

อภินันทนาการ



สำนักหอสมุด

การออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package)

สำหรับใส่กรอกและแซมแซ่แข็ง

วนัฐพงศ์ หงส์ศรีพันธ์

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันลงทะเบียน 22 ก.ย. 2558

เลขทะเบียน 16846401

เลขเรียกหนังสือ.....

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

พฤษภาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

Convenience Package Design for Frozen Sausage and Ham



An Art Thesis Submitted in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Bachelor Degree of Fine and Applied Arts  
in Product and Package Design  
Faculty of Architecture, Naresuan University

May 2015

Copyright 2015 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์เรื่อง “การออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับใส่กรอกและแสมแช่แข็ง” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....*ช.น.น.*.....ประธาน

( ดร. ตติยา เทพพิทักษ์ )

.....*[Signature]*.....กรรมการ

( รองศาสตราจารย์ ดร. จีรวัดน์ พิระสันต์ )

.....*[Signature]*.....กรรมการ

( อาจารย์ ศุภเดช หิมะมาน )



ชื่อเรื่อง	: การออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง
ผู้ศึกษาค้นคว้า	: นายวนัฐพงศ์ หงส์ศรีพันธ์ รหัสนิสิต 54710431 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
ที่ปรึกษา	: ดร. ตติยา เทพพิทักษ์
ประเภทภาคินพนธ์	: ศิลปนิพนธ์ ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, 2558

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป การจัดจำหน่าย การผลิตและผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งในร้านสะดวกซื้อบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก จากการศึกษาดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง โดยใช้วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ทำการเก็บข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งในร้านสะดวกซื้อ โดยจากการสังเกต โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แล้วสร้างเป็นกรอบแนวความคิดในการออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ผลวิจัยพบว่า

1. ด้านบรรจุภัณฑ์ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน สามารถดึงดูดผู้บริโภค และส่งเสริมการขายได้เป็นอย่างดี
2. ด้านกราฟิกควรทำให้ง่ายต่อการจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์และควรมีที่มาที่ไป ส่งเสริมภาพลักษณ์สามารถสร้างเอกภาพให้กับผลิตภัณฑ์ โดยการสร้างความโดดเด่นในการใช้สี ลวดลายในการออกแบบและการจัดวางตัวอักษร

## ประกาศคุณูปการ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. ตติยา เทพพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ที่ได้สละเวลาช่วยแนะนำในการทำภาคนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จิรวัดน์ พิระสันต์ อาจารย์ ศุภเดช ทิมะมาน และอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนช่วยกระตุ้นพลังความคิดของผู้วิจัย ให้เกิดการพัฒนาด้านความคิด สติปัญญา ที่สำคัญทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจ ความมานะ ความอดทน และทำให้สร้างสรรค์ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ทุกท่าน ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำในหลายๆ ด้าน รวมถึงคอยให้กำลังใจและช่วยเหลือตลอดมาในการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ก้าวต่อไป ไม่ท้อถอย อดทนสู้ในการทำวิจัยฉบับนี้ และที่สำคัญเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณและเป็นกำลังใจเสมอ

วนัฐพงศ์ หงส์ศรีพันธ์

## สารบัญ

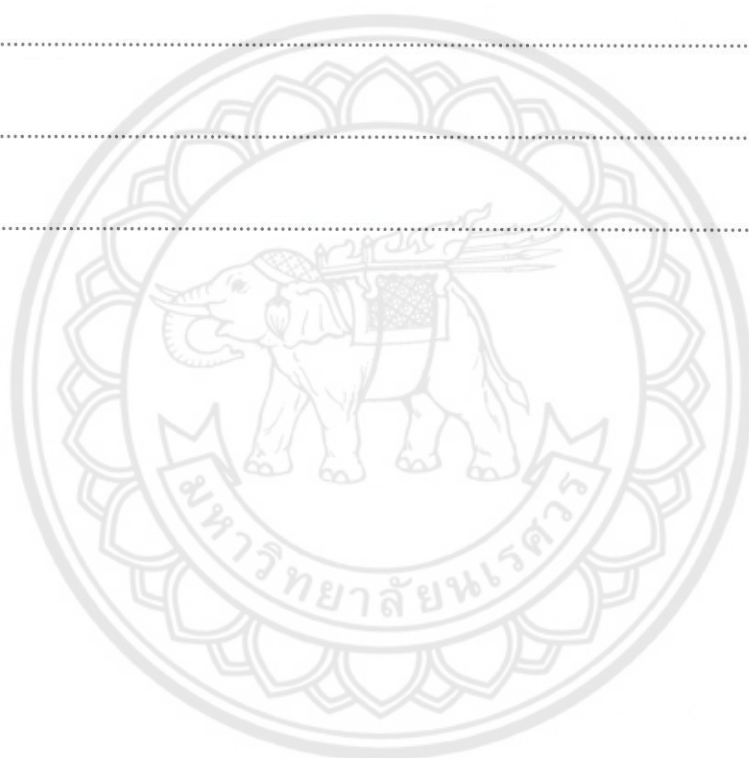
บทที่	หน้า
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
คำสำคัญหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง.....	6
ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง.....	6
ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง.....	7
ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง.....	7
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง.....	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ.....	9
ประวัติความเป็นมาของการออกแบบ.....	9
ความหมายของการออกแบบ.....	9
ความสำคัญของการออกแบบ.....	10
ความเป็นมาของกระบวนการออกแบบ.....	11
พื้นฐานการออกแบบ.....	19

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกฎณ์.....	31
ความหมายของการออกแบบบรรจุกฎณ์.....	31
หน้าที่และความสำคัญของบรรจุกฎณ์.....	36
องค์ประกอบของบรรจุกฎณ์.....	39
ประเภทของบรรจุกฎณ์.....	41
ข้อพิจารณาในการออกแบบบรรจุกฎณ์.....	43
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>46</b>
เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม.....	47
กำหนดพื้นที่ในการวิจัย.....	47
วิเคราะห์ปัญหา.....	47
ดำเนินการออกแบบ.....	47
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	48
<b>4. ผลการวิจัย.....</b>	<b>49</b>
บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขการออกแบบ.....	49
ขั้นตอนแบบร่าง.....	55
การพัฒนาและการสร้างสรรค์.....	70
ผลงานที่สร้างสรรค์.....	76

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. สรุปผลการวิจัย.....	78
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	78
สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ.....	78
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	80
ภาคผนวก.....	81
ประวัติผู้วิจัย.....	85





## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตารางขั้นตอนการทำงานแบบเรียงเป็นเส้นตรง.....	15
2.2 ตารางขั้นตอนการทำงานแบบเรียงเป็นวงกลม.....	15
2.3 ตารางขั้นตอนการทำงานแบบเรียงย้อนรอย.....	16
2.4 ตารางขั้นตอนการทำงานเรียงแบบแตกแขนง.....	17
4.1 ตาราง Design Concept.....	54



## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
4.1 ภาพของกลุ่มเป้าหมาย.....	54
4.2 ภาพ Mood & Tone.....	55
4.3 ภาพแสดงแบบร่างตราสินค้าครั้งที่ 1.....	55
4.4 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกครั้งที่ 1.....	56
4.5 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2.....	57
4.6 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2.....	57
4.7 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2.....	58
4.8 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2.....	58
4.9 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2.....	59
4.10 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2.....	59
4.11 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2.....	60
4.12 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2.....	60
4.13 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2.....	61
4.14 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2.....	61
4.15 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2.....	62
4.16 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2.....	62
4.17 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมขั้นสมบูรณ์.....	64
4.18 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมขั้นสมบูรณ์.....	64

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.19 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	65
4.20 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	65
4.21 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์.....	66
4.22 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์.....	66
4.23 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์.....	67
4.24 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์.....	67
4.25 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	68
4.26 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	68
4.27 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	69
4.28 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์.....	69
4.29 ภาพตราสินค้า.....	70
4.30 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยม.....	70
4.31 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยม.....	71
4.32 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยม.....	71
4.33 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยม.....	72
4.34 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก.....	72
4.35 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก.....	73
4.36 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก.....	73

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.37 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก.....	74
4.38 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยม.....	74
4.39 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยม.....	75
4.40 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยม.....	75
4.41 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยม.....	76
4.42 ภาพผลงานคอนวิเนียนแพคเกจจิ้งสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสี่เหลี่ยม.....	76
4.43 ภาพผลงานคอนวิเนียนแพคเกจจิ้งสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก.....	77
4.44 ภาพผลงานคอนวิเนียนแพคเกจจิ้งสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสามเหลี่ยม.....	77



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสภาพสังคมในเมืองหลายๆ แห่งเปลี่ยนไป เมืองขยายตัว ครอบครัวมีขนาดเล็กลง ผู้คนใช้ชีวิตบนความเร่งรีบ การทำงานมีการแข่งขันกันสูง หลายคนทานอาหารบนโต๊ะทำงานหรือหน้า จอคอมพิวเตอร์ ขณะที่ผู้ผลิตสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ รวมถึงผู้ประกอบการในแวดวงธุรกิจอาหารหลายราย เริ่มเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคมและพฤติกรรมผู้บริโภค จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปพร้อม รับประทานออกสู่ตลาด เพื่อตอบโจทย์ทางด้านความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการเตรียมและการ รับประทานโดยเฉพาะในหลายๆ ประเทศนิยมอาหารพร้อมรับประทานมาก เนื่องจากเทคโนโลยีการ ผลิตในปัจจุบันสามารถทรงคุณค่าในอาหารพร้อมรับประทานได้อย่างครบถ้วน ซึ่งแตกต่างจากอาหาร ปรุงสุกหรืออาหารแห้งที่ไม่สามารถทำได้ อีกทั้งผลิตภัณฑ์สมัยนี้สามารถพัฒนาและสร้างคุณภาพที่ใกล้เคียง กับอาหารปรุงสุก ทั้งในแง่ของรสชาติของอาหาร ความสดใหม่ของอาหาร และความชุ่มชื้นของอาหารแม้ผ่าน การอุ่นจากไมโครเวฟก็ตาม ซึ่งตรงกับความต้องการของผู้บริโภคที่นิยมอาหารที่มีความเรียบง่ายในการปรุง

อาหารแช่แข็ง (Frozen Food) คืออาหารพร้อมรับประทานที่มีมูลค่าทางการตลาดมหาศาลประมาณ 1,200-1,300 ล้านบาท จึงเป็นแรงจูงใจให้หนังสือพิมพ์ “บิสิเนสไทย” และ “ฟาร์อีสท์ ดีดีบี” หรือบริษัท ฟาร์ อีสท์ ดีดีบี จำกัด (มหาชน) เอเยนซีแถวหน้าของเมืองไทย ผู้ให้คำปรึกษาและให้บริการครบวงจรเกี่ยวกับงาน สร้างแบรนด์ งานโฆษณาและสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยตลาดและผู้บริโภค ร่วมมือกันเสนอ มุมมองใหม่ๆ ของผู้บริโภคเกี่ยวกับ “ทัศนคติและพฤติกรรมการรับประทานอาหารแช่เย็น-แช่แข็ง” ผ่าน Insights Springboard By Far East DDB เครื่องมือในการศึกษาเบื้องลึกของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการผสมผสาน วิธีการวิจัยหลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน บริษัท ฟาร์อีสท์ ดีดีบี จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและ พฤติกรรมการรับประทานอาหารแช่เย็น-แช่แข็ง โดยสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีอายุ ระหว่าง 30-55 ปี จำนวน 200 คน ในเขตกรุงเทพฯ ผ่านทาง Insights

Springboard ซึ่งเป็นเครื่องมือการศึกษาเบื้องต้นของผู้บริโภคที่สามารถทำให้เข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคและสังคมแวดล้อมได้อย่างลึกซึ้ง

ผลการสำรวจความคิดเห็นสรุปได้ว่าแนวโน้มในการรับประทานอาหารเช้ารูปหรืออาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารเช้ารูปพร้อมรับประทานหรือที่เรียกว่า อาหารแช่เย็น-แช่แข็ง เนื่องจากสะดวก รวดเร็ว ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ที่ดีทีเดียว ในความเป็นจริงแล้วอาหารเช้าเย็น-แช่แข็ง ถือเป็นรูปแบบอาหารที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในตลาดต่างประเทศมานานกว่า 50 ปี ไม่ว่าจะเป็นในญี่ปุ่น อเมริกา รวมถึงประเทศในแถบยุโรป ขณะที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีชื่อเสียงด้านการส่งออกอาหารแช่แข็งที่มีคุณภาพเป็นอันดับต้นๆ ของโลก โดยเฉพาะอาหารทะเลแช่แข็ง เช่น กุ้งแช่แข็ง ปลาแช่แข็ง เป็นต้น กลับเป็นประเทศที่เริ่มหันมาให้ความสนใจอาหารเช้าแช่แข็งได้เพียงไม่นาน สังเกตได้จากการที่ผู้ประกอบการอาหารมีการวางจำหน่ายเมนูอาหารเช้าเย็น-แช่แข็ง และมีสถานที่วางจำหน่ายมากขึ้น โดยเฉพาะในร้านสะดวกซื้อ ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภคมีทางเลือกและหาซื้อรับประทานได้ง่าย อีกทั้งยังมีการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ โดยการใช้นักแสดงที่มีชื่อเสียงเป็นพรีเซ็นเตอร์ เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคหันมาสนใจอาหารเช้าเย็น-แช่แข็งและเนื่องจากชื่อเสียงในการผลิตที่เป็นที่ยอมรับ รวมถึงความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการ ทำให้คนในสังคมให้การยอมรับในคุณภาพของอาหารเช้าเย็น-แช่แข็งมากขึ้น โดยเฉพาะคนที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ และไม่ค่อยมีเวลาในการปรุงอาหารหันมาสนใจและเลือกรับประทานอาหารเช้าเย็น-แช่แข็ง และจากผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นรู้จักอาหารเช้าเย็น-แช่แข็ง และกว่า 78% ที่รับประทานใน 3 เดือนที่ผ่านมา

ในเมื่ออาหารเช้าแช่แข็งมีแนวโน้มเป็นที่นิยม แน่แน่นอนว่าอาหารพร้อมรับประทานย่อมต้องมาคู่กับบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการรับประทานเช่นกันและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการรับประทานนั้นต้องอยู่ในพื้นฐานการออกแบบคือ ต้องตอบสนองต่อประโยชน์ในการใช้สอยได้ดี ต้องสื่อความหมายในตัวงาน สามารถเข้าใจได้ง่ายแต่บรรจุภัณฑ์ใ้กรอกและแสมแช่แข็งที่พบเห็นโดยทั่วไปยังมีปัญหาทั้งในด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ใ้กรอกและแสมแช่แข็งที่ไม่สะดวกต่อการรับประทานโดยมีลักษณะเป็นถุงสุญญากาศทำให้เวลานำมาอุ่นด้วยไมโครเวฟแล้วใช้มือจับถุงโดยตรงอาจร้อนหรือเวลาใส่น้ำจิ้มจะทำให้ล้นจนเลอะบริเวณปากถุงและในด้านกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ใ้กรอกและแสมแช่แข็งยังยากต่อการจำแนกประเภท

ดังนั้นเมื่อมีปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาเรื่อง “การออกแบบคอนวีเนียนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับใ้กรอกและแสมแช่แข็ง” ทั้งนี้ไม่เพียงจะเกิดประโยชน์แก่ตัวผู้ศึกษาเองเท่านั้น แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคอีกด้วย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็งโดยใช้หลักการออกแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน
2. ออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็งให้ง่ายต่อการจำแนกประเภท

## ขอบเขตการวิจัย

การออกแบบคอนวิเนียนแพคเกจจสำหรับใส่กรอกและแสมแช่แข็ง มีขอบเขตในการศึกษา ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยเลือกผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็งที่วางจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ

### 2. ขอบเขตด้านบรรจุภัณฑ์

2.1 บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็งในท้องตลาด ที่ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษา มีดังนี้

2.1.1 ใส่กรอก

2.1.2 มินิคอกเทล

2.1.3 โบโลน่า

2.1.4 แสม

2.2 ศึกษาวัสดุที่เหมาะสมกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็ง

2.3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถปกป้อง สร้างภาพลักษณ์ ส่งเสริม สนับสนุนและสะดวกต่อการใช้งานสำหรับผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็ง

2.4 ออกแบบลักษณะกราฟิกที่เหมาะสมและง่ายต่อการจำแนกประเภทสำหรับบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็ง

### คำสำคัญหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยความสะดวกสบายและความสวยงามเข้ากับวัยอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ

คอนเวเนียน หมายถึง พื้นฐานการออกแบบที่ช่วยในเรื่องของการอำนวยความสะดวกโดยต้องคำนึงว่างานออกแบบนั้นจะนำไปใช้กับอะไร เพื่ออะไร ใช้งานแบบไหน ดังนั้นเมื่อผู้ออกแบบทำการออกแบบก็จำเป็นต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้ผลงานดูมีคุณค่าและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

แพคเกจ หมายถึง วัสดุใดๆ ที่มีความจำเป็นเพื่อห่อหุ้ม พยุง หรือถนอมรักษาสินค้าตลอดอายุของสินค้านั้น และมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้แล้วทิ้งหลังจากเปิดใช้งานสินค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

แช่แข็ง หมายถึง การแช่แข็งเป็นกระบวนการเก็บรักษาอาหาร วิธีการเก็บรักษาไม่ให้เน่าเสียที่ใช้กันทั่วไป คือการทำให้ส่วนที่เป็นน้ำเป็นน้ำแข็ง ซึ่งมีผลในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียและทำให้ปฏิกิริยาทางเคมีต่างๆ ช้าลง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแฮมแช่แข็งที่สะดวกต่อการใช้งาน
2. ได้กราฟิกบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแฮมแช่แข็งที่ง่ายต่อการจำแนกประเภท



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายๆ ด้าน และจากเว็บไซต์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง รวมทั้งรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถสื่อออกมาทางรูปแบบและกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกประเด็นที่ศึกษาซึ่งประกอบไปด้วย

#### 1. ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

- 1.1 ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง
- 1.2 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

#### 2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

#### 3. เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบ

- 3.1 ประวัติความเป็นมาของการออกแบบ
- 3.2 ความหมายของการออกแบบ
- 3.3 ความสำคัญของการออกแบบ
- 3.4 ความเป็นมาของกระบวนการออกแบบ
- 3.5 พื้นฐานการออกแบบ

#### 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

- 4.1 ความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4.2 หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์
- 4.3 องค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์
- 4.4 ประเภทของบรรจุภัณฑ์
- 4.5 ข้อพิจารณาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

## 1. ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

### 1.1 ศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

#### ประวัติบริษัท

ซีพีเป็นบริษัทหนึ่งของเครือเจริญโภคภัณฑ์ที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเพื่อให้ได้รับความสะดวกสบายในการบริโภคสินค้าสูงสุดด้วยความพร้อมของทีมงานที่จะให้บริการแก่ลูกค้าในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหาร โรงเรียน ฯลฯ ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเป็น “ครัวของโลก” (Kitchen of The World) ทำให้ CP Food Service มีนโยบายที่จะตอบสนองผู้บริโภคด้วยการเน้นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสูงสุด สะอาด ถูกหลักอนามัยและเพียบพร้อมด้วยคุณค่าทางโภชนาการ

นอกจากการนี้แล้วสินค้าภายใต้ชื่อ CP Food Service ยังเน้นในเรื่องของความสดใหม่จนถึงมือผู้บริโภค (Fresh All The Way) ทำให้เราควบคุมในทุกกระบวนการตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ระบบการขนส่ง ที่ได้มาตรฐานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ยังคงความสดใหม่เช่นเดียวกับเพิ่งออกจากโรงงานผลิต

#### ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของซีพีมีหลากหลายช่องทาง ทั้งห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อต่างๆ เช่น บิ๊กซี เทสโก้โลตัส เซเว่นอีเลเว่น แมกซ์แวลูว เป็นต้น

#### ราคาของผลิตภัณฑ์

ราคาโดยเฉลี่ยของไส้กรอก แฮม และเบคอน ประมาณ 40 บาท/ถุง

#### โปรโมชั่น

สิทธิพิเศษสำหรับผู้สมัครสมาชิกบัตร CP Surprise มีดังนี้

1. Eat and Drink รับส่วนลดร้านอาหารต่างๆ มากมาย
2. Travel and Convenience รับส่วนลดพิเศษที่พักและโรงแรมชั้นนำ
3. Health and Treatment รับส่วนลดและสิทธิพิเศษสำหรับสปาและโรงพยาบาล
4. Entertainment & Lifestyle รับส่วนลดและสิทธิพิเศษความบันเทิงรอบตัวคุณ
5. ร่วมสนุกกิจกรรม Workshop ต่างๆ กับซีพีแฟมิลีคลับ
6. แลกของรางวัลฟรีสะสมคะแนนผ่าน CP Point ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมใน

[www.cpsurprise.com](http://www.cpsurprise.com)

## 1.2 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งมีอยู่หลายชนิด แต่ผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้นำมาออกแบบบรรจุภัณฑ์มีอยู่ 4 ชนิด คือ

1. ไส้กรอก
2. มินิคอกเทล
3. โบโลน่า
4. แฮม

## 2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

### 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

อาหาร แช่แข็ง คือ อาหารที่เก็บรักษาไว้ด้วยกระบวนการแช่แข็ง กระบวนการแช่แข็งเป็นวิธีการเก็บรักษาไม่ให้เน่าเสียที่ใช้กันทั่วไป ด้วยการทำให้ส่วนที่เป็นน้ำให้เป็นน้ำแข็ง ซึ่งมีผลในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียและทำให้ปฏิกิริยาทางเคมีต่างๆ ช้าลง อุตสาหกรรมอาหารแช่แข็งประกอบด้วยบริษัทที่ดำเนินการการผลิตผลไม้แช่แข็ง ผักแช่แข็ง อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง และเครื่องปรุงอาหารบางประเภท

#### อุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง

อาหารแช่แข็งเข้ามาเป็นที่รู้จักในประเทศไทยช้ามากเพราะต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น อเมริกา ญี่ปุ่น หรือ กลุ่มสหภาพยุโรป ล้วนแต่มีความคุ้นเคยกับอาหารแช่แข็งมากกว่า 50 ปี และประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกอาหารแช่แข็งไปประเทศเหล่านั้นเป็นอันดับ ต้นๆ โดยเฉพาะอาหารทะเลแช่แข็งแต่กลับรู้จักช้ากว่าประเทศเหล่านั้น สินค้าประเภทหนึ่งที่ถือว่าอยู่ในกลุ่มอาหารทะเลแช่แข็ง มีมูลค่าการส่งออกเกือบแสนล้านบาทก็คือ กุ้งแช่แข็งนั่นเอง กุ้งแช่แข็งจากประเทศไทยถือว่ามีคุณภาพมาก และเป็นที่ยอมรับจากลูกค้าทั่วโลก เมื่อเทียบกับประเทศผู้ผลิตอย่างจีน เวียดนาม อินเดีย หรืออินโดนีเซีย ที่เป็นเช่นนั้นเพราะผู้ผลิตในประเทศไทยมีวิธีควบคุมคุณภาพที่ได้ตามมาตรฐานสากล สะอาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยเฉพาะความสด ถือได้ว่าเมื่อนำมาละลายและรับประทานแล้ว คุณภาพใกล้เคียงกับของสดมาก ซึ่งนอกจากจะทำให้ประเทศไทยมีชื่อเสียงแล้ว ยังเป็นการนำเงินตรากลับเข้ามาในประเทศ รวมถึงเป็นรายได้หลักของกลุ่มผู้ผลิตและเกษตรกรโดยตรงอีกด้วย

สำหรับในประเทศไทย อาหารแช่แข็งเริ่มแพร่หลายในหมวดของสินค้าพร้อมปรุง เช่น กุ้งปอกเปลือกแช่แข็ง ปลาแล่นเนื้อแช่แข็ง จนถึงอาหารแช่แข็งพร้อมรับประทาน เช่น ข้าวกล่องที่มีหลากหลายเมนูจากการยอมรับในคุณภาพของอาหารแช่แข็ง ที่ผ่านกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพอย่างดียิ่ง

ทำให้ผู้บริโภคเริ่มมั่นใจและเห็นถึงความสะดวกสบายในการบริโภค จนเรียกได้ว่าอาหารแช่แข็งได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ตั้งแต่อาหารเช้า กลางวัน และเย็น คาดว่าตลาดอาหารแช่แข็งในประเทศไทยจะเติบโตอีกมากและจะยิ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นอีก โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ที่ต้องทำงานจนไม่มีเวลาเตรียมอาหารหรือครอบครัวรุ่นใหม่ที่ตั้งสามมีและภรรยาต้องทำงานทั้งคู่

### แนวโน้มตลาดอาหารแช่แข็ง

จากการสำรวจในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของคนในสังคมเมืองมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ด้วยวิถีชีวิตอันเร่งรีบแม้ว่าภาวะเศรษฐกิจที่ผ่านมาจะอยู่ในช่วงชะลอตัว ธุรกิจอาหารซึ่งถือเป็น 1 ในปัจจัย 4 ซึ่ง นอกจากจะมีความต้องการของตลาดอย่างมาก ขณะเดียวกันก็มีการปรับรูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกและคุณสมบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบทบาทของอาหารกล่องแช่แข็งพร้อมทานซึ่งเข้ามามีบทบาทมากในชีวิตประจำวันของเรา และเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะสามารถตอบสนองความต้องการของคนเมืองรุ่นใหม่ที่ไม่ถนัดทำอาหาร เบื่อการออกไปกินอาหารนอกบ้าน ร้านอาหารใกล้บ้านมีอาหารหรือเมนูอาหารตามสั่งไม่มากนัก ในขณะที่อาหารแช่แข็งพร้อมทานช่วยลดเวลาการทำอาหาร ไม่ต้องทำความสะอาดครัว หรือภาชนะบรรจุให้ยุ่งยาก ผู้ประกอบการหลายรายได้ให้ความสนใจ และพัฒนาอาหารแช่แข็งอย่างต่อเนื่อง

(ชานูวัฒน์ ศรีชมใจ. ๒๕๕๘. ความหมายของอาหารแช่แข็ง. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://www.cheersystem.com/artich\\_detail.php?id=2&j=1](http://www.cheersystem.com/artich_detail.php?id=2&j=1). ๑๙ เมษายน ๒๕๕๘)

### พฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารแช่แข็งของวัยรุ่น

ด้วยวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ประชาชนส่วนใหญ่ต้องทำงานหนักขึ้น ทำให้มีเวลาน้อยลง อาหารแช่แข็งสำเร็จรูปจึงเป็นอีกทางเลือกที่ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจกันมากขึ้นเนื่องจาก นอกจากความสะดวกสบายที่มีไม่แพ้อาหารสำเร็จรูปอื่นๆ คุณภาพ และสุขอนามัยที่อาหารแช่แข็งสำเร็จรูปมียังสามารถตอบกระแสดความใส่ใจของผู้บริโภคได้มากกว่าอาหารสำเร็จรูปอื่นๆ

อาจารย์ชัชฌพงษ์ ศิริโชตินิศากร หัวหน้าสาขาวิชาศิลปะและเทคโนโลยีการประกอบอาหาร วิทยาลัยการท่องเที่ยวและการบริการ มหาวิทยาลัยรังสิต กล่าวว่า การรับประทานแบบวัยรุ่น คือการรับประทานครบทุกมื้อ หรืออีกประเภทหนึ่งคือมนุษย์จำพวก 'หิวก็กิน' นั่นเอง เพราะวัยรุ่นสมัยนี้ชอบรับประทานจุกจิกจนพรวดพราด ไม่ว่าจะป็นขนมขบเคี้ยว เราจะพบได้ว่าอาหารที่เป็นจังก์ฟู๊ด ฟาสต์ฟู๊ด หรือผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปหรืออาหารแช่แข็ง จึงทำให้อาหารเหล่านี้เป็นที่นิยมในหมู่วัยรุ่น ในเวลาที่เร่งรีบและความสะดวกสบายวัยรุ่นจึงมักชอบ 'อาหารทานง่าย' เพียงเดินเข้าร้านสะดวกซื้อ เลือกซื้ออาหาร

อุ้นใส่ไมโครเวฟแบบ ไม่เกิน 3 นาทีก็รับประทานได้เลย (ชัชฌวงศ์ ศิริโชตินิศากร.๒๕๕๘.กินแบบวัยรุ่น วัยเรียน.(ออนไลน์).แหล่งที่มา : <http://www.jr-rsu.net/article/907>. ๑๙ เมษายน ๒๕๕๘)

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

#### 3.1 ประวัติความเป็นมาของการออกแบบ

ตั้งแต่มนุษย์ได้เกิดขึ้นมาในโลกนี้ ถือได้ว่าเป็นสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ที่มีพัฒนาการด้านต่างๆมากที่สุด การดำรงชีวิตในยุคแรกๆอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของธรรมชาติเป็น อย่างใกล้ชิด ได้แก่ปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิต คือปัจจัย 4 คือ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค กล่าวคือ ด้านอาหารการกิน มนุษย์สมัยก่อนกินพืช สัตว์ดิบบๆ เป็นอาหารปัจจุบันมีการปรุงให้สุกก่อน พัฒนาการปรุงอาหาร วัสดุอุปกรณ์ที่มาใช้ปรุงอาหาร ด้านที่อยู่อาศัย เมื่อก่อนอยู่ในถ้ำ มีการพัฒนา มาเป็น สร้างเพิงพักมุงด้วยใบไม้ ใบหญ้า อยู่กระโจมมุงจากหนังสัตว์ พัฒนามาเป็นสิ่งก่อสร้าง สวยงามและหลากหลายรูปแบบในปัจจุบัน ด้านเครื่องนุ่งห่ม ได้พัฒนาจากไมใส่เสื้อผ้า มานุ่งใบไม้ เปลือกไม้ หนังสัตว์ ปัจจุบันมีการผลิตเส้นใย จากพืช สัตว์ สารเคมี มาทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม ด้านยารักษาโรคก็เช่นเดียวกัน เมื่อก่อนมีแค่อาหารที่กินเข้าไป ซึ่งเป็นตั้งอาหารและยารักษาโรคไปในตัวด้วย ปัจจุบันมีการพัฒนายารักษาโรคต่างๆ จากสัตว์ พืช สารเคมีต่างๆ ขึ้นมนุษย์ได้พัฒนาวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีต่างๆเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การดำรงชีวิตมากมาย มีหลักฐานต่างๆ ชี้ให้เห็นว่ามนุษย์ได้พัฒนาตนเองด้านต่างๆ ได้แก่ ภาพวาดกิจกรรมด้านต่างๆของมนุษย์ตามผนังถ้ำ ได้แก่ ถ้ำอัลตามิรา (Altamira) ในประเทศสเปน และถ้ำลาสโกซ์ (Lascaux) ในประเทศฝรั่งเศส ในประเทศไทยพบที่ ผาแต้ม อำเภอลำลูกกา จังหวัดอุบลราชธานี ถ้ำเขาจันทร์งาม อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องประดับได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา จากแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแล้ว สิ่งที่มนุษย์ได้เรียนรู้พัฒนาด้านต่างๆนั้นเรียกว่า การออกแบบ (Design) ซึ่งเป็นคุณลักษณะพิเศษของมนุษย์ที่แตกต่างจากสัตว์สายพันธุ์อื่นๆในโลก การออกแบบ เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ขึ้น หรือคิด ปรับปรุง แก้ปัญหา พัฒนาของเก่าให้สามารถใช้งานได้ดีกว่าเดิม ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตมนุษย์เป็นอย่างมากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

(นวนน้อย บุนวงษ์.(2545).หลักการออกแบบ.กรุงเทพฯ: วีอัส ดีไซน์)

#### 3.2 ความหมายของการออกแบบ

การออกแบบ (Design) หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน โดยมีความสำคัญอยู่หลายประการ

กล่าวคือ ในแง่ของการวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือการวางแผนการทำงานก็ได้ ในแง่ของการนำเสนอผลงานนั้น ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้นความสำคัญในด้านนี้ คือสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดมากมายซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าผลงานออกแบบคือตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมดนั่นเอง

คำนิยามความหมายของคำว่า การออกแบบ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามแตกต่างกันออกไปตามความเชื่อและความเข้าใจ

อารี สุทธิพันธ์ (2527 : 8) ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า การออกแบบหมายถึงการรู้จักวางแผน เพื่อที่จะได้ลงมือกระทำตามที่ต้องการและการรู้จักเลือกวัสดุ วิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบอีกความหมายหนึ่งที่ได้ให้ไว้ หมายถึงการปรับปรุงรูปแบบผลงานที่มีอยู่แล้ว หรือสิ่งต่างที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมให้มีความแปลกความใหม่เพิ่มขึ้น

วิรุณ ตั้งเจริญ (2527 :19) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือ การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยวางแผนจัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยวัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น

สิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล (2529 :5) ให้ความเห็นว่า การออกแบบเป็นกิจกรรมอันสำคัญประการหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่มีอยู่ในความนึกคิด อันอาจจะเป็นโครงการหรือรูปแบบที่นักออกแบบกำหนดขึ้นด้วยการจัดทำทาง ถ้อยคำ เส้น สี แสง เสียง รูปแบบ และวัสดุต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ทางความงาม

พาศนา ตัณฑลักษณ์ (2526 :293) ให้ความเห็นว่า การออกแบบเป็นการสร้างสรรค์โดยมีแบบแผนตามความประสงค์ที่กำหนดไว้

### 3.3 ความสำคัญของการออกแบบ

มนุษย์เริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอยและความงามควบคู่กันไป อันเป็นปัจจัยสำคัญที่พัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ที่ดีขึ้นดังนี้

1. การออกแบบเพื่อเสริมสร้างพัฒนาวิถีชีวิตให้ดีขึ้น เป็นการออกแบบโครงสร้างทางสังคมค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา สิ่งเหล่านี้มนุษย์จะต้องเป็นผู้กำหนดหรือออกแบบให้เหมาะสม ตามสภาพแวดล้อมของธรรมชาติ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ทางด้านจิตใจ

2. การออกแบบเพื่อสนองความต้องการในเรื่องของความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต ทางด้านวัตถุ มนุษย์รู้จักคิดประดิษฐ์ดัดแปลงธรรมชาติ หรือสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ มีการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ทำให้ชีวิตสะดวกสบายยิ่งขึ้น และเป็นการตอบสนองทางด้านร่างกายของมนุษย์

งานออกแบบเป็นศิลปะที่ให้คุณค่าทางด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญ โดยมีความงามเป็นส่วนรอง การออกแบบจึงมีความสำคัญ มีความจำเป็นต่อชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมมนุษย์เป็นอย่างดี เพราะจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มนุษย์ประดิษฐ์และสร้างสรรค์ขึ้นมาตั้งแต่สิ่งที่มีขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ล้วนต้องใช้กระบวนการออกแบบเป็นจุดเริ่มต้นทั้งสิ้น

### 3.4 ความเป็นมาของกระบวนการออกแบบ

#### พัฒนาการของกระบวนการออกแบบ

มีคำจำกัดความของการออกแบบอันหนึ่งที่กล่าวว่า การออกแบบคือกิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย หรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving activity- Archer ,1965 ) จากคำจำกัดความแสดงให้เห็นว่าในการออกแบบจะเริ่มจากการมีปัญหา มีการตั้งเป้าหมายที่มาจากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมการทำงานเพื่อแก้ปัญหาจากงานออกแบบและรวบรวมผสมผสานให้บรรลุตามความประสงค์ที่กำหนด ในอดีตผู้ที่ทำหน้าที่ออกแบบและผลิตผลงานการออกแบบของตนมักอยู่ในตัวคนๆ เดียว คือช่างฝีมือผู้สร้างสรรค์งานหัตถกรรม รับผิดชอบ รับใช้สังคม ต่อมาเมื่อมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความสลับซับซ้อนของสภาพความต้องการให้ได้ครบถ้วน จึงทำให้เกิดเป็นอาชีพนักออกแบบขึ้น ผู้ที่ทำหน้าที่นี้มักเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาโดยเฉพาะ ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงวิธีการ ทำงานออกแบบในอดีตที่ผ่านมา จึงอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ

1. วิธีการของช่างฝีมือ (Unselfconscious Process) เป็นวิธีการทำงานโดยการลองผิด-ลองถูกของช่างฝีมือด้วยความคุ้นเคยกับปัญหาในงานของตน ช่างฝีมือจะจัดการ แก้ไขปัญหาอย่างได้ผลตรงจุดนั้นโดยการค่อยปรับเปลี่ยน ช่างฝีมือได้รับการฝึกฝนขณะทำงานเป็นลูกมือมาก่อน จึงมีข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ วัสดุ และกรรมวิธีการผลิตสะสมไว้อยู่ในความทรงจำเนื่องจากไม่มีการบันทึกและ การวาดภาพเก็บไว้เป็นหลักฐาน ดังนั้น การพัฒนาในงานออกแบบจึงกินเวลานาน และทำให้ยากที่จะเปลี่ยนแปลง ทั้งหมดมักเป็นการค่อยปรับเปลี่ยนไปที่ละน้อยในระหว่างการทำงาน ข้อดีของวิธีการทำงานออกแบบในลักษณะนี้ คือ ช่วยให้ช่างสามารถจดจำซึมซาบเข้าไปอย่างแน่นแฟ้นยากแก่การลืมเลือน

2. วิธีการของช่างเขียนแบบ (Selfconscious Process) เป็นวิธีการทำงานที่ใช้แบบ (Drawing) เป็นศูนย์กลางในการคิด การปรับปรุงและการพัฒนาแบบ เนื่องจากในการทำงานออกแบบที่มีความซับซ้อนและมีขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น การออกแบบอาคารหรือเรือเดินสมุทร เป็นต้น จำเป็นต้องมีการแบ่งงานออกเป็นแผนกตามความถนัดของแรงงาน เพื่อช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น วิธีการของช่างเขียนแบบต่างจากการทำงานของช่างฝีมือ ตรงที่ต้องใช้การวาดภาพ สำเร็จขึ้นก่อนการลงมือทำ และใช้การคาดคิดล่วงหน้าไปในอนาคต (Perceptual span) วิธีการออกแบบในลักษณะ นี้ช่วยให้มีอิสระในการเปลี่ยนแปลงและสามารถแก้ไขแบบได้ง่ายขึ้น

วิธีการทำงานออกแบบทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวเป็นที่เข้าใจกันอย่างชัดเจนแล้วว่า มีแนวทางการเข้าสู่ปัญหาของงาน ออกแบบด้วยการใช้สัญชาตญาณและความชาญฉลาดเฉพาะตัวของช่าง ซึ่งไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ ในการแก้ปัญหา งานออกแบบในปัจจุบัน เนื่องจากสภาพความต้องการที่มากขึ้น และความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในงานออกแบบ ตั้งแต่มนุษย์ผู้ใช้งาน ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งงานออกแบบสมัยใหม่ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณข้อมูลที่จำเป็นมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก วิธีการทำงานออกแบบลักษณะเดิมไม่ สามารถจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้พัฒนาการทางเทคโนโลยีทำให้เกิดอุปกรณ์เครื่องมือ ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานดีขึ้น แต่อุปกรณ์ดังกล่าวจะทำงานได้จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงานอย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความพยายามในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพออกแบบเพื่อการพัฒนาด้านกระบวนการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน ผู้ริเริ่มคนสำคัญในเรื่องนี้คือ J. Christopher Jones และ C. Alexander โดยได้เสนอบทความในการประชุมเกี่ยวกับวิธีการออกแบบ (Conference on Design Methods) ที่กรุงลอนดอนเมื่อปี ค.ศ. 1960 วิธีการออกแบบอย่างเป็นระบบนี้ ได้แบ่งการออกแบบออกเป็นขั้นตอนย่อยต่อเนื่องกัน มีการร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญฝ่ายต่าง ๆ และพยายามผสมผสานร่วมกันระหว่างวิธีการออกแบบลักษณะดั้งเดิมซึ่งใช้จินตนาการ ความชาญฉลาดและประสบการณ์ ของนักออกแบบ ดังนั้นกระบวนการออกแบบใหม่จึงมีลักษณะที่สนับสนุนให้ผู้ออกแบบมีการคิดทั้ง 2 ลักษณะเกิดขึ้นด้วยกันคือ

1. การปล่อยให้จิตใจผู้ออกแบบมีอิสระ ในการสร้างความคิดจินตนาการ การคาดเดาและการเห็นแจ้ง สำหรับทางเลือกต่างๆ ในเวลาใดก็ได้ โดยไม่ถูกยึดติดหรือครอบงำด้วยข้อจำกัดใดๆ
2. การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการแยกแยะ หาความเกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลตลอด จนการนำข้อมูลมาใช้อธิบาย และเปรียบเทียบแนวความคิด เพื่อหาคำตอบหรือทางออกที่ถูกต้องเหมาะสมสูงสุด



## การแบ่งขั้นตอนกระบวนการออกแบบ

ลักษณะเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งของการออกแบบอย่างเป็นระบบคือ การแบ่งกระจายการทำงานออกจากกันเป็น ขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมงานสามารถมุ่งความสนใจกับงานแต่ละขั้นตอน ได้อย่างเต็มที่ ช่วยลดความสับสนในการ คิดค้นแก้ปัญหาในการแบ่งกระจายขั้นตอนการออกแบบนั้น เนื่องจากนักออกแบบแต่ละคนเมื่อผ่านประสบการณ์ใน การ ทำงานมาช้านานได้สะสมความรู้ความชำนาญตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา หรืออุปสรรคขณะลงมือทำงาน จึง พัฒนาขั้นตอนการทำงานเฉพาะเป็นของตนเองตามความถนัดและควมมีประสิทธิผลด้วยวิธีที่ตนได้เรียนรู้มา ดังนั้นตาม สำนักงานออกแบบต่าง ๆ เช่น สำนักงานสถาปนิก นักตกแต่งภายใน และนักออกแบบอุตสาหกรรม จึงวางแบบแผนการ ทำงานไว้เป็นเสมือนคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักออกแบบและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ปฏิบัติเป็นขั้นตอนมีการกำหนดอย่างชัดเจน เกี่ยวกับลักษณะผลผลิตที่ต้องทำส่งในแต่ละขั้นตอน และให้ดำเนินไปเป็นลำดับอย่างเคร่งครัด การทำงานตามแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอน มีส่วนช่วยให้การออกแบบประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดีแต่ละวิธีการแบ่งมีการกระจายการทำงานเป็นขั้นตอนลักษณะต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานตามความถนัดและความเคยชินของนักออกแบบเป็นสำคัญ

## การแบ่งขั้นตอนการออกแบบ

### วิธีที่ 1 แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก

1. การวิเคราะห์ (Analysis) การนำข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบมาจัดการแยกแยะหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ ระหว่างกัน เพื่อสรุปให้ออกมาเป็นกลุ่มลักษณะที่งานออกแบบนั้น ๆ ควรจะเป็นหรือควรทำหน้าที่ตามการใช้งาน (Performance Specification = P- Spec)

2. การสังเคราะห์ (Synthesis) การนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสรรค์ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่มีความหลากหลายมีปริมาณมากและมีคุณภาพสอดคล้องกับลักษณะที่ควรจะเป็นตามความต้องการใช้งาน (P-Spec)

3. การประเมินผล (Evaluation) การนำวิธีการแก้ปัญหาที่สังเคราะห์ได้มาเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์ และเลือกวิธีการที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมสูงสุดสำหรับนำไปพัฒนาเพื่อการผลิตและการจำหน่ายต่อไป

ทั้ง 3 ขั้นตอนหลักนี้แต่ละขั้นตอนยังประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติไปตามลำดับเพื่อให้บังเกิด ผลสำเร็จในแต่ละขั้นตอนหลักเมื่อปฏิบัติโดยเรียงจากการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการ

ประเมินผลแล้ว ถ้าผลงาน ออกแบบที่ประเมินได้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย ก็นับว่าเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบ แต่ถ้า ประเมินแล้วผลงานยังไม่ถูกต้องตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ก็จำเป็นต้องกลับไปตรวจสอบในขั้นตอน การ วิเคราะห์ และการสังเคราะห์เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไขใหม่เรียงลำดับขั้นตอนอีกครั้งหนึ่ง

## วิธีที่ 2. แบ่งการทำงานออกเป็น 7 ขั้นตอน

1. **เตรียมรับสภาพ (Accept Situation)** เมื่อได้รับปัญหาในการออกแบบ นักออกแบบต้องทำความเข้าใจ เนื้อหาและธรรมชาติเฉพาะของงานออกแบบนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ พร้อมกับทำการสำรวจความพร้อมของตนเองที่จะทำงาน ในด้านต่าง ๆ เช่น เวลาทำงาน ความรู้ ความชำนาญเฉพาะ ข้อมูลที่มี ความถนัดและความสนใจในงานลักษณะนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะเริ่มรับงาน

2. **วิเคราะห์ (Analysis)** การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความจริงตลอดจนข้อคิดเห็นจากผู้รู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาโดยการนำปัญหามาแยกส่วนและหาความสัมพันธ์ระหว่างกันช่วยให้มองเห็นข้อเท็จจริงใหม่ ๆ ในปัญหานั้น

3. **กำหนดขอบเขต (Define)** เมื่อได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอย่างละเอียดแล้ว จะพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับเรื่องอื่น ๆ อย่างไรบ้าง และกว้างขวางกับปัญหานั้นอีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถจัดการได้ทั้งหมด นักออกแบบจึงจำเป็นต้องกำหนด เป้าหมายหลักของการทำงาน วางขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเหมาะสมตามความจำกัดต่าง ๆ ที่มีอยู่

4. **คิดค้นออกแบบ (Ideate)** การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาจำนวนมากซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายหลัก

5. **คัดเลือก (Select)** การพิจารณาวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกวิธีที่ดีที่สุด คือวิธีที่ง่ายและได้ผลในการใช้งานสูงสุด

6. **พัฒนาแบบ (Implement)** การนำเอาแบบที่เลือกแล้วที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมาปรับปรุงแก้ไขต่อไปจนถึงรายละเอียดเพื่อพัฒนาให้แนวทางที่เลือกนั้นมีความสมบูรณ์เกิดผลลัพธ์สูงสุด

7. ประเมินผล (Evaluate) การนำผลงานการออกแบบที่ผ่านการพัฒนาแล้วมาทบทวนผลที่เกิดขึ้น วิเคราะห์อย่าง ตรงไปตรงมาและอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้รู้ว่าผลงานนั้นมีข้อดีและข้อบกพร่องทั้งทางด้าน คุณภาพและปริมาณ

ตามการแบ่งขั้นตอนวิธีที่ 2 นี้ ผู้ออกแบบสามารถเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานออกแบบได้หลาย ลักษณะขึ้นกับความซับซ้อนของปัญหา เวลา ทุนและความถนัดของผู้ออกแบบ

### การจัดลำดับขั้นตอน

#### ลักษณะที่ 1 เรียงเป็นเส้นตรง (Linear)

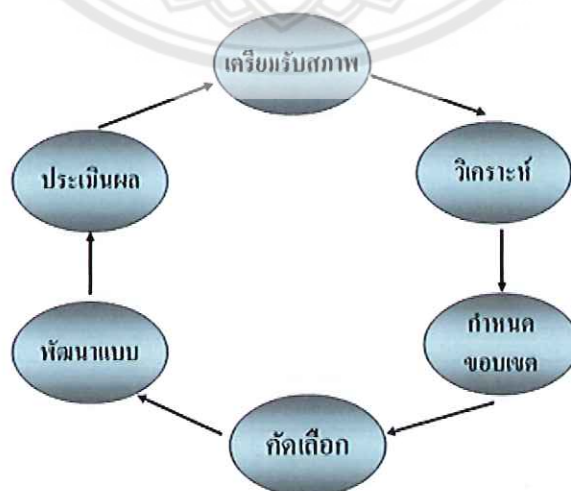
ขั้นตอนการทำงานเรียงต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มต้นเป็น เส้นตรงเหมาะสำหรับปัญหาที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เมื่อทำงานครบทุกขั้นตอนแล้วก็ได้ผลงานที่เหมาะสมและเป็นที่น่าพอใจ



ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนการทำงานแบบเรียงเป็นเส้นตรง

#### ลักษณะที่ 2 เรียงเป็นวงกลม (Circular)

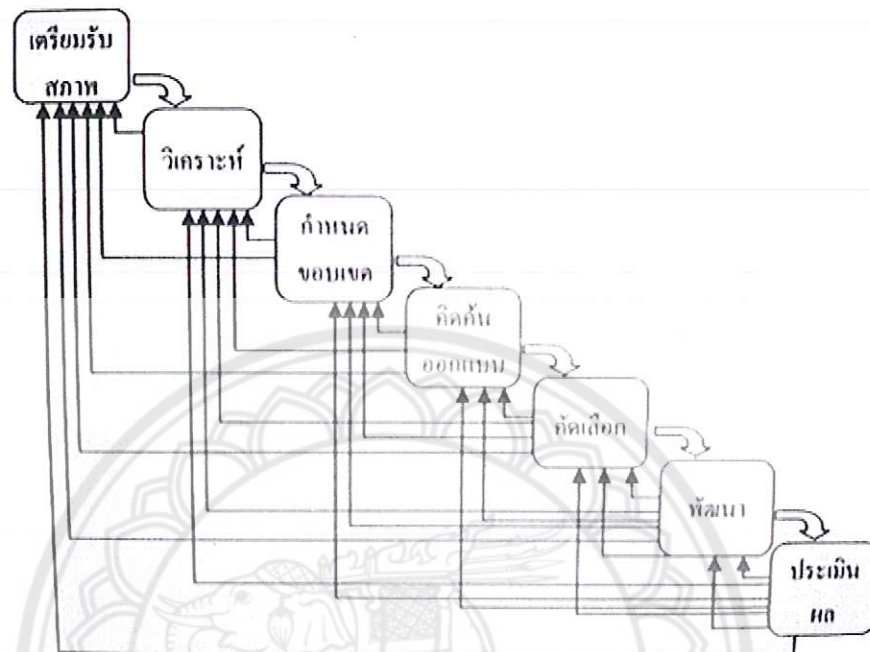
ขั้นตอนต่าง ๆ เรียงต่อเนื่องกันโดยไม่มีจุดเริ่มต้น และจุดจบ เนื่องจากเมื่อแก้ปัญหาหนึ่งแล้วเสร็จ อีก ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมา



ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนการทำงานแบบเรียงเป็นวงกลม

### ลักษณะที่ 3 เรียงแบบย้อนรอย (Feedback)

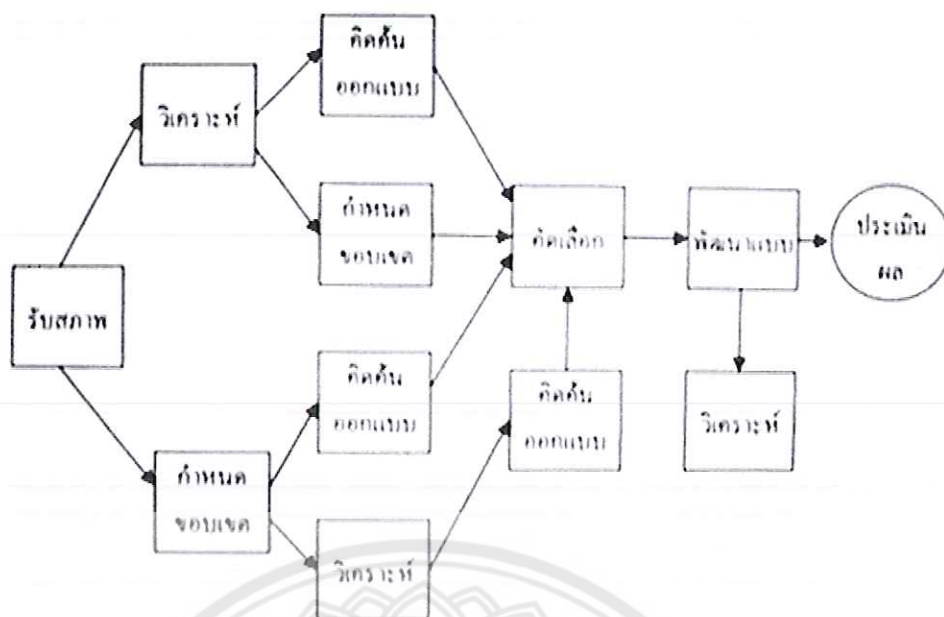
ขั้นตอนต่าง ๆ จะเรียงตามลำดับแต่จะไม่ข้ามไปโดยไม่ได้ย้อนกลับไปตรวจสอบขั้นตอนที่ผ่านมา การออกแบบในลักษณะนี้ต้องค่อยทำไปอย่างช้า ๆ นอกจากจะถูกจำกัดด้วยเวลา เงินทุนและแรงงานที่มี



ตารางที่ 2.3 ขั้นตอนการทำงานแบบเรียงย้อนรอย

### ลักษณะที่ 4 เรียงแบบแตกแขนง (Branching)

การเรียงจากขั้นตอนหนึ่งไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ไปต้องการก้าวไปมากกว่าหนึ่งทิศทางและมีการทำงานหลาย ๆ ขั้นตอนไปพร้อม ๆ กัน



ตารางที่ 2.4 ขั้นตอนการทำงานเรียงแบบแตกแขนง

### วิธีที่ 3 แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน

#### 1. การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Identification of the Problem)

การนำเอาโจทย์หรือปัญหาที่ได้รับในงานออกแบบมาศึกษาพิจารณาให้เข้าใจถึงเงื่อนไขต่างๆที่เกี่ยวข้องและทำการกำหนด ขอบเขตการทำงานเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป

#### 2. การค้นคว้าหาข้อมูล (Information)

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ นำมาจัดจำแนกอย่างเป็นระบบตามหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ข้อมูลมีคุณค่าช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และช่วยเสนอแนะวิธีการต่าง ๆ สำหรับแก้ปัญหา

#### 3. การวิเคราะห์ (Analysis)

การนำข้อมูลที่จำแนกไว้แล้วมาแยกแยะ เปรียบเทียบและจัดให้เกิดความสัมพันธ์กัน ผลจากการวิเคราะห์จะช่วยเสนอแนะตั้งแต่ทางเลือกจนถึงเกณฑ์ สำหรับพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา

#### 4. การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design)

การใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์แนวความคิดหลักในการออกแบบ แนวความคิดหลักควรมีลักษณะที่สามารถแก้ปัญหาสำคัญได้อย่างตรงประเด็น และมีความกว้างครอบคลุมการแก้ปัญหาอย่างมีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับแนวทางที่เคยมีมาก่อนและยังมีลักษณะเป็นความคิดหรือสมมุติฐานที่อาจจะยังเป็นนามธรรม นอกจากนี้แนวความคิดในการออกแบบไม่ได้มีอยู่เพียงครั้งเดียว โดยเฉพาะสำหรับปัญหาที่ซับซ้อน ในระยะแรกเป็นการสร้างแนวความคิดโดยรวมและเมื่อทำการออกแบบก็จะมีการสร้างแนวความคิดเสริมตามไปแต่ละขั้นตอนหรือทุก ๆ ระดับของการแก้ปัญหาทั้งนี้ เพื่อให้การออกแบบลึกลงไปทุกขั้นตอนสามารถทำได้ อย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

#### 5. การออกแบบร่าง (Preliminary Design)

การนำแนวความคิดหลักมาตีความแปรรูปหรือประยุกต์สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม มีตัวตนมองเห็นและจับต้องได้ ด้วยการร่างเป็นภาพ 2 มิติ หรือสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ แบบร่างควรจำนวนมาก มีความแตกต่างหลากหลายทางด้านรูปร่างหน้าตา ขนาด ส่วนประกอบ ตั้งแต่โครงสร้างจนถึงส่วนประกอบย่อย พร้อมทั้งให้คำอธิบายหรือกราฟิกแสดงหลักการ วิธีการและความ คิดเห็นของผู้ออกแบบต่อแบบเหล่านั้น

#### 6. การคัดเลือก ( Selection)

การนำร่างที่สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากมาเปรียบเทียบโดยใช้หลักเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมสูงสุดสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จด้วยวิธีการที่ง่าย ประหยัดและมีความเป็นไปได้จริงทั้งในการผลิตและการตลาด

#### 7. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

การนำแบบที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกแล้วมาพัฒนาต่อไป จนถึงขั้นรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การออกแบบรายละเอียดจะเกิดขึ้นขณะเขียนแบบ นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีส่วนช่วยเปลี่ยนแปลงแบบที่มาจากแนวความคิดธรรมดาให้กลายเป็นแบบที่น่าสนใจและใช้งานได้ดีหรือทางตรงกันข้ามคือมีส่วนทำลายแนวความคิดที่ดีให้ด้อยคุณค่าลงจากความหมายหรือการขาดความเอาใจใส่ในรายละเอียดของงาน

#### 8. การประเมินผล (Evaluation)

การนำแบบที่สำเร็จทั้งในลักษณะงาน 2 มิติ และ 3 มิติมาทำการประเมิน ผลงานนั้น ๆ ว่ามีความถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เพียงใด การประเมินผลช่วยให้รู้ระดับคุณภาพของงานออกแบบและเป็นการตรวจสอบขั้นสุดท้ายก่อนการลงทุนผลิตและจำหน่าย

### 3.5 พื้นฐานการออกแบบ

พื้นฐานการออกแบบประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ องค์ประกอบการออกแบบ หลักการออกแบบ หลักการใช้สี ซึ่งผู้ออกแบบจำเป็นต้องศึกษาและเข้าใจเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานของการออกแบบเหล่านี้เป็นอย่างดี จึงจะสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องช่วยส่งเสริมในการออกแบบได้ดีต่อไป

#### องค์ประกอบการออกแบบ

องค์ประกอบการออกแบบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอันเป็นพื้นฐาน ในการสร้างสรรค์งานศิลปะประเภทงานประยุกต์ศิลป์ ซึ่งมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

#### 1. จุด (Point, Dot)

จุด เป็นทัศนธาตุพื้นฐานในการออกแบบทุกแขนง อาจเกิดจากการกด การแต้ม หรือเกิดจากธรรมชาติ จุดเมื่อนำมาสร้างสรรค์และวางในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วจะทำให้เกิด องค์ประกอบอื่นๆ ขององค์ประกอบศิลป์ตามมา ลักษณะของจุดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

##### 1.1 จุดที่เกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ

จุดในส่วนของพืช เช่น ใบ ดอก ผล ลำต้น จุดในลายของสัตว์ เช่น แมว เสือ กวาง ผีเสื้อ เป็นต้น

##### 1.2 จุดที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น

จุดที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นด้วยวิธีการกด แत्म จิ้ม ด้วยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ดินสอ ปากกา พู่กัน วัสดุปลายแหลม หรือเครื่องมืออื่นๆ

#### 2. เส้น (Line)

เส้นเป็นทัศนธาตุ ที่อาจเกิดจากจุดมาต่อกัน หรือการขูดการขีด เส้นแบ่งตามลักษณะใหญ่ได้ 5 ชนิด ได้แก่

##### 2.1 เส้นตรง (Straight Lines) มี 3 ลักษณะได้แก่

- เส้นตรงแนวตั้ง (ตั้ง) ให้ความรู้สึก มั่นคง แข็งแรง สง่างาม เป็นระเบียบ
- เส้นตรงแนวระนาบ , ระดับ (แนวนอน) ให้ความรู้สึก ราบเรียบ สงบ นิ่ง
- เส้นตรงแนวเฉียง (เส้นทแยง) ให้ความรู้สึก ไม่มั่นคง ไม่แน่นอน เคลื่อนไหว

## 2.2 เส้นโค้ง (Curve Lines) มี 3 ลักษณะได้แก่

- เส้นโค้งของวงกลม ให้ความรู้สึก อ่อนโยน อ่อนช้อย นุ่มนวล
- เส้นโค้งอิสระ ให้ความรู้สึก เจริญก้าวหน้า เด็บโต งอกงาม
- เส้นโค้งก้นหอย ให้ความรู้สึก มีพลังหมุน รุนแรง มีนงง คลื่นคลายขยายตัวต่อไปไม่มีสิ้นสุด

## 2.3 เส้นคด (Winding Lines)

ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ต่อเนื่อง นุ่มนวล

## 2.4 เส้นสลับฟันปลาหรือเส้นซิกแซก (Zigzag Lines)

ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ตื่นเต้น แปลกใหม่ น่าสนใจ

## 2.5 เส้นประหรือเส้นจุดไข่ปลา (Jagged Lines)

ให้ความรู้สึก ไม่ราบเรียบ ไม่ราบรื่น ชวนให้น่าติดตาม

## 3. รูปร่าง- รูปทรง (Shape – Form)

รูปร่าง – รูปทรงเป็นทัศนธาตุที่เกิดจากการนำเส้นลักษณะต่างๆ มาประกอบกัน รูปร่างมีลักษณะ 2 มิติ คือ ประกอบด้วยส่วนกว้างและส่วนยาว ส่วนรูปทรงมีลักษณะ 3 มิติ ประกอบด้วยส่วนกว้าง ส่วนยาว และส่วนหนาหรือลึก รูปร่าง- รูปทรงแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

### 3.1 รูปร่าง - รูปทรงธรรมชาติ

รูปร่าง- รูปทรงที่ถ่ายทอดรูปแบบมาจากธรรมชาติ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ พืช แร่ธาตุ เป็นต้น มนุษย์นำมาดัดแปลง ต่อเติม ตัดทอน สร้างสรรค์เป็นงานทัศนศิลป์

### 3.2 รูปร่าง- รูปทรงเรขาคณิต

รูปร่าง- รูปทรงที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น เป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ได้หลากหลายรูปแบบ มีโครงสร้างที่แน่นอน ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี วงกลม เป็นต้น

### 3.3 รูปร่าง- รูปทรงอิสระ

รูปร่าง- รูปทรงที่มนุษย์ดัดแปลง ตัดทอน เพิ่มเติม มาจากรูปร่าง- รูปทรงธรรมชาติ และรูปร่าง- รูปทรงเรขาคณิต ได้แก่ เปลวไฟ คลื่น น้ำไหล ก้อนเมฆ เป็นต้น ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน



เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา มนุษย์นำมาเป็นสื่อในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ตามความรู้สึก หรือความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

#### 4. ขนาด – สัดส่วน (Size-Proportion)

##### 4.1 ขนาด (Size)

ลักษณะของรูปที่สามารถสังเกตได้ว่า เล็ก ใหญ่ กว้าง ยาว หนัก เบา เท่าไหร่ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะบางครั้ง หากขนาดเล็กเกินไป หรือใหญ่เกินไป ก็จะทำให้ภาพไม่สวยงามเท่าที่ควร

##### 4.2 สัดส่วน (Proportion)

ความสัมพันธ์ ของขนาด ความกว้าง ยาว สูง ลึก ของสิ่งต่างๆที่เหมาะสมพอดี ด้วยการเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ของ สิ่งต่างๆ ได้แก่ คน สัตว์ สิ่งของ พืช เป็นต้น สัดส่วนนับว่ามี ความสำคัญเท่า ๆ กับความเล็กใหญ่ของขนาด ทั้งสองส่วนต้องสัมพันธ์กันอย่างลงตัว สัดส่วนแบ่ง ออกได้เป็น 2 ลักษณะได้แก่

##### 4.2.1 สัดส่วนที่สมบูรณ์ด้วยตัวเอง

เป็นสัดส่วนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ คน สัตว์ ต้นไม้ เป็นต้น

##### 4.2.2 สัดส่วนที่สมบูรณ์ด้วยองค์ประกอบอื่นๆ

เป็นสัดส่วนที่มนุษย์สร้างสรรค์มาเพื่อความสวยงามหรือเพื่อประโยชน์ใช้สอย ได้แก่ สัดส่วนของเก้าอี้ โต๊ะ ตู้เสื้อผ้า ความสูงความกว้างของประตูหน้าต่าง ต้องสัมพันธ์กับสัดส่วนมนุษย์ เป็นต้น

#### 5. แสง-เงา (Light - Shade)

##### 5.1 แสง (Light)

ความสว่าง ที่เกิดจากธรรมชาติได้แก่ แสงจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ หรือเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นได้แก่ แสงจากไฟฟ้า เป็นต้น แสง แบ่งออกได้ 3 ระดับได้แก่

- แสงสว่างที่สุด (High Light) คือจุดที่แสงส่องกระทบวัตถุมากที่สุด
- แสงกลาง (Light Tone) คือจุดที่แสงส่องกระทบวัตถุมาก แต่น้อยกว่าแสงสว่างที่สุด (High Light)
- แสงสะท้อน (Reflected Light) คือแสงส่องกระทบวัตถุชิ้นหนึ่งแล้วส่องสะท้อน ไปกระทบวัตถุอีกชิ้นหนึ่ง จะสังเกตเห็นได้ในด้านที่เป็นเงาของวัตถุ

## 5.2 เงา (Shade)

ส่วนที่มีมืดเนื่องจากแสงส่องกระทบวัตถุทึบแสง หรือยอมให้แสงผ่าน เงาแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ

- เงาวัตถุ (Base Tone) คือส่วนที่มีเงาเข้มที่สุดบนวัตถุ
- เงาตกทอด (Cast Shadow) คือ เงาของวัตถุที่ตกกระทบกับวัตถุใกล้เคียง พื้น หรือผนัง เงาตกทอดลักษณะจะเหมือนกับลักษณะของวัตถุ หากวัตถุทรงกลม เงาก็จะกลม หากวัตถุเป็นเหลี่ยม เงาก็จะเป็นเหลี่ยมด้วย

## 6. สี (color)

ตามความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตา เราให้เห็นเป็น สี ขาว แดง ดำ เขียว เหลือง เป็นต้น ส่วนนักวิชาการทางทฤษฎีสีได้ให้คำจำกัดความว่า สีคือคลื่นหรือความเข้มของแสงที่มากกระทบตาเราทำให้เรามองเห็นสีได้ สีเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หลังจากแสงส่องกระทบวัตถุ แล้วทำให้เรามองเห็นสีต่างๆ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์จากธรรมชาติ แหล่งกำเนิดแสงจะเป็นจากดวงอาทิตย์หรือไฟฟ้า สีแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ

### 6.1 สีที่เป็นวัตถุ (Pigment)

สีที่มีอยู่ในตัวตนของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตนั้นๆ ได้แก่ จากพืช สัตว์ แร่ธาตุ เป็นต้น เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้จากปฏิกิริยาทางเคมี

### 6.2 สีที่เป็นแสง (Spectrum)

สีที่เกิดจากแสงส่องกระทบวัตถุ แล้วเกิดการดูดซับ การสะท้อน หรือการหักเหของแสง เช่น แสงรุ้ง 7 สี เกิดจากแสงส่องกระทบละอองน้ำในอากาศ แล้วเกิดการหักเหของแสง ทำให้เรามองเห็น 7 สี ได้แก่ แดง ส้ม เหลือง เขียว น้ำเงิน คราม ม่วง

## 7. พื้นผิว (Texture)

ลักษณะภายนอกของวัตถุที่มองเห็นและสัมผัสได้ เราอาจแยกพื้นผิวได้ 2 ลักษณะ

### 7.1 ลักษณะผิวที่ลวงตา

สามารถมองเห็นได้ด้วยตาแต่สัมผัสได้ด้วยความรู้สึกว่าเป็นพื้นผิวที่เรียบ หยาบ มัน ขรุขระ แต่เมื่อได้สัมผัสก็จะเป็นพื้นระนาบเรียบธรรมดาเท่านั้น

### 7.2 ลักษณะผิวที่สัมผัสได้จริง

ลักษณะผิวที่มองเห็นได้ด้วยตาและสามารถสัมผัสได้จริงด้วยมือหรือร่างกาย ว่าเป็นพื้นผิว เรียบ ขรุขระ หยาบ เป็นต้น

### การเกิดของพื้นผิว

การเกิดของพื้นผิวเกิดได้ จาก 2 ลักษณะ

#### 1. พื้นผิวที่เกิดจากธรรมชาติ

สามารถจับต้องได้ จากผิวของ คน สัตว์ พืช สิ่งของ แร่ธาตุ เป็นต้น

#### 2. พื้นผิวที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์

สามารถจับต้องมองเห็นได้จริงหรือรับรู้ลักษณะด้วยตาแต่เมื่อจับต้องก็เป็นผิวเรียบธรรมดาเท่านั้น

### 8. บริเวณว่าง (Space)

ช่องว่างหรือที่ว่างทั้งในรูปและนอกรูป สำหรับงานจิตรกรรม บริเวณว่างมี 2 มิติ (บริเวณว่างลวงตา) งานประติมากรรมและสถาปัตยกรรม บริเวณว่างมี 3 มิติ บริเวณว่างแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

#### 8.1 บริเวณว่าง ปิด - เปิด

#### 8.2 บริเวณว่าง รูปและพื้น

### 9. ลวดลาย (Pattern)

ส่วนประกอบที่ปรากฏแก่สายตา มีลักษณะคล้ายกับพื้นผิว ลวดลายมีการออกแบบในการจัดวาง ตาม ลักษณะของงานนั้นให้สวยงามเหมาะสม แบ่งออกได้ เป็น 2 ประเภท

#### 9.1 ลวดลายจากธรรมชาติ

มนุษย์ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์งานออกแบบโดยการเลียนแบบ ตัด ทอน เพิ่มเติม ให้เป็นไปตามความต้องการของตนเอง

## 9.2 ลวดลายจากรูปร่าง – รูปทรงเรขาคณิต

ลวดลายที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้น ได้แก่ รูปวงกลม วงรี และรูปเหลี่ยมต่างๆ เป็นต้น มาใช้ในงานออกแบบ ตามความคิดสร้างสรรค์

### หลักการออกแบบ

หลักการออกแบบประกอบด้วย ดุลยภาพหรือความสมดุล (Balance) เอกภาพ (Unity) จังหวะ (Rhythm) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) จุดเด่น (Interesting Point)

### 1. ดุลยภาพหรือความสมดุล (Balance)

ความสมดุลเป็นหลักแรกที่มีมนุษย์รู้จักเพราะตั้งแต่เกิดก็พบว่าตัวเรามีด้านซ้ายและด้านขวาเหมือนกัน ดังนั้นมนุษย์จึงนิยามว่าอะไรที่มีเหมือนกัน 2 ข้าง นั้นเป็นสิ่งที่สวยงาม ดุลยภาพหรือความสมดุลแบ่งออกเป็น

#### 1.1 สมดุลแบ่งออกเป็นเหมือนกันทั้ง 2 ข้าง (Symmetrical Balance)

ทั้งซ้ายและขวาเท่ากัน การสมดุลแบบนี้จะทำให้ดูมั่นคง หนักแน่น ยุติธรรม เป็นการเป็นงาน เช่น เสื้อของสตรีที่มีแขนเสื้อทั้ง 2 ข้างมีความยาวและขนาดใหญ่เท่ากัน

#### 1.2 สมดุลแบบ 2 ข้างไม่เหมือนกัน (Asymmetrical Balance)

ทั้งซ้ายและขวาจะไม่เหมือนกัน แต่ดูแล้วเกิดสมดุลหรือความถ่วงสมดุล (ดูแลเท่ากันด้วยน้ำหนักทางสายตา) เช่น สมดุลด้วยน้ำหนักและขนาดของรูปร่างรูปทรง สมดุลด้วยค่าน้ำหนักความแก่อ่อนของสี เป็นต้น

### 2.เอกภาพ (Unity)

เอกภาพ คือการจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเป็นกลุ่มก้อนกลมกลืนกัน อาจจะกระจัดกระจายบ้างแต่ก็ยังคงให้ความรู้สึกว่ายังเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวเดียวกัน การสร้างเอกภาพสามารถสร้างได้หลายวิธี

#### 2.1 วิธีสัมผัส

การนำรูปร่างรูปทรงมาสัมผัสกันในลักษณะต่างๆ เช่น

- การสัมผัสด้านต่อด้าน
- การสัมผัสมุมต่อมุม
- การสัมผัสมุมต่อด้าน



## 2.2 วิธีทับซ้อน

การนำรูปร่างรูปทรง มาทับซ้อนกันในลักษณะต่างๆ เช่น

- การทับซ้อนแบบบางส่วน
- การทับซ้อนแบบเต็มรูป
- การทับซ้อนแบบคาบเกี่ยว
- การทับซ้อนแบบลูกโซ่
- การทับซ้อนแบบसान
- การทับซ้อนแบบหลายชั้น

## 2.3 วิธีการจัดกลุ่ม

การทับซ้อนที่นำรูปร่างรูปทรงมาจัดวางให้ทับซ้อนซึ่งกันและกันอย่างอิสระ เมื่อมองในภาพรวมๆ แล้วจะเห็นภาพของรูปร่างรูปทรงนั้นอยู่ในกรอบรูปทรงเรขาคณิตหรือรูปทรงอิสระในลักษณะต่างๆ

## 3. จังหวะ (Rhythm)

จังหวะเกิดจากการต่อเนื่องหรือซ้ำซ้อน กัน จังหวะที่ดีจะทำให้ภาพดูสนุกสนานเปรียบได้กับเพลง ในด้านการออกแบบแบ่งจังหวะออกเป็น 3 แบบ

### 3.1 จังหวะแบบเหมือนซ้ำกัน (Repetition)

การนำเอาองค์ประกอบหรือรูปที่เหมือน ๆ กันมาจัดวางเรียงต่อกันทำให้ดูมีระเบียบ (Order) แต่ถ้ามากเกินไปก็น่าเบื่อ

### 3.2 จังหวะแบบสลับกันไป (Alternation)

การนำเอาองค์ประกอบที่ต่างกันมาสลับกันอย่างต่อเนื่องทำให้สนุก มีรสชาติกว่าแบบแรก

### 3.3 จังหวะซ้ำจากเล็กไปใหญ่หรือใหญ่ไปเล็ก (Gradation)

การนำเอาองค์ประกอบหรือรูปที่เหมือนกันมาเรียงต่อกันอาจเรียงจากใหญ่มาเล็กหรือจากเล็กไปหาใหญ่ทำให้ภาพดูมีมิติขึ้น

#### 4. ความกลมกลืน (Harmony)

นำองค์ประกอบต่างๆ มาจัดให้ประสานกลมกลืนสอดคล้องกัน ไม่ขัดแย้งแตกแยกเกิดความนุ่มนวล เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ความกลมกลืนกันเกิดขึ้นได้จากหลายลักษณะ ได้แก่

- กลมกลืนด้วยทิศทางของเส้น
- กลมกลืนด้วยขนาดและสัดส่วน
- กลมกลืนด้วยรูปทรง และรูปร่าง
- กลมกลืนด้วยวัสดุ และพื้นผิว
- กลมกลืนด้วยน้ำหนักอ่อนแก่
- กลมกลืนด้วยสี
- กลมกลืนด้วยเนื้อหา

#### 5. การขัดแย้ง (Contrast)

ความขัดแย้ง คือการจัดองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความแตกต่างเพื่อดึงดูดความสนใจหรือเพื่อให้เกิดความสนุกตื่นเต้น ลดความเรียบ น่าเบื่อ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเป็นเอกภาพ คือต้องไปได้ทั้งภาพ ดูไม่ขัดตา ความขัดแย้งแบ่งไว้ ดังนี้

- ขัดแย้งกันด้วยทิศทางของเส้น
- ขัดแย้งด้วยขนาดและสัดส่วน
- ขัดแย้งกันด้วยรูปทรงและรูปร่าง
- ขัดแย้งกันด้วยวัสดุ และพื้นผิว
- ขัดแย้งกันด้วยน้ำหนัก อ่อนแก่
- ขัดแย้งด้วยสี
- ขัดแย้งด้วยเนื้อหา

#### 6. จุดเด่น (Interesting Point)

จุดเด่นหรือจุดสนใจ เป็นการจัดวางองค์ประกอบหลักของภาพ เน้นให้ภาพน่าสนใจสะดุดตามากขึ้น ประกอบด้วย ส่วนประธานของภาพ (Dominance) จุดสำคัญที่สุด ส่วนรองประธาน (Subordination) จุดสำคัญรองลงมา และส่วนประกอบหรือพวกรายละเอียดย่อย (Detail)

การเน้นให้เกิดจุดเด่นในการออกแบบ

มีหลักและวิธีการเน้น ดังนี้

- เน้นเรื่องความขัดแย้งด้วยหลักการ

- เน้นด้วยการจัดกลุ่มในส่วนที่ต้องการเน้น
  - เน้นด้วยการประดับตกแต่งหรือช่วยในการตกแต่ง
  - เน้นด้วยการใช้สี เช่น สีสด สีเข้ม สีอ่อน สีจาง
  - เน้นด้วยความแตกต่างของเนื้อหา
  - เน้นด้วยขนาดรูปทรง รูปร่าง สัดส่วน น้ำหนัก วัสดุ พื้นผิว และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน
- หลักการใช้สี**

สี (Color) นับว่ามีความสำคัญยิ่งต่องานศิลปะเพราะวัสดุประเภทสีที่สัมผัสด้วยตาสามารถบันดาลให้เกิดความรู้สึกทางด้านอารมณ์ได้ตามสี ดังคำนิยามที่กล่าวไว้ว่า สีย่อมมีอิทธิพลเหนือนมนุษย์ทุกขณะ คำกล่าวถึงคุณสมบัติของสีของนักวิชาการของนักวิชาการของนักทฤษฎีสีทุกคนย่อมเข้าใจกันดีว่า สีเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของคนเรา สัมพันธ์กับชีวิตผู้มีเสน่ห์ สีทุกสีมีความหมายทั้งสิ้น มีประโยชน์ในการใช้สอย มีความแตกต่างกันในการให้บรรยากาศแวดล้อมตัวเรา ผู้ที่ศึกษาทฤษฎีสี จำเป็นต้องรู้วิธีการใช้สีอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อประสบผลสำเร็จในการนำมาใช้ สีมีหลายประเภทด้วยกัน สีเหล่านั้นเกิดจากแม่สีต่าง ๆ ที่ยึดถือเป็นหลักโดยทั่วไป สีเปรียบเหมือนสื่อกลางที่ผู้ประกอบงาน นำมาใช้แสดงหรือถ่ายทอดความรู้สึกที่ต้องการจะระบายให้ผู้อื่นรับรู้ โดยผ่านมาในสื่อของสี ดังนั้นการใช้สีจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นย่อมต้องการเรียนรู้และทำความเข้าใจในแง่มุมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวสีนั้นๆ ด้วย

ในวัสดุประเภทสีก็เช่นกัน การนำมาใช้ย่อมสามารถแยกแยะวิธีออกได้หลายวิธีด้วยกัน ประการแรกคือการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางกายภาพของสีแต่ละประเภทว่าเป็นอย่างไร เช่น ขุ่น ชัน ใส ทึบ บางเป็นต้น ทั้งนี้เพื่อนำมาประกอบกับการใช้เทคนิควิธีการที่จะนำสีในแต่ประเภทมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด และเหมาะสมกับวัสดุที่นำมาใช้ประกอบกับสีประเภทนั้น ๆ ประการที่สองคือการเรียนรู้คุณสมบัติของสีทางความรู้สึกที่ปรากฏในระบายสี เช่น เมื่อนำสีหลายๆสีมาใช้ประกอบกันนั้น จะให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นอย่างไร หลักการใช้สีควรคำนึงถึงหลักการ ดังนี้ การใช้สีประกอบแบบรวมวรรณะ (Tone) การใช้สีคู่ประกอบหรือตัดกันอย่างแท้จริง (True Contrasts) การใช้สีโดยการกำหนดโครงสร้างสี (Color Scheme) การใช้สีในลักษณะค่าของสี (Value of Colors) จิตวิทยาในการใช้สี

### 1. การใช้สีประกอบแบบรวมวรรณะ (Tone)

ในวงสีธรรมชาติมีสีรวมทั้งสิ้น 12 สี สภาพของสีแดงในวงแยกเป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายที่ประกอบด้วยสีเหลือง สีเหลือง ส้ม ส้มแดง ม่วงแดง และม่วงนั้น เรียกว่า “สีวรรณะร้อน” (Warm tone colors) ส่วนฝ่ายที่ประกอบด้วยสีเหลือง เขียวเหลือง เขียวน้ำเงิน น้ำเงิน และม่วง เรียกว่า “สีวรรณะเย็น” (Cool tone colors) ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็นนี้ เรียกตามความรู้สึกที่ปรากฏได้กลับของผู้สัมผัส เมื่อได้มองดูสีแต่ละฝ่าย คือ รู้สึกร้อนและเย็น และจะสังเกตเห็นว่า ทั้งสีเหลืองและสีม่วงนั้นสามารถเข้าประกอบรวมอยู่ได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

สีที่นำมาระบายนั้น มักจะใช้สีประกอบรวมแบบวรรณะใดวรรณะหนึ่ง สุดแต่แต่จุดประสงค์ของผู้ประกอบงาน ที่มุ่งหมายให้ผู้ดูเกิดความรู้สึกไปในทางร้อนหรือเย็น นั้นประการหนึ่ง ส่วนอีกประการหนึ่ง การใช้สีประกอบแบบวรรณะนี้ สามารถใช้ให้เกิดผสมผสานกลมกลืนกันได้อย่างดี เนื่องจากสีวรรณะนั้น ๆ มีอิทธิพลของเนื้อสีผสมปนอยู่ในตัวซึ่งกันและกัน เช่น ในสีส้มย่อมมีเนื้อเหลืองและสีแดงผสมอยู่ ดังนั้นเมื่อนำมาระบายในโครงการงานจึงแลดูว่ากลมกลืนกันดี

การใช้สีประกอบรวมวรรณะจะไม่ใช้วรรณะใดวรรณะหนึ่งโดดเดี่ยว โดยจะทำให้แลดูแล้วเกิดความรู้สึกกลมกลืนไปหมด หลักองค์ประกอบนั้นได้ระบุถึงเกณฑ์หนึ่งที่จะต้องมีในภาพ คือ “จุดสนใจ” ถ้าทั้งภาพดูกลมกลืนไปหมด ก็อาจนับได้ว่าไม่มีอะไรเป็นจุดสนใจดังนั้นการใช้สีแบบวรรณะนี้มักจะนำสีอีกวรรณะหนึ่งมาประกอบเพื่อให้เกิดความขัดแย้งกัน สีร้อนเมื่อมีสีเย็นเข้ามาประกอบย่อมเกิดความรู้สึกขัดแย้งหรือตัดกัน

การใช้สีแบบประกอบรวมของสีต่างวรรณะ จึงกำหนดไว้ในอัตราที่ก่อให้เกิดความตัดกันมากหรือน้อย เพื่อเป็นแนวทางการนำไปใช้ ดังนี้

- การใช้สีต่างวรรณะ ในอัตรา 50/50
- การใช้สีต่างวรรณะ ในอัตรา 60/40
- การใช้สีต่างวรรณะ ในอัตรา 80/20

## 2. การใช้สีคู่ประกอบหรือตัดกันอย่างแท้จริง (True Contrasts)

สีทุกสีย่อมมีสีคู่ของมันเองและสีคู่ของมันเมื่อนำมาใช้คู่กันหรือเรียงกัน อำนาจของคลื่นสีจะทำให้รู้สึกตัดกันอย่างรุนแรง มองดูบาดตา คุณสมบัติของสีคู่ประกอบนี้จะทำให้ความรู้สึกตัดกันอย่างแท้จริง สีคู่หรือสีตัดกัน ดังสีคู่ต่อไปนี้

- สีเหลือง ตัดกับ สีม่วง
- สีแดง ตัดกับ สีเขียว
- สีเขียวเหลือง ตัดกับ สีม่วงแดง
- สีน้ำเงินตัดกับ สีส้ม
- สีม่วงน้ำเงิน ตัดกับ สีส้มเหลือง
- สีเขียวน้ำเงิน ตัดกับ สีส้มแดง

นอกจากสีคู่ที่ตัดกันอย่างแท้จริงแล้วยังมีสีคู่ที่ตัดกันเนื่องจากความแตกต่างในค่านำหนักของสีอีก แต่การตัดของคู่เหล่านี้มิใช่เกิดจากอำนาจของคลื่นสี ที่ทำให้ดูแล้วรู้สึกตัดกันอย่างรุนแรง เช่น สีดำ ตัดกับ สีขาว สีเหลือง ตัดกับ สีน้ำเงิน สีเหลือง ตัดกับ สีม่วง หรือ สีดำ ตัดกับ สีแดง เป็นต้น แต่การใช้สีตัดกันนั้นมีความยากในการจัดโครงสร้างหรือใช้ประกอบกันแล้วดูให้มีความกลมกลืนไม่ขัดตา เมื่อผลรวมปรากฏออกมาอำนาจของคลื่นสีจะทำให้รู้สึกตัดกันรุนแรงหากนำมาพร้อมกัน ดังนั้นเทคนิคการใช้สีตรงข้ามกันก็คือ ในโครงสร้างส่วนรวมมักจะออกมาในลักษณะของสีวรรณะใดวรรณะหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ดูภาพรวม ๆ แล้วทำให้เกิดความรู้สึก



กลมกลืนไปกันได้ และจะแทรกสีตรงข้ามหรือคู่สีใดคู่สีหนึ่งลงไปในเรื่องที่ไม่เกิน 10-20 เปอร์เซ็นต์ของภาพในกรณีที่จะให้โครงสร้างของภาพนั้นดูแล้วไม่ขัดตา

ในกรณีที่ใช้สีคู่ที่มีอัตราเท่ากัน ให้ลดความสดใสสีใดสีหนึ่งลง โดยการนำสีตรงกันข้ามกับสีนั้นมาผสมเข้าไป ก็จะลดความสดใสลง เราเรียกวีธีการนี้ว่าการฆ่าสี หรือหากเราใช้สีตรงกันข้ามโดยไม่ใช้วิธีการฆ่าสีสามารถทำได้โดยการใช้สีในอัตราส่วนที่ไม่เท่ากันดังนี้ การใช้สีตรงกันข้าม ในอัตราส่วน 70/30, 80/20, 90/10 เช่นใช้สีแดง 70% ใช้สีเขียว 30 % เป็นต้น

### 3. การใช้สีโดยการกำหนดโครงสร้าง (Color Scheme)

โครงสร้าง คือ การกำหนดสีหรือจัดสีลงในที่ใดที่หนึ่งเพื่อให้บรรดาสีต่าง ๆ เหล่านี้รวมเป็นหมู่เดียวกันเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสีต่อสีขึ้น มีความงามน่าดูหรือเรียกได้ว่าสีเหล่านั้นมีคุณสมบัติกลมกลืนประสานกัน

การกำหนดโครงสร้าง มีลักษณะเดียวกับการใช้สีประกอบรวมวรรณะ ต่างกันก็แต่เพียงการกำหนดโครงสร้างจะละเอียดประณีตกว่า เพราะนอกจากจะแสดงออกมาในวรรณะใดแล้ว ยังต้องแสดงโครงสร้างที่เด่นให้ออกมาเพียงสีเดียวเท่านั้น เช่นเรากำหนดโครงสร้างสีแดง สีที่นำมาประกอบเป็นโครงสร้าง สีแดงได้แก่ ส้ม แสด ม่วง เหลือง เป็นต้น

### 4. การใช้สีในลักษณะค่าของสี (Value of Colors)

การใช้สีระบายลงในภาพ พื้นที่สถานที่ใด ๆ ก็ตาม ผู้ฝึกหัดหรือบุคคลทั่วไปมักชอบใช้สีมากสี ด้วยกลัวว่าถ้าใช้สีน้อยจะทำให้ดูจืดตา ไม่สวยงาม อาจนับได้ว่าเป็นความเข้าใจผิดก็ว่าได้ ด้วยการใช้สีมากสีหากไม่รู้จักจัดโครงสร้างหรือลดทอนความสดใสของแต่ละสีให้เกิดความกลมกลืนกันแล้ว แทนที่จะทำให้น่าดู ตรงกันข้ามยังทำให้ดูเปรอะเปื้อนเสียอีก ในแนวทางการใช้สีที่ใช้สีน้อยแต่สามารถระบายให้น่าดูได้โดยวิธีไล่ค่าน้ำหนักของสี มีหลายวิธี

#### 4.1 ค่าในน้ำหนักของสี สีเดียว (values of Single color)

นำสีเดียวมาไล่ค่าน้ำหนักให้อ่อนโดยใช้สีขาวมาผสมหรือหากต้องการเข้มข้นก็ผสมด้วยสีดำด้วยสีดำ โดยปกติการไล่ค่าน้ำหนักของสีสามารถกระจายค่าได้ 7-9 ระยะด้วย

#### 4.2 ค่าในน้ำหนักของสีหลายสี (values of different colors)

นำสีหลายสีมาไล่ค่าน้ำหนักของสี เรียงจากอ่อนไปหาแก่ ในวงสีธรรมชาติ เช่น สีเหลือง ส้ม แสด แดง และม่วงแดง หรือสีเขียวเหลือง เขียว น้ำเงิน ฟ้า และม่วงน้ำเงิน

4.3. การใช้สีโดดเด่น (Intensity) เป็นการใช้สีที่ดึงดูดความสนใจ สร้างจุดเด่น ให้กับภาพ ให้รู้สึกแตกต่าง จากภาพรวมๆทั่วไป ส่วนมากจะเน้นส่วนที่เป็นประธานของภาพ

#### 4.4 การใช้สีใกล้เคียง (Adjacent color)

การใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันในวงจรสีมาสร้างสรรค์งานศิลปะก็จะได้งานที่สีมีความกลมกลืนกัน

#### จิตวิทยาในการใช้สี

ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ สีมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์เป็นอย่างมาก ดูได้จากมนุษย์นำสีมาผูกโยงกับความเชื่อในเรื่องต่างๆ มีผลต่อการดำเนินชีวิตและวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชน เช่น ชาวจีนชอบสีแดง เพราะเชื่อว่าสีแดงเป็นสีแห่งความยิ่งใหญ่ เจริญอกงาม ชาวตะวันตกชอบสีแดงเลือดนกเพราะเชื่อว่าสีแดงเลือดนกเป็นสี สื่อถึงความเป็นผู้ดีสูงศักดิ์ มีอารยธรรม กลุ่มคนในเขตร้อนนิยมใช้เสื้อผ้าสีสด การใช้สีเป็นความเชื่อส่วนหนึ่งและเป็นรสนิยมตามยุคสมัยส่วนหนึ่ง เมื่อสีมีอิทธิพลมากเช่นนี้ ฉะนั้นในการสร้างสรรค์งานศิลปะต้องคำนึงถึงจิตวิทยาในการใช้สี ดังนี้

- สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึก สงบ หนักแน่น เจ็บขริม
- สีเขียว ให้ความรู้สึก สดชื่น มีชีวิตชีวา รมเย็น
- สีแดง ให้ความรู้สึก ตื่นเต้น โอ้อ่า มั่งคั่ง ร้อน รุนแรง
- สีเหลือง ให้ความรู้สึก ร่าเริง สดใส น่าเชื่อถือ ศรัทธา
- สีส้ม ให้ความรู้สึก สนุกสนาน เบิกบาน อบอุ่น
- สีม่วง ให้ความรู้สึก ความเร้นลับ มีเสน่ห์
- สีดำ ให้ความรู้สึก ลึกลับ น่ากลัว โศกเศร้า
- สีขาว ให้ความรู้สึก บริสุทธิ์ สะอาด
- สีชมพู ให้ความรู้สึก อ่อนโยน อ่อนหวาน บางเบา
- สีเทา ให้ความรู้สึก อ่อนเพลีย ห่อเหี่ยว ไม่มีพลัง
- สีน้ำตาล ให้ความรู้สึก อบอ้าว แห้งแล้ง ทрудโทรม
- สีฟ้า ให้ความรู้สึก สดใส อิศระ สดชื่น

(รศ.เลอสม สถาปิตานนท์.(2543).การออกแบบคืออะไร.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แสงดาว)

## 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

### 4.1 ความหมายของการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การบรรจุภัณฑ์คือศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยทุนการผลิตที่เหมาะสม การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญต่อการผลิต ต่อสินค้า คือการรักษาคุณภาพและปกป้องตัวสินค้า มิให้เสียหายจากการปกป้อนฝุ่นละออง ความชื้น แสงแดด และให้ความสะดวกในเรื่องการขนส่ง การจัดเก็บมีความรวดเร็ว และสุดท้ายการบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่ายเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคเห็น ดังนั้น บรรจุภัณฑ์ต้องทำหน้าที่บอกกล่าว สิ่งต่างๆ ของตัวผลิตภัณฑ์โดยการบอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดของตัวสินค้านอกจากนั้นต้องมีรูปลักษณ์ที่สวยงามสะดุดตาเชิญชวนให้เกิดการซื้อ

นิยามของคำว่าบรรจุภัณฑ์ (Packaging) มีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวไว้ว่า บรรจุภัณฑ์ คือ สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งบริโภคหรือแหล่งใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ ตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกัน เมื่อแรกผลิตให้มากที่สุดนอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่า หีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตและหีบห่อ อาจสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด วัตถุประสงค์ทางการเก็บรักษา เป็นต้น (ดารณี พานทอง.(2524).การออกแบบบรรจุภัณฑ์.กรุงเทพฯ: วีเอช อีส ดีไซน์)

### ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

ความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์ได้จากการสังเกตธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรอบตัว แรงบันดาลใจของมนุษย์ที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เริ่มแรกจากการสังเกตธรรมชาติ ได้แก่ รูปทรงของไข่ รูปทรงโค้งของเปลือกไข่ทำหน้าที่คอยปกป้องแรงกระแทกของไข่ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเนื้อไข่ภายใน ลักษณะที่รีของเปลือกไข่ทำให้ไข่กลิ้งได้ไม่สะดวก พื้นผิวของเปลือกไข่มีรูพรุนทำให้มีอากาศภายในอย่างเหมาะสม รูปโค้งของเปลือกไข่ทำให้ความอบอุ่นจากการกักเป็นไปอย่างทั่วถึง เนื้อไข่ขาวภายในมีความเหนียวหนืดทำหน้าที่ปกป้องไข่แดง สิ่งที่ปรากฏในธรรมชาติอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ ฝักถั่วลิ้นเต้านับว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบ เม็ดถั่วภายในเรียงตัวเป็นแถว ตัวฝักมีลักษณะเปรียบเหมือนเคลือบฟิล์ม 2 ชั้น โดยมีชั้นนอกที่แข็งและชั้นในที่อ่อนนุ่ม ภายในฝักถั่วมีการปรับสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเมล็ดถั่ว

ในการดำรงชีวิตของมนุษย์มีความจำเป็นที่ต้องบริโภคอาหาร ทำให้มนุษย์เรียนรู้การแก้ปัญหาและพัฒนาสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการบริโภค โดยการดัดแปลงสิ่งของที่อยู่รอบตัวด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การใช้ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ กระเพาะสัตว์ มาผูกมัด เพื่อประกอบการรับประทานอาหาร และพัฒนาตกแต่ง ประดิษฐ์ เปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสมกับการใช้สอยมากขึ้นรวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาและเคลื่อนย้ายอาหาร ได้แก่ การนำเอาส่วนต่างๆของพืชหรือสัตว์ มาขัดสาน เย็บ มัด ห่อหุ้ม เป็นกระจาด ชะลอม สิ่งห่อหุ้ม ซึ่งถือเป็นบรรจุภัณฑ์ในยุคแรกๆ บรรจุภัณฑ์ยุคแรกเกี่ยวข้องกับมนุษย์โครมันยอง (cromangnon) ที่รู้จักการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นพวกแรก ซึ่งมีอายุประมาณ 10,000-20,000 ปีก่อนคริสตกาล เมื่อมีการผลิตที่สืบเนื่องต่อถึงการแลกเปลี่ยนและค้าขายผลผลิตอันส่งผลต่อการคิดค้นบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้สอย

จากหลักฐานที่ปรากฏในสมัยประวัติศาสตร์ พบว่าเรื่องราวของภาพเขียนภายในพีระมิดในสมัยอียิปต์โบราณมีภาพเขียนแสดงเรื่องราวการใช้ใบปาล์มห่อมัดไก่สดเพื่อป้องกันการเน่าเสียปรากฏอยู่ด้วยได้มีการค้นพบหลักฐานหลายอย่างในสมัยกรีกและโรมัน จากซากเรือที่จมในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน อันเป็นเส้นทางค้าขายสินค้าในยุคนั้น พบสิ่งของต่างๆ ที่คาดว่า เป็นบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถังไม้ ลังไม้ ภาชนะเครื่องแก้ว เป็นต้น การแบ่งยุคสมัยของบรรจุภัณฑ์จากการใช้วัสดุทำบรรจุภัณฑ์ จำแนกออก ได้ดังนี้

ยุคโบราณมนุษย์ยุคแรกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย หนังสัตว์ เปลือกผลไม้ ไม้ที่กลวง ในอดีตมนุษย์ยังไม่รู้จักการเพาะปลูก จึงต้องออกหาอาหารในป่า จึงได้คิดหาสิ่งรอบตัวมาช่วยในการขนของเพื่อให้ได้ของคราวละมาก ๆ การใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากพืชในท้องถิ่น ประมาณ 5,000 ปีก่อนพุทธกาล นำวัสดุจากพืชและสัตว์ มาทำ ตะกร้า ถุง กระสอบ มนุษย์เริ่มประยุกต์สิ่งรอบตัวเดิมให้สะดวกต่อการใช้งานและ มีการใช้ดินเผา เพื่อทำภาชนะบรรจุภัณฑ์ เพื่อความทนทานมากขึ้น ปรากฏหลักฐานการใช้เครื่องปั้นดินเผาในประเทศกรีซ ประมาณ 2,000 ปีก่อนพุทธกาล เริ่มใช้บรรจุภัณฑ์แก้วในอารยธรรมแถบดินแดนเมโสโปเตเมีย ค้นพบเม็ดแก้วแต่ใช้ทำเป็นเครื่องประดับ ประมาณ 500 ปีก่อนคริสตกาล เริ่มผลิตแก้วด้วยการเป่าแก้ว ประมาณ 600 ปีก่อนคริสตกาล เริ่มมีการผลิตกระดาษครั้งแรกในดินแดนอียิปต์โบราณและประเทศจีนโบราณ ยุคเริ่มแรก ค.ศ. 1702 เริ่มมีการผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษขึ้นใช้ ค.ศ. 1809 ใช้บรรจุภัณฑ์กระป๋องสนองการค้าหน่ววิธีการถนอมอาหารด้วยความร้อน ค.ศ. 1871 มีการจดลิขสิทธิ์ในการผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก ค.ศ. 1892 นายวิลเลียม เพ็นเทอร์ ชาวสหรัฐอเมริกา คิดค้นฝาจับใช้กับขวดแก้วสำเร็จ ค.ศ. 1894 มีการใช้กล่องกระดาษลูกฟูกเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งทางรถไฟ ค.ศ. 1898 ใช้บรรจุภัณฑ์ระบบสุญญากาศสำหรับยาสูบในประเทศอังกฤษ

ยุคปัจจุบัน ค.ศ. 1960 ผลิตถุงพลาสติกที่สามารถต้มในน้ำร้อนได้ ค.ศ. 1963 เริ่มผลิตกระป๋องอะลูมิเนียมสำหรับเครื่องดื่มและกระป๋องสเปรย์

ยุคคลาสสิก (ระหว่างช่วง ค.ศ.1960 -1989) เริ่มมีการแบ่งบรรจุสินค้า มีการบ่งบอกยี่ห้อและสรรพคุณบนบรรจุภัณฑ์ พัฒนาการป้องกันบรรจุ ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับบุหรีและขนมปังกรอบ เกิดหลอดบีบ (collapsible tube) ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับยาสีฟัน เริ่มมีการขึ้นรูปของกระดาษโดยเริ่มแรกมีลักษณะเป็นกล่อง

ยุคนูโว (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1900 - 1919)ใช้ศิลปะอาร์ตนูโว ซึ่งมีลักษณะวิจิตรบรรจงนิยมใช้เส้นโค้งเลียนแบบธรรมชาติ เกิดบรรจุภัณฑ์ชนิดใหม่คือ อลูมิเนียมฟอยล์ (aluminium foil) และ เซลโลเฟรน ฟิล์ม (cellophane film)

ยุคเดคโค (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1920 - 1929) ฟิล์มบางใสนิยมใช้ในห่อขนมหรือหุ้มรอบซองและกล่องใช้อลูมิเนียมทำหลอดคยาสีฟัน ออกแบบกล่องกระดาษแข็งเคลือบไขสำหรับสินค้าที่ต้องการเก็บไว้ได้นาน ใช้ถ้วยกระดาษบรรจุไอศกรีม นม

ยุคเทคโนโลยีและนักออกแบบสร้างสรรค์ (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1960-1989) นิยมบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติก กล่องกระดาษเคลือบไข กระจกโลหะนำมาบรรจุเครื่องดื่ม มีการใช้อลูมิเนียมฟอยล์ แพร่หลายยิ่งขึ้น เริ่มมีการใช้ฝาขวดที่เป็นอลูมิเนียมและฝาขวดชนิดฝาเกลียว ขวดพลาสติกเพทบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มน้ำอัดลม บรรจุภัณฑ์พลาสติกระบบบรรจุภัณฑ์สูญญากาศ ค.ศ. 1981 เริ่มมีการนำกล่องกระดาษประกบกับฟิล์มพลาสติกเพื่อทำบรรจุภัณฑ์นมและเครื่องดื่ม

ยุคปัจจุบัน (ระหว่างช่วง ค.ศ. 1990 - 1999) ให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ปลอดภัย คำนึงความปลอดภัยของผู้บริโภค นิยมใช้บรรจุภัณฑ์น้ำหนักเบา แบ่งการบรรจุออกเป็นหน่วยย่อย คำนึงถึงความสะดวกสบาย ความสวยงามมากขึ้น อีกทั้งยังคำนึงถึงต้นทุนบรรจุภัณฑ์และการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ใช้หลัก 3 R (Recycle - Reuse - Reduce) เน้นสุขภาพของผู้บริโภค รูปแบบ ดึงดูดความสนใจ ใช้กราฟิกและรูปร่างแปลกใหม่ สิ่งแวดล้อม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จุดเด่นของบรรจุภัณฑ์ปี ค.ศ. 2003 บรรจุภัณฑ์มีรูปร่าง สีสันแปลกใหม่ เล่นลวดลายและกราฟิก พกพาง่าย สะดวกต่อการใช้งาน ขนาดเล็กลงมีการใช้วัสดุร่วมบรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความหลากหลายเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค

จากอดีตถึงปัจจุบัน พัฒนาการของการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างมาก สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก จากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรมและกำลังก้าวสู่สังคมวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์รูปแบบและการใช้วัสดุแปลกใหม่ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ แนวคิดเดิมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อความจำเป็นในการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการค้า การขนส่ง การป้องกันตัวสินค้า มีระบบการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาวัสดุและเทคโนโลยีในการผลิตบรรจุภัณฑ์

ถ้าหากจะสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา รูปแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบ่งออกเป็น ความก้าวหน้าของกรรมวิธีการผลิตกระดาษและศิลปะการพิมพ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบมีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้ผลิตสินค้าต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการใช้งานของบรรจุภัณฑ์นั้นจะมีไว้เพียงเพื่อบรรจุและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันได้มีการพัฒนา และเพิ่มความหลากหลายมากขึ้นกว่าที่เคยมีมา ความก้าวหน้าของเครือข่ายการคมนาคมขนส่งในโลกทุกวันนี้ รวมไปถึงความซับซ้อน ของการค้าปลีกสมัยใหม่ทำให้การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญมากที่สุดในการเก็บรักษา และป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิตไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภค นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังถูกใช้ให้เป็นสื่อโฆษณาที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยขีดข่วน แสดงรายละเอียด การใช้ หรือแม้แต่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เอง

ต้นกำเนิดของการบรรจุภัณฑ์จากวันที่ย้อนกลับไปในอดีต ช่วงปลายศตวรรษที่สิบแปดในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมการผลิต ขณะที่ก่อนหน้านี้ กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ที่เป็นงานหนักต้องอาศัยแรงงานของกรรมกรและผลผลิตที่ได้ก็มีจำนวนน้อย เครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากจึงได้ถูกนำไปใช้เพื่อเพิ่มจำนวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ไม่เพียงแต่ผลิตสินค้าอย่างเดียวเท่านั้นยังรวมถึงการผลิตบรรจุภัณฑ์ด้วย ในช่วงแรกอาหารจะนำไปบรรจุในภาชนะโลหะที่บิดผนึกและถูกหล็กอนามัย คือกระป๋องบรรจุอาหารที่ทำจากดีบุกหรือกล่องกระดาษแข็ง ได้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางเพราะมีน้ำหนักเบาและสามารถพิมพ์ข้อมูลหรือภาพที่ลงบนกระดาษ บนแผ่นกระดาษได้ง่ายและเป็นการประหยัดพื้นที่อีกด้วย กล่องโลหะก็ได้รับการพัฒนากันอย่างกว้างขวาง เช่นเดียวกันในเวลานั้นเพราะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ดีกว่าการใช้กล่องกระดาษแข็ง โดยเฉพาะสินค้าที่บูดเน่าได้ เช่น ขนมปังกรอบ หรือ ขนมหวาน ส่งผลให้ระดับความต้องการที่จะเก็บรักษาสินค้าเพิ่มจำนวนมากขึ้น

ปัจจุบันนี้เทคนิคในการผลิตได้ก้าวไกลทำให้บรรจุภัณฑ์โลหะเหล่านี้มีรูปแบบหรือรูปร่างต่างๆ ได้ตามต้องการ ด้วยการนำเทคนิคคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต รวมถึงพลาสติกที่ได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นจนสามารถนำมาใช้สอยในทุกวันนี้ เทคนิคการพิมพ์ที่เจริญก้าวหน้ามาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 ต้องการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่มีความรวดเร็ว ตรายผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อที่ติดอยู่บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นวัสดุประเภทขวดแก้ว หม้อดินเผา กล่อง กระป๋องโลหะ กล่องกระดาษแข็ง หรือกระดาษห่อธรรมดาๆ ต้องมีฉลากที่จะบอกยี่ห้อของผลิตภัณฑ์นั้น ส่งผลในเรื่องของการเพิ่มคุณค่ามูลค่าและความสนใจให้กับสินค้าทั่วไป การพิมพ์รูปภาพและข้อมูลบนบรรจุภัณฑ์ มีความสามารถสำคัญต่อการรับรู้ตราสัญลักษณ์ ยี่ห้อ และรายละเอียดของสินค้าให้เหมาะสมพอดี การพัฒนาของการพิมพ์สีทำให้ผู้ออกแบบได้สร้างสรรค์รูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

ปัจจุบันเครื่องหมายการค้าหรือตราของผลิตภัณฑ์ได้กลายเป็นส่วนสำคัญเท่ากับตัวของผลิตภัณฑ์ และเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค รูปแบบที่ประสบความสำเร็จที่มีอยู่มากมาย มิติใหม่ของ บรรจภัณฑ์ คือการนำหลักการทางศิลปะและการออกแบบมาพัฒนากราฟิกบรรจภัณฑ์ให้ได้รูปแบบมาตรฐาน ให้เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน พร้อมไปกับความใหญ่โตและความสลับซับซ้อนของระบบธุรกิจอุตสาหกรรม สื่อ โฆษณา การแข่งขันเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งตลาด

### ความรู้พื้นฐานการออกแบบบรรจภัณฑ์

ในโลกธุรกิจยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันทางการค้าสูงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเข้มแข็งด้านการจัดการตลาดหรือการพัฒนาแบบคงจิ่งยังไม่เพียงพอ การพัฒนาบรรจภัณฑ์จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจส่งเสริม เพื่อการยกระดับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดเล็กให้มีความเข้มแข็งในการทำ ธุรกิจและขยายตลาด เบื้องต้นควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความเป็นมาตลอดจนความสำคัญของ บรรจภัณฑ์ เป็นแนวคิดในการเรียนรู้อดีต ศึกษาปัจจุบัน เพื่อก้าวไปในอนาคต ความเข้าใจเรื่องราวของบรรจ ภัณฑ์ในบทนี้จะช่วยให้การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเป็นทางเลือกของ ผู้ประกอบการ เล็งเห็นความ สำคัญในการเลือกพัฒนาบรรจภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์ของตนเอง ได้อย่างโดดเด่น น่าสนใจ

#### วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจภัณฑ์

-เพื่อสร้างบรรจภัณฑ์ที่สามารถเอื้อประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัย ประหยัดและมี ประสิทธิภาพ

-เพื่อสร้างบรรจภัณฑ์ที่สามารถสื่อสารและสร้างผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยใช้ความรู้แขนงศิลปะเข้ามาสร้างคุณลักษณะ เช่น มีเอกลักษณ์มีลักษณะพิเศษที่ดึงดูดและสร้างการจดจำตลอดจนเข้าถึงความหมาย และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

-เพื่อปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพสินค้า

-เป็นตัวชี้บ่งและสื่อสารรายละเอียดสินค้า ดึงดูดผู้บริโภค แสดงถึงภาพลักษณ์

-เป็นต้นทุนในการผลิตสินค้า เมื่อบรรจภัณฑ์ดีเยี่ยมมีส่วนช่วยให้มูลค่าสินค้าสูงขึ้น

## 4.2 หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

ความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์สมัยก่อน คือความสามารถในการเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพเดิมในระยะเวลาหนึ่งหรือจนกว่าจะนำไปใช้ เช่น การเก็บรักษาอาหาร ตลอดจนสินค้ากระจายวงกว้างจึงเกิดความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อการสะดวกในการส่งมอบต่อลูกค้า เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง และเมื่อมีการแข่งขันมากขึ้น บรรจุภัณฑ์จึงมีบทบาทในการส่งเสริมการตลาด การเลือกบรรจุภัณฑ์จึงเน้นความสวยงาม สะดุดตา เรียกร้องความสนใจได้ดีกว่า ตลอดจนพิจารณาถึงความสะดวกในการนำไปใช้ (การบรรจุภัณฑ์.2542 หน้า 26)

### ความสำคัญของการบรรจุภัณฑ์

การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) หรือการบรรจุหีบห่อ นั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญทั้งในทางเศรษฐกิจ การขนส่ง และการจำหน่ายสินค้าทุก ประเภท ทั้งนี้เพราะสินค้าแทบทุกชนิดจำเป็นต้องอาศัยการบรรจุหีบห่อแทบทั้งสิ้น ผลิตภัณฑ์มากกว่าร้อยละ 70 ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาวะสิ่งแวดล้อมภายนอก และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ไว้ให้นานที่สุด พร้อมทั้งก่อให้เกิดความสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้ นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังมีส่วนในการเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์และเร่งเร้าให้เกิดความต้องการเพื่อผลทางการตลาดอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าว บรรจุภัณฑ์จึงได้รับความสำคัญขึ้นมาเป็นอย่างมาก และเป็นองค์ประกอบหลักที่ผู้ผลิตนำมาเป็นเครื่องมือสำหรับการแข่งขัน ซึ่งถ้าตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์มีฐานะเป็นพระเอก (The Lead) บรรจุภัณฑ์ก็เปรียบเสมือนพระรอง (The Subordinate) ที่นำมาเน้นย้ำการบริการตัวเองเป็นผู้ช่วยขายผลิตภัณฑ์ เพราะสามารถแสดงตัวหรือตราสินค้า (Brand) ต่อผู้ใช้ประจำได้อย่างรวดเร็ว และยังพยายามที่จะจูงใจผู้ที่ไม่เคยใช้ให้เกิดความสนใจอยากที่จะทดลองใช้ เป็นครั้งแรกอีกด้วย ดังสินค้าและบรรจุภัณฑ์จึงเป็นของคู่กันมาตลอด ยิ่งสินค้าผลิตภัณฑ์มีการคิดค้น การผลิต การแข่งขันมากเท่าใด การบรรจุภัณฑ์ก็จะได้รับการพัฒนาขึ้นตามไปมากเท่านั้น จนกระทั่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญสำหรับสินค้าและการตลาดอย่างจะขาดเสียซึ่งสิ่งหนึ่งใดมิได้ ทั้งนี้เพราะบรรจุภัณฑ์ได้แสดงหน้าที่และบทบาทในการตลาด ดังนี้

### 1.การบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน (Containment and Protection)

บรรจุภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเอื้ออำนวยหน้าที่ต่อการบรรจุและการคุ้มครอง ซึ่งภาชนะจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความเสียหาย อันเนื่องจากการขนส่ง



ป้องกันการเน่าเสีย เก็บรักษาง่ายไม่เสื่อมสลายไว ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมองไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารที่เป็นพิษหรือบาดแผล อันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

## 2. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Identification)

บรรจุภัณฑ์ต้องแสดงให้เห็นผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภคทันที โดยการใช้ชื่อการค้า (Trade Name) เครื่องหมายการค้า (Trademark) ของผู้ผลิต แสดงชนิดและลักษณะประเภทของสินค้าเข้ามาเป็นเครื่องบ่งชี้ให้ผู้บริโภคมองเห็นได้ง่าย ด้วยการใช้รูปร่าง รูปทรง ขนาด ตัวอักษร สีสันทึ่เด่นชัดและแสดงความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์แข่งขันอื่น ๆ เพื่อให้จดจำได้ง่าย

## 3. การอำนวยความสะดวก (Convenience)

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

## 4. การดึงดูดความสนใจผู้บริโภค (Consumer Appeal)

การที่บรรจุภัณฑ์จะสามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้ดีนั้น เป็นผลมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง อาทิเช่น ขนาด รูปร่าง รูปทรง สีสันทึ่ วัสดุ ข้อความ ตัวอักษร การแนะนำวิธีใช้ ฯลฯ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า สิ่งที่ปรากฏเห็นเป็นบรรจุภัณฑ์มีการดึงดูดความสนใจผู้บริโภคนี้เป็นหน้าที่ ของนักออกแบบที่จะต้องสร้างสรรค์สิ่งประกอบต่าง ๆ นี้ ให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสารและให้เกิดผลกระทบทางจิตใจ จิตวิทยาต่อผู้บริโภคหรือตรงกับความต้องการของผู้บริโภค (To Fit the Consumer's Need) เช่น

- ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีหลายชนิด เพราะผู้บริโภคมีความต้องการขนาด ปริมาณ ตลอดจนงบประมาณการซื้อที่แตกต่างกัน
- การใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ ที่ให้ความรู้สึกสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ที่ห่อหุ้มอยู่ภายใน เช่น ใช้สีแดง ชมพู เขียว ฟ้า กับบรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอางหรืออาหาร เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสดใส นำรับประทาน นำใช้ เป็นต้น

- การใช้รูปร่างรูปทรงบรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับโมโนทัศน์ กาลเวลาและโอกาส (Contemporary Period) ก็เป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจผู้บริโภคได้เช่นกัน เช่น เทศกาลวันแห่งความรัก วันขึ้นปีใหม่ ฯลฯ ซึ่งรูปร่างลักษณะของตัวบรรจุภัณฑ์จะเป็นตัวบ่งบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าควรจะ นำไปใช้ในโอกาส เวลา หรือกรณีใดจึงจะเป็นการเหมาะสม

## 5. การเศรษฐกิจ (Economy)

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทและหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ เป็นองค์ประกอบร่วมในการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพราะถือว่าเป็นต้นทุนการผลิต (Production Cost) อีกอันหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกำไร เกิดการจ้างงานตลอดจนการนำเอาทรัพยากรอื่น ๆ เข้ามาใช้ และทำให้บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ดังที่กล่าวมาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดราคาและทำให้เกิดการหมุนเวียนในแง่ของการเศรษฐกิจก็ได้แก่

- ราคาของวัสดุบรรจุภัณฑ์ (Cost of Packaging Materials)
- ราคาของกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์ (Cost of Manufacturing the Package)
- ราคาของการเก็บรักษาและการขนส่ง (Cost of Storage and Shipping)
- ราคาของเครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ (Cost of Equipment used to Manufacture and Fill package)

- ราคาของการใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง (Cost of Associated Labor) ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ มิใช่เพียงแต่มีผลต่อการกำหนดราคาของสินค้าเท่านั้น แต่ยังทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการหมุนเวียนไปอย่างครบวงจร บรรจุภัณฑ์จึงนับว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจของประเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิธีการดำเนินชีวิต ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมของมวลมนุษยย์ในแต่ละยุคสมัยได้ดีอีกด้วย

หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์แบ่งออกเป็น 9 P เพื่อสะดวกในการจดจำได้ง่ายสรุปได้ดังนี้คือ

1. Protection บรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในไม่ให้บุบ สลาย เสียรูป หรือเสียหายอันเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยสภาพดินฟ้าอากาศ ระยะเวลาในการเก็บรักษา สภาพการขนส่ง กล่าวคือให้คงสภาพลักษณะของสินค้าให้เหมือนเมื่อผลิตออกจากโรงงานให้มากที่สุด

2. Presentation คือ การสื่อความหมาย บุคลิก ภาพพจน์ การออกแบบและสีสรรแห่งคุณภาพ ความคุ้มค่าต่อผู้บริโภค ผู้ใช้ ผู้ซื้อ ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ชัดเจน สร้างความมั่นใจ เห็นแล้วทำให้ผู้บริโภคอดที่จะซื้อไม่ได้

3. Proportion of the package คือ สัดส่วนที่เหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ต่อขนาดของสินค้านั้นๆ ขนาดจะต้องเท่ากับสินค้าจริง โดยที่ผู้ซื้อสามารถคาดคะเนได้ว่าสินค้าภายในคือสินค้าประเภทใด ขนาดใด ปริมาณเท่าไร ไม่หลงลวงผู้บริโภค เอื้ออำนวยความสะดวกในทุกด้าน สามารถมองเห็นได้ง่าย มั่นคงแข็งแรง ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ

4. Preservation บรรจุกฎภัณฑ์ทำหน้าที่รักษาคุณภาพสินค้าให้คงเดิมตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าประเภทอาหาร

5. Portability การจัดจำหน่ายและการกระจายมีความเหมาะสมต่อพฤติกรรมการซื้อขายเอื้ออำนวย การแยกขาย ส่งต่อ การตั้งโชว์ การกระจาย การส่งเสริมจูงใจในตัว ทนต่อการขนย้าย ขนส่ง และการคลังสินค้า ด้วยต้นทุนสมเหตุสมผล ไม่เกิดรอยขีดข่วนตั้งแต่จุดผลิตและบรรจุนจนถึงมือผู้ซื้อ ผู้ใช้ ผู้บริโภค ทนทานต่อการเก็บไว้นานได้

6. Practicality คือลักษณะของรูปแบบบรรจุกฎภัณฑ์เหมาะกับตัวสินค้าและการใช้งานในด้านต่างๆ สามารถตั้งโชว์ได้

7. Prescription คือสามารถแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้านั้นๆ เช่น สัดส่วนของส่วนประกอบ น้ำหนัก วันเวลาของวันหมดอายุและการผลิต สี รส เป็นต้น

8. Product use (Package use) บรรจุกฎภัณฑ์สามารถทำให้ใช้สินค้าสะดวก เช่น เปิดใช้งานง่าย เวลาปิดสามารถป้องกันสินค้าจากสภาพแวดล้อมได้ จับถนัดมือ นำที่บดไปใช้ด้านอื่นๆ ต่อไปได้ ตลอดจนสามารถทำลายได้เมื่อสินค้าหมดประโยชน์ใช้สอยแล้ว

9. Promotion การส่งเสริมการจำหน่ายเพื่อยึดพื้นที่แสดงจุดเด่น โชว์ตัวเองได้อย่างสะดุดตา สามารถระบุแจ้งเงื่อนไข แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอผลประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อจูงใจผู้บริโภค เมื่อต้องการจัดรายการเพื่อเสริมพลังการแข่งขัน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดทำได้สะดวก ควบคุมได้และประหยัด (ดารณี พานทอง.(2524).การออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์.กรุงเทพฯ: วีเอช อีส ดีไซน์)

#### 4.3 องค์ประกอบของบรรจุกฎภัณฑ์

รายละเอียดหรือส่วนประกอบบนบรรจุกฎภัณฑ์จะแสดงออกถึงจิตสำนึกของผู้ผลิตสินค้าและสถานะ (Class) ของบรรจุกฎภัณฑ์ ซึ่งสามารถขยับเป็นสื่อโฆษณาระยะยาว ส่วนประกอบที่สำคัญบนบรรจุกฎภัณฑ์อย่างน้อยที่สุด เมื่อมีการเก็บข้อมูลของรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจึงเริ่มกระบวนการออกแบบด้วยการเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับมาเป็นกราฟิกบนบรรจุกฎภัณฑ์ จุดมุ่งหมายทั่ว ๆ ไปในการออกแบบมีดังนี้

##### 1. เด่น (Stand Out)

ภายใต้สภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง ตัวบรรจุกฎภัณฑ์จำต้องออกแบบให้เด่นสะดุดตา (Catch the Eye) จึงจะมีโอกาสได้รับความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายเมื่อวางประกบกับบรรจุกฎภัณฑ์ของคู่แข่ง เทคนิคที่ใช้กันมาคือ รูปทรงและขนาดซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของบรรจุกฎภัณฑ์หรืออาจใช้การตั้งตราสินค้าให้เด่น

2. ตราภาพพจน์และความแตกต่าง (Brand Image Differentiate) เป็นความรู้สึกที่จะต้องก่อให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อมีการสังเกตเห็น แล้วจูงใจให้อ่านรายละเอียดบนบรรจุกฎภัณฑ์การออกแบบ

ตราภาพพจน์ให้มีความแตกต่างกันี้ เป็นวิธีการออกแบบที่แพร่หลายมากดังได้บรรยายไว้ในหัวข้อทฤษฎีตราสินค้าตราสินค้า (Brand)

3. ความรู้สึกร่วมที่ดี การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความรู้สึกที่ดีต่อศิลปะที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยรวม เริ่มจากการก่อให้เกิดความสนใจด้วยความเด่น เปรียบเทียบรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อจูงใจให้ตัดสินใจซื้อ และจบลงด้วยความรู้สึกที่ดีที่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้ซื้อได้ จึงก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ความรู้สึกอยากเป็นเจ้าของและอยากทดลองสินค้าพร้อมบรรจุภัณฑ์นั้น ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปแบบหรือสิ่งเหล่านี้รวมกัน เพื่อบ่งชี้ให้เห็นถึงสินค้า หรือบริการของผู้ขายหรือกลุ่มของผู้ขายที่แสดงความแตกต่างจากคู่แข่งอื่น ตราสินค้าหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่างรวมกัน คือ

- ชื่อตรา (brandname) ส่วนของตราที่เป็นชื่อหรือคำพูดหรือข้อความซึ่งออกเสียงได้ เช่น ชันโยฟิลิปส์

- เครื่องหมายตราสินค้า (brandmark) ส่วนหนึ่งของตราซึ่งสามารถจดจำได้แก่ ออกเสียงไม่ได้ ได้แก่ สัญลักษณ์ รูปแบบที่ประดิษฐ์ต่าง ๆ หรือรูปภาพตลอดจนสีสันทันที่ปรากฏอยู่ในเครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านี้

- เครื่องหมายการค้า (trademark) ส่วนหนึ่งของตราหรือตราที่ได้จดทะเบียนการ เพื่อป้องกันสิทธิตามกฎหมายแต่ผู้เดียว

- ลิขสิทธิ์ (copyright) สิทธิตามกฎหมายในสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ

- โลโก้ (logo) เป็นเครื่องหมายที่แสดงสัญลักษณ์ของกิจการหรือองค์การหนึ่ง ๆ

ประโยชน์ต่อเจ้าของตราสินค้า ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย

1. ใช้แสดงความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ เมื่อตราสินค้าเป็นที่ยอมรับรู้จักทั่ว ๆ ไป เป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นความต้องการของผู้ซื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการขายสินค้า ระบบช่วยตัวเอง (self-service) ผู้ซื้อจะตัดสินใจโดยอาศัยความเชื่อถือที่มีต่อตราของสินค้า

2. แสดงถึงความสามารถในการควบคุมตลาดสินค้า ตราสินค้าใดที่เป็นที่รู้จักมาก ๆ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปย่อมแสดงถึงการมีส่วนแบ่งในตลาดสินค้ามากกว่าตราสินค้าอื่น ๆ

3. ช่วยเพิ่มยอดขาย ลูกค้านำซื้อสินค้าโดยจำตราได้แม่นยำ เมื่อมีการส่งเสริมการจำหน่ายใด ๆ จะกระตุ้นหรือเร่งการซื้อของลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น

4. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขาย เนื่องจากลูกค้าตัดสินใจได้รวดเร็วจากตราสินค้า

5. ลดการเปรียบเทียบด้านราคาสินค้า ผู้ซื้อจะยอมรับราคาสินค้าที่สูงกว่าสำหรับตราสินค้าที่เป็นที่นิยมแพร่หลาย ด้วยความเชื่อว่ามีคุณภาพแน่นอนหรือดีกว่าสินค้าที่ตราสินค้าไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย

6. ช่วยให้แนะนำสินค้าใหม่ออกสู่ตลาดง่ายขึ้น ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายที่สร้างตราให้เป็นที่ยอมรับในตลาดสินค้าได้ เมื่อมีการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดภายใต้ตราสินค้าที่เป็นที่ยอมรับนั้น ๆ

### ประโยชน์ต่อผู้ซื้อหรือผู้บริโภค

1. ผู้ซื้อสามารถจำแนกประเภท ชนิด ของสินค้าในระดับคุณภาพแตกต่างกันของผู้ผลิต
2. ผู้ซื้อทราบว่า “ ใคร ” คือผู้ผลิตสินค้านั้น ๆ
3. ช่วยลดเวลาและความพยายามในการแสวงหาซื้อสินค้าที่ไม่มีตราสินค้า

### 4.4 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ประเภทของบรรจุภัณฑ์สามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้ แบ่งตามวิธีการบรรจุ และวิธีการขนถ่าย แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้ แบ่งตามความคงรูป แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

#### 1. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

##### 1.1 บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (Individual Package)

บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรก เป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์เอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (To Increase Commercial Value) เช่น การกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือ และอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายใน พร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

##### 1.2 บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package)

บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ในการจำหน่ายรวมตั้งแต่ 2 - 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรก คือ การป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากความชื้น ความร้อน แสง แรงกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน ๘ 1 โหล , สบู่ 1 โหล เป็นต้น

##### 1.3 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Out Package)

บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ได้แก่ หีบ ไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า (Code) เลขที่ (Number) ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

## 2. การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้

### 2.1 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package)

เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้ไป อาจมีชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ซึ่งอาจเป็น Primary Package หรือ Secondary Package ก็ได้

### 2.2 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shopping หรือ Transportation Package)

บรรจุภัณฑ์ที่ผู้รองรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ทำหน้าที่รวบรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกัน ให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษา และการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุยาสีฟัน กล่องละ 3 โหล

## 3. การแบ่งบรรจุภัณฑ์ตามความคงรูป

### 3.1 บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (Rigid Forms)

เครื่องแก้ว (Glass Ware) เซรามิก (Ceramic) พลาสติกจำพวกขวดพลาสติก ส่วนมากเป็นพลาสติกฉีด เครื่องปั้นดินเผา ไม้ และโลหะ มีคุณสมบัติแข็งแรงแทนทานเอื้ออำนวยต่อการใช้งาน และป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี

### 3.2. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semirigid Forms)

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกอ่อน กระดาษแข็งและอลูมิเนียมบาง คุณสมบัติทั้งด้านราคา น้ำหนัก และการป้องกันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับปานกลาง

### 3.3. บรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms)

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัว มีลักษณะเป็นแผ่นบาง ได้รับความนิยมนิยมสูงมากเนื่องจากมีราคาถูก (หากใช้ในปริมาณมากและระยะเวลาสั้น) น้ำหนักน้อย มีรูปแบบและโครงสร้างมากมาย

## 4. การแบ่งประเภทบรรจุภัณฑ์ตามวัสดุที่ใช้

บรรจุภัณฑ์แยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตได้ 3 ประเภท คือ

### 4.1 เยื่อกระดาษ

นับได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มากที่สุดและมีแนวโน้มใช้มากยิ่งขึ้นเนื่องจากการรีไซเคิลได้ง่าย อันเป็นผลจากการรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อม กระดาษนับเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทเดียวที่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้จากการปลูกป่าทดแทน กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีหลายประเภท และสามารถพิมพ์แตกต่างกันได้ง่ายและสวยงาม นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการขนส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้เนื่องจากสามารถพับได้ ทำให้ประหยัดในการขนส่ง

## 4.2 พลาสติก

เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก คุณสมบัติของพลาสติก คือมีน้ำหนักเบา ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ระดับหนึ่ง และสามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียของเชื้อรา มีคุณสมบัติหลายอย่างที่สามารถเลือกใช้งานที่เหมาะสม พลาสติกบางชนิดยังเป็นฉนวนความร้อนอีกด้วย พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีอยู่หลากหลายประเภท การศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกแต่ละประเภทมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เลือกใช้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

## 4.3 แก้ว

นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเฉื่อยต่อปฏิกิริยา ต่อสารเคมีชีวภาพต่างๆ เมื่อเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่นๆ และรักษาคุณภาพได้มาก ข้อดีของแก้วคือมีความใสและทำเป็นสีต่างๆ ได้ สามารถทนต่อแรงกดได้สูงแต่เปราะแตกง่าย ในด้านสิ่งแวดล้อมแก้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง อาจถึง 100 ครั้ง และสามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ สิ่งที่ยังระงว้งเรื่องการบรรจุคือ ฝาขวดแก้วจะต้องเลือกใช้ฝาที่ถูกขนาดและต้องสามารถปิดสนิทแน่น เพื่อช่วยรักษาสุขภาพและยืดอายุสินค้า (วิรุณ ตั้งเจริญ.(2542).การออกแบบ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์)

## 4.5 ข้อพิจารณาในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ที่ดีนั้น จะต้องสามารถผลิตและนำไปบรรจุได้ด้วยวิธีการที่สะดวก ประหยัดและรวดเร็ว การเลือกบรรจุภัณฑ์มีข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

### 1. ลักษณะของสินค้า

คุณสมบัติทางกายภาพประกอบด้วย ขนาด รูปทรง ปริมาตร ส่วนประกอบหรือส่วนผสม ของแข็งของเหลว ผู้ออกแบบต้องทราบความเหนียวข้นในกรณีที่เป็นของเหลว และต้องรู้น้ำหนัก/ ปริมาตรหรือความหนาแน่น สำหรับสินค้าที่เป็นของแข็งประเภทของสินค้าคุณสมบัติทางเคมี คือ สาเหตุที่ทำให้สินค้าเน่าเสียหรือเสื่อมคุณภาพจนไม่เป็นที่ยอมรับได้ และปฏิกิริยาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นคุณสมบัติพิเศษอื่น ๆ เช่น กลิ่น การแยกตัว เป็นต้นสินค้าที่จำหน่ายมีลักษณะเป็นอย่างไร มีคุณสมบัติทางฟิสิกส์หรือทางเคมีอย่างไร เพื่อจะได้เลือกวัสดุในการทำบรรจุภัณฑ์ที่ป้องกันรักษาได้ดี

## 2. ตลาดเป้าหมาย

ต้องศึกษาความต้องการของลูกค้าเป้าหมาย เพื่อจะได้เลือกบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาดหรือกลุ่มลูกค้าการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จำต้องวิเคราะห์จุดยืนของสินค้าและบรรจุภัณฑ์เทียบกับคู่แข่งชั้นที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน เช่น ข้อมูลของปริมาณสินค้าที่จะบรรจุ ขนาด จำนวนบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยขนส่ง อาณาเขตของตลาด

## 3. วิธีการจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคเลย ย่อมต้องการบรรจุภัณฑ์ลักษณะหนึ่ง แต่หากจำหน่ายผ่านคนกลาง เป็นคนกลางประเภทใด มีวิธีการซื้อของเข้าร้านอย่างไร วางขายสินค้าอย่างไร เพราะพฤติกรรมของร้านค้าย่อมมีอิทธิพลต่อโอกาสขายของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ รวมทั้งพิจารณาถึงผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งชั้นที่จำหน่ายในแหล่งเดียวกันด้วย

## 4. การขนส่ง

มีหลายวิธีและใช้พาหนะต่างกัน รวมทั้งระยะทางในการขนส่ง ความทนทานและความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ การคำนึงถึงวิธีที่จะใช้ในการขนส่งก็เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบให้เกิดผลเสียที่น้อยที่สุด รวมถึงความประหยัดและปัจจัยเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศด้วย ในปัจจุบันนิยมการขนส่งด้วยระบบตู้บรรทุกสำเร็จรูป

## 5. การเก็บรักษา (Storage)

การเลือกบรรจุภัณฑ์ต้องพิจารณาถึงวิธีการเก็บรักษา สภาพของสถานที่เก็บรักษา รวมทั้งวิธีการเคลื่อนย้ายในสถานที่เก็บรักษาด้วย

## 6. ลักษณะการนำไปใช้งาน

ต้องนำไปใช้งานได้สะดวกเพื่อประหยัดเวลา แรงงานและค่าใช้จ่าย

## 7. ต้นทุนของบรรจุภัณฑ์

เป็นปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมาก และจะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อยอดขายหรือความสูญเสียค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ด้วย บรรจุภัณฑ์ที่อาจต้องจ่ายสูงแต่ดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อ ย่อมเป็นสิ่งชดเชยที่ควรเลือกปฏิบัติ รวมถึงผลการชดเชยในกระบวนการผลิต การบรรจุที่สะดวก รวดเร็ว เสียหายน้อย ทำให้ประหยัดและลดต้นทุนการผลิตได้



## 8. ปัญหาด้านกฎหมาย

บทบัญญัติด้านกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุกัมภ์ที่ปรากฏชัดเจนคือ

8.1 กฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับฉลากการออกแบบกราฟิกของผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามข้อบังคับ นอกจากนี้ยังต้องศึกษาการใช้สัญลักษณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

8.2 กฎระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์

## 9. ผลกระทบต่อสังคม

ปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังคือ ผลกระทบต่อนิเวศวิทยา (Ecology) เกี่ยวกับการทำลายซากของบรรจุกัมภ์ มูลเหตุที่ต้องมีการพัฒนา



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจ (Convenience Package) สำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง เป็นรูปแบบของการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการศึกษารูปแบบและแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ตามแนวทางและหลักเกณฑ์ที่ให้จากการศึกษาในครั้งนี้ในลักษณะกรณีศึกษา โดยเลือกศึกษาซึ่งมีระเบียบวิธีการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยการ ศึกษาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ของไส้กรอกและแฮมแช่แข็งที่มีอยู่ในท้องตลาด ศึกษาข้อมูลการตลาด (4P) ของไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ศึกษาเรื่องพื้นฐานการออกแบบ ศึกษาข้อมูลตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน (Convenience Package) ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคของกลุ่มเป้าหมายจากการสังเกตและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดพื้นที่ในการวิจัยทางด้านผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ในร้านสะดวกซื้อบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา ทางด้านโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งและด้านกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการออกแบบโดยการทำเงื่อนไขการออกแบบ (Design Brief) เพื่อใช้ในการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง โดยการให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะด้วยวิธีพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา คือ กระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ในร้านสะดวกซื้อบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

1.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งจากเอกสาร ตำรา การสังเกต การสัมภาษณ์ ตลอดจนเว็บไซต์ที่บริการข้อมูลต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางของการทำวิจัย ข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วย

- 1) ศึกษาโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ของไส้กรอกและแฮมแช่แข็งที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 2) ศึกษาข้อมูลการตลาด (4P) ของไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง
- 3) ศึกษาเรื่องพื้นฐานการออกแบบ
- 4) ศึกษาข้อมูลตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่สะดวกต่อการใช้งาน (Convenience Package)
- 5) ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคของกลุ่มเป้าหมายจากการสังเกตกลุ่มเป้าหมาย

โดยมีเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่น่าจะสร้างความรำคาญให้กับผู้ทำในกรณีทำงานมีความเร่งด่วนหรือต้องทำในที่ที่คนเยอะหากจะคอยสังเกตถามเป็นระยะ

### ขั้นตอนที่ 2 กำหนดพื้นที่ในการวิจัย

กำหนดพื้นที่ในการวิจัยทางด้านผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ในร้านสะดวกซื้อบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โดยปรึกษาและให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

### ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาทางด้านโครงสร้างและกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งในท้องตลาด ตามประเด็นที่ได้ทำการศึกษาข้อมูลภาคสนามเพื่อทำการออกแบบและแก้ไขปัญหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการออกแบบ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลภาคสนามและทำการวิเคราะห์ปัญหาของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งในท้องตลาด ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการออกแบบโดยการทำความเข้าใจการออกแบบ (Design Brief) เพื่อใช้ในการออกแบบโครงสร้างและกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง โดยการให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจสอบ

### ขั้นตอนที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะด้วยวิธีพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษาคือ กระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ในร้านสะดวกซื้อบริเวณรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การนำเสนอในบทนี้เพื่อการออกแบบและสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแสม  
แช่แข็งที่วางจำหน่ายตามร้านสะดวกซื้อ โดยการศึกษาข้อมูลทางกายภาพ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อันเป็น  
ข้อมูลเบื้องต้น มาวิเคราะห์และออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขการออกแบบ

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์

#### ส่วนที่ 1 บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขการออกแบบ

##### 1. ชื่อโครงการ

การออกแบบคอนวีนีเยนแพคเกจจ (Convenience Package) สำหรับใส่กรอกและแสมแช่แข็ง

##### 2. ข้อมูลพื้นฐาน (background)

เป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใส่กรอกและแสมแช่แข็งเพื่อสะดวกต่อการใช้งานและง่ายต่อการจำหน่าย  
ประเภทของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค โดยใช้การออกแบบโครงสร้างที่สะดวกต่อการใช้งานและใช้การออกแบบ  
กราฟิกที่ง่ายต่อการจำหน่ายประเภทของผลิตภัณฑ์

##### 3. ขอบเขตในการออกแบบ (design scope)

1.ออกแบบตราสัญลักษณ์

2.ออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 โครงสร้าง 12 กราฟิก

#### 4. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Data)

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไข่กรอกและแฮมแช่แข็ง

ชื่อตราสินค้า : Snappi Dox

ราคาผลิตภัณฑ์

1. ไข่กรอก 150 กรัม	40 บาท
2. มินิคอกเทล 150 กรัม	40 บาท
3. โบโลน่า 160 กรัม	40 บาท
4. แฮม 160 กรัม	40 บาท

วิธีใช้

อุ่นด้วยไมโครเวฟ ที่มีกำลังไฟต่ำกว่า 1,100 วัตต์ ใช้เวลาอุ่น 30 - 45 วินาที

#### 5. ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทั้งทางด้านการมองเห็น ด้านกายภาพและความรู้สึก

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ไข่กรอกและแฮมแช่แข็งในท้องตลาดยังขาดความสมบูรณ์ของตัวบรรจุภัณฑ์ ทั้งทางด้านโครงสร้างที่ไม่สะดวกต่อการใช้งานและด้านกราฟิกที่ยากต่อการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นหากมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีโครงสร้างที่สะดวกต่อการใช้งานและกราฟิกที่ง่ายต่อการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์ได้ ภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ไข่กรอกและแฮมแช่แข็งนั้นก็必将ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค

**ส่วนวิเคราะห์ :** เนื่องจากผลิตภัณฑ์ไข่กรอกและแฮมแช่แข็งในท้องตลาดมีมาตรฐานการผลิตที่ได้รับการยอมรับ ถูกสุขลักษณะ สะอาด ปลอดภัย ดังนั้นผลิตภัณฑ์จึงได้รับความน่าเชื่อถือจากผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีคือความไว้วางใจในความปลอดภัย

#### 6. ข้อมูลช่องทางการจัดจำหน่าย

แนวทางการจัดจำหน่ายจะเป็นไปในระบบเกือหนุน คือ ระบบซื้อขายหมุนเวียนกันไปทั้งผู้ผลิตและผู้ซื้อ ส่งผลให้เกิดรายได้อย่างต่อเนื่อง โดยรวมแล้วคือการตอบสนองซึ่งกันและกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

เมื่อสินค้าที่ได้รับการออกแบบใหม่แล้ว เข้าสู่สภาวะการแข่งขันทางการตลาด คู่แข่งที่มีจำนวนมากอันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ขายตามท้องตลาดทั่วไปที่เป็นสินค้าประเภทเดียวกัน การสร้างความแตกต่างที่ชัดเจนเป็น

สิ่งจำเป็น ผู้วิจัยได้เน้นให้ผู้บริโภครับรู้ในส่วนของคุณภาพลักษณะของสินค้าด้านต่างๆ และจดจำสินค้าได้ โดยมุ่งเน้นความสำคัญที่ตัวบรรจุภัณฑ์

ส่วนวิเคราะห์ : ผู้วิจัยได้เลือกช่องทางการจัดจำหน่ายแบบเกือหนุนซึ่งเป็นการสนองตอบซึ่งกันและกันระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อ หมายความว่าเมื่อสินค้าออกสู่ท้องตลาด เมื่อใดที่มีการกระจายสินค้าไม่ว่าจะอยู่ที่ใด บรรจุภัณฑ์ที่กระจายไปยังที่ต่างๆจะเป็นตัวแพร่ และโฆษณาไปในตัวของมันเอง

#### ข้อควรระวังในด้านจุดอ่อนทางกายภาพของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ไม่ควรเก็บไว้ในที่ที่แสงแดดส่องถึง

ความต้องการลักษณะพื้นที่เก็บรักษาผลิตภัณฑ์

แช่เย็นที่อุณหภูมิ 2 - 6 องศาเซลเซียส

#### 7. การบรรจุภัณฑ์

ข้อจำกัดและทางเลือกของประเภทบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องและรักษาคุณภาพของสินค้าได้เป็นอย่างดี

#### 8. การจัดแสดงสินค้า

การจัดแสดงสินค้า : จัดวางจำหน่ายตามร้านสะดวกซื้อ

ส่วนวิเคราะห์ : สถานที่เป็นส่วนสำคัญของการขาย เพราะถ้าหากสถานที่ตั้งอยู่ในจุดที่สะดวกต่อการซื้อของผู้บริโภคก็จะเป็นจุดที่สามารถส่งเสริมการขายได้ดี

#### 9. ข้อมูลทางกฎหมาย

-ชื่อสินค้า ชื่อผู้ผลิต และที่ตั้งแหล่งผลิต ชื่อผู้จำหน่าย ที่ตั้งสำนักงาน น้ำหนัก ปริมาณ การบรรจุวิธีใช้ ข้อควรระวัง และคำแนะนำในการเก็บรักษา

-เครื่องหมายการค้า หมายถึง ตราสินค้า หรือเครื่องหมายสินค้าที่ผู้นำการค้านำไปจดทะเบียนการค้าและได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

ส่วนวิเคราะห์ : เนื่องจากข้อมูลควรมีให้ครบถ้วน รายละเอียดวิธีการใช้ ส่วนประกอบ แหล่งผลิต ตราสินค้า ชื่อชนิดสินค้า เพราะถูกกำหนดไว้ในกฎหมาย

## 10. ข้อมูลบรรจุภัณฑ์ ฉลาก

การออกแบบฉลากสินค้าแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ออกแบบรูปร่างของฉลาก เป็นการกำหนดพื้นที่สำหรับบอกข้อมูลแก่ผู้บริโภค
2. การออกแบบลวดลายกราฟิก ต้องมีข้อมูลรายละเอียดต่างๆ บอกให้แก่ผู้บริโภค
  - ตราสินค้า
  - ชื่อสินค้า
  - ประเภทสินค้า
  - วิธีใช้
  - ปริมาณ

ส่วนวิเคราะห์ : จากการที่เลือกออกแบบลวดลายกราฟิก เพราะว่าหากมีเพียงข้อมูลที่เป็นตัวอักษรเพียงอย่างเดียวจะทำให้ไม่เป็นที่สนใจ จึงมีลวดลายกราฟิกเข้ามาช่วยให้สินค้าดูมีความน่าสนใจมากขึ้น และสร้างความเป็นภาพลักษณ์ให้กับสินค้า

## 11. ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ทุกตัวผลิตภัณฑ์ใช้ประเภทของบรรจุภัณฑ์เหมือนกันหมด คือ  
บรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษเคลือบฟิล์ม

ส่วนวิเคราะห์ : ที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์กระดาษเคลือบฟิล์มเพราะสามารถใช้ใส่อาหารและกระดาษมีน้ำหนักเบา



## 12. กระบวนการพิมพ์ที่นำมาใช้

ใช้การพิมพ์ออฟเซต 4 สี

ส่วนวิเคราะห์ : ระบบการพิมพ์ออฟเซต 4 สี เป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ในด้านของผลงานทางด้านกราฟิกที่ต้องการความสวยงาม

## 13. ข้อมูลทางการตลาด

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

จุดแข็งของสินค้า เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตตามมาตรฐานผู้บริโภคให้ความไว้วางใจ  
จุดอ่อนของสินค้า ผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแอมแช่แข็งตราซีที่ยังขาดความสมบูรณ์ของตัวบรรจุภัณฑ์  
ทั้งทางด้านโครงสร้างที่ไม่สะดวกต่อการใช้งานและด้านกราฟิกที่ยากต่อการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์  
โอกาสของสินค้า ในปัจจุบันวัยรุ่นนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง ที่ขายตามร้านสะดวก  
ซื้อ เพราะสะดวกและรวดเร็ว จึงมีช่องทางในการจัดจำหน่ายค่อนข้างมาก  
อุปสรรคของสินค้า มีจำนวนคู่แข่งทางการตลาดเป็นจำนวนมาก

#### 14. กลุ่มเป้าหมาย (Target Group)

Demographics : เพศ ชาย และหญิง อายุ 18 - 22 ปี การศึกษาระดับอุดมศึกษา รายได้ประมาณ 6,000 บาท / เดือน

Psychographics : ชอบความสะดวก รวดเร็ว ทำอะไรง่ายๆ ไม่มีขั้นตอนยุ่งยาก ชอบสิ่งแปลกใหม่



ภาพที่ 4.1 รูปภาพของกลุ่มเป้าหมาย (Target Group)

#### 15. Design Concept

Design Concept	A Magic	Case
Mood & Tone	Cool	Convenience
Packaging Design Elements	เส้นสี/กราฟิก	รูปร่าง/รูปทรง/ โครงสร้าง

ตารางที่ 4.1 ตาราง Design Concept



ภาพที่ 4.2 รูปภาพ Mood & Tone

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนแบบร่าง

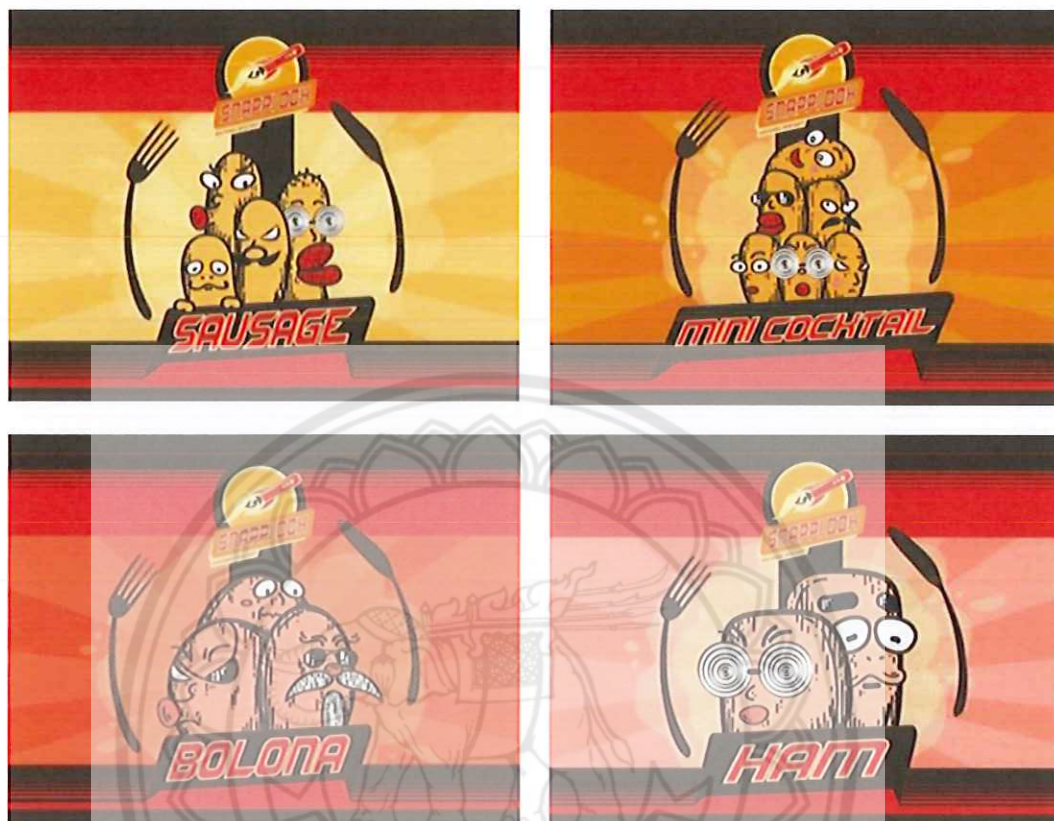
1. แบบร่างตราสินค้า



ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงแบบร่างตราสินค้าครั้งที่ 1

## 2. แบบร่างกราฟิก

การตรวจแบบร่างกราฟิกครั้งที่ 1



ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกครั้งที่ 1

ปัญหาที่พบและคำแนะนำที่ได้รับจากการสอบความคืบหน้าศิลปะนิพนธ์ครั้งที่ 2 พบว่า

### 1. ด้านกราฟิกบรรจุภัณฑ์

ภาพประกอบดูไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อาหาร และยังไม่สามารถแยกประเภทผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจนเท่าที่ควร สีของบรรจุภัณฑ์ยังให้ความรู้สึกไม่สดใหม่

## การตรวจแบบร่างกราฟิกครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.7 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.8 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.9 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกครั้งที่ 2





ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยมครั้งที่ 2

ปัญหาที่พบและคำแนะนำที่ได้รับจากการสอบความคืบหน้าศิลปะนิพนธ์ครั้งที่ 3 พบว่า

1. ด้านโครงสร้างบรรจุกฎณ์

โครงสร้างบรรจุกฎณ์รูปทรงสามเหลี่ยมแก้ไขวิธีการเปิดให้มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

2. ด้านกราฟิกบรรจุกฎณ์

- โลโก้และภาพประกอบดูกลมกลืนจึงทำให้ไม่มีมิติ ปรับเปลี่ยนโดยการใช้สีขาวเป็นพื้นหลังเพื่อเพิ่มมิติ ทำให้โลโก้และภาพประกอบดูโดดเด่นขึ้น
- แก้ไขการจัดวางเลย์เอาต์ในส่วนของข้อมูลต่างๆให้มีความเหมาะสม
- กราฟิกบรรจุกฎณ์โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกจัดวางโลโก้ใหม่เพื่อไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่โดนฉีกขาด และลดทอนรายละเอียดที่อยู่ด้านล่างของบรรจุกฎณ์ออกเพื่อประหยัดในกระบวนการพิมพ์

การตรวจแบบร่างกราฟิกชิ้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมชิ้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมชิ้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมขั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.20 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมขั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.21 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.22 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.23 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.24 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอกชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.25 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.26 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์





ภาพที่ 4.27 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์



ภาพที่ 4.28 ภาพแสดงแบบร่างกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยมชั้นสมบูรณ์

### ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์

#### 1. ตราสินค้า



ภาพที่ 4.29 ภาพตราสินค้า

#### 2. กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 4.30 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.31 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.32 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.33 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยม



ภาพที่ 4.34 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก



ภาพที่ 4.35 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก



ภาพที่ 4.36 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก



ภาพที่ 4.37 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก



ภาพที่ 4.38 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Sausage โครงสร้างสามเหลี่ยม



ภาพที่ 4.39 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Mini Cocktail โครงสร้างสามเหลี่ยม



ภาพที่ 4.40 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Bolona โครงสร้างสามเหลี่ยม



ภาพที่ 4.41 ภาพแสดงกราฟิกบรรจุภัณฑ์ Ham โครงสร้างสามเหลี่ยม

#### ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์



ภาพที่ 4.42 ภาพผลงานคอนวิเนียนแพคเกจจิ้งสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสี่เหลี่ยม





ภาพที่ 4.43 ภาพผลงานคอนวีนีเยนแพคเกจสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสี่เหลี่ยมทรงกระบอก



ภาพที่ 4.44 ภาพผลงานคอนวีนีเยนแพคเกจสำหรับไส้กรอกและแฮมแช่แข็งโครงสร้างสามเหลี่ยม

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาข้อมูลต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง ได้นำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า และวิธีการดำเนินการศึกษาดังนี้

#### 1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

- 1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 1.2 เพื่อศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 1.3 เพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็งที่มีอยู่ในท้องตลาด
- 1.4 เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง

#### 2. สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

จากการศึกษาข้อมูลต่างๆ และได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง เป็นการออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน โดยเจาะกลุ่มเป้าหมายกลุ่มวัยรุ่นอายุ 18 - 22 ปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการขาย และสร้างจุดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ โดยสามารถสรุปผลงานการออกแบบได้ดังนี้

2.1 สรุปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด เป็นผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง ซึ่งมีวิธีการรับประทานที่คล้ายคลึงกัน ออกแบบบรรจุภัณฑ์เป็นกระดาษเคลือบฟิล์มเพื่อปกป้องตัวผลิตภัณฑ์และสะดวกต่อการใช้งาน

2.2 การออกแบบตราสินค้า ซึ่งใช้คำว่า Snappi Dox ออกแบบมาเป็นตราสินค้า เพราะเป็นชื่อที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง เพื่อให้เข้ากับแนวคิดการออกแบบที่เจาะกลุ่มวัยรุ่น โทนสีที่ใช้โทนสีหลักเป็นสีเหลือง ส้ม และขาว ที่สื่อถึงความร้อนแรงสดใหม่

2.3 ลวดลายกราฟิก ได้แนวความคิดมาจากลวดลายที่สื่อถึงความรวดเร็ว สดใหม่ และดูเหมาะสมกับวัยรุ่น

2.4 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ได้ทำเป็นบรรจุภัณฑ์กล่อง 3 โครงสร้างด้วยกัน คือ กล่องสี่เหลี่ยม กล่องสี่เหลี่ยมทรงกระบอก และกล่องสามเหลี่ยม โดยผู้วิจัยได้เน้นไปที่การจับสะดวก การใช้งานสะดวก และเป็น การเพิ่มความน่าสนใจให้กับตัวบรรจุภัณฑ์

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแอมแช่แข็ง ในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ควรนำการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใส่กรอกและแอมแช่แข็ง มาใช้ประโยชน์ในเรื่อง แนวทางการออกแบบให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้เพื่อที่จะได้งานออกแบบที่มีความสมบูรณ์และมีความเหมาะสมที่สุดต่อตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ

3.2 ควรใส่ใจในความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง จึงจะทำให้การ ออกแบบนั้นๆ สามารถตอบรับปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อสามารถตอบรับได้ดีจึงจะเรียกว่าเป็นงาน ออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์

## บรรณานุกรม

ชานูวัฒน์ ศรีชมใจ.๒๕๕๘.ความหมายของอาหารแช่แข็ง.(ออนไลน์).แหล่งที่มา :

[http://www.cheersystem.com/artich\\_detail.php?id=2&j=1](http://www.cheersystem.com/artich_detail.php?id=2&j=1). ๑๙ เมษายน ๒๕๕๘.

นวลน้อย บุญวงษ์.(2545).หลักการออกแบบ.กรุงเทพฯ: วิวท อีส ดีไซน์.

รศ.เลอสม สสถาปิตานนท์.(2543).การออกแบบคืออะไร.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แสงดาว.

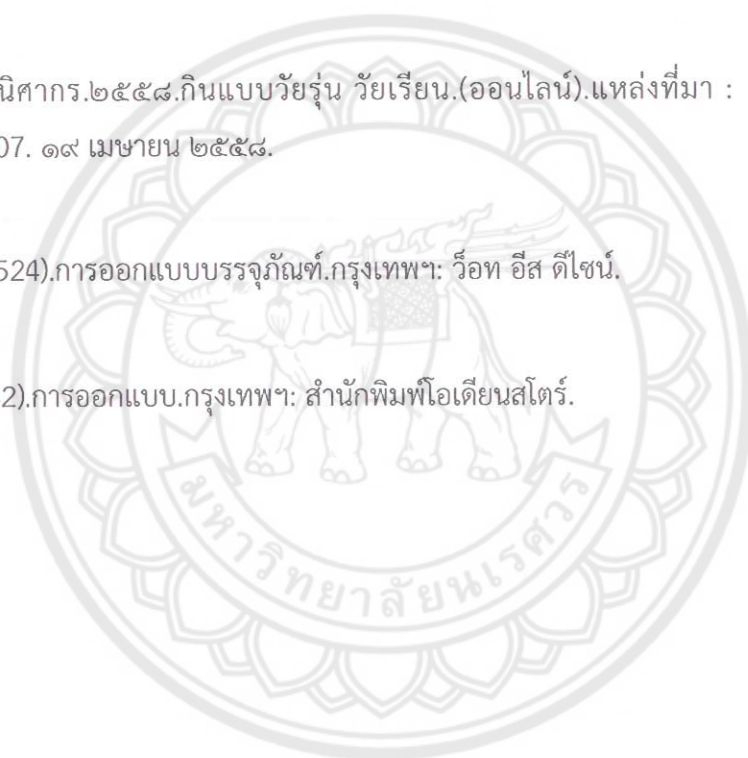
ศิษณุพงศ์ ศิริโชตินิศากร.๒๕๕๘.กินแบบวัยรุ่น วัยเรียน.(ออนไลน์).แหล่งที่มา :

[http://www.jr-](http://www.jr-rsu.net/article/907)  
[rsu.net/article/907](http://www.jr-rsu.net/article/907). ๑๙ เมษายน ๒๕๕๘.

[http://www.jr-](http://www.jr-rsu.net/article/907)  
[rsu.net/article/907](http://www.jr-rsu.net/article/907)

ดารณี พานทอง.(2524).การออกแบบบรรจุภัณฑ์.กรุงเทพฯ: วิวท อีส ดีไซน์.

วิรุณ ตั้งเจริญ.(2542).การออกแบบ.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.





ภาคผนวก

การจัดแสดงงานของผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและแฮมแช่แข็ง









## ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล : วนัฐพงศ์ หงส์ศรีพันธ์
- เกิดเมื่อ : 9 ธันวาคม
- สถานที่อยู่ : 149/47 ซอยที่ดินจัดสรร ถนน 1 มกรา ตำบลเมืองสวรรคโลก  
อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย 64110  
โทร.081-727-3500
- ตำแหน่งหน้าที่ : นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร
- ประวัติการศึกษา
- พ.ศ.2551 : สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ  
สตรีวิทยา 2
- พ.ศ.2554 : สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนเทศบาลเมือง  
สวรรคโลก
- พ.ศ.2558 : ศึกษาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และ  
บรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
จังหวัดพิษณุโลก

