุภัณฑ์และป้ายของบรรจุภัณฑ์ของร้านบ้านชนมแบงปัน อำเภอไกร  
ลาศ จังหวัดสุโขทัย
- 1.6.3 ได้บ��ภัณฑ์รูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์บ้านชนมแบงปัน ที่ส่งเสริม ช่วยสร้างภาพลักษณ์  
ที่ดีเหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ร้านบ้านชนมแบงปัน อำเภอไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ของม้วน ร้านบ้านชนมแบ่งปัน อำเภอกรุงไกรลาส จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัย เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านบ้านชนมแบ่งปัน จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ซึ่งประกอบไปด้วย

#### 2.1 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับร้านบ้านชนมแบ่งปัน

##### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของร้านบ้านชนมแบ่งปัน

#### 2.2 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.1 ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.2 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.4 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.5 วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.6 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

##### 2.2.7 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

#### 2.3 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

##### 2.3.1 ผลิตภัณฑ์ของม้วนสค

##### 2.3.2 ผลิตภัณฑ์ของม้วนยา

##### 2.3.3 ผลิตภัณฑ์ของม้วนสัน

##### 2.3.4 ผลิตภัณฑ์ผลไม้คอบ

##### 2.3.5 ผลิตภัณฑ์คูกกี้

## 2.1 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ร้านบ้านชนมแบ่งปัน

### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของร้านบ้านชนมแบ่งปัน

ร้านบ้านชนมแบ่งปันเดิมที่เปิดอยู่ที่นครราชสีมา โดยใช้ชื่อว่า "สกุลเครื่องชนมไทย" แต่ด้วยความจำเป็นทางครอบครัว ทำให้คุณกันตินันท์ เครื่องสิ่งนี้แพร่หลายตามสามัญจังต่ำบลไกร นอก อ.กรุงเทพฯ และเริ่มทำธุรกิจร้านชนมอีกครั้ง โดยมีจุดเด่นที่ห้องม้วนสดที่จัดทำด้วยสูตรที่มีมานานในครอบครัว ทำการซักซานชาวบ้านบริเวณนั้นมาเรียนรู้การทำห้องม้วนสด จากนั้นจึงเป็นการขยายให้ชาวบ้านทำขึ้นอย่างอื่นได้ด้วย เพื่อความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่ใช้จำหน่ายในร้าน เมื่อชาวบ้านสามารถทำได้จนเป็นมาตรฐานเดียวกันแล้ว และผลิตภัณฑ์มีรสชาติอร่อย มีการสร้างเป็นแบรนด์ มีมาตรฐานและถูกสุขอนามัยในทุกขั้นตอน ซึ่งจะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์นิดเดียวที่ห้องของผู้ประกอบการอื่น เนื่องจากเป็นชนมไทยจึงไม่ค่อยมีใครทำให้เป็นสากล หลังจากทุกอย่างเริ่มงดงามกันตินันท์จึงมองหาช่องทางการขยายให้มากขึ้น โดยการนำไปฝึกขายตามร้านขายของฝาก นอกจากได้ช่องทางการขายที่เพิ่มขึ้น ยังเป็นการโฆษณาไปในตัวด้วยให้ผู้คนได้รู้จักถึงผลิตภัณฑ์ของร้านบ้านชนมแบ่งปัน จากการที่ขยายทำให้ชาวบ้านมีรายได้ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้จัดให้เป็นวิสาหกิจชุมชน และชื่อร้านก็ได้นำมาจากการชื่อลูก เพราะคำว่า "แบ่งปัน" ให้ความรู้สึกว่าอบอุ่น

## 2.2 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

### 2.2.1 ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

ความเป็นมาของการบรรจุภัณฑ์นั้นมีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการที่มนุษย์คิดค้นและแก็บปูนหาเพื่อความสะดวกสบายในการเคลื่อนย้ายวัตถุมวลสาร จนถัดไปเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเมื่อผู้ผลิตสินค้าต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม่ว่าการใช้งานของบรรจุภัณฑ์นั้นจะมีการเพียงเทือบราุ และเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและเพิ่มความหลากหลายมากขึ้น ความก้าวหน้าของเครื่องซ่อมแซมและกระบวนการผลิตในโลกทุกวันนี้รวมไปถึงความซับซ้อนของการค้าปลีกสมัยใหม่นี้ทำให้การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญมาก

ชีนในการเก็บรักษา และป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยชำรุดช้ำน อาจมีการแสดงรายละเอียด หรือ การเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เองด้วย

กล่าวถึงต้นกำเนิดของการบรรจุภัณฑ์ จากรันนี้ย้อนกลับไปในอดีตซึ่งปลายศตวรรษที่ 18 ในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมการผลิต ขณะที่ก่อนหน้านั้นกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ที่เป็นงานหนัก ต้องอาศัยแรงงานกรรมกร และผลผลิตที่ได้ก็มีจำนวนน้อย เครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากได้จึงถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มจำนวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ไม่เพียงแต่ผลิตสินค้าอย่างเดียวเท่านั้นยังรวมไปถึงการผลิตบรรจุภัณฑ์ด้วย หากย้อนกลับไปสมัยก่อนเริ่มประวัติศาสตร์ เมื่อมนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องบริโภcn้ำและอาหารเพื่อการดำรงชีพของตนเอง สิ่งแรกที่เป็นอุปกรณ์ช่วยนำพาอาหารเข้าสู่ปากได้ก็คือ มือ เช่น ใช้ชุงมีอรองรับ หยิบ จับอาหาร แต่เมื่อสองมือไม่เพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ มนุษย์จึงเริ่มมีการเรียนรู้ คิดค้นเพื่อแก้ปัญหา เช่น ด้วยการมองหารัศดที่มีอยู่รอบกายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับชุงมือ เช่น เป็นแอง หลุม หรือลักษณะใกล้เคียงและมีพื้นที่การรองรับได้มากกว่า สะดวกกว่า เข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายอาหารหรือวัตถุที่ต้องการ เช่น ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ ฯลฯ การรู้จักการนำเข้าวัตถุดิบจากธรรมชาติเข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายวัตถุมูลสาร การกระทำดังกล่าวเป็นที่มาของการบรรจุ (Filling) ต่อมาเมื่อมนุษย์มีความต้องการมากขึ้น ก็เริ่มให้ความสนใจกับเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ด้วยการนำมากัดเกล่า ตกแต่ง ประดิษฐ์เพิ่มเติมเพื่อให้สะดวกยิ่งขึ้น จนเมื่อมาถึงปัจจุบันในศตวรรษที่ 20 เทคนิคในการผลิตได้ก้าวไกลไปมากพอที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรงและทนทานมากขึ้นด้วยการทำขึ้นจากโลหะ พลาสติก หรือวัตถุดิบที่สามารถใช้ได้โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต

เทคนิคการพิมพ์ที่เพื่องฟูมารังแต่ศตวรรษที่ 19 นั้นต้องการการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ตราผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อที่จำเป็นต้องมีติดอยู่บนภาชนะบรรจุ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุประเภทไหนก็ตาม ขาดแ姣ว นมอดินเผา กล่องกระดาษ หรือกระป๋องโลหะ ก็ต้องมีฉลากที่จะบอกว่าห้องผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยผลที่ตามมาก็คือเป็นการเพิ่มคุณค่าและความน่าสนใจให้กับสินค้า ตัวอย่างเช่น การใช้รูปภาพสีสดชัดเจน

การพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์จำเป็นมากที่ต้องมีความสามารถในการปรับขนาดของตราสัญลักษณ์ที่ห้อและรายละเอียดของสินค้าให้เหมาะสมสมพอดี ทำให้เครื่องมือใช้งานยากขึ้น และพัฒนาการของการพิมพ์ให้ศิลปินผู้ออกแบบได้สร้างสรรค์รูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่บอยครั้งได้กล้ายเป็นสัญลักษณ์ของสินค้านั้นๆไป ปัจจุบันตรวจสอบผลิตภัณฑ์ได้กล้ายมาเป็นส่วนสำคัญเท่ากับตัวผลิตภัณฑ์ และดูเหมือนว่ามันได้กล้ายเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค การออกแบบต่างๆจึงได้ถูกหล่อห้อมให้เป็นพื้นฐานอันโดดเด่นที่สร้างสรรค์ขึ้น ดังที่เราได้เห็นในทุกวันนี้ มิติใหม่ของศิลปะและการออกแบบได้กล้ายเป็นแบบมาตรฐานที่เรายอมรับกันในปัจจุบัน ไปพร้อมกับความใหญ่โตและความลับซับซ้อนของอุดสาหกรรม สื่อโฆษณา การแข่งขันเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาด ซึ่งการออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงกล้ายเป็นหลักเกณฑ์สำคัญของการสื่อสารที่ถูกต้องไปสู่ผู้บริโภค

บรรจุภัณฑ์มักจะใช้คำว่าภาชนะบรรจุหรือ หีบห่อ (Packing and Packaging) นิยาม “บรรจุภัณฑ์นั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าในการจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อและผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่เหมาะสม” (ปุ่น และสมพร คงเจริญเกียรติ, 2541, หน้า 7) “การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือ กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นตลอดจนกระบวนการของการตลาดในการใช้วัสดุชนิดใดชนิดหนึ่งมาสร้างสรรค์ภาชนะบรรจุหรือหีบห่อให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ รักษาคุณภาพ เกิดความสะดวกสบายในการใช้สอย สะดวกในการขนส่ง และเพื่อการสื่อสารต่างๆ” (สุดาดดวง เรืองรุจิรະ, 2546, หน้า 144)

### 2.2.2 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ความต้องการบรรจุภัณฑ์ในสมัยก่อนนั้น คือ ความสามารถเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพในระยะเวลานานหรือจนกว่าจะนำไปใช้ ต่อมาในยุคสมัยปัจจุบันได้มีตลาดสินค้ากระจายกิจกรรมชีวิตซึ่งมีความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการอุบสินค้าต่อสู้ความแข็งแกร่ง และเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์จึงมีบทบาทในด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) การเลือกบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันนั้นเริ่มที่จะเน้นถึงความสวยงามของตัวบรรจุภัณฑ์

และมีความสอดคล้อง ทำให้สามารถเรียกร้องความสนใจต่อผู้บริโภคได้ดีกว่าเดิม ตลอดจนพิจารณาถึงความสะดวกสบายจากการนำไปใช้ด้วย โดยหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์หลักๆ มีดังนี้

2.2.2.1 การทำหน้าที่บรรจุของ ได้แก่ ใส หรือสินค้าด้วยการซึ่ง ตวง วัด นับ

2.2.2.2 การทำหน้าที่รักษาคุณภาพอาหาร ได้แก่ การใช้วัสดุที่ป้องกันอาการซึมผ่านป้องกันแสง ป้องกันก๊าซเฉื่อยที่ฉีดเข้าไปชั่วคราวปฎิกรณ์ชีวภาพ ป้องกันความชื้นจากภายนอก

2.2.2.3 การทำหน้าที่ขนส่ง ได้แก่ กล่องลูกฟูก ถุงพลาสติก ชั้งบรรจุสินค้าหดลายห่อหรือห่วง เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย และการขนส่งสินค้าไปยังแหล่งผลิตหรือแหล่งขาย

2.2.2.4 การวางแผนจราจร คือ การนำบรรจุภัณฑ์ที่มีสินค้าแปรรูปอยู่ภายไว้ จำแนกได้โดยไม่จำเป็นต้องให้เห็นสินค้าเลย สามารถวางแผนของตั้งได้โดยสินค้าไม่ได้รับความเสียหาย ซึ่งควรคำนึงถึงขนาดที่เหมาะสมกับชั้นวางสินค้าด้วย

2.2.2.5 การรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่

ก. ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้บริมาณขยะน้อย เป็นวัสดุที่ถ่ายเทอย่างรวดเร็ว และในกระบวนการผลิตจะไม่ใช้สารที่ทำลายชั้นบรรยากาศ เป็นต้น

ข. นำบรรจุภัณฑ์ไว้ในมาใช้ใหม่หรือสามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น การนำขวดเหล็กมาใช้เป็นแก้วใส่แยม เป็นต้น

ค. หมุนเวียนนำกลับมาผลิตใหม่ คือ นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วไปผลิตหรือถ่ายเทอย่างรวดเร็ว เป็นวัตถุที่สามารถนำไปใช้เป็นวัสดุที่ใช้ใหม่ได้

2.2.2.6 ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงามสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ด้วยตนเอง รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เฉพาะดูถูก เช่น มีการแบบของแคมเปญกับบรรจุภัณฑ์ การนำรูปดารา เครื่องหมายกีฬาที่ได้รับความนิยมมาพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการเรียกร้องความสนใจและความนิยมของสินค้า

2.2.2.7 การทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของอาหารแปรรูป ได้แก่ ข้อมูลทางด้านโภชนาการ ส่วนประกอบของอาหาร วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ คำแนะนำ และเครื่องหมายเลขทະเบียน หรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

2.2.2.8 ทำหน้าที่เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ คือ ทำให้ตั้งราคาได้สูงขึ้นเนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามสร้างความนิยมให้แก่สินค้า จากตราและเครื่องหมายการค้าทำให้เกิดความเชื่อมั่น (Royalty) ในตัวสินค้า ผลงานให้ขายราคาที่สูงขึ้นได้ หรือเรียกว่า สินค้าแบรนด์เนม (Brandname)

2.2.2.9 สามารถเพิ่มปริมาณการขายด้วยการรวมหน่วยขายปลีกในบรรจุภัณฑ์ ซึ่งน้ำหนักน้ำหนึ่ง เช่น นมกล่อง 1 โลตในกล่องกระดาษลูกฟูกที่มีหูหิว หรือการขายขวดน้ำยาทำความสะอาดพร้อมกับข่องน้ำยาทำความสะอาดเพื่อใช้ในขาดเมื่อใช้น้ำยาในขาดหมดแล้ว เป็นต้น

2.2.2.10 ให้ความถูกต้อง รวดเร็วในการขาย โดยการพิมพ์บาร์โค้ดบนบรรจุภัณฑ์ทำให้ที่แคชเชียร์คิดเงินไม่จำเป็นต้องอ่านป้ายราคานบนบรรจุภัณฑ์แล้วกดคิดเงิน แต่ให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดทำหน้าที่แทน ซึ่งจะส่งผลให้การขายรวดเร็วขึ้น ผู้ใช้บริการไม่ต้องคอยนาน

2.2.2.11 ร่วมมีบทบาทในการรณรงค์เรื่องต่างๆ เช่น สัญลักษณ์ไฮเคิล ฉลากเขียว ลงเสริมกีฬา ลงเสริมการท่องเที่ยว กินของไทยใช้ของไทย เป็นต้น

### 2.2.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

สามารถแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์ ออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.3.1 Individual Package หรือบรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย คือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมภัติอยู่กับผลิตภัณฑ์ขึ้นแรก ใช้ในการบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาความน่าใช้ของผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์ขึ้นแรก คือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (To increase commercial value) เป็นการทำหนดให้มีรูปร่างลักษณะต่างๆ เป็นขวด กระป๋อง หลอด ถุง กล่อง ฯลฯ ซึ่งอาจจะทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การใช้มือจับ และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์พร้อมทั้งทำหน้าที่ปกป้องผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

2.2.3.2 Inner Package หรือบรรจุภัณฑ์ขึ้นใน คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ดัดออกมานะเป็นขันที่สอง มีหน้าที่รักษาความบรรจุภัณฑ์ขึ้นแรกเข้าไว้ด้วยกันหรือทำให้เป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2 – 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ขึ้นแรกคือการป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น แสง แรงกระแทกกระเทือน และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ – ย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุ

ภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวนครึ่งโหล พิล์มหดรัศรูป ญี่ปุ่น 1 โหล เข้าด้วยกัน เป็นต้น

2.2.3.3 Outer Package หรือบรรจุภัณฑ์ห้ามนอกสุด หรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นการรวม หน่วยขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำน้ำที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ หีบ ไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายนอกจะบอกเพียงชื่อสินค้า ที่ จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า (Code), เลขที่ (Number), ตราสินค้า หรือสถานที่ส่ง เป็นต้น

#### 2.2.4 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถทำน้ำที่ ส่งเสริมการขาย กระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น ในเวลาเดียวกันก็มีโอกาสลดต้นทุนของสินค้า อันจะ นำไปสู่ยอดกำไรที่สูงขึ้นซึ่งเป็นเป้าหมายของทุกองค์กรในระบบการค้าเสรี แต่ในระบบจำหน่าย สมัยใหม่ เช่น ในชุมชนเชิงพาณิชย์ ซึ่งมีสินค้าวางขายอยู่เป็นแนบพันประภาก และในแต่ละประภากจะ มีสินค้าที่เป็นคู่แข่งวางขายติดๆ กัน ทำให้เกิดการเปรียบเทียบในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ภายใต้ สภาวะการขายเช่นนี้ ผู้ซื้อจะใช้เวลาประมาณ 2 ใน 3 ของเวลาที่อยู่ในร้าน เดินจากสินค้าไปสินค้า จะ นำไปสู่สินค้าอีกประภานึง ในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ให้ในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าจะ เปลี่ยนไปตามแต่ละประภากของสินค้า เช่น สินค้าอย่าง ไข่ นม ไก่ อาจใช้เวลาเลือกนานถึง 20 – 25 วินาที ในขณะที่สินค้าอย่าง ข้าว น้ำอัดลม จะใช้เวลาเพียง 10 วินาที จากปรากฏการณ์นี้ ย่อมเป็นที่ประจักษ์ว่าในยุคนี้ผู้ซื้อใช้เวลาซื้อยิ่งมาก ณ จุดขายในขณะที่มีสินค้าให้เลือกมากมาย ด้วยเหตุนี้บรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องออกแบบให้ได้รับความสนใจอย่างแรงเรื้อรังโดยมีเวลาผ่านตากัน ห้าวันในช่วงเวลา 10 – 15 วินาทีเพื่อที่จะสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าเพื่อตัดสินใจซื้อและวางแผนใน รถเข็น บทบาทของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวนี้เป็นบทบาทด้านการตลาดในปัจจุบันที่ได้รับความนิยม มากขึ้นเรื่อยๆ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นโดยไม่ได้ทำการศึกษาวิจัยจากต้องใช้วิธีการสังเกต แล้วประเมินจากสิ่งที่สังเกต นำข้อมูลที่วิเคราะห์หรือทราบได้ส่งต่อให้นักออกแบบ เพื่อทำการ

ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการและการบริโภคของกลุ่มเป้าหมาย และสิ่งที่ควรพึงให้ความสำคัญกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อไม่ได้บริโภค เช่น สินค้าที่เป็นของฝาก การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยังมีความสำคัญที่จะต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี เพิ่มคุณค่าแก่สินค้าให้เหมาะสม กับเป็นสินค้าฝาก โดยบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องสร้างในภาพที่ดีต่อตัวสินค้าพร้อมทั้งมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงความสะดวกในการนำกลับ และพิจารณาถึงระยะเวลาเดินทางก่อนจะถึงมือผู้บริโภคด้วย ยกตัวอย่างเช่น ไอศกรีมที่บรรจุขายน้ำมันที่ขายกับกลุ่มลูกค้าที่เป็นลักษณะครอบครัว ควรจะพิจารณาใส่น้ำแข็งแห้งเพื่อรักษาสภาพสินค้าในระหว่างทาง เป็นต้น

#### 2.2.4.1 ขั้นตอนการออกแบบ

สิ่งที่ผู้ซื้อสินค้าเสียความรู้สึกมากที่สุด คือ บรรจุภัณฑ์ไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการหรือไม่สามารถทำงานได้ตามที่บรรยายบรรจุภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น มีการโฆษณาบนบรรจุภัณฑ์ว่าเป็นช่องออกแบบใหม่ ฉีกเปิดได้ง่าย แต่เปิดช่องแล้วสินค้าเกลื่อนกระจาดไปทั่วพื้น เป็นต้น เหตุการณ์เช่นนี้ผู้บริโภคจะไม่ติดทนกับบรรจุภัณฑ์แต่จะไม่ยอมรับสินค้า อีกต่อหนึ่ง เพราะถือว่าถูกหลอก ไม่ว่าบรรจุภัณฑ์ที่ว่านี้จะออกแบบมาสวยงามน่าประทับใจเพียงใด ในฐานะเจ้าของสินค้าจำต้องยอมรับว่าออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่ดี จากตัวอย่างที่ยกมาเนี้ยเป็นประจักษ์ว่าจุดมุ่งหมายในการออกแบบไม่รอบคอบ โดยไม่ใส่ใจในสิ่งเล็กน้อยดังกล่าวนี้จะมีผลกระทบต่อยอดขายสินค้าเนื่องจากประสบการณ์อันเลวร้ายที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การออกแบบบรรจุภัณฑ์จำต้องมีการวางแผนงานและกำหนดจุดมุ่งหมายรองรับ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ก. ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน ประกอบไปด้วยการกำหนดเวลา, ผลงานที่จะได้รับในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน. รายละเอียดของตราสินค้า (Branding), ชื่อผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน

ข. ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล ข้อได้แก่ ข้อมูลการตลาด, สถานการณ์ การแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ข้อจำกัด (SWOT : Strength, Weakness, Opportunity, Threat). ข้อมูลจากจุดขาย, ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆทางด้านวัสดุบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์ และเครื่องจักร

ค. ขั้นตอนที่ 3 : การออกแบบร่าง โดยเริ่มจากการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ, ร่างต้นแบบประมาณ 3 – 5 แบบ, ทดลองทำต้นแบบประมาณ 2 – 3 แบบ

ง. ขั้นตอนที่ 4 : การประชุมวิเคราะห์ปรับต้นแบบ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค, วิเคราะห์การตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และทำการเลือกต้นแบบที่ยอมรับได้

จ. ขั้นตอนที่ 5 : การทำแบบเหมือนร่าง ในขั้นตอนนี้จะทำการเลือกวัสดุที่จะใช้ในการทำแบบให้เหมาะสม ออกแบบกราฟิกเหมือนจริงพร้อมตรวจสอบด้านค้า และสัญลักษณ์ทางการค้า เมื่อครบจึงทำการเขียนแบบ

ฉ. ขั้นตอนที่ 6 : การบริหารการออกแบบ เริ่มจากการติดต่อโรงงานผู้ผลิตวัสดุบรรจุภัณฑ์จนถึงการควบคุมงานผลิตให้ได้ตามแบบที่ต้องการ พัฒนาห้องจัดเตรียมรายละเอียดการส่งสื้อ (Specification) เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสามารถผลิตได้ตามต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการติดตามผลของบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วว่าสามารถสนองตามจุดมุ่งหมายของการออกแบบและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กรเพียงใด

2.2.4.2 การออกแบบโครงสร้าง (Structure Design) : การกำหนดรูปร่างและขนาดของภาชนะบรรจุ รวมถึงการทำหนดโครงสร้างของวัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับปิดผนึก โดยในที่นี้จะกล่าวถึงการออกแบบโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ในเชิงคุณภาพและการตลาด

ก. การออกแบบโครงสร้างเพื่อรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร : การบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใดๆตามจะต้องมีการศึกษาคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้นอย่างละเอียดอ่อน เช่น องค์ประกอบ กระบวนการผลิตหรือแพร็ค สถานะทางกายภาพ ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก ความไวต่อความชื้นหรืออุณหภูมิ ความกรอบเประ ความยืดหยุ่น เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างและกลไกการเสื่อมเสียคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบโครงสร้างและเลือกวัสดุบรรจุให้สอดคล้องกับความต้องการในการบรรจุของผลิตภัณฑ์ (Packaging Requirement) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 อย่างหลัก ได้ดังนี้

**ก1. การออกแบบโครงสร้างสำหรับอาหารเสื่อมเสียเนื่องจากปฏิกิริยา  
ออกซิเดชัน :** ปฏิกิริยาออกซิเดชันของไขมันทำให้มีเกิดกลิ่นเหม็นหืน เป็นปัญหาสำคัญที่พบระหว่าง การเก็บรักษาอาหารแบบเดียว ตัวตนดั้งเดิม อาหารทอกรอบ และอาหารแห้งที่ไขมันสูง นอกจานี้สารอาหารต่างๆในอาหาร เช่น วิตามิน สารให้สีในอาหารพอกแคร์ทีน แอนโตรไซดานีน และแอก塞ต้าเซนทีน สามารถเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันง่าย เช่นกัน ทำให้คุณค่าอาหารลดลงและเสื่อมเสีย จาง เช่น แครอทหอด อบแห้งพอกทองหอด ถุงอบแห้ง เป็นต้น ปฏิกิริยาออกซิเดชันจะเกิดได้รวดเร็ว ชั้นถ้ามีแสง ความร้อนและอนุมูลโลหะบางชนิด อาหารเสื่อมเสียได้ง่ายเนื่องจากปฏิกิริยา  
ออกซิเดชันนี้ต้องบรรจุในสภาพที่เรือออกซิเจนหรือมีออกซิเจนต่ำและควรใช้วัสดุทึบแสง

**ก2. การออกแบบโครงสร้างสำหรับความเสื่อมเสียที่เกิดจากความชื้น :** อาหารที่มีค่าความชื้น เช่น อาหารแห้ง อาหารผง และอาหารหอด จึงต้องห้ามความชื้นจากอากาศได้ ง่าย นอกจากนี้อาหารที่มีโครงสร้างเป็นโพรงอากาศและมีสัดส่วนพื้นที่ต่อหน้าหลังสูง เช่น ข้าว เกรวี่ยบทอด คุณภาพความชื้นได้เร็วอีกชั้น ความชื้นที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ เช่น นมผงจับเป็นก้อนละลายน้ำได้ยากขึ้น และอาจจะมีกลิ่นเหม็นหืนด้วย ข้าว เกรวี่ยบทอดและขนมปังกรอบเนื้อเนียน และอาจเหม็นหืนด้วย ถุงแห้งมีราขีนหรือมีกลิ่น แอนโโมเนีย เป็นต้น การบรรจุผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต้องเลือกวัสดุบรรจุที่ต้องการซึ่งฝานของไอน้ำได้ ในขณะที่อาหารมีความชื้นสูง เช่น ขนมปัง ขนมเปี๊ยะ เนื้อแಡดเดีย ปลาแಡเดีย เมื่อเก็บไว้ใน อากาศจะสูญเสียความชื้น ทำให้สีคล้ำ เนื้อสัมผัสร่วน แห้ง และเนียน ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียของ คุณภาพอีกๆต่อไป การออกแบบโครงสร้างต้องใช้วัสดุหรือภาชนะบรรจุที่ป้องกันการซึมฝานไอน้ำ ได้ดี โครงสร้างของวัสดุที่ป้องกันการซึมฝานของไอน้ำได้ดีมักเป็นฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว เช่น PP, LDPE และ LLDPE เป็นต้น

**ก3. การออกแบบโครงสร้างสำหรับอาหารเสื่อมเสียเนื่องจากแสง :** แสง สามารถกระตุ้นการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันในอาหารได้ ดังนั้นการบรรจุอาหารที่เสื่อมเสียคุณภาพ ได้ง่ายเนื่องจากปฏิกิริยาออกซิเดชัน เช่น อาหารที่มีไขมันสูง อาหารที่มีต้านธรรมชาติในกลุ่มสีแดง เหลือง ม่วง และน้ำเงิน ต้องออกแบบโครงสร้างวัสดุให้ป้องกันแสงได้ดี เช่น กล่องกระดาษ กระปองโลหะ กระปองกระดาษหลายชั้น วัสดุลามิเนตที่มีชั้นวัสดุทึบแสงด้วย เช่น แผ่นเพลว อะลูมิเนียม ฟิล์มอาบไอโอละ หรือกระดาษ ส่วนการบรรจุเครื่องดื่มเบียร์และไวน์ต้องป้องกันแสง

ขาดแกร่งที่ใช้บรรจุอาหารสู่น้ำควรเป็นแก้วสีเขียวหรือสีขาว สำหรับอาหารประเภทซอส น้ำจิ้ม หรือน้ำพริก มีปัญหาสีซีดจากได้ง่ายหากเก็บไว้มีแสงและนิยมบรรจุในขวดแก้ว ขวดพลาสติกใส่หรือข่าวขุน จึงควรใช้กลากหดรัดที่มีการพิมพ์เมื่อจะป้องกันแสง

**ก4. การออกแบบโครงสร้างสำหรับอาหารที่เสื่อมเสียเนื่องจากจุลินทรีย์ :**  
การบรรจุอาหารที่เน่าเสียได้ง่ายเนื่องจากจุลินทรีย์ จะต้องทราบประเภทของจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเน่าเสีย เพื่อนำวิธีการบรรจุที่เหมาะสมและออกแบบโครงสร้างวัสดุและภาชนะบรรจุที่สอดคล้องกับวิธีการบรรจุ แบคทีเรียที่ชอบอาหารเป็นจุลินทรีย์ที่ต้องมีอากาศหรือก๊าซออกซิเจนมากเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโต และมักเป็นสาเหตุของการเน่าเสียของอาหารสด อาหารพร้อมบริโภคและอาหารกึ่งแห้ง เช่น เนื้อสต หมูยอ ปลาตากแห้ง กุ้งแห้ง ชันมปัง เป็นต้น การบรรจุสภาพไร้ออกซิเจนจะช่วยชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์พากนี้ ส่วนแบคทีเรียที่ไม่ชอบอาหารและยีสต์ส่วนใหญ่ เป็นจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่ไม่มีอากาศหรือก๊าซออกซิเจน การบรรจุอาหารพากนี้มักต้องผ่านการทำความสะอาด เช่น ห้องอบร้อน วัสดุที่ใช้จึงต้องสามารถทนทานอุณหภูมิได้ดี เช่น กระป๋องโลหะ ขวดแก้ว และพลาสติกประเภท PP, HDPE, CPET เป็นต้น

**ข. การออกแบบโครงสร้างเพื่อการตลาด :** การออกแบบโครงสร้างภาชนะบรรจุที่มีส่วนช่วยสร้างภาพลักษณ์ของสินค้า ช่วยสื่อให้ผู้บริโภครับรู้และจำจำสินค้า สร้างเอกลักษณ์ของสินค้า ระหว่างความสนใจของผู้บริโภคให้เข้ามาขยายจับและทำความรู้จักสินค้าจนสามารถนำไปสู่การซื้อสินค้านั้นๆ ปัจจุบันผู้ผลิตสินค้าได้ตระหนักรถึงความสำคัญของการออกแบบโครงสร้างภาชนะบรรจุที่มีผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของสินค้า ทำให้มีภาระเบนราฐูปแบบใหม่ออกแบบนำเสนอผู้บริโภคตลอดเวลา

**ข1. การออกแบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์ให้เป็นภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ :** ผู้ผลิตนิยมใช้ภาระบรรจุเป็นสื่อในการแสดงภาพลักษณ์ของสินค้า และบางครั้งแสดงภาพลักษณ์ของผู้ผลิตด้วย ดังนั้นการออกแบบภาชนะบรรจุจะต้องให้สอดคล้องกับภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องการด้วย เช่น การออกแบบขวดพลาสติกให้มีส่วนโค้งเว้าสำหรับบรรจุน้ำไขมันต์ เพื่อต้องการสื่อภาพลักษณ์ของสินค้าที่เกี่ยวข้องกับรูปร่างสวยงามสมสัคส่วน ขวดแก้ว

บรรจุน้ำดื่มของบริษัทหนึ่งมีผิดต้านอกข้อขรุขระเป็นคื่นเด็กฯ เพื่อให้มีการหักเหของแสงมากขึ้น เป็นการสื่อภาพลักษณ์ของสินค้าที่ให้ความเย็นสดชื่น

๑.๒. การออกแบบโครงสร้างเพื่อสร้างเอกลักษณ์ของสินค้า : โครงสร้างภาชนะบรรจุที่เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าสามารถช่วยให้ผู้บริโภคจดจำสินค้าและตราสินค้าได้ดี ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้และภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ในระบบการค้าที่สูงค่าต้องเลือกหาสินค้า เองเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยมีพนักงานแนะนำสินค้ามาโดยกระตุ้นการซื้อ การออกแบบโครงสร้างให้ เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าจะช่วยให้ผู้บริโภคจดจำและเดือดหันยิบสินค้าออกจากชั้นวางโดยไม่ลังเล แต่การออกแบบโครงสร้างให้เป็นเอกลักษณ์จะมีค่าใช้จ่ายสูงทำให้เป็นอุปสรรคกับผู้ผลิตรายเล็กฯ

๑.๓. การออกแบบโครงสร้างให้เป็นสื่อโฆษณา : โครงสร้างภาชนะบรรจุ สามารถใช้ในงานโฆษณาได้ในหลายประเด็น เช่น การใช้วัสดุทันสมัย โครงสร้างที่ใช้งานสะดวก กว่าสินค้าคู่แข่ง ความปลอดภัย หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การออกแบบ ขวดบรรจุภาชนะขอสมะเขือเทศให้หัวกลับลง สร้างความเปลกใหม่ทันสมัยและส่งผลมีการใช้งาน ที่ง่ายขึ้น

### 2.2.5 วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์

วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่นิยมที่จะกล่าวในที่นี้เป็นวัสดุที่มีการใช้มากที่สุดในอุตสาหกรรม การบรรจุภัณฑ์ที่สำคัญ ทั้งที่ใช้ในการห่อหุ้มผลิตภัณฑ์และที่ใช้ในการพิมพ์กราฟิก สามารถแบ่งได้ เป็น 4 ประเภท คือ

2.2.5.1 กระดาษ : วัสดุที่ได้จากการ-san อัดแน่นของเส้นใยพืชเป็นแผ่นบางๆ โดยที่ร้าวไปมีความหนาแน่นไม่เกิน 0.0012 นิ้ว หรือน้ำหนักมาตรฐานไม่เกิน 225 กรัม/ตารางเมตร กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมการบรรจุภัณฑ์มีหลายชนิดและต่างคุณภาพ สีบานี่องจากความ แตกต่างของวัตถุดิน กระบวนการผลิต และประเภทสารต่างๆ โดยในที่นี้จะกล่าวถึงประเภทของ กระดาษที่เป็นที่นิยมใช้ในการบรรจุภัณฑ์

2.2.5.2 แก้ว : วัสดุดินหลักสำหรับผลิตแก้วส่วนใหญ่ได้จากแร่ที่มีในธรรมชาติ เช่น ทราย หินปูน หินฟันม้า แร่โลไมท์ ยกเว้นโซดาแอชที่ได้จากการสังเคราะห์ นอกจากนี้เศษแก้วยัง สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก

2.2.5.3 โลหะ : ชาวโนร์มันเมี่ยได้ค้นพบวิธีการซูบแผ่นเหล็กด้วยดินกุก ต่อมา ค.ศ. 1260 ดยุคแห่ง Saxony ได้นำวิธีของชาวโนร์มันมาเผยแพร่และทำให้มีการพัฒนาจนสามารถผลิตเป็นกระปองบรรจุสินค้าได้ และเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตกระปองเหล็กเคลือบดินกุกที่ใช้กันจนถึงทุกวันนี้ โดยในอุดสาขกรรมบรรจุภัณฑ์สามารถนำมาใช้ 2 ประเภทหลัก คือ

ก. แผ่นเหล็กกล้า ใช้ผลิตกระปองโลหะบรรจุอาหารต้องเคลือบด้วยโลหะอื่น ก่อนนำไปชีบชุบเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างเหล็กกับอาหาร ซึ่งส่วนมากจะใช้ดินกุกใน การเคลือบ และการเคลือบด้วยโลหะเมียมจะเรียกว่า Tin Free Steel (TFS)

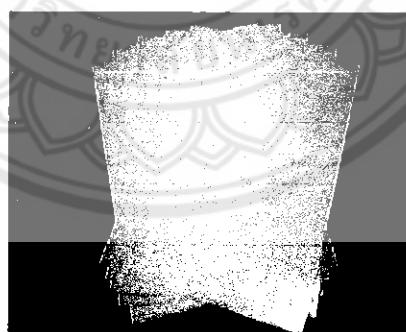
ข. อะลูมิเนียม โดยอะลูมิเนียมที่ใช้ในการบรรจุจะเป็นโลหะผสม (Alloy) ได้ จากการนำอะลูมิเนียมแห่งไปเบริดแผ่นก่อนนำไปชีบชุบเป็นภาชนะบรรจุต่อไป นิยมหั้นใช้ในภาชนะ คงรูป ภายนอกกึ่งคงรูป และภาชนะอ่อนตัว เช่น กระป่อง ถุง และแผ่นเปลวหรือฟอยล์ เป็นต้น

2.2.5.4 พลาสติก : เป็นสารสังเคราะห์พากพอดิเมอร์ เกิดจากการผสมสารอินทรีย์ หน่วยเล็กๆ ที่เรียกว่า โมโนเมอร์ เข้าด้วยกันโดยเชื่อมต่อกันเป็นโซเดียมไดสารที่มีโมเลกุลใหญ่ พลาสติกมีแหล่งที่มาจากน้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วยแร่ธาตุต่างๆ เช่น คาร์บอน ออกซิเจน ไฮโดรเจน คลอลีน และชัลเฟอร์ เป็นต้น นิยมใช้พลาสติกในการก่อสร้าง อาหาร หรือการเก็บถนอมรักษาอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาอาหารที่เสื่อมคุณภาพง่าย เมื่อสัมผัสกับอาหารนานๆ เช่น กล่องบรรจุอาหารน้ำ ของห้องน้ำ สำเร็จรูป สูกอน และซองบรรจุ อาหารว่างประเภทถัวอบ ขนม นอกจากนี้พลาสติกยังเป็นวัสดุพิมพ์ที่สำคัญยิ่ง ในการพิมพ์บัตร เครดิต บัตรเงินด่วน บัตรสมาชิกและอุปกรณ์ศึกษาอีกด้วย แต่พลาสติกที่ใช้ในการพิมพ์แต่ละ ประเภทจะมีคุณสมบัติต่างกัน ทั้งทางกายภาพและทางเคมี และยังมีร่องรอยต่างกันในทางการค้า อีกด้วย การเลือกใช้พลาสติกซึ่งอยู่กับพลาสติกและความสามารถในการนำไปใช้งาน ชนิดของ งาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุภัณฑ์และระยะเวลาในการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นด้วย ตัวอย่างเช่น พลาสติกที่ให้ความชื้นหรือก๊าซผ่านได้ง่ายจะใช้ในการบรรจุสินค้าที่ต้องการ ให้อากาศผ่านเข้าออก หรือพลาสติกที่ยืดออกได้ง่ายจะใช้ในการบรรจุสินค้าที่มีรูปร่างแปลก โดย สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามสมบัติ คือ

ก. เทอร์โมเซต (Thermoset) พลาสติกประเภทนี้จะยึดตัวเมื่อได้รับความร้อน และถ้าให้ความร้อนต่อไปจะแข็งตัว แต่ไม่สามารถломช้ำได้อีกด้วยความร้อน ดังนั้นจึงไม่อาจหดตอนเพื่อนำกลับมาใช้เป็นวัสดุในการผลิตช้ำได้อีก เพราะความร้อนทำให้โครงสร้างทางเคมีของพลาสติกเปลี่ยนไป การขีนรูปทำได้ยากและใช้ทุนสูง รวมทั้งการใช้งานจำกัดอยู่ในวงแคบ พลาสติกประเภทเทอร์โมเซต

ข. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) พลาสติกประเภทนี้จะยึดตัวเมื่อได้รับความร้อน และกลับแข็งตัวเมื่อยืดตัว กระบวนการนี้สามารถเกิดขึ้นกลับไปกลับมาได้ ดังนั้น จึงสามารถนำกลับพลาสติกเก่ามาใช้เป็นวัสดุในการผลิตช้ำได้อีก (Recycle) เพราะความร้อนไม่ทำให้โครงสร้างทางเคมีของพลาสติกเปลี่ยนแปลง การขีนรูปทำได้ง่ายและมีต้นทุนต่ำ พลาสติกที่ใช้ในการผลิตอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในประเภทเทอร์โมพลาสติก

**การทำแบบจำลอง :** ผู้วิจัยได้เลือกวัสดุเป็นกระดาษอาร์ทมัน (Art Paper) ตั้งไว้ที่ 2.1 ในการทำแบบจำลองบรรจุภัณฑ์ ซึ่งกระดาษอาร์ทมันเป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมี (เยื่อไม้ที่ผลิตโดยใช้สารเคมี) มีลักษณะเนื้อแน่น หนา และเคลือบผิวน้ำด้วยสารเคมี ผู้วิจัยเลือกใช้ขนาด 120 แกรม เพื่อความอ่อนตัว ไม่ให้กระดาษแข็งตัวเกินไปจนเกิดรอยพับ



รูปที่ 2.1 กระดาษอาร์ทมัน

**การผลิตจริง :** ผู้วิจัยเลือกใช้กล่องกระดาษแข็งแบบถุง เพราะกล่องแบบถุงนี้จะมีฐานด้านล่างรองรับซึ่งเป็นด้านเต็มเรียบ ไม่มีรอยพับ และด้านข้างของกล่อง 2 ด้านที่ความลึกของถุง ส่วนด้านปลายอีก 2 ด้านที่ติดกับฐานจะถูกติดประกอบด้วยวิธีทากาว ทั้งยังมีความหนาที่ทำให้กล่องแข็งแรง สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ไม่ให้เสียหายได้

## 2.2.6 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

ในขั้นตอนการออกแบบกราฟิกนี้จะมีขั้นตอนเหมือนการออกแบบกราฟิก แต่จะมีการเพิ่มส่วนประกอบที่สำคัญที่ใช้สร้างความสนุกหรือให้กับงานออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากงานลักษณะนี้มีความต้องการที่จะดึงดูดสายตาผู้บริโภคมากกว่า โดยการออกแบบเพื่อสร้างความสนุกหรือสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ คือ

2.2.6.1 ตัวอักษรและตัวพิมพ์ : ตัวอักษรมีหน้าที่เป็นส่วนแรกแห่งรายละเอียดของข้อมูลสาระที่ต้องการนำเสนอโดยรูปแบบและการจัดวางตำแหน่งอย่างสวยงาม มีความชัดเจน การออกแบบ การเลือกแบบ ตลอดจนการกำหนดรูปแบบของตัวอักษรที่จะนำมาใช้ ต้องมีลักษณะเด่น ชัดเจนง่าย สวยงาม น่าสนใจ ลักษณะที่แตกต่างกันของตัวอักษรจะถูกกำหนดตามสภาพการนำไปใช้ รูปแบบตัวพิมพ์ คือชุดตัวอักษรที่ได้รับการออกแบบให้มีบุคลิกและหน้าตาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2.2.6.2 ภาพ : หน้าที่ในการถ่ายทอดจินตนาการออกแบบ เป็นรูปแบบ เพื่อวางแผนทางในการนำเสนอแนวคิดให้เป็นรูปธรรมตามความคิด พัฒนาการออกแบบจัดงานเพื่อต้องการให้เกิดประสิทธิผลในการสื่อสารมากที่สุด การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่ดีควรนำภาพมาใช้ให้เหมาะสมสมกับโอกาสและหน้าที่ คือ เมื่อต้องการดึงดูดความสนใจ, เมื่อต้องการใช้ประกอบการอธิบายโครงสร้าง, เมื่อต้องการอธิบายความคิดรวบยอด และเมื่อต้องการจัดอิฐสิ่งที่ปรากฏจริง เพราะฉะนั้นการใช้ภาพถ่ายย่อมดีกว่าภาพวาด เพราะภาพจริงย่อมดูน่าเชื่อถือและกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคได้มากกว่า

2.2.6.3 สี : จิตวิทยาของสี จะเป็นอย่างไรหากเราต้องนั่งทำงานอยู่ในห้องสีแดงเพลิง หรือนั่งรับประทานอาหารกลางวันในห้องสีดำ และทำไม้คุณเจ้าสายยอดนิยมของชาติวันตก็จะเป็นสีขาว ขณะที่ชาวจีนกลับเป็นสีแดง เนื่องจากสีแดงเป็นสีที่ดึงดูดสายตา แต่กลับรู้สึกดีกับสีเหลือง แต่กับสีเหลืองกันเข้ามานอกสีเหลือง จากการศึกษาวิจัย พบว่าการตอบสนองต่อสีนั้นเป็นเรื่องของจิตใจ เกิดจากผลของสีต่อสายตาและระบบประสาทของเราร่างส่วนที่เข้ากับสีสังเคราะห์และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาด้วย ตัวอย่างเช่น เราถูกสอนว่าสีชมพูเป็นสีของเด็กผู้หญิง สีฟ้าเป็นสีของเด็กผู้ชาย และสีขาว สำหรับเจ้าสาวปัจบุนตก็ถือเป็นสีของความสะอาด บริสุทธิ์

### 2.2.7 ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนสุดท้ายของการบรรจุภัณฑ์ คือ การผลิต ซึ่งอาจจะแบ่งกันระหว่างขั้นตอนการผลิตรูป่างของภาชนะกับการพิมพ์กราฟฟิก เพื่อให้เหมาะสมว่าต้องทำกระบวนการใดก่อน เช่น การบรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (Rigid Forms) อาทิ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เซรามิกส์ ต้องผลิตเป็นรูปทรงภาชนะบรรจุสำเร็จก่อนแล้วค่อยสร้างลักษณะของกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ซึ่งทีหลัง หรือบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นจากกระดาษ พิล์มพลาสติก รูปอะลูมิเนียมฟอยล์ แผ่นเหล็กอ่อน ดีบุก จะต้องสร้างลักษณะทางกราฟฟิกบนแผ่นระหว่าง 2 มิติ ของวัสดุให้เสร็จก่อนนำมาเข้ารูปเป็นบรรจุภัณฑ์สมบูรณ์ เป็นต้น แต่ไม่ใช่มีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนอย่างได้กีตาม การสร้างงานลักษณะกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อการบังชี้เอกลักษณ์เฉพาะผลิตภัณฑ์จะต้องคงอยู่โดยอาศัยเทคนิคและกรรมวิธีของการพิมพ์เข้ามาช่วย ดังนั้นมีกระบวนการการทำหนดโครงสร้างและการออกแบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์ผ่านการลงมติเป็นที่ยอมรับระหว่างผู้ออกแบบและผู้ผลิตแล้ว จึงต้องมีกระบวนการทำการเลือกพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับโครงสร้างและความต้องการทางคุณภาพของผลงานด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์ทรงกลม อาทิ ขวดน้ำอัดลม ขวดแคมพูส์รูป ต้องป้องกันการหลุดออกซของสีจากความเปียกชื้น ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมจึงต้องใช้วิธีการพิมพ์แบบ ชีลค์สกรีน (Silk Screen) โดยการพิมพ์สีสันลดลายงานกราฟฟิกลงบนผ้าของบรรจุภัณฑ์โดยตรง เพราะภาชนะบรรจุมีผ้าโครง งานก่อนพิมพ์ได้แก่ งานเรียงพิมพ์คือการที่นำต้นฉบับส่วนที่เป็นตัวหนังสือมาจัดเรียงเป็นคำ เป็นบรรทัด เป็นหน้า การเรียงพิมพ์มีระบบการเรียงพิมพ์ใหญ่ อยู่ 2 ระบบ คือ การเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ร่องซึ่งต้องใช้ตัวพิมพ์โลหะที่ต้องหล่อตัวพิมพ์ร่องไว้เป็นตัวพิมพ์ และการเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์เย็นซึ่งเป็นการสร้างตัวนั้นโดยไม่ต้องมีการหล่อคอมโลหะ เช่น การเรียงพิมพ์ด้วยแสงหรือการพิมพ์ด้วยพิมพ์ดีด การเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ร่องมีระบบการเรียงหลายวิธี เช่น การเรียงพิมพ์ด้วยมือโดยหล่อตัวพิมพ์ของตัวอักษรแต่ละตัวด้วยโลหะเก็บไว้ในช่องตัวพิมพ์ของแต่ละตัวในกระบวนการตัวพิมพ์ ในการเรียงนี้ผู้เรียงพิมพ์จะหยิบตัวพิมพ์จากกระบวนการตัวพิมพ์มาเรียงในร่างเรียงพิมพ์ เป็นคำ เป็นบรรทัด และนำเอกสารรหัมมาจัดเป็นหน้า การเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ร่องนี้ได้มีการปรับปรุงให้มีเครื่องจักรทำการหล่อตัวพิมพ์เป็นตัวๆมาเรียงกัน เป็นคำ เป็นบรรทัด และเครื่องเรียงพิมพ์แบบไลโนไทป์ (Linotype) ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่หล่อตัวพิมพ์ออกมากที่สุดบรรทัด ระบบการเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ร่องในปัจจุบันนี้มีการใช้ซอฟต์แวร์ตามลำดับ



25

สำเนาหนังสือ

เพาะได้มีการพัฒนาการทางด้านระบบการเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์เย็นไปมาก คือทำให้การเขียนตัวของตัวพิมพ์มีความสะดวก รวดเร็ว ประยุกต์ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น | ๖๙ ๒๗๘๑๕

๑๙ ๓๔๗ ๒๕๖๙

การเรียงการพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์เย็น ได้แก่ การเรียงพิมพ์ด้วยแสงและการพิมพ์ดีด การเรียงพิมพ์ด้วยแสงในตอนต้นๆ มีหลักการเป็นการถ่ายภาพหรืออัดภาพ ย่อ – ขยายภาพตัวพิมพ์ลงบนแผ่นฟิล์มหรือแผ่นกระดาษที่เคลื่อนด้วยน้ำยาไว้ต่อแสงที่สะตัว เรียงลำดับกันเป็นคำ เป็นบรรทัด และเป็นหน้าหนังสือ เมื่อถ่างฟิล์มหรือกระดาษที่เคลื่อนน้ำยาไว้แสงแล้วก็จะได้หน้าเรียงที่จะนำไปถ่ายหรือใช้เพื่อประกอบหน้าจัดทำเป็นแม่พิมพ์ ระบบการเรียงพิมพ์ด้วยแสงได้พัฒนาปรับปรุงมาตามลำดับ จนในปัจจุบันได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์สร้างจุดหรือสร้างเส้นเป็นตัวหนังสือโดยจะกำหนดครูปแบบตัวหนังสือเป็นอย่างใดก็ได้ตามที่ออกแบบ อาจจะย่อ ขยาย บีบตัวให้แคบ ขยายตัวให้กว้าง ทำเส้นให้หนา ให้บางหรือเอนกได้ สามารถทำได้รวดเร็วมากโดยไม่ต้องอาศัยระบบการถ่ายภาพ การพิมพ์ดีดันบ่าเป็นการเรียงพิมพ์แบบนี้ง อาจพิมพ์ดีดลงบนแผ่นแม่พิมพ์โดยตรง เช่น การพิมพ์ดีดลงบนแผ่นกระดาษสำหรับเครื่องพิมพ์ออฟเซตขนาดเล็กและสามารถนำแม่พิมพ์นั้นไปใช้พิมพ์ได้ การพิมพ์ดีดโดยทั่วไปมักพิมพ์ลงบนแผ่นกระดาษและนำไปทำเป็นแม่พิมพ์อีกทีหนึ่ง ตัวพิมพ์ดีดโดยทั่วไปแล้ว ส่วนก้างของตัวพิมพ์เป็นคำ เป็นบรรทัดแล้วจะได้ซองไฟไม้สวายงามเทากับการเรียงพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์หรือการเรียงพิมพ์ด้วยแสง แม่พิมพ์เครื่องพิมพ์ดีดบางเมบจะมีการปรับปูรุ่งให้ตัวอักษรแต่ละตัวมีความแคบ – กว้างเป็นไปตามลักษณะของรูปร่างตัวอักษรนั้นๆ แต่ก็ยังไม่ได้ความสวยงามนัก การเรียงพิมพ์ด้วยพิมพ์ดีดจึงมักใช้สำหรับหนังสือที่พิมพ์จำนวนน้อยและไม่ต้องการคุณภาพในด้านการพิมพ์สูงนัก เมื่อได้เรียงพิมพ์ต้นฉบับเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะต้องให้ผู้เรียงพิมพ์แก้ไขให้ถูกต้อง การพิสูจน์ตัวอักษรและการแก้ไขอาจทำกันหลายครั้งจนเห็นว่าถูกต้องแล้ว ก็จะให้ผู้ประพันธ์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ตรวจแทนผู้ประพันธ์ หรือบรรณาธิการ ตรวจว่าถูกต้องแล้วถือว่าเป็นการแก้ไขของผู้ประพันธ์ โดยทางผู้ประพันธ์จะต้องรับผิดชอบในคำแก้ไขซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และต้นฉบับภาษาไทยเส้นคือ ภาพที่มีสีดำ – ขาว ตัดกันชัดเจนโดยไม่มีหนังสือสีลดหล่นกัน การถ่ายภาพเหล่านี้จะต้องถ่ายภาพผ่านสก्रีนเพื่อให้ภาพเหล่านี้แตกออกเป็นจุดเล็กๆ แต่จะมีขนาดใหญ่ ขนาดเล็กต่างๆ กันไป เมื่อพิมพ์แล้วจะทำให้เกิดภาพที่มีน้ำหนักสีให้เห็นเป็นภาพตามต้นฉบับ

ในปัจจุบันนี้มีการประดิษฐ์เครื่องกราดวิเคราะห์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Scanning) ซึ่งมีหัวกราดที่มีแสงส่องไปที่ภาพต้นฉบับและรับแสงสะท้อนผ่านหัวกราดกลับมา สร้างจุดบนแผ่นฟิล์มเป็นจุดใหญ่ – จุดเล็กตามหน้าจอสีของแท้จะ เป็นเม็ดสกอร์เพื่อให้ได้ภาพ ที่จะนำไปทำเป็นแม่พิมพ์สำหรับจัดพิมพ์ต่อไปสำหรับภาพที่เป็นภาพสี โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพสี ธรรมชาติ ก็จะต้องนำใบแยกสี ซึ่งอาจเป็นการแยกสีด้วยการถ่ายภาพผ่านฟิลเตอร์สีต่างๆ เพื่อให้ได้ภาพของสีแต่ละสีสำหรับนำเข้าไปทำแม่พิมพ์ของสีแต่ละสีเพื่อใช้พิมพ์ต่อไป การแยกสีในปัจจุบันได้มีการใช้เครื่องกราดวิเคราะห์แยกสีแบบอิเล็กทรอนิกส์กันโดยทั่วไป โดยใช้หัวกราดกราดไปบนภาพให้เป็นจุดแล้วยังแยกสีต่างๆ ออกจากกันด้วย เพื่อทำแผ่นฟิล์มที่แยกออกเป็นแต่ละสีนำไปทำแม่พิมพ์เป็นสีแต่ละสีทับชั้นกัน ก็จะได้ภาพสีตามต้นฉบับ ตัวหนังสือที่เรียงพิมพ์ให้และภาพที่ถ่ายหรือแยกสีไว้แล้ว จะต้องนำมาประกอบรวมกันในหน้าหนังสือตามที่ผู้ออกแบบหรือผู้วางหน้าหนังสือกำหนด โดยนำแผ่นฟิล์มมาประกอบกันบนแผ่นใสหรือแผ่นทึบแสงแล้วแต่กรณี ว่าจะนำไปทำแม่พิมพ์เพื่อใช้พิมพ์ในระบบการพิมพ์ใด การประกอบหน้าหรือการวางหน้าหนังสือ ในปัจจุบันสามารถจัดทำได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบหน้าหนังสือ ซึ่งสามารถจะเรียกภาพที่ถ่ายเก็บเป็นข้อมูลไว้และตัวเรียงที่เห็นในข้อมูลนำมาจัดเข้าเป็นหน้า โดยจะย่อ – ขยายเอกสารส่วนใดของภาพมาประกอบในหน้าหนังสือก็ได้ เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องยังสามารถที่จะประกอบภาพจากภาพนลายภาพ โดยดึงส่วนต่างๆ ของแต่ละภาพมาประกอบกันเป็นภาพใหม่ได้ การประกอบหน้าหรือวางหน้าหนังสือในปัจจุบันจึงมีเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมาก แต่ราคาเครื่องมือเหล่านี้ยังมีราคาสูงมาก เมื่อได้จัดทำการวางหน้าหนังสือแต่ละหน้าแล้วก็นำแผ่นฟิล์มแต่ละหน้ามาจัดรวมกันเป็นหน้าของแผ่นกระดาษ เมื่อวางหน้าแผ่นพิมพ์ ก็จะนำไปทำแม่พิมพ์ตามลักษณะของระบบการพิมพ์ที่ผู้พิมพ์จะกำหนดระบบการพิมพ์ระบบหนึ่ง ก็จะต้องใช้แม่พิมพ์แบบหนึ่ง โดยแต่ละระบบจะใช้แม่พิมพ์แตกต่างกันออกไป

**การพิมพ์ระบบออฟเซต (Offset) :** พื้นผิวของแม่พิมพ์ที่ใช้ในการพิมพ์นี้ทุกๆ บริเวณ มีความราบรื่นเท่ากันทั่วทั้งแผ่น จึงเรียกว่า การพิมพ์พื้นราบ (Plano Graphic Printing) มีการแยกส่วนบริเวณที่เป็นภาพกับบริเวณที่ไร้ภาพ (ไม่มีตัวอักษรใดๆ เลย) แม่พิมพ์ออฟเซตส่วนใหญ่ ทำจากอะลูมิเนียมแผ่นที่เคลือบด้วยสารไวแสง (เพื่อสร้างภาพลงบนแม่พิมพ์ ส่วนที่โดนแสงมักจะ รวมตัวกันเป็นส่วนที่แข็งทำให้ไม่คลายเมื่อมีการสร้างภาพขึ้น) มีการใช้น้ำมันที่ไม่วานตัวกันกับ

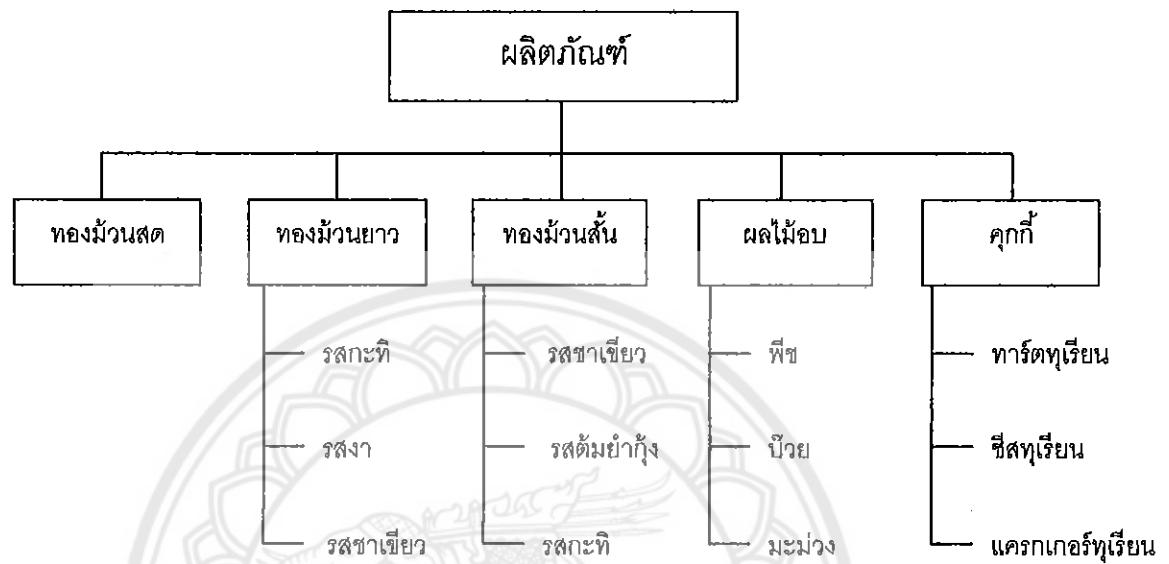
น้ำหรือความตัวกันน้อยมาก (น้ำก้นหมึก) ของเซทจึงเป็นระบบการพิมพ์ประเภทเดียวที่ต้องใช้น้ำในการพิมพ์ เพื่อให้น้ำเกาะบริเวณไว้ภาพและให้มีกเกาะบริเวณภาพ ของเซทเป็นระบบพิมพ์ที่เป็นการพิมพ์ทางข้อม (Indirect Printing) คือ เมื่อพิมพ์จะถูกเนยมจะไม่ถ่ายทอดภาพลงบนวัสดุที่ใช้พิมพ์โดยตรง ลักษณะการทำงานจะเริ่มจากลูกกลิ้งที่เป็นอะลูมิเนียมจะผ่านลูกกลิ้งที่เป็นผ้าที่คอยดูดซับน้ำเพื่อทำความสะอาดดูดลูกกลิ้งในครั้งแรกและทำให้ส่วนที่มีข้าวหมึกบนแม่พิมพ์ติดกับส่วนที่มีข้าวของน้ำ จากนั้นลูกกลิ้งจะหมุนผ่านส่วนที่เป็นลูกกลิ้งหมึกเพื่อให้เกิดการติดสีเฉพาะส่วน การผ่านลูกกลิ้งหมึกสีนี้จะผ่านได้ครั้งละสีไม่สามารถผ่านหลายสีพร้อมกันได้ จากนั้nlukkglis อะลูมิเนียมที่ติดสีแล้วจะถ่ายโอนน้ำหมึกและน้ำไปบนลูกกลิ้งที่ถูกหุ้มด้วยผ้ายางที่เป็นสีอกลางระหว่างแม่พิมพ์กับวัสดุที่ใช้พิมพ์ โดยจะมีลูกกลิ้งยาง (แบบนิ่ม) อีกหนึ่งลูกค่อยกดให้ภาพที่ถูกถ่ายมาบนวัสดุที่ใช้พิมพ์ ทำให้เกิดการพิมพ์ที่เรียนเนยนและติดสีได้แน่น ทำให้ได้ภาพตามที่ต้องการ โดยเครื่องพิมพ์ของเซทสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

ก. แบบหน่วยพิมพ์สามโม (Three – cylinder unit) ส่วนใหญ่ใช้ในเครื่องพิมพ์ป้อนแผ่น หรือ เครื่องพิมพ์อัดสำเนา

ข. แบบโนมายางสัมผัสโนมายาง (Blanket to Blanket) ใช้โนมายางสองลูกสัมผัสนกันโดยไม่มีไมกดพิมพ์ ใช้กับงานพิมพ์บนสิ่งพิมพ์ที่ต้องทำการพิมพ์ทั้งสองด้านในการป้อนกระดาษเพียงครั้งเดียว

โดยในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกระบบการพิมพ์ของเซทลงบนสติกเกอร์ขาวด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบปริ้นกับกระดาษและสติกเกอร์ชนิดอื่นแล้วด้วยเครื่องพิมพ์แบบเดียวกัน ซึ่งผลปรากฏว่าสีที่ออกมากเกิดการผิดเพี้ยนไปจากที่ออกแบบไว้ และสติกเกอร์ขาวด้านให้สีที่ใกล้เคียงกับความต้องการของผู้วิจัยที่สุด

### 2.3 เอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์



2.3.1 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสต



รูปที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสต

### ขั้นตอนการทำทองม้วนสด

2.3.1.1 คั้นมะพร้าวด้วยน้ำอุ่น 3 ถ้วยเพื่อให้ได้หัวกะทิ 5 ถ้วย

2.3.1.2 ผสมแป้งสาลีกับน้ำตาลเข้าด้วยกันในภาชนะ

2.3.1.3 ตอกไข่ใส่ภาชนะ ตีให้เข้ากัน ใส่หัวกะทิ เกลือ น้ำปูนใส และน้ำ คนให้เข้ากัน (อาจใส่น้ำใบเตย หรือน้ำอัญชัน ตามแต่สูตรการผลิต)

2.3.1.4 ค่อยๆ เทส่วนผสมกระทิงในส่วนผสมแป้งที่ละน้อย คนให้เข้ากันดีแบบไม่ต้องข้นมาก จากนั้นใส่ขาคั่วลงไปและคนให้เข้ากัน

2.3.1.5 นำพิมพ์ทองม้วนมาเปิดไฟให้ร้อนโดยไฟอ่อน ทาหน้ามันให้ทั่วแม่พิมพ์ทั้งสองด้าน ตักแป้งหยดบนแม่พิมพ์ด้านหนึ่ง บีบแม่พิมพ์ลงสักครู่เพื่อให้แผ่นแป้งแนบพอให้สุกเท่านั้น ระวังอย่าให้เหลือง

2.3.1.6 เปิดแม่พิมพ์และใส่มะพร้าวอ่อนเข้าไปตรงกลาง ปริมาณตามแต่ความต้องการ จากนั้นจึงม้วนเป็นหลอด

### 2.3.2 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาง



รูปที่ 2.3 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนยาง

### ขั้นตอนการทำทองม้วนยาวยา

2.3.2.1 คั้นมะพร้าวหยุดด้วยน้ำอุ่น 3 ถ้วย เพื่อให้ได้หัวกะทิประมาณ 5 ถ้วย

2.3.2.2 ผสมแป้งสาลีที่ร่อนแล้วกับน้ำตาลเข้าด้วยกันในภาชนะ

2.3.2.3 ต่อยไข่ใส่ภาชนะ ตีให้เข้ากัน ให้หัวกะทิ เกลือ น้ำปูนใส และน้ำสะอาดคนให้เข้ากัน (อาจใส่สาหร่ายเพื่อเพิ่มรสชาติ ตามสูตรการผลิต)

2.3.2.4 จากนั้นค่อยๆ เทส่วนผสมกะทิ (ในขั้นตอนที่ 3) ลงในส่วนผสมแป้งที่ละน้อยๆ แล้วคนให้เข้ากันดี

2.3.2.5 นำพิมพ์ทองม้วนมาอังไฟ โดยใชไฟอ่อน ชังจนพิมพ์ร้อนจัด จึงทาน้ำมันให้หัวพิมพ์ทึบสองด้าน แล้วอังไฟให้ร้อนอีกครั้ง

2.3.2.6 ตักแป้งหยดบนพิมพ์ด้านหนึ่ง บีบพิมพ์ให้แน่น ชังไฟสักครู่ พลิกกลับข้าง พอยเหลือง สังเกตจากแป้งที่เกาะอยู่นอกพิมพ์ ยกพิมพ์ออกจากเตา

2.3.2.7 เปิดพิมพ์ ใช้ปลายมีดแซะขนมีน้ำมันด้วยไม้แท่งกอล์ตามขนาดที่กำหนด ทันที ขณะที่ยังร้อนอยู่ และปล่อยให้เย็น จึงเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดสนิท

### 2.3.3 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน



รูปที่ 2.4 ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน

### ขั้นตอนการทำทองม้วนสัน

2.3.3.1 คั้นมะพร้าวชุดด้วยน้ำอุ่น 3 ถ้วย เพื่อให้ได้น้ำกะทิประมาณ 5 ถ้วย

2.3.3.2 ผสมแป้งสาลีที่ร่อนแล้วกับน้ำตาลเข้าด้วยกันในภาชนะ

2.3.3.3 ตอยไส้闪光นะ ตีให้เข้ากัน ให้น้ำกะทิ เกลือก น้ำปูนใส และน้ำสะอาดคนให้เข้ากัน (อาจใส่สา่น้ำชาเพื่อเพิ่มรสชาติ ตามสูตรการผลิต)

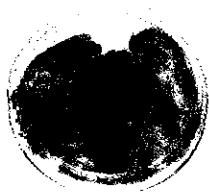
2.3.3.4 จากนั้นค่อยๆ เทส่วนผสมกะทิ (ในขั้นตอนที่ 3) ลงในส่วนผสมแป้งทีละน้อยๆ แล้วคนให้เข้ากันดี

2.3.3.5 นำพิมพ์ทองม้วนมาอังไฟ โดยใช้ไฟอ่อน ชังจนพิมพ์ร้อนจัด จึงหาน้ำมันให้ทั่วพิมพ์ทั้งสองด้าน แล้วอังไฟให้ร้อนอีกครั้ง

2.3.3.6 ตักแป้งหยดบนพิมพ์ด้านหนึ่ง บีบพิมพ์ให้แน่น ชังไฟสักครู่ พลิกกลับข้าง พอยเหลือง สังเกตจากแป้งที่เกาะอยู่นอกพิมพ์ ยกพิมพ์ออกจากเตา

2.3.3.7 เปิดแม่พิมพ์และใส่หมอยองเข้าไปตรงกลาง ปริมาณตามแต่ความต้องการ จากนั้นจึงม้วนด้วยไม้แท่งกลมๆตามขนาดที่กำหนดทันที ขณะที่ยังร้อนอยู่ และปล่อยให้เย็น จึงเก็บใส่闪光นะที่มีฝาปิดสนิท

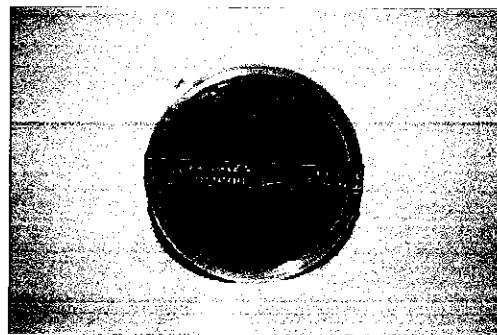
### 2.3.4 ผลิตภัณฑ์ผลไม้อ่อน



รูปที่ 2.5 ผลิตภัณฑ์มะม่วงอบ



รูปที่ 2.6 ผลิตภัณฑ์ลูกพลัมอบ



รูปที่ 2.7 ผลิตภัณฑ์ลูกพีชอบ

#### วิธีการทำผลไม้อบ

- 2.3.4.1 เริ่มต้นด้วยการคัดสรรผลไม้ ในการทำผลไม้อบแห้งนั้น (ในที่นี้ผลิตภัณฑ์เป็น ลูกพีช ลูกพลม และมะปีง) ควรเลือกที่ไม่เดิบเกินไป และไม่แก่จนเกินไป
- 2.3.4.2 เมื่อคัดผลไม้ที่ต้องการได้แล้ว ให้ทำการปอกเปลือก แยกเมล็ดออกจากเนื้อ ผลไม้ ในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องระวังไม่ให้รุนแรงเกินไป เพราะจะทำให้เนื้อผลไม้เส้นเกิดชำรุด
- 2.3.4.3 เมื่อแยกเนื้อออกเสร็จเรียบร้อย ถึงขั้นตอนการเลือกเนื้อผลไม้ที่จะทำการอบ จะต้องอยู่ในสภาพที่สาก เป็นชิ้น ไม่เละ จากนั้นบรรจุใส่ถุง ชิ้ลเก็บไว้พร้อมดำเนินการขั้นต่อไป
- 2.3.4.4 เมื่อเตรียมผลไม้ที่แยกเนื้อออกมาเรียบร้อยแล้ว จะถึงขั้นตอนการปั่นใน ชุดหมุนที่สูงถึง 40-50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 วัน จากนั้นล้างทำความสะอาดผลไม้ ตัดแต่ง เป็นชิ้นให้สวยงาม

### 2.3.5 คุกเก้



รูปที่ 2.8 แครกเกอร์ทุเรียน



รูปที่ 2.9 ทาร์ททุเรียน



รูปที่ 2.10 ชีสทุเรียน

#### วิธีการทำคุกเก้

2.3.5.1 ร่อนแป้งสาลี ผงฟู และผงคัลลาวร์ดรวมกัน

2.3.5.2 ตีเนยกับน้ำตาล (หรือบางสูตรมีการใส่ซีส) ในภาชนะจนกระหึ้งเข้ากันจนมีเนื้อเบ้าและฟู จากนั้นเติมน้ำสัด วนิล่า และตีให้เข้ากัน

2.3.5.3 ร่อนแป้งใส่ลงในส่วนผสมແเนຍ คนจนเข้ากันได้ดี

2.3.5.4 ปืน หรือคลึงแล้วตัดให้เป็นรูปทรงตามต้องการ (สีเหลืองผืนผ้า วงกลม ทรงกรวย) แล้ววางบนถาดทาเนยบางๆ

- 2.3.5.5 หันทุเรียนทดสอบ และมะม่วงหิมพานต์เป็นชิ้นๆ
- 2.3.5.6 ໂຮຍຖຸເຮືອນທອດ ມະມ່ວງຫິນພານຕໍ່ ແລະຈາດໍາລົງນນແຜ່ນແຄຣກເກອງ
- 2.3.5.7 ນຳດາດແຄຣກເກອງໄປອົບໄຟ 200 ອົງຄາເຊລເຫີຍສ ນານ 12 – 15 ນາທີ (ແລ້ວແຕ່  
ໝາດຂອງໜົມ) ທີ່ຈະສັງເກດຈານໃຫ້ແຄຣກເກອງສຸກເປັນສີເໜືອງທອງ
- 2.3.5.8 ນຳດາດອອກຈາກເຫຼາອນ ພັກໄສ້ກ 2 – 3 ນາທີ ຈຶ່ງແຫະອອກມາຜົ່ງບນຕະແກງທີ່  
ເຕີຍມໄວ້ ຮອໃຫ້ແຄຣກເກອງເຢືນ



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเชิงพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ร้านบ้านขันมแยงเป็น จำพวก กําลัง จังหวัดอุทัยธานี โดยการศึกษาปัญหา รูปแบบและความต้องการในการบรรจุภัณฑ์ เพื่อการพัฒนาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ดังนั้นการวิจัยเรื่องนี้จะเป็นการวิจัยเชิงปริบัติการแบบชุมชนมีส่วนร่วม และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาใช้เป็นกระบวนการหลักในการดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

##### 3.1.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษางานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

###### 3.1.1.1 ศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์

3.1.1.2 ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลเอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะใช้เป็นเกณฑ์ความรู้พื้นฐานในการกำหนดหัวข้อการศึกษาค้นคว้า และใช้สร้างกรอบความคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยข้อมูลที่ศึกษามีดังนี้

- ประวัติความเป็นมาของขันหมากลางไทย
- หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- ข้อมูลผลิตภัณฑ์ และวิธีการผลิต

### 3.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลภาคสนาม

การเก็บข้อมูลภาคสนามภายใต้กรอบแนวความคิดจากการศึกษาเอกสารและเว็บไซต์ เพื่อกำหนดหัวข้อที่จำเป็น และจึงลงเก็บข้อมูลจริงจากภาคสนาม

#### 3.1.2.1 สอดคล้องประวัติความเป็นมา และข้อมูลผลิตภัณฑ์จากผู้ประกอบการโดยตรง

3.1.2.2 เข้าสำรวจสถานที่ผลิต เก็บข้อมูลเรื่องวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และศึกษาวัตถุดิบที่จะใช้ทำบรรจุภัณฑ์ที่จะสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุนานเท่าเวลาที่กำหนด และสอดคล้องข้อมูลผลิตภัณฑ์จากผู้ทำผลิต

3.1.2.3 ศึกษาระบบฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์ หาข้อมูลพื้นฐาน ข้อดี ข้อด้อยและเก็บข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

### 3.1.3 ขั้นตอนที่ 3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสร้างแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การนำข้อมูลมาจัดแยกเป็นประเด็น เป็นหัวข้อภายใต้ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา ค้นคว้า ทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้อง ศึกษาฐานข้อมูลเดิม จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อนำไปสู่การศึกษาในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

### 3.1.4 ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาและการสร้างสรรค์

ศึกษาฐานข้อมูลเดิมอย่างละเอียดถี่ถ้วน ศึกษาลักษณะของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ประสิทธิภาพของสีที่ส่งผลต่อสายตาผู้บริโภค การออกแบบกราฟิก และการจัดองค์ประกอบบนตัวบรรจุภัณฑ์ เมื่อทำการศึกษาและรวมรวมข้อมูลเบื้องต้นแล้วจึงทำการออกแบบโดยมืออาชีวะที่ปรึกษาให้คำแนะนำและตรวจสอบ

### 3.1.5 ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการศึกษา

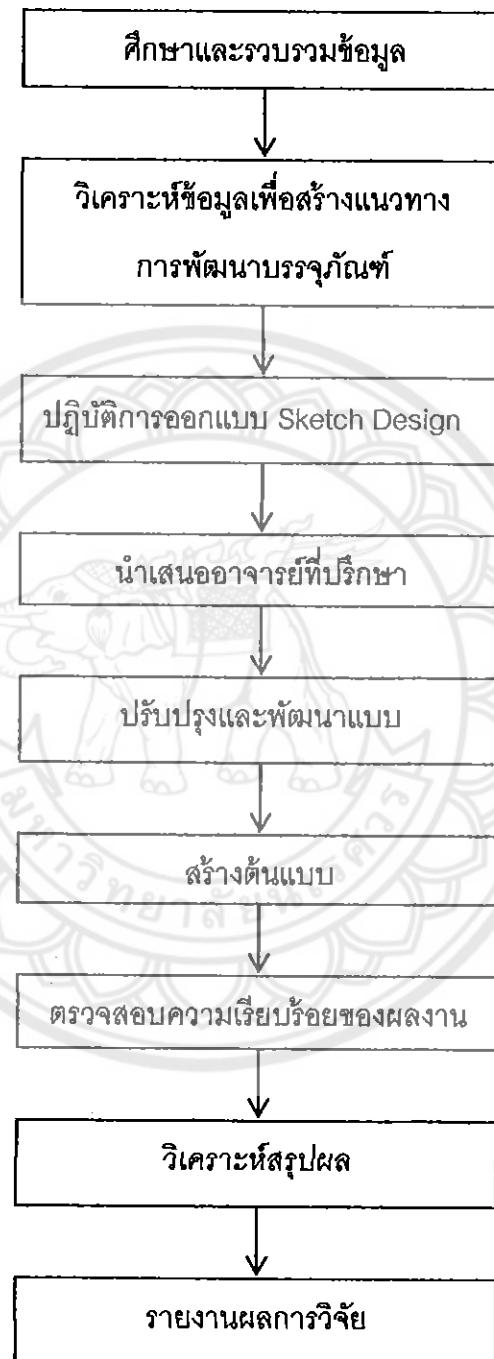
สรุปผลการศึกษาค้นคว้าในวิจัยนี้ โดยจัดทำเป็นงานวิจัย อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะให้ตรงประเด็นที่ศึกษาคือ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ม้านขنم แบ่งเป็น

## 3.2 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงานวิจัย

ลำดับ ที่	แผนงาน	ม.ค. 56	ก.พ. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56
1	บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของ การวิจัย	↔						
2	บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		↔					
3	บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย			↔	↔			
4	บทที่ 4 ผลการวิจัย					↔	↔	
5	บทที่ 5 ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ						↔	

### 3.3 แผนผังการดำเนินการวิจัย



รูปที่ 3.1 แผนผังการดำเนินการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับงานวิจัยนี้ และข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ของร้านบ้านชานมแบงปัน ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นมาเป็นพื้นฐานเพื่อกำหนดแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบและพัฒนาสร้างสรรค์ให้บรรจุภัณฑ์เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ขอบเขตและเงื่อนไขในการออกแบบ (Design brief)

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง (Sketch)

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์ (Development and Design)

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ (Packaging Design)

#### 4.1 ขอบเขตและเงื่อนไขในการออกแบบ (Design brief)

4.1.1 ชื่อโครงการ (Project Title) : การออกแบบบรรจุภัณฑ์บ้านชานมแบงปัน

คำนำของไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

4.1.2 ข้อมูลผู้ผลิต :

4.1.2.1 ชื่อร้าน : บ้านชานมแบงปัน

4.1.2.2 ชื่อผู้ประกอบการ: คุณกันตินันท์ เครือสิงห์แก้ว

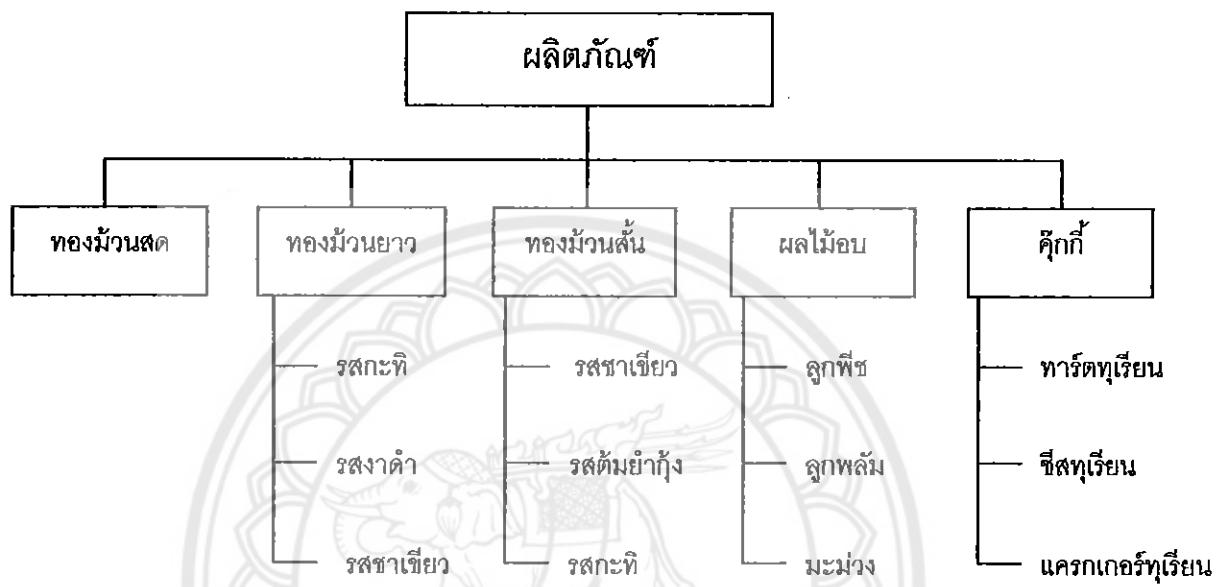
4.1.2.3 สถานที่ผลิต : 139/1 หมู่ 4 ถ.สิงห์บุรี ต.ไกรน้อย อ.ไกรลาศ

จ.สุโขทัย

4.1.2.4 โทรศัพท์ : 08-1547-4449

### 4.1.3 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Data) :

#### 4.1.3.1 ประเภทผลิตภัณฑ์ :



#### 4.1.3.2 ตราสินค้า (Brand Name) : บ้านชนมแบ่งปัน



รูปที่ 4.1 ตราสินค้าบ้านชนมแบ่งปัน

#### 4.1.4 แนวความคิดการออกแบบ (Concept Design) : Tasty & Glamor

Tasty & Glamor คือ รสชาติ และการดึงดูดใจ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกราฟิกบนตัวบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบให้มีจุดเด่นที่สามารถดึงดูดทันทีว่าผลิตภัณฑ์มีรสชาติอะไร และการเลือกใช้สีให้เป็นที่น่ามอง สามารถดึงดูดสายตาผู้บริโภคได้

4.1.5 แนวทางการออกแบบ : เนื่องจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่ต่างกันทั้งขนาดของผลิตภัณฑ์ ขนาด ส่วนผสม และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นในการเก็บรักษาและระยะเวลาในการเก็บรักษาจึงต่างกัน ใน การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงมีความต่างกันในแต่ละผลิตภัณฑ์ จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จึงมีการเปลี่ยนรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ออกแบบกราฟิกเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าทางราคาและทางกายภาพดึงดูดผู้บริโภค ทั้งนี้ยังหมายแก่การเป็นของฝากมากขึ้น

#### 4.1.6 ราคาของผลิตภัณฑ์ (Product Price) :

4.1.5.1 ท่องม้วนสด 1 กล่อง	35	บาท
4.1.5.2 ท่องม้วนสั้น 1 กล่อง	40-100	บาท
4.1.5.3 ท่องม้วนยาว 1 กระปุก	45	บาท
4.1.5.4 คูกกิ้ง 1 ถุง	35	บาท
4.1.5.5 ผลไม้อบ 1 กล่อง	45	บาท

4.1.7 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (Product Use) : รับประทานเป็นของอาหารว่าง เป็นของฝากให้ผู้ใหญ่

#### 4.1.8 คำแนะนำ (How Use) :

4.1.8.1 ท่องม้วนสด : ควรรับประทานทันที หรือเก็บไว้ในที่เย็นและชุ่นด้วยความร้อน 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที ก่อนอุ่นด้วยไมโครเวฟควรพรมน้ำเพื่อให้ท่องม้วนสดรับน้ำและออกนามีความนุ่มนวล

4.1.8.2 ทองม้วนสัน, ทองม้วนยา : เมื่อรับประทานไม่นุ่มควรปิดฝากล่องหรือมัดถุงให้แน่นเพื่อคงความกรอบของตัวผลิตภัณฑ์

4.1.8.3 คุกก์ : เมื่อรับประทานไม่นุ่มควรปิดฝากล่องหรือมัดถุงให้แน่นเพื่อคงความกรอบของตัวผลิตภัณฑ์

4.1.8.4 ผลไม้อบ : เก็บไว้ในที่อุณหภูมิห้องและพ้นจากแสงแดด

4.1.9 ความรู้สึกต่อผลิตภัณฑ์ในด้านการมองเห็น ด้านกายภาพ และด้านความรู้สึก : ตัวบรรจุภัณฑ์แบบเดิมไม่มีการดึงดูดให้น่าสนใจเพาะเป็นเพียงพลาสติกใสธรรมชาติ เนื่องด้วยตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งดี เพราะผู้บริโภคสามารถตรวจสอบสินค้าได้จากน้ำหนักหรือไม่ แต่ด้วยความที่บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ป้องกันตัวผลิตภัณฑ์ และยังทำหน้าที่ในการดึงดูดผู้บริโภค จึงควรมีการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้มีสีสัน เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ดูมีระดับมากขึ้น

4.1.10 ข้อมูลผู้บุกรุก :

- ทุกเพศ
- วัยกลางคน
- มีลักษณะชอบชนนไทย
- มีฐานะปานกลางขึ้นไป
- มีนิสัยรักษาภาพ

4.1.11 ข้อมูลช่องทางการจัดจำหน่าย : ร้านบ้านชนนแบ่งปัน และขายปลีก – ส่งตามร้านขายของฝาก

4.1.12 เงื่อนไขและข้อสรุปทางด้านเรขาคิลป์ : เนื่องด้วยผลิตภัณฑ์ร้านบ้านชนนแบ่งปัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นชนนไทย ที่พร้อมทั้งประโยชน์ทางคุณค่าอาหาร จึงควรมีภาพลักษณ์ที่มีความเป็นไทย แต่เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เดิมของผลิตภัณฑ์ร้านบ้านชนนแบ่งปันไม่มีความโดดเด่น ไม่

ดึงดูดผู้บริโภค ไม่มีการใช้สีสัน ไม่มีภาพกราฟฟิกบนตัวบรรจุภัณฑ์ จากการศึกษาบรรจุภัณฑ์เก่า ศึกษาผู้บริโภค จึงทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

#### 4.1.12.1 ใช้เครื่องมือ SWOT ในการวิเคราะห์

##### ก. Strength (จุดแข็งของสินค้า)

- เป็นชนน์ไทย ที่มีการประยุกต์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น
- ไม่ค่อยมีคู่แข่งทางตลาด เนื่องจากมีความเป็นเอกลักษณ์
- รสชาติอร่อย

##### ข. Weakness (จุดอ่อนของสินค้า)

- บรรจุภัณฑ์ไม่ทนทาน ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์เสียหาย
- กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ไม่ดึงดูดสายตา

##### ค. Opportunity (โอกาสของสินค้า)

- ความอร่อยที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้ไม่มีคู่แข่งทางการตลาด
- การกระจายสินค้าไปตามร้านของฝาก ทำให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
- ราคายุ่นในภูมิภาคที่พอดี

##### ก. Treat (อุปสรรคของสินค้า)

- มีร้านอยู่ใกล้จากตัวเมือง ลูกค้าส่วนมากจึงเป็นลูกค้าชาวจรา

#### 4.1.12.2 กลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษากลุ่มผู้บริโภคพบว่าลูกค้าส่วนมากเป็นวัยกลางคนถึงวัยอาชูใส เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นชนน์ไทยจึงไม่เป็นที่นิยมในเด็ก



รูปที่ 4.2 กดุ่มเป้าหมายผู้บริโภค

#### 4.1.12.3 แนวความคิดการออกแบบ (Design Concept)

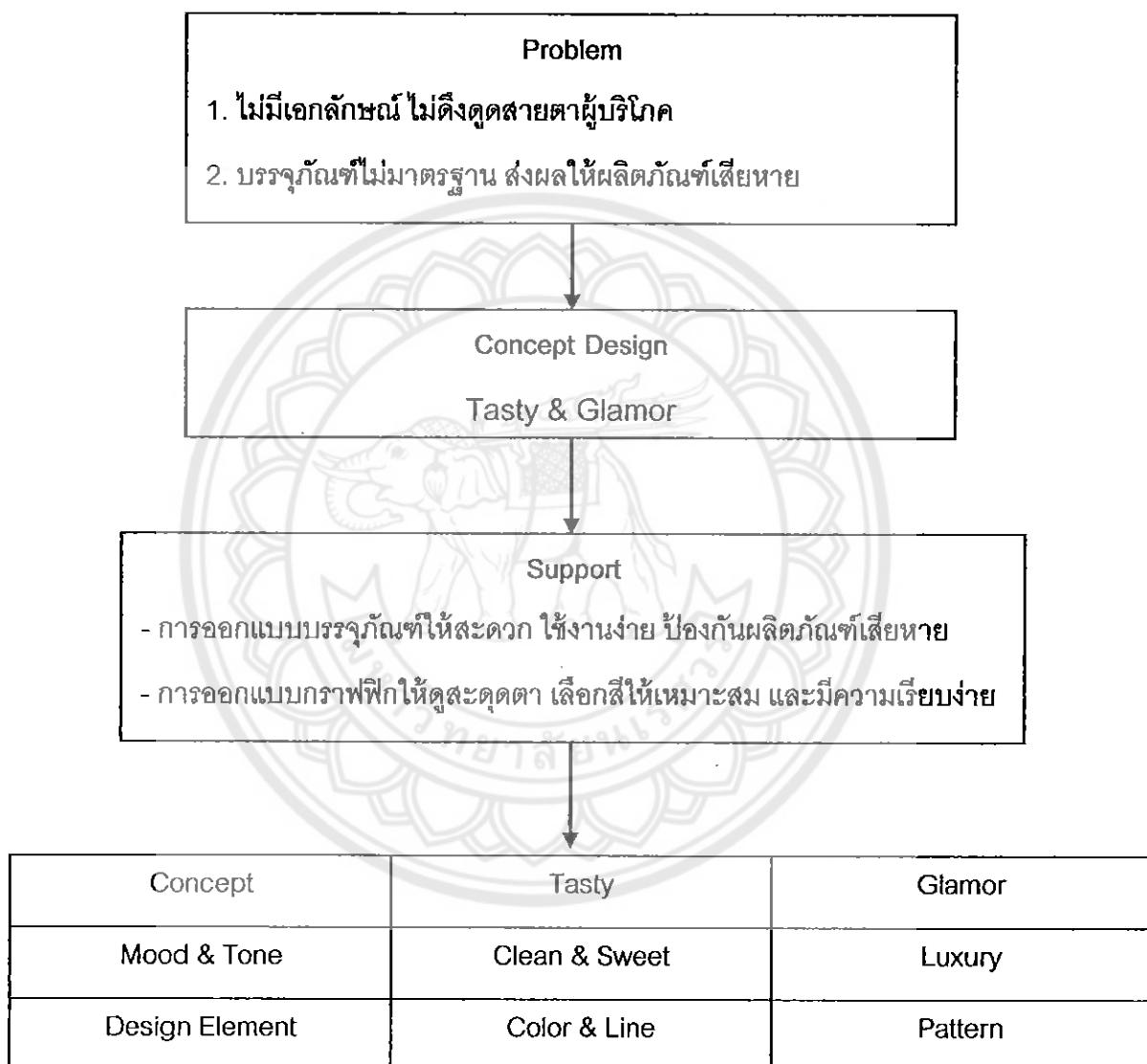
จากการศึกษากดุ่มผู้บริโภคซึ่งก็คือตั้งแต่วัยกลางคนจนถึงวัยอาชีว์ ดังนั้น  
ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์จะควรมีพื้นฐานที่ดูเป็นผู้ใหญ่ มีความเรียบง่าย

#### 4.1.12.4 อารมณ์ความรู้สึกของงานที่ออกแบบ

Concept	Tasty	Glamor
Mood & Tone	Clean & Sweet	Luxury
Design Element	Color & Line	Pattern

## 4.2 ขั้นตอนแบบร่าง

### 4.2.1 ขั้นตอนการแก้ปัญหา

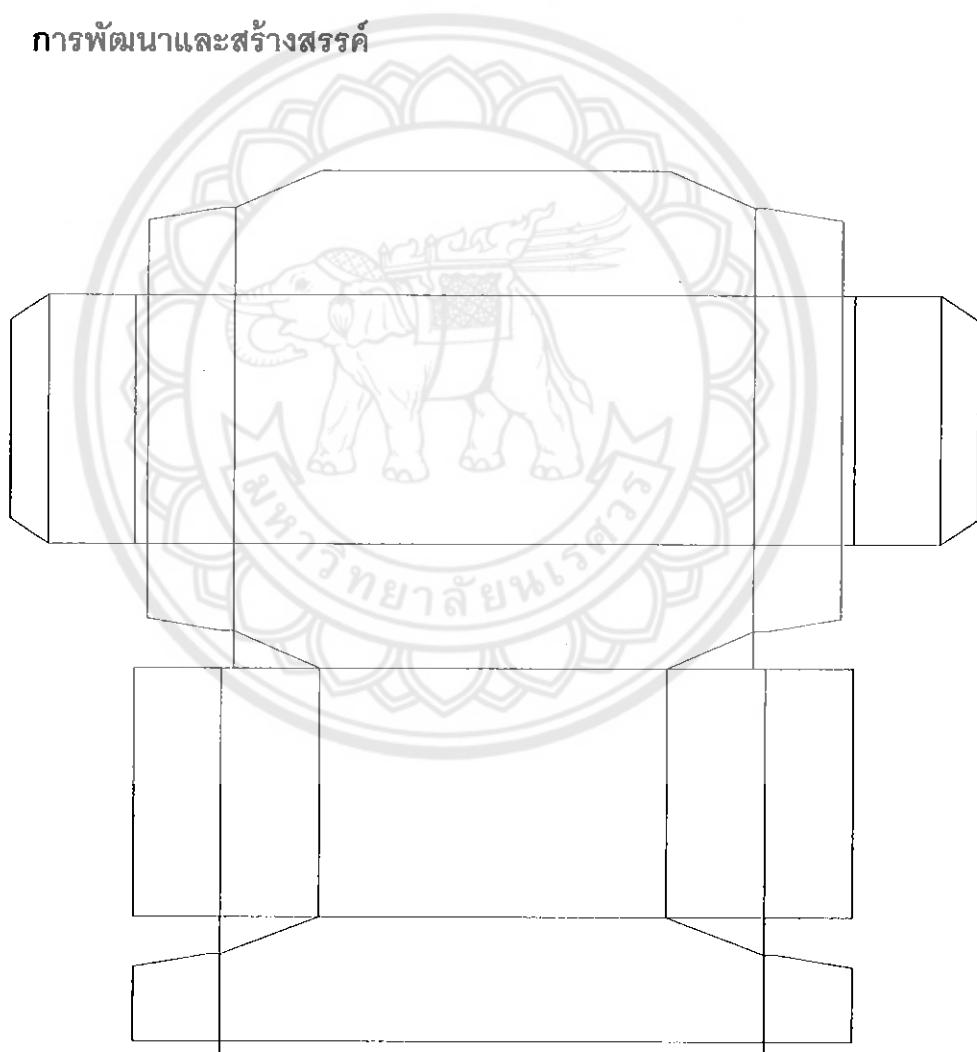


รูปที่ 4.3 แผนผังขั้นตอนการแก้ปัญหา

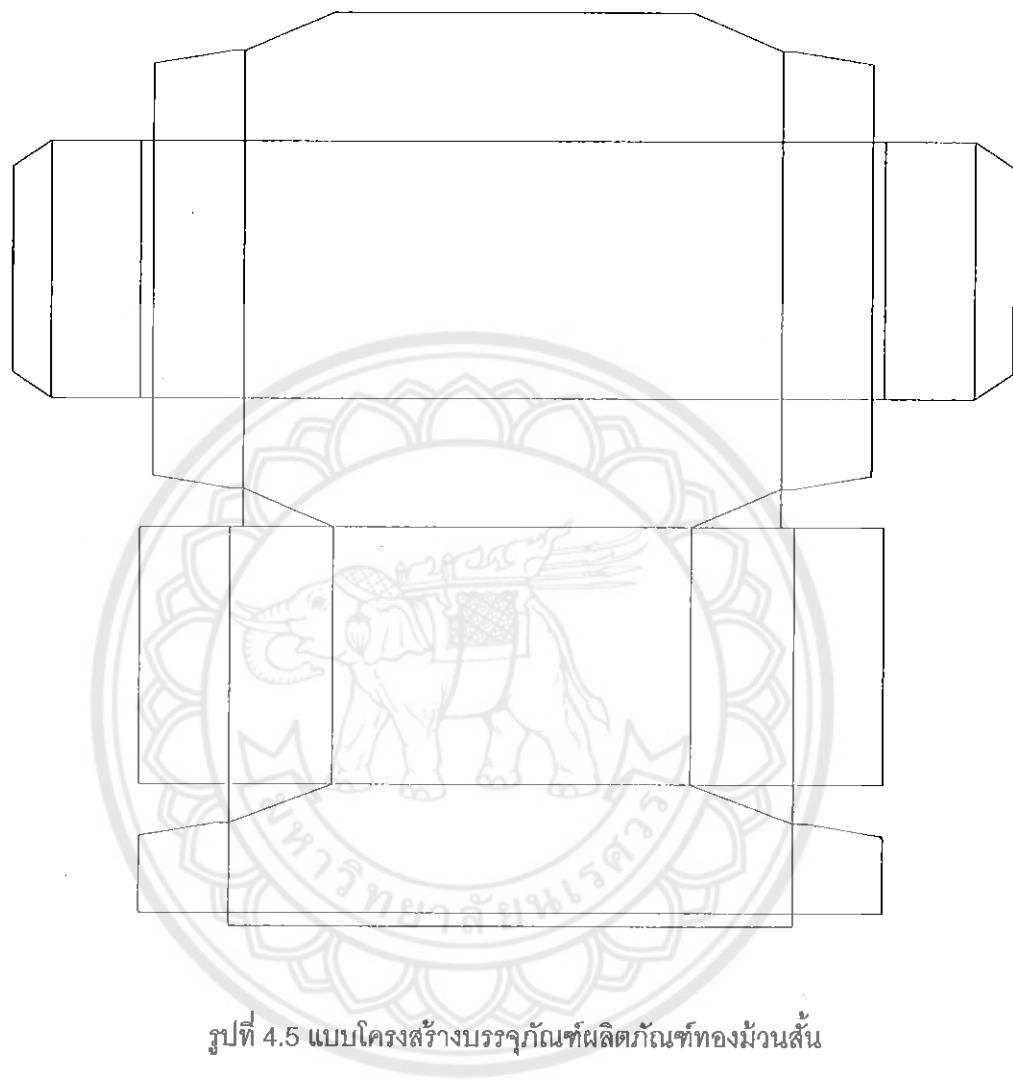
#### 4.2.2 การออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ (Structure Design)

ในการออกแบบได้เน้นไปในทางฟังก์ชันการใช้งาน ให้สามารถใช้บรรจุภัณฑ์ควบคู่ไปกับตัวผลิตภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องทิ้งบรรจุภัณฑ์ ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรง ทนทานกว่าบรรจุภัณฑ์เดิมเพื่อให้รักษา ป้องกันผลิตภัณฑ์ไม่ให้เสียหายได้

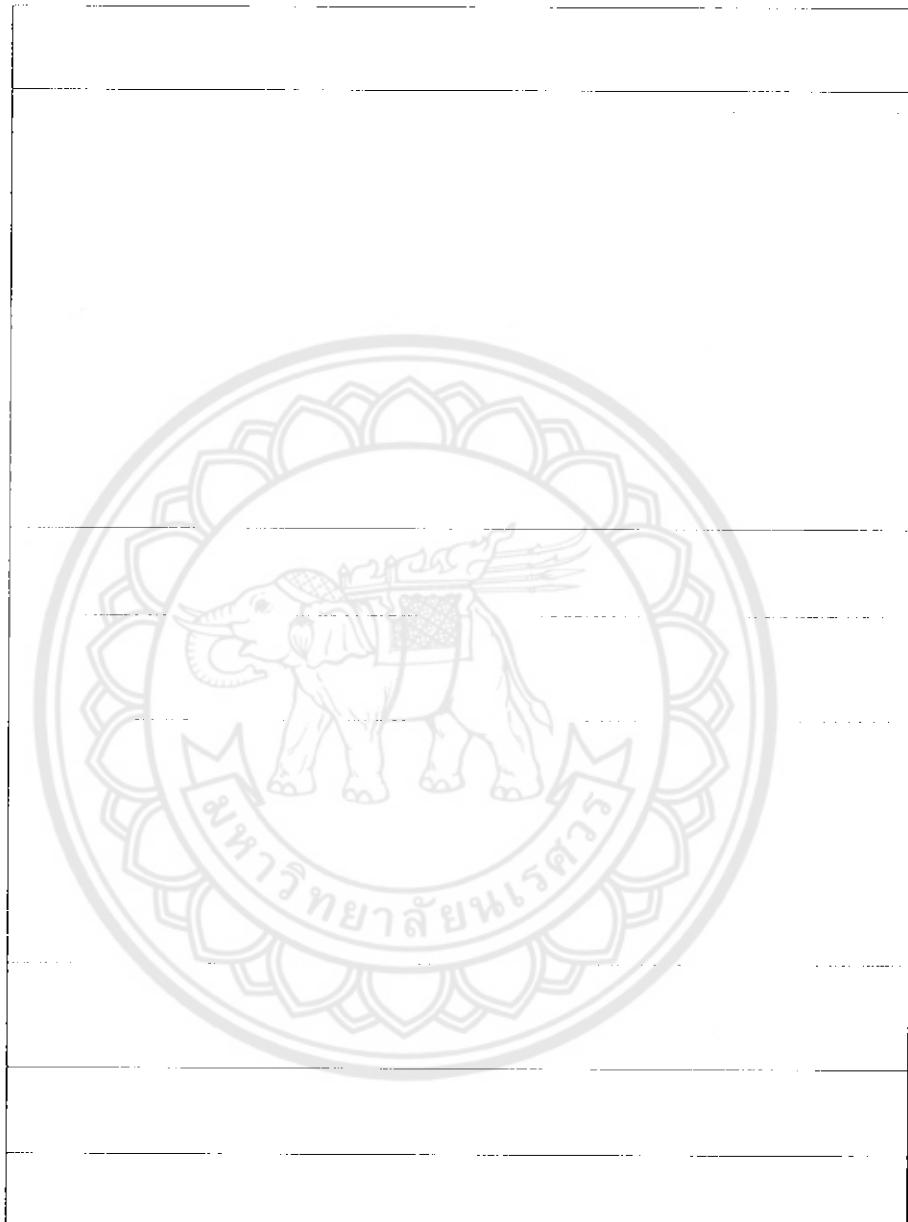
### 4.3 การพัฒนาและสร้างสรรค์



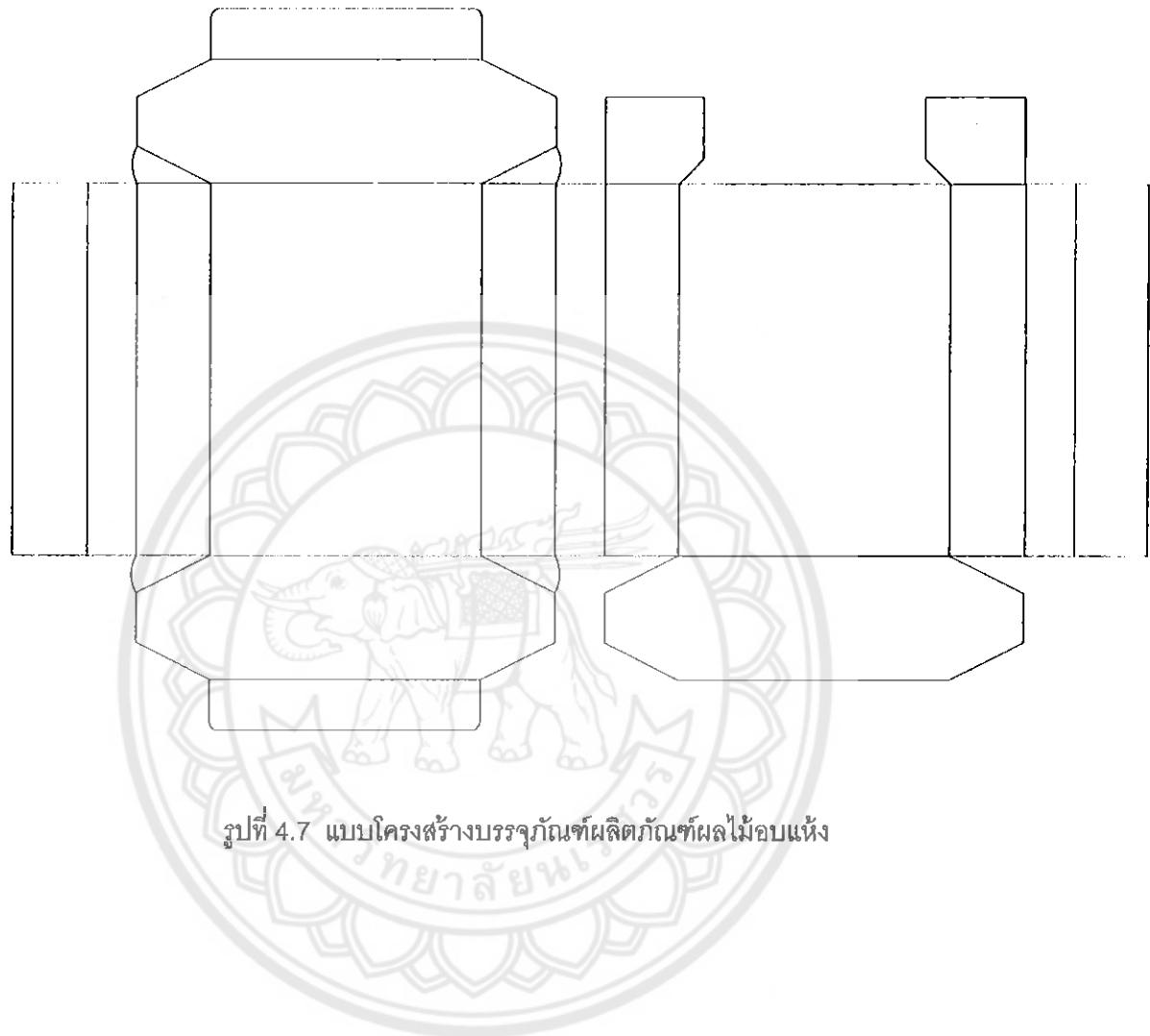
รูปที่ 4.4 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทองมีนาฯ



รูปที่ 4.5 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทองม้วนสัน



รูปที่ 4.6 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์คุกคัก



รูปที่ 4.7 แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ไม้อบแห้ง

#### 4.4 ผลงานที่สร้างสรรค์



รูปที่ 4.8 แบบโครงสร้างและการพิมพ์บรรจุภัณฑ์แครกเกอร์ทุเรียน



รูปที่ 4.9 แบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์สุกี้สุกี้ชีสทุเรียน



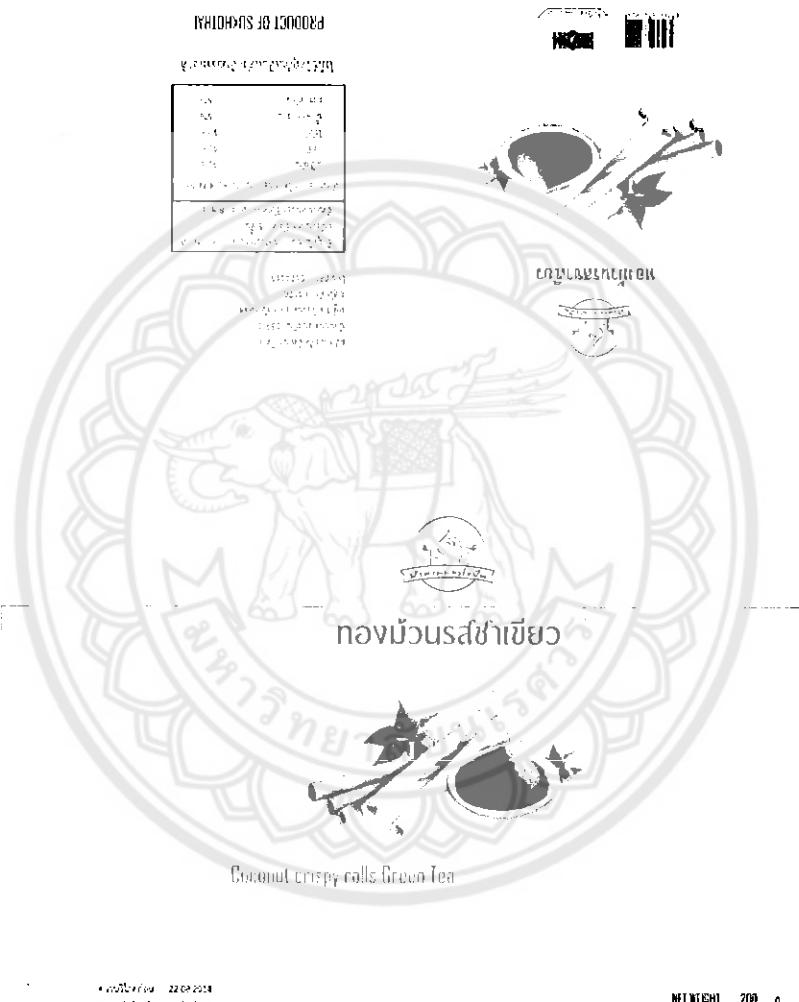
รูปที่ 4.10 แบบโครงสร้างและการพิมพ์กราฟิกบรรจุภัณฑ์การ์ดทุเรียน



ຮູບທີ 4.12 ແນບໂຄງສ້າງແລກກາຟິກບຣາງວັດທິນທີ່ພລັນຍັນ



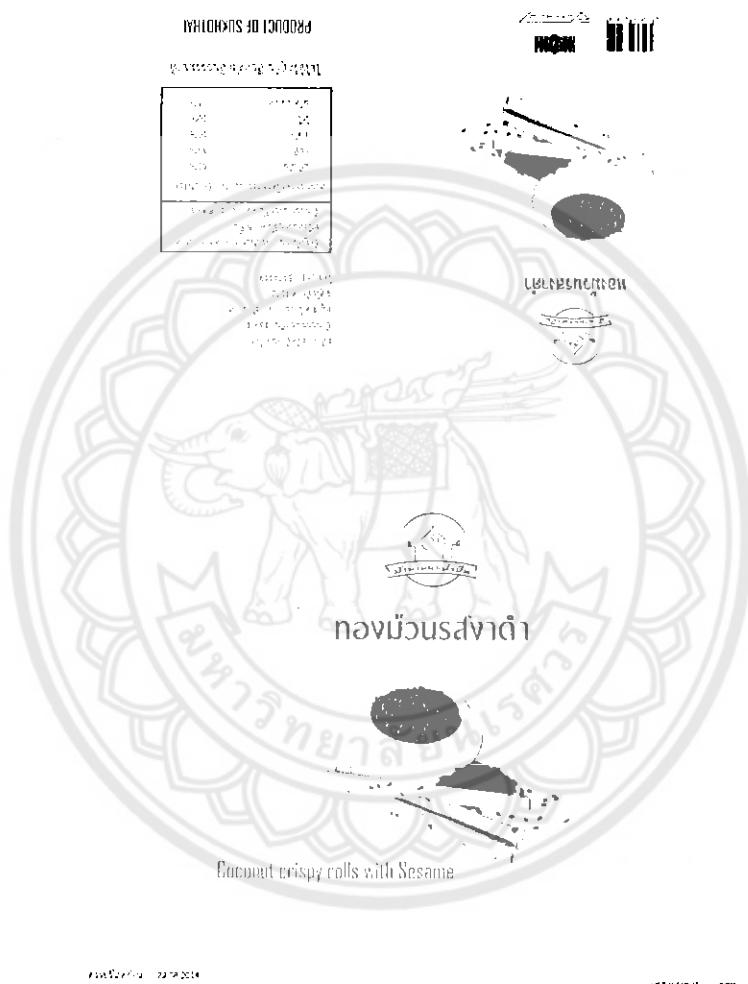
รูปที่ 4.13 แบบโครงสร้างและการฝึกบนรูปแก้ไขของตรา



รูปที่ 4.14 แบบโครงสร้างและการพิกนรรจุภัณฑ์ของม้วนเย็นชาเขียว



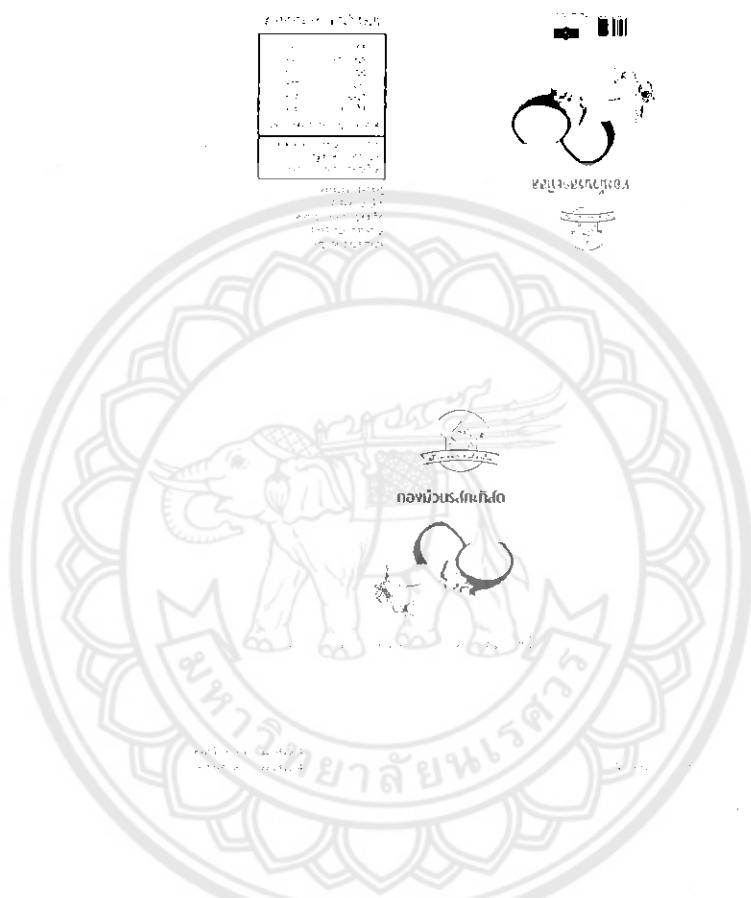
รูปที่ 4.15 แบบโครงสร้างและการพิ กบ รร จ ภ ณ ท ท อง ม ว น ย า ว ร ស ก ะ ท ิ ส ด



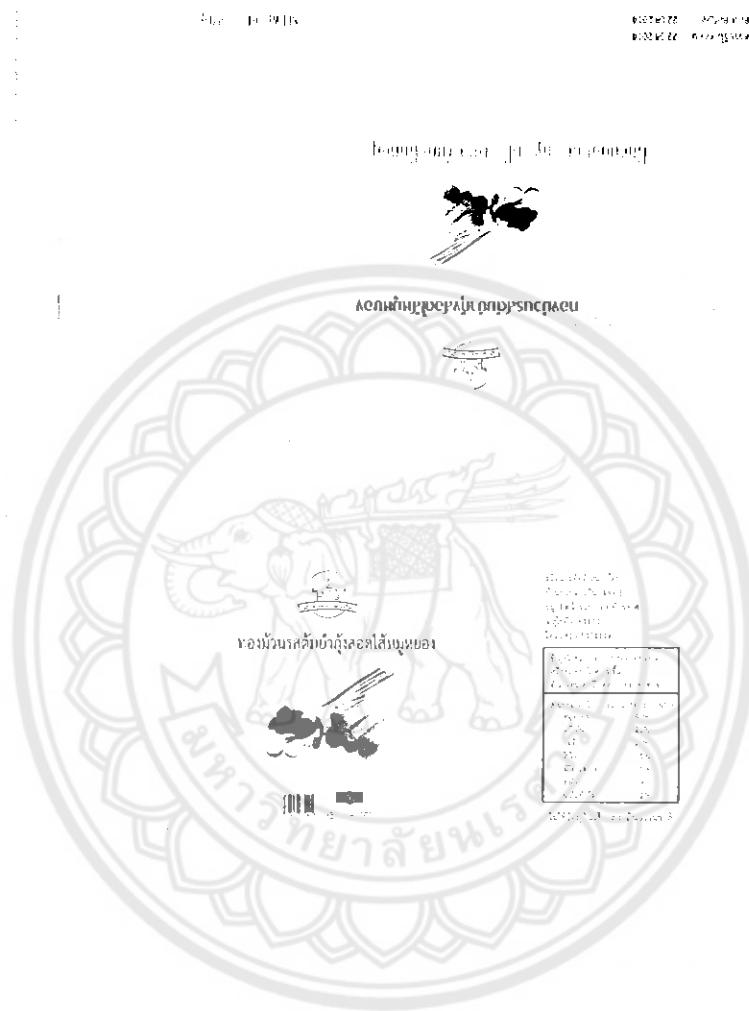
รูปที่ 4.16 แบบโครงสร้างและการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ทองม้วนยาวยางสาดำ



รูปที่ 4.17 แบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ของม้วนสันรสดชาเขียว



รูปที่ 4.18 แบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ทรงม้วนสันร่องทิสต์



รูปที่ 4.19 แบบโครงสร้างและกราฟิกบริจกันท์ทองม้วนสันรสต้มยำกุ้ง



รูปที่ 4.20 ภาพกลากติดบรรจุภัณฑ์ของม้วนสด

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ในหัวข้อ การออกแบบบรรจุภัณฑ์บ้านชนมแบ่งปัน อำเภอกรีลาก จังหวัดสุโขทัย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์และนำมาเป็นแนวทางความคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ และเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์

#### 5.1 ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลบรรจุภัณฑ์เดิม ข้อมูลผู้บริโภค และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เพื่อนำไปพัฒนาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของบ้านชนมแบ่งปัน อำเภอกรีลาก จังหวัดสุโขทัย

- 5.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์บ้านชนมแบ่งปัน อำเภอกรีลาก จังหวัดสุโขทัย
- 5.1.2 ศึกษาปัญหาของบรรจุภัณฑ์เดิม และค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา
- 5.1.3 พัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์บ้านชนมแบ่งปัน อำเภอกรีลาก จังหวัดสุโขทัย

#### 5.2 สรุปผลการวิจัย

การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การออกแบบส่วนโครงสร้าง และการออกแบบส่วนกราฟิก ซึ่งสรุปพ้อสังเขปได้ดังนี้

- 5.2.1 การออกแบบส่วนโครงสร้าง : ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับรูปทรงผลิตภัณฑ์ การใช้งานที่ง่ายและสะดวก ทนทาน ปกป่องไม่ให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้

5.2.2 การออกแบบกราฟิก : ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของผู้บริโภคมาเป็นส่วนช่วยในการออกแบบกราฟิก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 อย่างดังนี้

5.2.2.1 การออกแบบโลโก้ : มีการปรับขนาดตัวอักษร เพื่อให้ร้านมีความเด่นชัด

5.2.2.2 การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ : เลือกใช้สีให้เหมาะสมกับชนิดและรสชาติของผลิตภัณฑ์ ทั้งยังคำนึงถึงวัยของผู้บริโภคที่ควรใช้สีแบบเรียบง่าย ไม่ดูขาดจากเกินไปนัก มีการใช้ภาพถ่ายจริงของตัวผลิตภัณฑ์ จัดตำแหน่งให้มีความโดดเด่น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ในขั้นตอนการสอบถามข้อมูลจากผู้ประกอบการและผู้ทำการผลิต ค่อนข้างมีปัญหาเนื่องจากสูตรขนมที่ผู้ประกอบการใช้ เป็นสูตรที่ได้รับการสืบทอดกันมาในครอบครัวจึงไม่สามารถเปิดเผยได้ จึงได้เพียงวิธีการทำคร่าวๆเท่านั้น

5.3.2 ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ผู้วิจัยต้องใช้เวลาและมีความเพียรพยายามในการสร้างสรรค์ พร้อมทั้งหาข้อมูลใน-major สมอและมีการเขียนแบบจำลองเพื่อหาข้อบกพร่องในงานสังผลให้การออกแบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.3 ขั้นตอนการทำแบบจำลอง โดยเขียนแบบจำลองเพียงผลิตภัณฑ์ละ 1 โครงสร้างเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และหาจุดบกพร่องเพื่อการแก้ไขให้ดีขึ้น

5.3.4 ในการทำวิจัย สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการจัดลำดับความสำคัญของงาน ผู้วิจัยต้องรู้ด้วยตนเองว่าควรทำงานไหนก่อน มีการวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ภาคันพนธ์สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## บรรณานุกรม

คมกฤษ จำปาสุด. (2545). การบรรจุภัณฑ์ : เอกสารประกอบการสอน. ภาควิชา

อุตสาหกรรมศิลป์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร,

ศรีภูญา เสนอชาติ. (2553). ความหมายของการออกแบบ. วิทยานิพนธ์ ศ.ป.บ.

มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก,

พากน้า ตันทักษณ์. (2526). หลักการออกแบบ, กรุงเทพฯ : พิทักษ์อักษร

นวลน้อย บุญวงศ์. (2542). ที่มาแนวความคิดในการออกแบบ (พิมพ์ครั้งที่ 2),

กรุงเทพฯ : อุปกรณ์มหาวิทยาลัย,

ประชิด ทิณบุตร. (2531). การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1), กรุงเทพฯ : โกลบอลิชั่น,

สมชาย ชูแข่น. (2555). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ผลไม้ดูดกลิ่น

กลุ่มเพชรน้ำเงิน อำเภอไทรโยค จังหวัดนครสวรรค์. ศิลปะนิพนธ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย)

นางสาวสาวลักษณ์ พงษ์ตระกูล

วัน / เดือน / ปีเกิด

22 กันยายน 2534

ที่อยู่ปัจจุบัน

153/1 หมู่ 3 ตำบล พลายชุมพล อำเภอ เมือง

จังหวัดพิษณุโลก 65000

ตำแหน่งหน้าที่

นิสิตปริญญาตรีมหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติการศึกษา

พุทธศักราช 2547

สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา

โรงเรียนบ้านพลายชุมพล

พุทธศักราช 2553

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนเฉลิมชัยสตรี

พุทธศักราช 2556

ศึกษาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขารอกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล