

บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด



นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ



A024922

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 024922  
วัน เดือน ปี..... ๑ ๓ . ๕๓

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GIFT PACKAGE DESIGN FOR CHIANGMAI VANUSNUN CO.,LTD.



A THESIS SUBMITTEN IN PARTAIL FULFILMENT OF THE REQUIREMENT FOR  
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN INDRUSTRIAL EDUCATION  
DEPARTMENT OF INDUSTRAIL DESIGN EDUCATION  
FACULTY OF ARCHITECTURAL EDUCATION  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

\*\*\*\*\*

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่  
วนัสนันท์จำกัด

**INDUSTRIAL DESIGN EDUCATION PROJECT : Gift package design for Chiangmai**

Vanusnun Co.,ltd.

ชื่อนักศึกษา

นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ

รหัส

41030505

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขา

ศิลปอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์ดารณี เพ็งสะและ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
1. อาจารย์นิรัช สูดสังข์	ประธาน
2. อาจารย์ดารณี เพ็งสะและ	กรรมการ
3. รศ.นพคุณ สุขสถาน	กรรมการ
4. อาจารย์ศิริพรณ์ ปีเตอร์	กรรมการและเลขานุการ

วัน / เดือน / ปี วันอาทิตย์ที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2543 เวลา 09.00 น

สถานที่สอบ ห้องสอบวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ค 404

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด
ชื่อนักศึกษา	นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	อาจารย์ดารณี เฟิงสะและ
ระดับการศึกษา	สาขาศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2542

### บทคัดย่อ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถปกป้อง กลุ่มครองผลิตภัณฑ์ภายใน ได้คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยง่ายต่อการขนส่ง และยังสามารถสื่อถึงผลิตภัณฑ์ภายในพร้อมทั้งเป็นการช่วยส่งเสริมการขาย โดยมีการนำกราฟฟิกมาช่วยเพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจ อันจะเป็นการส่งเสริมการขาย บ่งบอกถึงที่มาและแหล่งผลิตสินค้า ส่งเสริมการขายทางร้าน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นเกิดเอกลักษณ์ที่ดีขึ้น ในด้านประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสม

โดยการดำเนินงานการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย การรวบรวมและเก็บข้อมูล การนำเสนอหัวข้อโครงการ ข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิเคราะห์ โดยแบบร่าง การเขียนแบบเพื่อการผลิต การนำเสนองาน

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ได้บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก อันได้แก่ กาละแม ผลไม้เชื่อมแห้งในถุง และกระเทียม โทนดอง ที่เหมาะสม สามารถปกป้องกลุ่มครองผลิตภัณฑ์ได้ และสะดวกในการการขนส่ง ทั้งยังเป็นการส่งเสริมการขายอีกด้วย

<b>THESIS TITLE</b>	GIFT PACKAGE DESIGN FOR CHIANGMAI VANUSNUN CO.,LTD.
<b>STUDENT</b>	MISS CHUTHARAT RUANKUM
<b>THESIS ADVISOR</b>	MISS DARANEE PENGSAE
<b>LEVEL OF STUDY</b>	BACHELOR OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION ( INDUSTRIAL DESIGN )
<b>DEPARTMENT</b>	ARCHITECTURE DESIGN EDUCATION FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
<b>YEAR</b>	2000

### ABSTRACT

Chiangmai Vanusnun co., ltd. Is the one thing that can be the tradition . And in Amazing thailand mus to have the best package to develop the shop's marketing .

In this analysis is “gift of packaging for Chiangmai Vanusnun co.,ltd.” Represent a benefit . Researching methods are searching , representing , analysis the data , concluding the form , drawing for production , presenting and finally to the complete report in research by forener and exporte bing research tarket .

Result of research is doninant style of the package of gift packaging for Chaingmai Vanusnun co.,ltd. The most important point of the research is how to maintain the goods in very package to be out of destroying how to safely and market wanted .

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการนี้สามารถสำเร็จร่ว่งไปด้วยดีนี้เพราะการได้รับการดูแลและควบคุมโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการคืออาจารย์คารณี เฟิงสะและ รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านในสาขาศิลปอุตสาหกรรม ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษาต่างๆ

ขอขอบคุณ คุณ ชัคชาญ เอกชัยพัฒนกุลที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลบรรณภัณฑ์ และข้อมูลทางบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

ขอขอบคุณทางร้านเชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด ที่ให้ความร่วมมือในด้านผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากที่จัดจำหน่าย

และขอขอบคุณ ผู้ที่ช่วยเหลือในการทำวิจัยทุกท่าน ที่ได้กล่าวถึงและมีได้กล่าวถึง ตลอดจนเพื่อนที่คอยให้ความช่วยเหลือ ในด้านต่างๆ และทำให้ผู้วิจัย สิ่งที่ขาดเสียมิได้ คือ ขอขอบคุณบิดา และมารดาของผู้ทำวิจัย ซึ่งท่านได้ให้กำลังใจมาโดยตลอดและเอื้อเฟื้อทางด้านทุนทรัพย์ในการศึกษาการเรียนการศึกษอย่างเต็มที่

นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VI
<b>บทที่</b>	
<b>1. บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์งานวิจัย.....	2
ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขปัญหา.....	3
วิธีดำเนินการวิจัย.....	9
ขอบเขตการศึกษาข้อมูล.....	9
ขอบเขตการออกแบบ.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
<b>2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>11</b>
ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก.....	12
ศึกษา ข้อมูลบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด.....	16
ศึกษาข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่.....	25
ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์.....	29
ศึกษาข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต.....	38
ศึกษาข้อมูลการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์.....	45
ศึกษาระบบการพิมพ์.....	49
ศึกษาวัสดุกราฟิก.....	53
ศึกษาจิตวิทยาการใช้สี.....	55
ศึกษาชั้นแสดงสินค้าเพื่อการ โปร โมท.....	58
ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>66</b>
วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูล.....	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ ( ต่อ )

บทที่	หน้า
การศึกษา จากของจริง.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
การสรุปข้อมูลสู่การออกแบบ.....	69
<b>4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>70</b>
การวิเคราะห์แบบสอบถาม.....	70
ผลการวิเคราะห์สู่การออกแบบ.....	74
นำเสนอผลงาน PRESENTATION .....	80
หุ่นจำลอง MODEL.....	89
WORKING DRAWING .....	94
<b>5. สรุปผลการวิจัย.....</b>	<b>107</b>
สรุปความเป็นมาประกอบความคิดเห็น โดยย่อ.....	107
อภิปรายผลการวิจัย.....	107
ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ.....	108
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>109</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก. แบบอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์.....	110
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์.....	119
ภาคผนวก ค. ข้อมูลหลังการพิมพ์.....	126
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	70
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมผู้บริโภค.....	71
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละความคิดเห็นของผู้บริโภค.....	74



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงบรรจุภัณฑ์กალະແມ່ที่ใช้วัสดุธรรมชาติห่อหุ้ม.....	3
ภาพที่ 1.2 แสดงกალະແມ່และลักษณะพลาสติกที่บรรจุ.....	4
ภาพที่ 1.3 แสดงบรรจุภัณฑ์กალະແມ່ที่พบเห็นตามท้องตลาด.....	4
ภาพที่ 1.4 แสดงกალະແມ່ที่พบเห็นได้ตามท้องตลาด.....	5
ภาพที่ 1.5 แสดงกალະແມ່ที่ออฟฟิศต่างๆ.....	5
ภาพที่ 1.6 แสดงการบรรจุกალະແມ່แบบแผ่น.....	6
ภาพที่ 1.7 แสดงบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ.....	6
ภาพที่ 1.8 แสดงการบรรจุผลไม้เชื่อม.....	7
ภาพที่ 1.9 แสดงการบรรจุกระเทียมคองโง่ขวดเตรียมจำหน่าย.....	8
ภาพที่ 1.10 แสดงฉลากที่ติดบนขวดกระเทียมคองโง่.....	8
ภาพที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ร้าน เชียงใหม่วันสนั่นที่จำกัด.....	17
ภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	18
ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	19
ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	20
ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	21
ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	22
ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน.....	23
ภาพที่ 2.8 แสดงบริเวณหน้าร้านเชียงใหม่วันสนั่นที่จำกัด.....	24
ภาพที่ 4.1 แสดง DATA CHART.....	80
ภาพที่ 4.2 แสดง DATA OF SHOP.....	80
ภาพที่ 4.3 แสดง DATA OF INQUIRE.....	81
ภาพที่ 4.4 แสดง IDEA SKETCH.....	81
ภาพที่ 4.5 แสดง IDEA SKETCH.....	82
ภาพที่ 4.6 แสดง SKETCH DESIGN.....	82
ภาพที่ 4.7 แสดง SKETCH DESIGN.....	83
ภาพที่ 4.8 แสดง SKETCH DESIGN.....	83
ภาพที่ 4.9 แสดง SKETCH DESIGN.....	84
ภาพที่ 4.10 แสดง GRAPHIC DESIGN.....	84

สารบัญภาพ ( ต่อ )

หน้า

ภาพที่ 4.11	แสดง GRAPHIC DESIGN.....	85
ภาพที่ 4.12	แสดง GRAPHIC DESIGN.....	85
ภาพที่ 4.13	แสดง GRAPHIC DESIGN.....	86
ภาพที่ 4.14	แสดง OUTER PACKAGE.....	86
ภาพที่ 4.15	แสดง OUTER PACKAGE.....	87
ภาพที่ 4.16	แสดง ILLUSTRATION.....	87
ภาพที่ 4.17	แสดง PERSPECTIVE.....	88
ภาพที่ 4.18	แสดง PERSPECTIVE.....	88
ภาพที่ 4.19	แสดงชั้นวางผลิตภัณฑ์.....	89
ภาพที่ 4.20	แสดงชั้นวางผลิตภัณฑ์.....	89
ภาพที่ 4.21	แสดงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก.....	90
ภาพที่ 4.22	แสดงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก.....	90
ภาพที่ 4.23	แสดงบรรจุภัณฑ์กาดะแม.....	91
ภาพที่ 4.24	แสดงบรรจุภัณฑ์กาดะแม.....	91
ภาพที่ 4.25	แสดงบรรจุภัณฑ์ผลไม้เชื่อม.....	92
ภาพที่ 4.26	แสดงบรรจุภัณฑ์ของฝาก.....	92
ภาพที่ 4.27	แสดงบรรจุภัณฑ์กระเทียมคอง.....	93
ภาพที่ 4.28	แสดงบรรจุภัณฑ์กระเทียมคอง.....	93

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

อดีตมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ดำรงชีวิตด้วยการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ต่อมาประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้การผลิตเพื่อการบริโภคเฉพาะภายในครอบครัวไม่เพียงพอจึงเริ่มมีระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม ( MASS PRODUCTION ) มีการแลกเปลี่ยนสิ่งของเครื่องใช้ ขยายจากบุคคลใกล้เคียง มาเป็นการแลกเปลี่ยนกับบุคคลในกลุ่มมากขึ้น การแลกเปลี่ยนหรือการเคลื่อนย้ายสิ่งของในระยะแรกใช้ภาชนะพื้นบ้านที่มีอยู่ในครัวเรือนต่อมาการแลกเปลี่ยนขยายกลายเป็นการซื้อขายมากขึ้น จึงเริ่มมีการทำบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆ และในยุคต่อมาได้มีการคิดค้นวัสดุอีกหลายชนิดสำหรับทำบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเคลื่อนย้ายสิ่งของให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ( เกษม เข้มวาทีทอง, 2540:1 ) ปัจจุบันการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ไม่ได้คิดเพียงแต่คุณภาพของสินค้าเพียงอย่างเดียว ยังคำนึงถึงรูปแบบและลักษณะของบรรจุภัณฑ์จากภายนอกที่มองเห็น ซึ่งบรรจุภัณฑ์เองเป็นตัวบอกสินค้าที่ถูกซื้อและยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

ช่วยคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทั้งระหว่างการขนส่งและการเก็บลงคลังโดยการป้องกันความชื้น ingsตกปรก จุลินทรีย์ แสง อากาศ พร้อมทั้งช่วยรักษากลิ่น รส และส่วนผสมต่างๆของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่เหมือนเดิมมากที่สุด

ช่วยให้รายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าเพื่อการสื่อสาร โดยบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางบอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายใน ยี่ห้อ ราคา วิธีใช้ คำเตือน อายุการใช้งาน การรับประกันจากผู้ผลิต

เพื่อการขนส่งสะดวกในการนำส่งผลิตภัณฑ์ไปยังจุดหมายปลายทางที่ตลาดต้องการอย่างรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายและสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้ ช่วยในการวัดจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ต้องการใช้

บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เปรียบเสมือนพนักงานขาย ตัวบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ผู้ซื้อเห็นก่อนตัวผลิตภัณฑ์ผู้ซื้ออาจถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจด้วยระบบโฆษณา แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการเลือกซื้อย่อมเกิดที่จุดขาย ( POINT OF PURCHASE ) ซึ่งบรรจุภัณฑ์เองต้องช่วยสร้างความต้องการและความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่จะถูกซื้อ ซึ่งจากความสำคัญของบรรจุภัณฑ์นั้นคงจะละเอียดมิได้ ( ดนัย บุญเกียรติ, 2537: 83 )

ประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้เจริญเติบโตทั้งภาคอุตสาหกรรมและเกษตร สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา พื้นฐานของประชากรก็จะดีตามไปด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ระบุไว้ว่าปัจจัยในการส่งเสริมเศรษฐกิจให้มั่นคงนั้นย่อมมาจากสินค้าไทยสู่ตลาดต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศทำให้เงินตราไหลเข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงได้พยายามที่จะเร่งรัดการกระจายรายได้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา : 2540) มีนโยบาย เทียวเมืองไทย กินของไทย ใช้ของไทย ร่วมใจประหยัด เพื่อยกระดับการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้นโดยการพึ่งตนเองหรือเศรษฐกิจอย่างพอเพียง กินอยู่อย่างเรียบง่าย การท่องเที่ยวภายในประเทศเป็นทางออกอีกทางหนึ่งในการนำเงินเข้าประเทศรวมถึงการซื้อขายของฝากตามที่ต่างๆที่มีเอกลักษณ์ประจำ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ มีโรงงานผลิตและจำหน่ายของฝาก ของบริโภค เช่น กระเทียมโทนดอง กระเทียมดอง น้ำพริกหนุ่ม แคบหมู ใส่อั่ว อาหารขบเคี้ยว กาละแม ขนมนและของฝากอื่นๆ ดังนั้นการบรรจุห่อหุ้มสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพและคุณภาพใกล้เคียงกับเมื่อแรกผลิต

ให้มากที่สุด ซึ่งกลุ่มผู้จำหน่ายของฝากในจังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาทางด้านบรรจุภัณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นปัญหาทางการตลาด ทำให้ส่งผลกระทบต่อสินค้า

ในการผลิตและบริโภคสินค้า ขนมน ของฝากเช่นกระเทียมดอง ท้อดอง น้ำพริกหนุ่ม กาละแม ฯลฯ นั้นเป็นการอนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพ เอกลักษณ์ของประเภทสินค้าค่านั้นๆแต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้อยู่ไม่มีความเหมาะสมในเรื่องของการขนส่ง ซึ่งสินค้าได้รับการเสียหายรวมถึงบรรจุภัณฑ์ยังขาดถือคือทำให้ผู้ซื้อไม่เชื่อถือ ส่งผลในด้านการตลาด กระทบต่อรายได้ของกลุ่ม เช่น

บรรจุภัณฑ์กาละแมที่วางจำหน่าย ไม่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ในการขนส่ง วัสดุเป็นการบรรจุลงในถุงพลาสติกธรรมดาเมื่อมีการขนส่งตัวถุงพลาสติกไม่สามารถกันแรงกระแทกกระเทือนได้ ส่วนบรรจุภัณฑ์ภายนอกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันทั่วไป ไม่ถึงดูแลเหมาะสมกับสินค้าภายใน

บรรจุภัณฑ์ผลไม้เชื่อมในถุงและกระเทียมดอง กราฟิคไม่น่าสนใจเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ในระดับอุตสาหกรรม โดยเฉพาะผลไม้ดองที่บรรจุในพลาสติกห่อหุ้มสินค้า แดกง่ายในการขนส่ง

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญและได้คำแนะนำจากคุณ ชัดชาญ เอกชัยพัฒนกุล เจ้าของโรงงานผลิตและจำหน่ายของฝากจังหวัดเชียงใหม่ ปรึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ในการบรรจุและห่อหุ้มสินค้ารวมถึงศึกษาวัสดุที่เหมาะสมต่อการผลิต จึงทำการศึกษาค้นคว้าของการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาในทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ของไทยให้ได้มาตรฐานสากล

### วัตถุประสงค์ในการออกแบบ

1. เพื่อออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

## ที่มาของปัญหา

ในการผลิตและจำหน่ายขนมและของฝากต่างๆ เช่น กระเทียมโทนคอง กระเทียมคอง ท้อคอง น้ำพริกหนุ่ม กาดะแมะ ฯลฯ บรรจุกัณฑ์ที่ใช้อยู่ไม่มีความเหมาะสมในเรื่องของการขนส่ง ซึ่งสินค้ามักได้รับความเสียหายขณะขนส่ง และบรรจุกัณฑ์ขาดสื่อที่ดึงดูดทำให้ผู้ซื้อไม่เชื่อถือ

### 1. กาดะแมะ

1.1 บรรจุกัณฑ์ ( ถุงใส่ ) ไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ในการขนส่งทำให้สินค้าเสียหายและเสื่อมคุณภาพเร็วกว่าที่ควร



ภาพที่ 1.1 แสดงบรรจุกัณฑ์กาดะแมะที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติห่อหุ้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.2 กาละแมและลักษณะพลาสติกที่บรรจุ



ภาพที่ 1.3 บรรจุภัณฑ์กาละแมที่พบเห็นตามท้องตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัสดุที่นำมาบรรจุเป็นถุงพลาสติกธรรมดา เมื่อมีการขนส่ง ตัวถุงพลาสติกไม่สามารถกันแรงกระทบกระเทือนได้

ภาพที่ 1.4 แสดงกอละเม่ที่พบเห็นได้ตามท้องตลาดที่บรรจุในถุงพลาสติก



ภาพที่ 1.5 แสดงกอละเม่ที่ออฟฟิศต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุภายนอกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทั่วไป ไม่ดึงดูดและเหมาะสมกับสินค้าภายใน ขาดสื่อแสดงเอกลักษณ์ของสินค้า

ภาพที่ 1.6 การบรรจุภาชนะแบบแผ่น



ภาพที่ 1.7 แสดงบรรจุภัณฑ์รูปแบบต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผลไม้เชื่อมในถุง

### 2.1 กราฟิคบนบรรจุภัณฑ์ไม่น่าสนใจอีกทั้งพลาสติกที่บรรจุห่อหุ้มสินค้าแตกง่ายในกระบวนการขนส่ง

ภาพที่ 1.8 แสดงการบรรจุผลไม้เชื่อมในถุง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. กระเทียมดอง

#### 2.1 กราฟิกไม่น่าสนใจ ไม่ดึงดูดความสนใจเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์ในระดับอุตสาหกรรม

ภาพ ที่ 1.9 แสดงการบรรจุกระเทียมดองที่ใส่ขวดที่เตรียมจำหน่าย



ภาพที่ 1.10 แสดงผลากที่ติดบนกระเทียมดอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางแก้ไขปัญหา

1. เลือกวัสดุที่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ภายในได้จากสภาพแวดล้อมต่างๆ
2. ออกแบบรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการวางจำหน่าย
3. ออกแบบรูปแบบและเลือกใช้วัสดุที่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ภายในขณะขนส่ง
4. เลือกรูปแบบกราฟิกที่สอดคล้องกับบรรจุภัณฑ์และสามารถสร้างแรงดึงดูดในการซื้อ
5. ใช้ข้อกำหนดตามและการแจ้งรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้อง

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัญหา

การศึกษาข้อมูล

- ภาคสนาม ทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์
- ภาคทฤษฎี จากการทำเอกสารรายายและหนังสือที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสังเคราะห์ข้อมูล

การสรุปงานวิจัย

การนำเสนอผลงาน

## ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาชนิดและประเภทของของฝาก
2. ศึกษาที่มาของบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทของแห้ง เช่น กาละแม
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทกึ่งเปียกกึ่งแห้ง เช่น ผลไม้เชื่อมในถุง และ กระท้อนคอง
5. ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรม
6. ศึกษาขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ข้างเคียง
7. ศึกษากระบวนการและขั้นตอนการผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องบรรจุอาหาร
8. ศึกษากระบวนการขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขอบเขตการออกแบบ

1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากที่สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ได้เหมาะสมกับของฝากแต่ละประเภท
2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทของแห้ง เช่น กาละแม และ กุ้งเปียก กุ้งแห้ง เช่น ผลไม้เชื่อม กระเทียม โทนคอง ของบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด
3. ออกแบบให้มีบรรจุภัณฑ์รองอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่สามารถรวมบรรจุภัณฑ์ตรงให้เป็นหน่วยเดียวกันได้
4. ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง เพื่อตอบสนองในการขนส่งเพื่อรองรับในส่วนการตลาดที่กว้างขวาง
5. ออกแบบกราฟิกและข้อกำหนดรายละเอียดที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยส่งเสริมในการขายของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ภายในประเทศ เมื่อสินค้าที่วางจำหน่ายเป็นที่ต้องการของกลุ่มลูกค้า ทำให้มีการหาซื้อวัตถุดิบจากชาวบ้านเพิ่มขึ้นตามลำดับ เป็นการนำรายได้ให้แก่ชาวบ้านอีกทางหนึ่ง รวมถึงการคุ้มครองสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการจำหน่ายขนส่ง อีกทั้งบรรจุภัณฑ์ยังสามารถดึงดูดความน่าเชื่อถือสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้า และผู้จัดจำหน่าย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำโครงการโครงการนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัย โดยได้จากการศึกษา ข้อมูลจากวารสาร หนังสือ และเอกสารทางวิชาการต่างๆ รวมถึงวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ ศึกษาข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและการทำงาน นอกจากนี้ยังได้ศึกษาข้อมูลจากสถาน ที่จริง คือสถานที่ของบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด เพื่อให้ทราบความต้องการและปัญหาต่างๆ นำมาประกอบการออกแบบ โดยศึกษาในส่วนของขั้นตอนการผลิต การบรรจุ รวมไปถึงการจัด จำหน่ายภายในร้าน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ โครงการงานวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งหัวข้อในการศึกษา ข้อมูลต่างๆดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ของฝาก
2. ศึกษาข้อมูลบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด
3. ศึกษาข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
5. ศึกษาข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต
6. ศึกษาข้อมูลการออกแบบกราฟิคบนบรรจุภัณฑ์
7. ศึกษากระบวนการพิมพ์
8. ศึกษาวัสดุกราฟิค
9. ศึกษาจิตวิทยาการใช้สี
10. ศึกษาชั้นแสดงสินค้าเพื่อ โปรโมท
11. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ของฝาก

### 1.1 ประวัติของของฝาก

จากการที่ผู้คนอาศัยอยู่ในอาณาจักรล้านนาในอดีต มาจากหลายที่หลายทาง ต่างเผ่าพันธุ์ เป็นเหตุทำให้มีการติดต่อสื่อสารสัมพันธ์กับผู้คนต่างวัฒนธรรม ต่างขนบธรรมเนียม ต่างประเพณี จะโดยการใช้กำลังเพื่อขยายอาณาเขต หรือ โดยการติดต่อไปมาค้าขาย ซึ่งกันและกัน ทำให้วัฒนธรรมการกินอยู่ ของกิน ของใช้ และของนำฝากก็มีการแลกเปลี่ยน เลื่อนไหลถ่ายเทข้ามเผ่าพันธุ์ ย่อมเกิดขึ้นทั้งทางด้านภาษา ธรรมเนียมปฏิบัติ การแต่งกาย การกินอยู่ การแสดงออก โดยเฉพาะ โภชนานิสัยของคน ฉะนั้นวิธีทางหนึ่งที่จะเรียนรู้เรื่องวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้ โดยวิธีการเรียนรู้ จาก การประกอบอาหารและการบริโภคอาหารของกลุ่มคนที่ต่างกัน

การเลื่อนไหลทางวัฒนธรรม ด้านอาหารนี้มีอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะในท้องถิ่นที่มีคนต่าง วัฒนธรรมอพยพเข้าไปอยู่ มีอาหารเพิ่มมากขึ้นหลายชนิด การเลือก และรับประทานอาหารก็มีได้ เปลี่ยนแปลง ไปมาก แต่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์เฉพาะตัวของดินนั้นๆ

การผสมกลมกลืนระหว่างคนต่างวัฒนธรรม โดยอาศัยสื่อสำคัญคืออาหารนี้มีผู้เรียกว่า วัฒนธรรมอาหารหลัก ทั้งนี้อาหารช่วยให้คนเข้าใจซึ่งกันและกันมากขึ้น การทดลองหรือรับประทาน อาหารที่แปลกไปกว่าเดิม เช่นของจากที่อื่น ของนำฝากจากที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง จนทำให้เกิดการ ยอมรับอาหารชนิดนั้นๆ เข้าไว้ในชีวิตประจำวันจนยากที่จะแยกแยะว่าอาหารชนิดนั้นเริ่มต้นมา จากที่ไหน หนใด และที่สำคัญอาหารนั้นๆ จะได้รับการปรับเปลี่ยน ปรับปรุงแต่งรสให้ถูกกับความชอบ ของผู้บริโภคเองเป็นสำคัญ จนได้มีการถ่ายทอดเป็นของนำฝากประจำท้องถิ่น สืบต่อกันมาจากคน รุ่นก่อนๆ และกลายเป็นอาหารประจำถิ่นไป

จะเห็นได้ว่าอาหารและของกิน ของใช้และอาจจะรวมไปถึงของฝากนั้น มีประวัติความเป็น มาที่ยาวนาน ซึ่งเป็นที่สังเกตว่า จากการอพยพโยกย้ายทำให้มีการนำของจากถิ่นฐานเดิม มาแลกเปลี่ยนซื้อขาย การนำคิดไม้คิดมือ นำฝากแก่บุคคลที่รู้จักนั้นเป็นการแลกเปลี่ยนแนวทางการบริโภค ถือเป็นการต่อเจริญความสัมพันธ์อันแสดงถึงการมีน้ำใจ ต่อเพื่อนมนุษย์ ของฝากประเภทอาหาร เริ่มแรกจะเป็นอาหารประจำถิ่น เช่น พืชผลทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็น พืช ผัก ผลไม้ ที่ปลูกในท้องถิ่นนั้นๆ ที่รู้จักกันมานานในเขตล้านนา หรือในจังหวัดเชียงใหม่ได้แก่ ใ้ฮั่ว ถั่วเน่า นำพริกต่างๆ ที่นำ มาโขลกปรุงรสรวม ไปถึงการนำผลไม้มาเชื่อม แช่อิ่ม ถั่วเน่าแต่เป็นผลผลิตล้านนาแทบทั้งนั้น ต่อ มาประชากรเพิ่มมากขึ้น การนำฝาก การโยกย้ายส่งของประเภทของกิน ได้มีการขยายเป็นการซื้อขาย มากขึ้น จึงได้ริเริ่มคิดค้นการทำอาหารที่เป็นเอกลักษณ์เพื่อสนองถึงถิ่นหรือต้นกำเนิดของ อาหารเพื่อเป็นของที่มียุคค่าและนำฝาก

## 1.2 ของฝากในสมัยก่อน

ในสมัยโบราณของฝากที่นิยมประจำถิ่นของชาวล้านนามีมากมายหลายชนิดและมีจำนวนมากไม่น้อยที่ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนบ้านหรือกลุ่มชนที่เข้ามาอาศัยอยู่ในอาณาเขต ธรรมชาติของอาหาร ของกิน ของฝากทางแถบนี้โดยทั่วไปไม่นิยมกะทิ ( มะพร้าว ) ไม่ใช้น้ำตาล โดยเฉพาะอาหารประเภทขบเคี้ยว นิยมใช้ไขมันจากสัตว์และพืชแทน โดยจะนำส่วนผสมเหล่านั้นมาทำการเคี้ยวให้เปื่อย ( ทางเหนือเรียกว่า อ่อม ) อาหารการกินจะไม่มีรสเผ็ดมากนักเมื่อเทียบกับอาหารทางภาคใต้ รสชาติของอาหารจะเป็นกลางๆ แม้ว่าอาหารจะเป็นประเภทน้ำพริก เช่น น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกแดง ( น้ำพริกตาแดง ) ก็ตาม จะมีรสที่กลมกล่อมนิยมรับประทานกับผักสดทุกชนิด และเนื่องจากคนทางเหนือนิยมรับประทานข้าวเหนียวมากกว่าข้าวเจ้า จะเห็นได้ว่าอาหารส่วนใหญ่จะเป็นอาหารแห้งและมีน้ำน้อยเพื่อให้สะดวกเวลาเดินทางและเวลาใช้จิ้มกับข้าวเหนียวหรือใช้มือหยิบ คังอาหารขบเคี้ยว เช่น กาละแม ซึ่งจะขึ้นชื่อมากในกลุ่มผู้ผลิต เป็นที่นิยมรับประทาน โดยจะมีกลุ่มชาวบ้านที่นำเอาแป้งมาเคี้ยวจนเหนียวและตัดแบ่งเป็นชิ้นเล็กชิ้นใหญ่ที่ถูกหลานนำมารับประทานแทนขนมชนิดอื่นๆ

ของฝากพื้นบ้านที่เรียกว่า ของฝากบ้านเฮา จึงมีที่มาจากส่วนผสมหลักที่ได้จากผลิตผลภายในท้องถิ่น นำมาแปรรูปขาย จำหน่ายให้ขึ้นชื่อไม่ว่าจะเป็นผลทางด้านกรปลูก กระจ่าง ก็สามารรถนำกระจ่างแต่ละชนิดมาดอง แช่อิ่มเป็นที่น่ารับประทาน โดยไม่เสียคุณค่าและเป็นยารักษาโรค ส่วนผลไม้ที่นิยมนำมาแช่อิ่มเป็นผลไม้สามารรถ ผลไม้เชื่อมก็เช่นเดียวกัน มีคุณค่าและไม่ค่อยประ โยชน์ ไปจากเดิมนับว่าเป็นการยืดระยะเวลาอาหารหรือการถนอมอาหารที่เกิดประโยชน์และน่ายินดีได้ใช้ดีทีเดียว

ความช่างคิด ช่างทำ และช่างสังเกตของคนไทยที่แสดงออกในการนำผลิตผลมาแปรรูปจากอาหารประเภทหนึ่งเป็นอาหารอีกประเภทหนึ่ง นำฝากจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง จากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่งให้เกิดคุณค่า น่ารับประทานตามฤดูกาลต่างๆ มีพืชผลอะไรที่สามารถนำมาดัดแปลงและยืดอายุการกิน ก็มีการคิดค้นเช่นผลไม้เมืองเหนือคือลูกท้อ มาผสมกับน้ำเชื่อม เป็นท้อเชื่อม ท้อดอง และรวม ไปถึงผลไม้เชื่อมในถุง เหล่านี้ล้วนมาจากภูมิปัญญาของคนไทยเราทั้งสิ้น เมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลไม้ในการทำสวนผลไม้แล้วก็นำผลผลิตเหล่านั้นที่ถูกแบ่งขายภายในตลาดมาทำการแปรรูปเพื่อสามารถที่จะเก็บได้นานๆซึ่งมีทั้งการกวน การตาก การเชื่อม การแช่อิ่ม ถือได้ว่าเป็นการถนอมอาหารในระยะสั้นๆจนเกิดการนำมาซื้อขายและนำฝากกันมาตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน

ของฝากนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่นิยมนำติดไม้ติดมือ ไปฝาก ไปเที่ยวเยี่ยมชมนจากสถานที่นั้นๆ แล้วนำติดมือกลับไป เป็นการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมการกินอาหารก็ว่าได้ เพราะคนในสมัยก่อนเมื่อมีงานใดก็ตามก็จะมาเที่ยวทักทายและมีของติดมือมาจึงเรียกได้ว่าของฝากนั้นเป็นสิ่งที่ล้นเหลือเสียมิได้

### 1.3 ชนิดของของฝากที่มีการนำฝาก

ของนำฝากแต่ละแห่งก็จะมีอาหารหลายประเภทมากมายหลายชนิดก็ได้ ทางภาคเหนือ เช่น ในจังหวัดเชียงใหม่ อาหารที่มีการแปรรูปเป็นของฝากจากเดิมก็มี แคนหมู ใส้อั่ว แหนม จิ้น สัม ( เป็นภาษาทางภาคเหนือ ) กาละแม หนังกอง กระทียมดอง กระทียมโทน ท้อ ท้อดอง ท้อ เชื่อม ผลไม้เชื่อมแต่ละชนิด ด้วยวิวัฒนาการในปัจจุบันที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการถนอมอาหารก็ได้มีน้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกอ่องซึ่งเป็นอาหารพื้นบ้านของทางภาคเหนือนำมาแปรรูปบรรจุขายในขวด โหลเป็นสูตรต่างๆเช่น สูตรต้นตำหรับ สูตรมังสวิรัตติ สูตรปลาร้า เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมาก รวมถึงแหนม ไบ โอเทคที่กำลังขึ้นชื่อเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

ในชนิดของฝากที่จะกล่าวถึงเป็นเพียงอาหารที่มีตั้งแต่เริ่มครั้งแรกและยังเป็นที่ขึ้นชื่อมาจนถึงปัจจุบัน

กาละแม เป็นขนมที่นิยมนำเอามารับประทานกันมากในเทศกาลสงกรานต์ซึ่งคำว่ากาละนั้น ได้มีการสันนิษฐานกันว่ามาจากภาษาอังกฤษ คำว่า CAMEL เพราะมีลักษณะความเหนียว สีออกน้ำตาลและมีรสหวาน นิยมรับประทานเป็นขนมขบเคี้ยวซื้อฝากกันตามสถานที่ต่างๆ

ผลไม้เชื่อม เป็นผลผลิตทางการทำสวนผลไม้ เช่น มะม่วง มะยม ท้อ ลำไย ลิ้นจี่ สตอเบอร์รี่ ฯลฯ นำมาเชื่อม ดอง และแช่อิ่มแบ่งขายหรือบรรจุรวมกันเป็นผลไม้สามรสเป็นของกินเล่นยามเมื่อขึ้นรถลงเรือ แก้อาการอากาศอาเจียน

แคนหมู เป็นอาหารที่นิยมนำกับน้ำพริก ทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นน้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกแดง น้ำพริกอ่องซึ่งเป็นอาหารหลักของคนเหนือ โดยการนำเอาหนังกองมาทอด ให้กรอบนำมารับประทาน นอกจากนี้ยังมีการนำเอาหนังกอง และหนังกัดตัวอื่นๆมาทอดกรอบด้วยเช่นกันชื่อก็จะแตกต่างกันออกไป เป็นอาหารที่ทานกันมากอีกชนิดหนึ่ง

น้ำพริกอ่อง คือน้ำพริกเครื่องจิ้มทางภาคเหนือ ทำจากเนื้อหมูสับละเอียด พริกแห้ง หอม กระทียม และมะเขือเทศเป็นอาหารที่มีความอร่อยอาหารพื้นบ้านอีกชนิดหนึ่งที่ขาดเสียมิได้

น้ำพริกหนุ่ม เป็นน้ำพริกที่ใช้กินจิ้มกับผักสด ส่วนผสมเป็นพริกเม็ดใหญ่นำมาโขลกกับหอม กระทียมและน้ำปู มีรสชาติไม่เผ็ดมาก เป็นอาหารอีกชนิดหนึ่งที่ขึ้นชื่อมาก

ใส้อั่ว นับว่าเป็นอาหารที่กินได้กับอาหารทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นน้ำพริกต่างๆ หรือกินกับกับข้าวได้มากมายหลายชนิด เป็นหมูสับในใส่หมูเอามารมควันเมื่อสุกจะมีกลิ่นหอมชวนรับประทานเป็นอย่างยิ่งไม่แพ้อาหารประเภทอื่นๆ

### 1.3.1 ประเภทของอาหารชาวล้านนา

อาหารของชนชาวเหนือเป็นอาหารที่รับประทานกับข้าว และเป็นของกินเล่นหรืออาหารว่างเป็นส่วนใหญ่ อาหารประเภทของหวาน ของขบเคี้ยวเช่น กาละแม ส่วนมากจะทำด้วยแป้งและน้ำตาล กล่าวได้ว่า คนเหนือจะรับประทานอาหารแต่ละมื้อเป็นหลัก

ลักษณะของอาหารสามารถแยกประเภทได้ดังนี้

อาหารลาว เป็นอาหารที่รับประทานกับข้าว เช่น แกงอ่อม แกงแค แกงฮังเล ผักกาดคอง คั่วเห็ด ลาบ น้ำพริก น้ำพริกอ่อง ถ้าเป็นอาหารจานเดียวก็เช่น ข้าวซอย ข้าวเสี้ยว ฯลฯ

อาหารหวาน เป็นอาหารที่ทำจากแป้งและน้ำตาล เคี้ยวหรือผ่านกรรมวิธีทำให้สุก เช่นขนมเทียน กาละแม ขนมวง ขนมปาด เป็นต้น

อาหารถนอม เป็นอาหารที่นำมาหมักให้ได้กลิ่นนำมารับประทาน เช่น แหนม แคบหมู หนังพอง ข้าวแคบ กระทียมคอง กระทียมโตน เนื้อเค็ม เป็นต้น

### 1.3.2 ชนิดของของฝาก

ชนิดของของฝากได้แบ่งตามกรรมวิธีการประกอบอาหารแต่ละชนิดตามกระบวนการทางนี้โภชนาการ โดยสังเขปดังนี้

การกวน ส่วนมากจะใช้กระทะทอง โดยตั้งกวนตั้งแต่เป็นน้ำเหลวใส จนกระทั่งแห้งจนกว่าจะนำมาปั้นเป็นก้อน แผ่นหรือแท่งแล้วแต่ความต้องการ เมื่อเย็นแล้วจึงตัดแบ่งตามลักษณะที่ต้องการ ขนมชนิดนี้ที่เห็นได้ชัดจะเป็นการทำกาละแม ข้าวเหนียวแดง

การเชื่อม เป็นการใส่ส่วนผสมลงในน้ำที่เดือดกับน้ำตาลเป็นการถนอมอาหารเมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวแล้วแบ่งผลผลิตเพื่อลดปัญหาการเน่าเสีย ผลไม้ที่นิยมนำมาเชื่อมคือ ท้อ สดอเบอร์รี่ มะม่วง กล้วย

การอบ ปิ้ง ขนมที่ทำด้วยวิธีนี้เมื่อสุกแล้วจะนุ่มแต่ขนมบางอย่างเมื่อสุกแล้วจะแข็ง เช่น ทองม้วน ขนมฝิง เป็นต้น

การดอง เป็นการนำมาใส่ โหลดองเกลือ เพื่อดอง หมักให้มีรสชาติตามที่ปรุงแต่งเช่น กระทียมคอง กระทียมโตนคอง ผลไม้ดอง แล้วแต่ว่าจะดองเค็มหรือดองหวาน

การหมัก เป็นการนำมาโขลกแล้วหมัก เชื้อดีและกลิ่นตามธรรมชาติของของที่นำมาหมัก โดยนึกถึงรสชาติเป็นหลัก เช่น น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกอ่อง ที่มีกระบวนการทางอาหารเข้ามามีบทบาทในการปรุง หมักเป็นรสชาติต่างๆ เช่น สูตรต้นตำรับ สูตรมังสวิวัติ สูตรปลาร้า

กระบวนการประกอบอาหารในที่นี้หมายถึง การนำอาหารมาปรุงแต่ง รูป รส กลิ่น เพื่อเพิ่มความน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น ชาวเชียงใหม่มีวิธีการประกอบอาหารหลายวิธี มีทั้งการทำอาหารให้สุกและไม่สุกแล้วแต่ความนิยม แต่ส่วนมากจะทำให้สุกโดยใช้ความร้อนสูงและใช้ระยะเวลาานาน

นำมาซึ่งความอร่อยและติดปากแก่ผู้มาเที่ยวบริโภคของพื้นบ้าน พื้นเมือง ให้เป็นที่ติดอกติดใจและ  
 ซื่อหาไปรับประทานหรืออาจจะกลับมารับประทานอีกครั้ง

## 2. ข้อมูลบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

วันสนันท์เป็น โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์คุณภาพจากการเกษตร ด้วยการนำผลิตผลพื้นเมือง  
 จากธรรมชาติตามฤดูกาล โดยผ่านการคัดเลือกคุณภาพที่ได้มาตรฐานจากเกษตรกรพื้นบ้านและชาว  
 เขาพื้นที่ราบสูงในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียงให้มีรายได้

วันสนันท์ เป็นศูนย์รวมของฝากและของที่ระลึกภายในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่  
 มากด้วยคุณภาพ สด ตรงจากโรงงานและแหล่งผลิต จำหน่ายผลิตภัณฑ์มากมายหลายชนิดเป็น  
 แหล่งจับจ่ายซื้อขายของฝากและรับไปจัดจำหน่าย อีกทั้งยังมีระบบการขายปลีกและขายส่ง ผลิต  
 ภัณฑ์ที่มีการนำขายภายในร้าน นับได้ว่าเป็นอาหารที่ชาวเชียงใหม่รับประทานเป็นอาหารหลัก เช่น  
 น้ำพริกหนุ่ม ใส่อั่ว แหนม หมูยอ และกาดะแมะ อีกทั้งยังมีสินค้าพื้นเมืองจากที่ราบและชาวเขา ใน  
 รูปของงานหัตถกรรมพื้นบ้าน รวมไปถึงสินค้าดีเด่นจากจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง

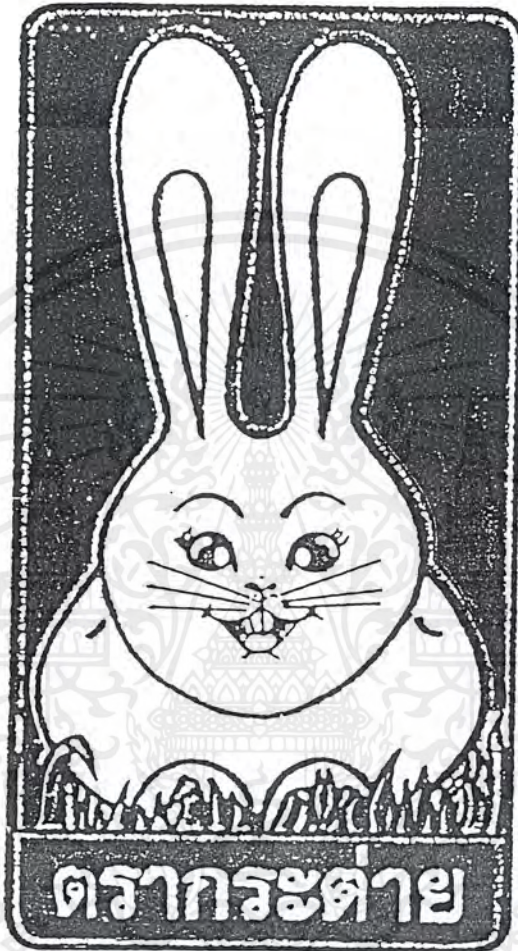
### 2.1 ที่ตั้งของโครงการ

บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัดตั้งอยู่บนถนนเชียงใหม่-ลำปาง เลขที่ 398 ตำบลฟ้าฮ่าม  
 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 ( โทร 053 240829 , 243010 , 306311 )บริหารงาน โดยคุณ ชัด  
 ชาญ เอกชัยพัฒนกุล เป็น โรงงานผลิตและจำหน่ายของฝากในจังหวัดเชียงใหม่

บริษัทเชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด ก่อตั้งมาประมาณ 30 ปี โดยการสืบทอดมาจากครอบครัว  
 เหตุผลในการก่อตั้งโรงงาน วันสนันท์ จากเดิมครอบครัวอยู่ในยุคพ่อแม่มีอาชีพทำสวนปลูกผัก  
 หลากหลายอย่าง มีการปลูกผักกาดเขียวปลีเพื่อนำมาคอง และได้เริ่มเพิ่มผลิตภัณฑ์อื่นๆอีกหลายอย่าง  
 เริ่มจาก การคองกระเทียม คองท้อ และพืชผักอื่นๆมาเรื่อยๆ และได้เริ่มนำสินค้าที่ผลิตขึ้นมาขาย  
 ที่ตลาดวโรรสเป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา การจราจรในตลาดเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง  
 หนาแน่นมากขึ้น จึงได้สังเกตเห็นว่ากลุ่มเป้าหมายและผู้ซื้อของเมื่อเดินทางเข้าไปในตลาดจะไม่ได้รับ  
 ความสะดวก การจราจร ที่จอครดสำหรับลูกค้า และได้้นำเหตุผลดังกล่าวมาเพื่อขยาย พัฒนาการ  
 การร้านค้า มาขายสินค้าและแหล่งรวมเพื่อให้ทันเหตุการณ์ เป็นการบริการนักท่องเที่ยว ให้ได้รับ  
 ความความสะดวกสบายในด้านต่างๆมากยิ่งขึ้น โดยใช้ข้อมูลต่างๆจากร้านวันสนันท์ที่ตลาดวโรรสม  
 เป็นพื้นฐานให้ดีกว่าเดิมในเรื่องความสะดวกสบาย

ปัจจุบันได้พยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อหลากหลายเพื่อหาตลาดใหญ่เพิ่มขึ้น ซึ่งบริษัทก็  
 ได้มาจากชื่อของสมาชิกภายในครอบครัว ซึ่งเป็นที่สาวคนโต ที่ร่วมก่อตั้งบริษัทได้เสียชีวิตลง จึง  
 ได้นำชื่อนี้มาใช้โดยตลอดและ โลโก้ของบริษัทก็ได้ใช้กระต่ายเป็นสัญลักษณ์ซึ่งเป็นปีเกิดของพี่สาว  
 ที่เสียชีวิตไป ได้ใช้เป็นตัวแทนและอนุสรณ์ดังกล่าว

ภาพที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด



**วันสนันท์**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะของที่จำหน่ายภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.8 บริเวณหน้าร้านเชียงใหม่ วนัสนันท์ จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่

#### 3.1 สภาพทั่วไปจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 16 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,027 ฟุต (310 เมตร) ห่างจาก กรุงเทพฯ ประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟและ 720 กิโลเมตร โดยทางรถยนต์ ตามแนวเส้นทางหลวงแผ่นดินสายเหนือ เชียงใหม่มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่น ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดจังหวัดเชียงรายและเชียงตุงของประเทศเมียนมาร์
ทิศใต้	ติดจังหวัดลำพูนและตาก
ทิศตะวันตก	ติดจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ทิศตะวันออก	ติดจังหวัดเชียงราย ลำปาง และลำพูน

#### การปกครอง

ปัจจุบันเชียงใหม่แบ่งเขตการปกครองเป็น 22 อำเภอ กับ 2 กิ่ง คือ อ.เมือง อ.หางดง อ.สารภี อ.สันกำแพง อ.คอยสะเก็ด อ.เชียงดาว อ.สันทราย อ.ฝาง อ.ฮอด อ.อมก๋อย อ.พร้าว อ.แมริม อ.สะเมิง อ.จอมทอง อ.แม่แจ่ม อ.สันป่าตอง อ.แม่สาย อ.คอยเค่า อ.แม่แตง อ.เวียงแหง อ.ไชยปราการ อ.แม่วาง กิ่งอ.แม่ฮอน กิ่งอ. คอยหล่อ

#### ลักษณะภูมิประเทศและประชากร

เชียงใหม่มีพื้นที่ 20,107 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้และภูเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบบริเวณลุ่มแม่น้ำ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับเพาะปลูก ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพทางการเกษตร เชียงใหม่มีจำนวนประชากร 1,552,766 คน (จากสำนักงานกลางทะเบียนราษฎร ณ เดือนธันวาคม 38) ซึ่งนอกจากจะเป็นชนชาติไทยที่เรียกตัวเองว่า “คนเมือง” ยังประกอบด้วยชาวเขา 8 เผ่า คือ ม้ง เย้า อีก็้อ ลีซอ มูเซอ กะเหรี่ยง ลัวะ ปะหล่อง ซึ่งนับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สร้างสีสันให้กับเมืองเชียงใหม่

#### สภาพภูมิอากาศ

เชียงใหม่อยู่ในเขตอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา คือ หน้าฝนและหน้าแล้งจะสลับกันเห็นชัดเจน หน้าฝนพื้นที่จะเขียวชอุ่ม ครั้นพอถึงหน้าแล้งพื้นที่จะเป็นสีฟางแห้งไปทั่วบริเวณ จังหวัด

เชียงใหม่ มี 3 ฤดู

ฤดูร้อน ช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม

ฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดูหนาว ช่วงปลายเดือนตุลาคม - มีนาคม

### สถานที่ท่องเที่ยว

เชียงใหม่เมืองที่ผ่านความเปลี่ยนแปลงมามากมายในอดีต วันนี้ได้กลายเป็นเมืองที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางแห่งความเจริญทางด้านต่าง ๆ ของภาคเหนือ แต่ไม่ว่าความเจริญจะนำพาเชียงใหม่ไปในทิศทางใดก็ตามเชียงใหม่ ณ วันนี้.... ก็ยังคงมีสีเขียวของแมกไม้ แนวทิวเขาทอดยาว เสียงนกร้องก้องแนวไพร ละอองจากสายน้ำอันเย็นฉ่ำที่โอบล้อมเมืองนี้ไว้ให้ปรากฏภาพความงามของธรรมชาติอย่างชัดเจน

เชียงใหม่มีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจมากมาย โดยแบ่งตามเส้นทางหลักออกเป็น 4 เส้นทาง คือ

1. สถานที่ท่องเที่ยวในตัวเมือง
2. สถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางเหนือ
3. สถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางตะวันตกเฉียงใต้
4. สถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางสายตะวันออกและตะวันตก

### สถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางสายเหนือ

เส้นทางหลวงหมายเลข 107 เชียงใหม่ - แม่ริม - แม่แตง - เชียงดาว - ฝาง - แม่อาบบนเส้นทางสายนี้จะ ได้สัมผัสกับความงามที่ธรรมชาติบรรจงสรรสร้างไว้ต้อนรับผู้มาเยือน ได้ชื่นชมในหลากหลายรูปแบบ

### สถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางสายตะวันตกเฉียงใต้

เส้นทางหลวงหมายเลข 108 เชียงใหม่ - ฮอด

เส้นทางหลวงหมายเลข 1009 จอมทอง - แม่แจ่ม

### เทศกาลประเพณี

#### เทศกาลงานฤดูหนาว

จัดขึ้นประมาณช่วงต้นเดือนมกราคม ในงานนี้มีการแสดงมากมาย งานออกร้าน การแสดงสินค้าต่าง ๆ ตลอดจนการแสดงการละเล่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีขบวนพาเหรดที่สวยงาม

### งานรุ่มบ่อสร้าง

งานนี้แม้จะไม่ใหญ่โตนัก แต่จัดที่น่าสนใจของงานคือ ขบวนพาเหรดที่นำโดยสาวงาม ซึ่งจะจักรยานถือร่มหลากสีกันไปตามถนนบ่อสร้างวัตถุประสงค์ของงานเพื่อประชาสัมพันธ์รุ่ม ซึ่งเป็นร่มกระดาษที่ใหญ่ที่สุดของโลกให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยว งานนี้จัดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม

### งานมหรหรรรมไม้ดอกไม้ประดับ

จัดขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ในงานมีการประกวดสวนหย่อมและพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับและที่เป็นจุดเด่นของงาน คือขบวนแห่รถบุปผาชาติและนางงามบุปผาชาติ

### ประเพณีสงกรานต์

เป็นงานประเพณีที่ยิ่งใหญ่ของชาวล้านนา เนื่องจากเป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนศักราชใหม่ เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน หรือ “วันสังขารล่อง” ซึ่งถือว่าปู่สังขาร ย่าสังขารจะพาความชั่วร้าย ความไม่ดี ไม่งาม และเคราะห์ร้ายต่าง ๆ ออกไปจากบ้านช่องและผู้คน จึงมีการจุดประทัดไล่สังขาร มีการทำความสะอาดบ้านเรือน เสื้อผ้า ที่นอน ทำความสะอาดวัดและพระพุทธรูป หลังจากนั้น จึงชำระล้างร่างกายให้สะอาด วันที่ 14 เมษายน หรือ “วันเนา” วันนี้ห้ามมิให้คำว่า ทะเลาะวิวาทถ้าไม่เช่นนั้นจะ “เนา” หรือพบแต่สิ่งที่ไม่ดีไปตลอดทั้งปี วันที่ 15 เมษายน เป็นวันพญาวัน หรือวันเริ่มต้นศักราชใหม่ ซึ่งเป็นวันสำคัญ และศักดิ์สิทธิ์ที่สุดในรอบปี วันนี้ชาวเหนือจะไปทำบุญที่วัดและเริ่ม “คำหัว” พระสงฆ์ พ่อแม่ และญาติผู้ใหญ่

### ประเพณีวันอินทขิล

อินทขิล เป็นชื่อเรียกเสาหลักเมือง ทุกปีชาวเชียงใหม่จะทำพิธีบูชาอินทขิลหรือเรียกว่า ประเพณีเข้าอินทขิลเป็นประเพณีที่มุ่งเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ชาวบ้านที่กำลังจะเริ่มต้นฤดูการเพาะปลูก โดยพิธีจะจัดขึ้นในปลายเดือน 8 ต่อเดือน 9 (พฤษภาคม - มิถุนายนของภาคกลาง)

### ประเพณีลอยโคมหรือลอยโหมด

จัดขึ้นในช่วงเดือนยี่ (พฤศจิกายน) อันเป็นช่วงท้ายฝนต้นหนาว โดยเมื่อถึงวันยี่เป็งในตอนเช้ามีคราวตี 5 มัคทายก จะเป็นผู้นำคำสวดถวายข้าวมธุปายาส (ข้าวที่กวาดหรือหุงด้วยน้ำผึ้ง) แต่พระพุทธรเจ้าและพระเคนถวายให้พระประธานจากนั้นชาวบ้านก็นำข้าวปลาอาหารมาถวายพระสงฆ์เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่บรรพบุรุษของตน เรียกว่า ทานขันข้าว เสร็จแล้วชาวบ้านจะนำอาหารอีกคำรับหนึ่งมาทำบุญตักบาตร พอใกล้ค่ำชาวบ้านจะนำผางตะติ๊ด (ด้วยประทีป) มาวัดเพื่อบูชาพระรัตนตรัยและฟังเทศน์ เสร็จจากการบูชาผางตะติ๊ดก็จะเริ่มจุดโคมไฟ ลอยโหมดหรือลอยกระทงพร้อมกับเล่นดอกไม้ไฟกันเป็นที่สนุกสนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเดินทาง

การเดินทางสู่เชียงใหม่ในปัจจุบัน มีหลายรูปแบบให้เลือก ไม่ว่าจะเป็นแบบ ตะลอนทัวร์ หรือแบบส่วนตัวที่ขับรถกินลมชมวิวไปเรื่อย ๆ หรือจะแบบสบาย ๆ ไปกับการบิน ไทย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของแต่ละบุคคล

### ทางรถยนต์ มี 2 เส้นทาง คือ

1. เส้นทางสายเก่า จากกรุงเทพฯ ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (เส้นทางไปจังหวัด ตาก) เมื่อถึงอำเภอเถิน ประมาณหลักกิโลเมตรที่ 520 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่เส้นทางหลวง หมายเลข 106 ผ่านอำเภอเถิน อำเภอป่าซาง อำเภอเมืองลำพูน ตรงไปตามเส้นทางเข้าสู่ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1103 ผ่านอำเภอดอยเต่า และเลี้ยวขวาสู่ถนนทางหลวง หมายเลข 108 ผ่านอำเภอฮอด อำเภอจอมทอง อำเภอสันป่าตอง อำเภอหางดง สู่ตัวเมือง เชียงใหม่
2. เส้นทางสายใหม่ จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เมื่อถึงจังหวัดลำปาง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ผ่านอำเภอห้างฉัตร อำเภอแม่ทา อำเภอ เมืองลำพูน อำเภอสารภี สู่ตัวเมืองเชียงใหม่ ปัจจุบันนักเดินทางนิยมใช้เส้นทางนี้ เพราะ ใช้ระยะเวลาเดินทางน้อยกว่าเส้นทางสายเก่ามาก เนื่องจากเส้นทางราบเรียบถนนมี สภาพไม่คดเคี้ยวลาดชันมากนัก

### ทางรถไฟ

การรถไฟแห่งประเทศไทยเปิดบริการรถไฟสายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ทุกวัน ติดต่อสอบถาม รายละเอียดหรือจองตั๋วล่วงหน้าได้ที่ 223-3762, 224-7788 สถานีเชียงใหม่ โทร. (053) 24-24795

### ทางอากาศ

การเดินทางทางอากาศเป็นการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลามากที่สุด ใช้เวลาเพียง 1 ชั่วโมงเท่านั้น บริษัทการบินไทย จำกัด เปิดเที่ยวบินระหว่างกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ ทุกวัน ทั้งเที่ยวไปและกลับ คุณสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานใหญ่ ถ. วิทยาดิ รังสิต โทร. 513-0121 หรือที่ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ คอนเมือง โทร 535-2081-2, 523-6121 หรือที่บริษัทบางกอกแอร์เวย์ โทร. 229-3456-63 และที่เชียงใหม่ โทร. (053) 21-1044-7

อัตราค่าโดยสารจากกรุงเทพฯ สู่เชียงใหม่ หรือจากเชียงใหม่สู่กรุงเทพฯ ถ้าเป็นตั๋วไป-กลับ ราคา 3,300 บาท แต่ถ้าเป็นตั๋วเที่ยวเดียวราคา 1,650 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

##### 4.1 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

(ศูนย์การบรรจุภัณฑ์ไทย: 2535) การบรรจุหีบห่อ มีความสำคัญพื้นฐานแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ คือ

1. เพื่อการรวบรวมสินค้า มาบรรจุรวมกันเป็นหน่วยเดียว เพื่อความสะดวกและความรวดเร็ว การขนย้ายและง่ายต่อการเก็บรักษา ควรมีการจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการบรรจุเริ่มแรกของการบรรจุหีบห่อ

2. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนย้าย และการเก็บรักษา การป้องกันที่จะช่วยลดการสูญเสียที่อาจเกิดจากการกระทบกระแทก และความสูญเสียที่จะเกิดกับสรีระของสินค้า ซึ่งอาจทำให้คุณภาพของสินค้าสูญเสียไปได้

3. เพื่อเป็นการบอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือสินค้านั้น ๆ เช่น คุณภาพ ขนาด แหล่งผลิต จุดปลายทาง เป็นต้น รายละเอียดดังกล่าวใช้ในการโฆษณาสินค้าเหล่านั้น ในบางกรณีจะช่วยให้การจัดการและการหาตลาดได้ง่ายขึ้น

นอกจากความสำคัญพื้นฐานของการบรรจุหีบห่อแล้ว การบรรจุหีบห่อที่ดีก็ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ภาชนะที่ใช้บรรจุสินค้าที่ยังไม่ได้ประกอบนั้น ควรที่จะทำการขนส่งได้ง่าย และเมื่อบรรจุสินค้าแล้วจะต้องไม่เปลืองเนื้อที่ในการขนส่ง
- การประกอบ การบรรจุ การปิดฝา สามารถทำได้ง่าย อาจใช้ได้ทั้งแรงงานคนและเครื่องทุ่นแรงในการประกอบ
- การออกแบบและขนาดของภาชนะควรให้เหมาะสมกับระบบการขนส่ง
- ขนาดบรรจุภัณฑ์นั้นต้องมีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาด
- มีปริมาณพอเพียง แหล่งผลิตหีบห่อควรมีมากกว่า 1 แห่ง
- ราคาดิถีธรรม
- เหมาะสมกับที่จะควบคุมระบบสภาพแวดล้อมของสินค้าที่บรรจุ เช่น การถ่ายเทของ อากาศ เป็นต้น
- ง่ายต่อการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ เช่น การตรวจสอบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 บทบาทและหน้าที่ของการตลาดของบรรจุภัณฑ์

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์โดยทั่ว ๆ ไปในด้านต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบ ประชิต ทิณบุตร (2532) ได้กล่าวถึงประวัติของบรรจุภัณฑ์ว่า

ตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์กล่าวไว้ว่า มนุษย์เผ่าพันธุ์แรกที่อยู่อาศัยเกษตรกรรมเป็นพวกแรกคือ มนุษย์โครมันยอง (CROMAGNON) ซึ่งมีอายุในราว 10,000 - 20,000 ปีก่อนคริสตศักราช มนุษย์พวกนี้ทำให้เกิดกระบวนการผลิตและแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ซึ่งกันและกันขึ้นมาในระยะแรกก็อาจจะเริ่มขึ้นเฉพาะในหมู่บ้านหรือกลุ่มชนที่อยู่ใกล้เคียง ต่อมาเมื่อการค้าเริ่มเปลี่ยนแปลงไปประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นก็ทำให้ขนาดของชุมชนเปลี่ยนสภาพเป็นหมู่บ้าน กลายเป็นเมือง และจากเมืองกลายเป็นประเทศที่ขยายอาณาเขตกว้างไกลออกไป รูปแบบการผลิต และการแลกเปลี่ยนธรรมดาดังพัฒนาขึ้นเป็นกระบวนการผลิตเพื่อการค้าและการบริการ (PRODUCTION OF GOODS AND SERVICE) หรือกระบวนการผลิตแบบอุตสาหกรรม (MASS PRODUCTION) เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการด้านการอุปโภคบริโภคของประชากรที่เพิ่มขึ้นได้เพียงพอ ดังนั้นการขนส่ง การบรรจุสินค้าและพัฒนาูปแบบสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์จึงได้มีความสำคัญขึ้นเป็นลำดับ มีการคิดค้นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ขึ้นตามกาลเวลาและความก้าวหน้าทางวัตถุที่ค้นพบ ดังเช่น จากหลักฐานที่ปรากฏว่า การทอผ้าและการผลิตเครื่องปั้นดินเผาถูกค้นพบและใช้เป็นบรรจุภัณฑ์มาเมื่อประมาณ 8,000 ปีก่อนคริสตศักราช และหลังจากนั้นไม่นานภาชนะเครื่องแก้วอย่างหยาบ ๆ ก็ถูกค้นพบ โลหะ ค้นพบราวปลายยุคหิน และการรู้จักสร้างหีบไม้ ถังไม้ ถังไม้ ก็เริ่มมีการใช้ในยุคของกรีกและโรมันเป็นต้นมา

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและการบริการในฐานะของสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า (AID TRANSPORTATION) โดยทำหน้าที่ขั้นพื้นฐาน อันดับแรกคือ ปกป้อง หุ้มครอบสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือน และป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ (TO PROVENT SPILLAGE AND CONTAMINATION) ที่อาจจะเกิดขึ้นใน ระหว่างการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค ซึ่งบทบาทนี้ก็มีผลทำให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ (PACKAGE FORM) มีการพัฒนาขึ้นรองรับ มีการออกแบบภาชนะบรรจุแบบปิด (CLOSED CONTAINER) เช่น ถังไม้ (BARREL) การรู้จักปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ (CONTAINER CLOSURE) เช่น มีฝาอุดปิดขวด (DOTTLEPLUG SEALS) ฯลฯ เป็นต้น เทคนิคและกรรมวิธีการบรรจุที่พัฒนาขึ้นตามหน้าที่ใช้สอยเหล่านี้ จึงเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลทำให้เกิดการพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายลักษณะตามกาลเวลา และการค้นพบวัสดุหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้

ในราวปี ค.ศ.1200 รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ที่ปรากฏเป็นหลักฐาน ได้แก่	รูปแบบและการใช้
วัสดุ	(PACKAGE FORM AND USE)
(MATERIASLS)	การห่อ พับ เป็น กระเป๋ากุ้ง
หนัง (LEATHER)	การห่อ พับ เป็น กุ้ง กระสอบ
ผ้า (CLOTH)	ถังไม้ หีบไม้ ถัง กำป็น วัชพืช
ไม้ (WOOD)	หรือผลิตภัณฑ์จากไม้
หิน (STONE)	คนโท กาน้ำ
ดิน (EARTHENWARE)	หม้อ คนโท ถ้วยชาม ฯลฯ
โลหะ (METAL)	หม้อ ถ้วยชาม กาน้ำ
แก้ว (GLASS)	คนโท แก้วน้ำ ขวด ชาม

ในสมัยต่อมา ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านศิลปศาสตร์ และเทคโนโลยี เครื่องจักรกลโรงงานต่าง ๆ ถูกคิดค้นพัฒนาขึ้นมา มาก โดยเฉพาะในช่วงของการปฏิวัติทางอุตสาหกรรม (THE INDUSTRIAL REVOLUTION) ที่เริ่มมาตั้งแต่ต้น ศตวรรษที่ 17 ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และสนองความสะดวกสบายต่อการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์ได้กว้างขวางมากขึ้น แต่อิทธิพลและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาแบบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (PACKAGING DESIGN) พื้นฐานอันดับแรกนั้นเป็นผลมาจากการคิดค้นกรรมวิธีการผลิตกระดาษและศิลปการพิมพ์ (THE MANUFACTURE OF PAPER AND THE ART OF RUINTING)

ประชิด พิณบุตร (2532) ได้ให้ความหมายของการบรรจุภัณฑ์ว่า

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง หน่วยรูปแบบวัตถุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดผลประโยชน์ในทางการค้าและการบริโภค

การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) คือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการตลาดในการใช้วัสดุชนิดใดชนิดหนึ่ง มาสรรสร้างภาชนะบรรจุหีบห่อให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้สอย รักษาคุณภาพ สะดวกในการขนส่งและเพื่อการสื่อสารต่าง ๆ

ดังนั้น การบรรจุภัณฑ์ อาจเกิดขึ้นได้ในทุกระดับของธุรกิจ ผู้ผลิตต้องมีการบรรจุภัณฑ์ให้เรียบร้อยก่อนจากโรงงาน เพื่อเก็บรักษาป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหาย คลัง

สินค้าต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการส่งมอบ สะดวกในการขนส่ง พ่อค้าส่ง ต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อจัดส่งสินค้าตามที่ลูกค้าสั่ง พ่อค้าปลีกต้องมีบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ลูกค้าสามารถนำกลับบ้านได้ รวมทั้งต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยเรียกร้องความสนใจจากลูกค้า ฤดูกาลวาง เรื่องธุรกิจ ยังได้กล่าวถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

### หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

ความต้องการใช้บรรจุภัณฑ์ในสมัยก่อน คือ ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้าให้คงสภาพ (Protection) ในระยะเวลาหนึ่งหรือจนกว่าจะนำไปใช้ เช่น การเก็บรักษาอาหารต่อมาเมื่อตลาดของสินค้ากระจายกว้างขวางขึ้น จึงเกิดความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการส่งมอบต่อลูกค้า เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง และเมื่อมีการแข่งขันมากขึ้นในทางการค้า บรรจุภัณฑ์จึงมีบทบาทในด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) การเลือกบรรจุภัณฑ์ เริ่มเน้นเรื่องความสวยงาม สะดุดตา เรียกร้องความสนใจได้ดีกว่าตลอดจนพิจารณาถึงความสะดวกในการนำไปใช้

บรรจุภัณฑ์ ปัจจุบันมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 1.1 ป้องกันรักษา (Protection)
- 1.2 เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ (Value Added)
- 1.3 สร้างความสะดวก (Conveniences)
- 1.4 ช่วยการสื่อสารด้านการตลาด (Marketing Communication)
- 1.5 ช่วยส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)

บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่ป้องกันรักษาให้กับผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์พื้นฐานในการนำบรรจุภัณฑ์มาใช้กับผลิตภัณฑ์ใด ๆ คือ การป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์นั้นเกิดความเสียหายขึ้นจากสาเหตุต่าง ๆ จะแยกความเสียหายที่จะเกิดกับผลิตภัณฑ์ได้ 2 ลักษณะ

1. ความเสียหายทางกายภาพ เป็นความเสียหายในลักษณะของการชำรุดแตกหัก การยุบตัว การแตกสลาย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากการเคลื่อนย้ายสินค้าและการเก็บรักษาสินค้า อาทิ

1.1 การฉีกขาดของหีบห่อที่เกิดจากการใช้ขอเกี่ยว การดึงในขณะเคลื่อนย้ายในรถยก (Fork Lift)

1.2 การแตกหักที่เกิดจากแรงกระแทก ในระหว่างทางขนส่ง ย่อมจะเกิดแรงกระแทกในแนวราบจากการเคลื่อนที่ของพาหนะขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นรถไฟ รถยนต์ หรือแม้กระทั่งเรือ หรือเครื่องบิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การชนกันหรือการตกกระแทกในแนวตั้ง จากการโยนหรือการยกผลิตภัณฑ์ หรือการตกลงสู่พื้น

1.4 การยุบตัว แฉกหัก เนื่องจากการวางซ้อน การค้ำยันการยกที่ไม่ดี การเกิดแรงกดอัด เมื่อบรรจุภัณฑ์ที่ไม่แข็งแรงพอ ย่อมทำให้สินค้าภายในเสียหายได้

1.5 การยกเปียกน้ำ หรือน้ำมัน ในขณะที่เคลื่อนย้าย หรือในขณะที่เก็บรักษาไว้ในคลังสินค้า จากการที่บรรจุภัณฑ์ไม่ดีไม่สามารถกันน้ำได้ดีพอ ย่อมจะทำความเสียหายให้กับสินค้าได้เช่นกัน เมื่อสินค้านั้นสามารถละลายน้ำหรือเปลี่ยนสภาพได้ง่ายเมื่อถูกน้ำ

2. ความเสียหายทางเคมี เป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านปฏิกิริยาเคมีในสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สินค้าประเภทอาหาร บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ดีพอจะทำให้อาหารเสีย บูดเน่า เกิดเชื้อรา การเปลี่ยนแปลงของกลิ่น สี รส ความกรอบ ความสด ของอาหารต่าง ๆ

นอกจากความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งด้านกายภาพและทางเคมี ที่ทำให้ต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ดีมาป้องกัน มาตรฐานให้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นอยู่ในสภาพที่ดี เหมือนตอนผลิตเสร็จใหม่ ๆ บรรจุภัณฑ์ที่ดี ยังช่วยสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นด้วย เช่น อาหารหรือขนมที่วางขายโดยไม่ได้หีบห่อ อาจจะมีแมลงวันมาตอม ฝุ่นละอองลงไป อันเป็นสาเหตุให้เกิดเชื้อโรคในอาหารเหล่านั้น เมื่อนำไปบริโภคย่อมเกิดอันตรายได้ ผลิตภัณฑ์บางชนิดที่มีส่วนผสมเคมี ที่อาจจะเป็นอันตรายต่อผิวหนัง จากการสูดดม การใส่บรรจุภัณฑ์ที่มีมิดชิด ย่อมจะสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ แม้แต่การป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงของเด็ก ๆ ด้วยการใส่บรรจุภัณฑ์ที่เปิดได้ยากขึ้น หรือไม่ให้สัมผัสโดยตรง

**บรรจุภัณฑ์ที่ดีช่วยเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์**

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เมื่อนำมาใส่ในภาชนะบรรจุที่ออกแบบแตกต่างกัน ใช้วัสดุแตกต่างกัน จะให้ภาพพจน์ในด้านคุณค่า (value) ของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน เสียสำเร็จรูปที่ไม่มีหีบห่อ วางกองไว้ขาย เสื้อที่ใส่ของ เสื้อที่ใส่กล่อง ให้ความรู้สึกแก่ผู้ซื้อแตกต่างกันในคุณค่าของสินค้านั้น การใส่ขวด ตลับ หลอด หรือ ซอง สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวเป็นครีม ให้คุณค่าที่แตกต่างกัน หรือระหว่างขวดแก้วกับขวดพลาสติก อาหารที่ใส่จากกระเบื้อง จากพลาสติก หรือจานตั้งกะติ ย่อมให้ความรู้สึกถึงคุณค่าของอาหารจานนั้นแตกต่างกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า บรรจุภัณฑ์ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์เหล่านั้นได้ ทำให้จำหน่ายได้ราคาสูงขึ้น

### บรรจุภัณฑ์ที่ดีช่วยสร้างความสะดวก

การบริโภคอุปโภคสินค้าต่าง ๆ ของผู้บริโภค ล้วนแต่ต้องการความสะดวกในการกิน การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ปิดเปิดง่าย เช่น ขวดฝาเกลียวของน้ำอัดลม ฝาขวดน้ำโซดาตราสิงห์ หรือฝาแบบ Flip Top ขวดน้ำยาล้างจานที่เจาะรู ให้เทได้สะดวก กระจ่ป้องกันน้ำอัดลม ที่มีหูสำหรับดึงเปิดได้

บรรจุภัณฑ์อีกมากมายที่ให้ความสะดวกในการใช้ โดยที่สามารถผลิตกันนั้นไปใช้ได้เลย เช่น กล่องบรรจุขวดนมขวดต่าง ๆ ที่ใช้บรรจุสินค้า กระจ่ปลูก ดลับ ที่สามารถจะนำสินค้าออกมาใช้บางส่วนแล้วยังเก็บไว้ต่อไปได้ ไม่ต้องไปหาภาชนะอื่นมาถ่ายเทกล่องกระดาษ หรือ กล่องโฟม สำหรับใส่อาหารที่ใช้บริโภคได้เลย

บรรจุภัณฑ์ที่ดีนอกจากเอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้ของผู้บริโภคแล้ว ยังสามารถให้ความสะดวกในการนำไปจำหน่ายของร้านค้าส่งร้านค้าปลีก เนื่องจากสามารถนำไปตั้งโชว์ขายได้ทั้งบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ ส่งมอบต่อลูกค้าได้สะดวก แยกหน่วยขายได้ง่าย หรือเพิ่มยอดขายได้ด้วยหีบห่อรวม (multi-packs) ในโรงงานผลิตสินค้า บรรจุภัณฑ์สามารถสร้างความสะดวกและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตได้ จากการที่สามารถเชื่อมต่อนำเข้าในขบวนการผลิต หรือสามารถขึ้นรูปได้ทันที และด้วยวิธีการบรรจุต่อเนื่องได้ เวลาเคลื่อนย้ายหรือนำมาเก็บรักษาไว้ก่อนใช้งาน พับเก็บเรียงซ้อนได้ ม้วนได้ จะทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้มาก

### บรรจุภัณฑ์ที่ดีช่วยการสื่อสารการตลาดได้

บรรจุภัณฑ์ที่นำมาใช้บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ย่อมจะมีพื้นที่บนบรรจุภัณฑ์นั้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสื่อข้อมูลต่าง ๆ กับผู้ซื้อได้ ด้วยตราสินค้า (Brand) เพื่อจะสื่อให้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์นั้นมาจากใคร และมีคุณภาพระดับใด สามารถจะอธิบายคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้ บอกวิธีการใช้ได้ บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ได้ บอกปริมาณบรรจุ อายุการใช้งาน คำเตือน รวมทั้งสร้างรูปภาพ เพื่ออธิบายถึงตัวผลิตภัณฑ์ด้วยสิ่งที่เรียกว่า ฉลาก (Label)

การขายสินค้าในปัจจุบัน นิยมให้ระบบ Self-service มากขึ้น ดังนั้น ผู้ซื้อจะแสวงหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อจากรายละเอียดที่ปรากฏบนฉลากหรือบนหีบห่อเหล่านั้น

### บรรจุภัณฑ์ที่ดีช่วยส่งเสริมการขาย

การสร้างบรรจุภัณฑ์ด้วยรูปแบบที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากที่มีอยู่ในท้องตลาด ช่วยสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ได้ เช่น การบรรจุยาตีฟีน ที่เปลี่ยนจากหลอด

ถังกะสี เดิมมาใช้หลอดลามิเนท การเปลี่ยนฝาจากเกลียวมาเป็นแบบ ปิด-เปิด ในตัว (Flip Top) สิ่งเหล่านี้สามารถเรียกร่องความสนใจให้กับตลาดได้อย่างมาก

การจัดพิมพ์บนฉลากหรือบรรจุภัณฑ์เอง ด้วยสีสรร ลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงาม สะดุดตา ช่วยเรียกร่องความสนใจได้อย่างดี บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมาสวยงาม สามารถนำมาจัดโชว์ในการขาย (Display) ได้อย่างดี การบรรจุภัณฑ์ในหน่วยเล็ก - ใหญ่ ตามขนาดที่เหมาะสมแก่การอุปโภคบริโภค ทำให้ลูกค้าซื้อสินค้าได้ถูกต้อง ไม่ต้องเกิดปัญหาขาด - เกิน ย่อมจะพอใจมากขึ้นและนำไปสู่การซื้อเพิ่มขึ้น

จากบทบาท ต่าง ๆ ของการบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า บรรจุภัณฑ์ (Packaging) มีความสัมพันธ์กับ Marketing Mix อย่างมาก

**Product** บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่ป้องกันให้ผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ในสภาพที่ต้องการตั้งแต่ในขบวนการผลิต จนกระทั่งส่งถึงมือผู้ซื้อ ผู้บริโภค ช่วยรักษารูปทรง รักษาคุณภาพ รักษาคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์นั้น แบ่งแยกปริมาณตามที่คุณต้องการหรือเหมาะสมแก่การใช้รวบรวมผลิตภัณฑ์ที่เป็นหน่วยเล็ก ๆ ให้รวมกันอยู่ ทำให้สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ต่อผู้ซื้อได้ ช่วยเพิ่มคุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์

**Price** ผลิตภัณฑ์ที่ดีช่วยลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตในการจัดจำหน่ายทำให้สามารถลดราคาได้ บรรจุภัณฑ์ช่วยกำหนดคุณค่าในสายตาของผู้ซื้อได้ ผลิตภัณฑ์ที่ราคาสูงย่อมต้องใช้บรรจุภัณฑ์ที่ดีมีค่า หรือการใช่วัสดุที่มีค่า ตกแต่งอย่างสวยงาม ทำให้เพิ่มมูลค่าของสินค้าได้ ในขณะที่ต้องการจำหน่ายสินค้าในราคาต่ำ ก็สามารถใช้บรรจุภัณฑ์เป็นสื่อแสดงถึงราคาได้เช่นกัน

**Place** การจัดจำหน่ายจะดีขึ้นเมื่อสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์นั้นได้ง่าย การบรรจุหีบห่อที่ดีทำให้ขนย้ายง่าย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สามารถวางขายได้เลย แยกเป็นหน่วยย่อยสะดวกแก่การจำหน่าย ย่อมจะเพิ่มพูนยอดขายได้

**Promotion** ข้อมูล รูปภาพต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหีบห่อ รูปทรงที่แปลก การใช่วัสดุใหม่ ๆ ก่อให้เกิดการเร่งเร้า กระตุ้นความสนใจ ความต้องการของผู้บริโภคได้และจัดเป็นสื่อ Point of Purchase ที่มีประสิทธิภาพมากในปัจจุบัน การวางโชว์มาก ๆ เรียกร่องสายตา กระตุ้นความต้องการได้ดี

(ประจิด ทินบุตร : 2531) บทบาทและหน้าที่ทางการตลาดของบรรจุภัณฑ์นั้น มีดังต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อการบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน
2. เพื่อการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์
3. เพื่อการอำนวยความสะดวก
4. เพื่อการดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค
  - ขนาด
  - สีสัณ
  - รูปร่าง รูปทรง
5. เพื่อการเศรษฐกิจ

#### 4.3 ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อราคาของบรรจุภัณฑ์

1. ราคาของวัสดุบรรจุภัณฑ์
2. ราคาของกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์
3. ราคาของการเก็บรักษาและการขนส่ง
4. ราคาของเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและบรรจุผลิตภัณฑ์
5. ราคาของการจ้าง หรือการใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง

#### 4.4 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

เราสามารถแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์ ออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. **บรรจุภัณฑ์เฉพาะหน่วย (INDIVIDUAL PACKAGE)** คือ บรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์หรือตัวสินค้าเป็นชั้นแรก เป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์ไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกเพื่อเพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ เช่น การกำหนดให้มีรูปร่างลักษณะต่าง ๆ เป็นขวด กระจก หลอด ถุง ก่อถ่ง ฯลฯ ซึ่งอาจทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือ ทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือ และสามารถอำนวยความสะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในได้อย่างดี พร้อมทั้งยังทำหน้าที่เป็นส่วนป้องกัน ป้องกันแก่ผลิตภัณฑ์หรือสินค้านั้น โดยตรงอีกด้วย

2. **บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (INNER PACKAGE)** คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในถัดออกมาจากตัวผลิตภัณฑ์เป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด เพื่อการจัดจำหน่าย โดยมีจำนวนในการจัดจำหน่ายตั้งแต่ 2-24 ชิ้น ไป โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นแรกคือ เพื่อป้องกัน รักษา สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสงแดด แรงกระแทกกระทบกระเทือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการขาย ปลีก - ย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่มจำนวน 1/2 โหล เป็นต้น

3. **บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (OUTER PACKAGE)** คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วนั้น ผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เพราะเนื่องจาก หน้าที่ของตัวบรรจุภัณฑ์นั้น เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อทำหน้าที่ป้องกันสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทนั้น ได้แก่ หีบไม้ ถังไม้ ถึง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ ที่ใช้บรรจุสินค้าไว้ภายใน นอกจากนั้นจะบอกเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการขนส่งเพียงเท่านั้น เช่น รหัสสินค้า เลขที่ ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

#### 4.5 สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์

##### 1. มูลค่าของการบรรจุหีบห่อ

ค่าใช้จ่ายของการบรรจุหีบห่อนั้นมักจะขึ้นอยู่กับกรรมวิธีการบรรจุ เพราะว่ามีมูลค่าของภาชนะบรรจุนั้นมักจะบวกเข้ากับราคาของสินค้า ไม่ควรใช้ภาชนะที่มีราคาสูง แต่ควรใช้ภาชนะที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการบรรจุ การเก็บรักษา การขนส่ง และการจัดจำหน่ายของสินค้านั้น ๆ ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมนั้น ๆ ในสินค้าแต่ละชนิดนั้นจะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ภาชนะบรรจุภัณฑ์ หรือหีบห่อที่ดีที่สุดสำหรับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง ๆ ไม่ได้หมายความว่า บรรจุภัณฑ์นั้นจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ดีที่ติดกับสินค้าอื่น ๆ ด้วย เนื่องจากปัจจัยที่เกี่ยวข้ององค์ด้วยกันหลาย ๆ อย่างนั่นเอง

ในบางธุรกิจนั้น มีการคิดค่าบรรจุภัณฑ์เป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วนั้นการคิดมูลค่าของบรรจุภัณฑ์นั้นจะคิด 5% ของราคาสินค้านั้น ๆ แต่สำหรับสินค้าบางชนิดนั้น เช่น สินค้าประเภทเครื่องบริโภคนั้น บรรจุภัณฑ์อาจมีราคาสูงกว่าตัวสินค้านั้นเองเสียด้วยซ้ำไป

##### 2. การใช้ประโยชน์จากภาชนะบรรจุ

ภาชนะที่ใช้บรรจุอาจใช้ในวงการขนส่งเพียงครั้งเดียวหรือหลาย ๆ ครั้ง ค่าใช้จ่ายในการบรรจุหีบห่อค่าในกรณีที่ภาชนะบรรจุนั้นสามารถที่จะนำไปใช้ได้หลาย ๆ ครั้ง ปัญหาที่สำคัญของการบรรจุหีบห่อนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารงานและในทางการค้า ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับทางด้านเทคนิคหรือด้านวิชาการ โดยไม่จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความสะอาดเพราะการแพร่เชื้อโรคในสินค้านั้นเกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากพอสมควร แต่ก็ยังควรคำนึงถึงอยู่เช่นเดียวกัน

ในการใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ กับสินค้าประเภทบริโภคนั้น โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ในลักษณะของบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งนั้น สามารถใช้งานได้หลาย ๆ ครั้ง และความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับตัวสินค้านั้นก็เกิดขึ้นได้น้อย ทั้งยังสะดวกแก่ผู้บริโภค และเมื่อคำนึงถึงผลกำไรที่จะได้รับ

จากการขายสินค้านั้น บรรจุกัณฑ์ เพื่อการขนส่งก็จะเป็นบรรจุกัณฑ์ที่สามารถทำกำไรแก่ผู้ผลิตได้ คือ การใช้บรรจุกัณฑ์ประเภทนี้ก็ต่อเมื่อมีการซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากเท่านั้น

สำหรับบรรจุกัณฑ์ที่ใช้ในระหว่างการขนส่งนี้ก็จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงวัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตด้วยเช่น เนื่องจาก ในการขนส่งนั้นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอนคือการกระทบกระแทกกันของสินค้า ดังนั้นวัสดุที่นำมาใช้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งภาชนะบรรจุที่ใช้เพื่อการขนส่งนั้น ความเหมาะสมของวัสดุแต่ละประเภท กับการขนส่งแต่ละแบบก็必将มีความแตกต่างกันพอสมควร

## 5 ข้อมูลทางด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

### 5.1 กระดาษ PAPER

(ประชิด ทิณบุตร : 2531) กระดาษเป็นวัสดุที่แพร่หลายและมีการใช้งานมากที่สุด เพราะสามารถและออกแบบสร้างสรรค์ได้หลากหลายอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งคุณสมบัติต่าง ๆ ของกระดาษอันได้แก่ ตัด คัด พับ งอ ได้ง่าย มาตรฐานเป็นรูปร่างและรูปทรงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ถู ก ล่อง ซอง หรือกระป๋องก็ตาม ดังนั้นคุณสมบัติของกระดาษที่ได้มาจากเยื่อไม้ธรรมชาติ จึงได้รับการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นมามากจากสมัยก่อน เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์เป็นบรรจุกัณฑ์ลักษณะต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ และเพื่อให้สามารถสร้างสรรค์เป็นโครงสร้างของบรรจุกัณฑ์แลกระทำหน้าที่ห่อหุ้มบรรจุกัณฑ์ได้หลากหลายประเภทมากขึ้น ดังเช่น กระดาษเคลือบฟิล์ม พลาสติก (Coated Paper) กระดาษเคลือบขี้ผึ้ง (Wax Laminated Paper) กระดาษทนน้ำมัน (Greaseproof Paper) เป็นต้น

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แบ่งกระดาษพิมพ์และกระดาษเขียนออกเป็น 4 ประเภท

#### 1. กระดาษปอนด์

กระดาษปอนด์แบ่งออกเป็น 7 ชนิด ได้แก่

- 1.1 กระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์
- 1.2 กระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์ออฟเซต
- 1.3 กระดาษปอนด์สำหรับเขียน
- 1.4 กระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์และเขียน
- 1.5 กระดาษปอนด์สำหรับอัดสำเนา
- 1.6 กระดาษปอนด์แอร์เมล์
- 1.7 กระดาษ โปสเตอร์หรือกระดาษเอ็มจี

#### 2. กระดาษอาร์ต

#### 3. กระดาษวาดเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4. กระดาษปก

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ มอก.283-2521 ได้กล่าวถึงกระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ไว้ดังนี้

**กระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์** หมายถึง กระดาษกล่องและกระดาษการ์ดที่ทำขึ้นเพื่อใช้ในการพิมพ์ ด้านเดียวหรือสองด้าน โดยมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนี้

**กระดาษกล่อง (BOX BOARD)** หมายถึง กระดาษหนาชั้นเดียวหรือหลายชั้น ทั้งด้านในขอบกระดาษเหมาะสำหรับการพิมพ์ และสามารถทรงตัวอยู่ได้ในแนวตั้ง

**กระดาษกล่องเคลือบ (ONESIDE COATED BOARD)** หมายถึง กระดาษกล่องซึ่งผิวหน้า ที่ใช้พิมพ์นั้นเคลือบด้วยสารสีขาว เพื่อให้เหมาะกับการพิมพ์เป็นพิเศษ

**กระดาษกล่องไม่เคลือบ (UNCOATED BOARD)** หมายถึง กระดาษกล่องซึ่งผิวหน้าที่ใช้พิมพ์นั้นเคลือบด้วยสารสีขาว เพื่อให้เหมาะกับการพิมพ์เป็นพิเศษ

**กระดาษการ์ด (CARD BOARD)** หมายถึง กระดาษหนาชั้นเดียวหรือหลายชั้น ซึ่งใช้พิมพ์ได้ทั้งสองหน้าและสามารถทรงตัวได้ดีเป็นพิเศษในแนวดิ่ง

**กระดาษการ์ดมนิลา (MANILA BOARD)** หมายถึง กระดาษการ์ดหลายชั้นซึ่งด้านนอกทั้งสองด้านมีคุณสมบัติเหมือนกันและใช้พิมพ์ได้ ส่วนชั้นในมีคุณสมบัติต่างกันออกไป

**กระดาษการ์ดไอวอรี (IVORY BOARD)** หมายถึง กระดาษการ์ดชั้นเดียวหรือหลายชั้น ซึ่งมีคุณสมบัติทุก ๆ ชั้นนั้นเหมือนกัน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แบ่งกระดาษแข็งเพื่อการพิมพ์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

##### 1. กระดาษกล่อง

แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 กระดาษกล่องเคลือบ

1.2 กระดาษกล่องไม่เคลือบ

##### 2. กระดาษการ์ด

แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

2.1 กระดาษการ์ดมนิลา

2.2 กระดาษการ์ดไอวอรี

#### ประเภทของกระดาษแข็ง

กระดาษแข็งมีหลายประเภทซึ่งมีคุณสมบัติในการใช้ และต้นทุนในการผลิตที่แตกต่างกัน

ซึ่งประเภทของกระดาษแข็งที่พิมพ์ใช้ในประเภทนั้นมีดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กระดาษแข็งไม่เคลือบผิวหน้า คือกระดาษที่ไม่ได้เคลือบสารหรือผิวใด ๆ เป็นพิเศษ ด้านหน้านั้นจะขาว พิมพ์รูปสอเคลือบสวย ความแข็งแรงปานกลาง ราคาถูก หาซื้อได้ไม่ยากนัก การซื้อขายคิดเป็นน้ำหนัก (กรัม) นิยมใช้ทำกล่องหลอดไฟ กล่องขนมเค้ก เป็นต้น

2. กระดาษแข็งเคลือบ เป็นการนำเอากระดาษแข็งเป็นการนำเอากระดาษแข็งไม่เคลือบมาฉาบด้วยสารสีขาวหรือวัสดุพิเศษ แล้วผ่านการขัดมัน โดยใช้ลูกกลิ้งโครเมียมสองลูกเพื่อให้ผิวหน้าเรียบเป็นต้น มีคุณสมบัติสอเคลือบสวย นิยมทำกล่องสบู่ กล่องฝอยนวมเป็นต้น

3. กระดาษการ์ด เป็นกระดาษหนาชั้นเดียวหรือหลายชั้น ใช้พิมพ์ได้ทั้งสองหน้า

4. กระดาษการ์ดมณีลา เป็นกระดาษการ์ดหลายชั้น ใช้พิมพ์ได้ทั้งสองหน้า และมีความแข็งแรง

5. กระดาษการ์ดไอวอรี เป็นกระดาษการ์ดชั้นเดียวหรือหลายชั้น ซึ่งมีคุณสมบัติทุก ๆ ชั้นเหมือนกัน

6. กระดาษอาร์ตมัน มีด้านหน้าและด้านหลังสีขาวมัน ใช้เอปริสุทธิ์ถ้วน ๆ และมีการเคลือบผิวหน้า

7. กระดาษแก้ว มีด้านหน้าและด้านหลังสีขาวมันเป็นประกาย การใช้งานน้อยเพราะแพงมาก และต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ หากนำเอากระดาษอาร์ตมันมาฉาบมันจะมีลักษณะคล้ายอาร์ตแก้ว

8. แกร์บอร์ด มีด้านหลังเป็นสีน้ำตาล คุณสมบัติเหนียว พิมพ์สอเคลือบได้ ผิวหน้าเรียบ มีความหนาแน่นมาก สามารถใช้ทำกล่องบรรจุสินค้าแช่เย็นได้ และป้องกันความชื้น ได้ดีมาก

9. อลูมิเนียมบอร์ด เป็นการนำเอากระดาษแข็งมาฉาบผิวด้วยอลูมิเนียมที่ผิวด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ นิยมใช้ทำกล่องที่ต้องการความสวยงาม เช่น กล่องสบู่ กล่องซูปไก่ กล่องอาหารกล่องสุรา การพิมพ์นั้นต้องใช้ระบบทางเคมี และผิวเป็นโลหะ

10. กระดาษอาร์ตบอร์ด มีสีเทาทั้งสองด้าน ใช้เยื่อจากเศษกระดาษ นิยมใช้ทำกล่องรองเท้า กล่องซอกลัก กล่องกระดาษประเภทนี้ทำให้หนาได้ แต่จะไม่มีผิวเหนียว ส่วนมากใช้ทำกล่องคงรูป

ในบางครั้งกระดาษแข็งเหล่านี้จะได้รับการเคลือบผิวหรือประกบวัสดุอื่น ๆ เพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกัน เพื่อใช้งานที่ดีขึ้น เช่น เพื่อเพิ่มความต้านทานต่อความชื้น เป็นต้น การเคลือบนั้นทำได้หลายวิธี เช่น

- การเคลือบด้วยน้ำมันชักเงาหลังพิมพ์แล้ว
- การเคลือบพลาสติก (PLASTIC COATING)

PE COATED เป็นการเคลือบเพื่อป้องกันความชื้น เช่น กล่องบรรจุอาหารแช่แข็ง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OPP COATED เป็นการเคลือบเพื่อป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำ เพื่อป้องกันไขมัน และเพื่อความเงางามของกระดาษที่เคลือบ

PET COATED เป็นการเคลือบกระดาษเพื่อให้กระดาษนั้นมีคุณสมบัติที่สามารถเข้าสู่ไมโครเวฟได้ และเข้าตู้อบได้ เนื่องจากพลาสติก PET นั้น สามารถทนความร้อนได้สูง

- การเคลือบไข (WAXING) เป็นการเคลือบผิวกระดาษเพื่อป้องกันความชื้นของกระดาษ โดยเคลือบผิวหน้า ด้านเดียวหรือสองด้าน แต่ในการเคลือบแบบนี้จำเป็นต้องทำหลังการพิมพ์ เนื่องจากไม่สามารถพิมพ์ลงบนผิวที่เคลือบไขแล้ว นิยมใช้ทำกล่องบรรจุอาหารแช่แข็ง โดยทั่วไป
- การประกบ (LAMINATING) เป็นการนำเอากระดาษไปประกบติดกับแผ่นฟิล์มพลาสติก หรือแผ่นเปลวอลูมิเนียม โดยการประกบแบบนี้มีจุดประสงค์เพื่อปรับคุณสมบัติของกระดาษให้มีการป้องกันการซึมผ่านของสิ่งต่าง ๆ เช่น ไอน้ำ อากาศ และกลิ่น เป็นต้น

## 5.2 ลักษณะของบรรจุภัณฑ์กระดาษที่ปรากฏทั่ว ๆ ไปอยู่ในท้องตลาดนั้น ได้แก่

### กล่องกระดาษแข็งแบบพับ FOLDING CARTONS

เป็นกล่องกระดาษที่นิยมใช้กันแพร่หลาย มีราคาถูก ทั้งวัสดุและกรรมวิธีการผลิต สามารถที่จะพับเก็บแบบราบได้เมื่อไม่ต้องการใช้งาน ทำให้ประหยัดเนื้อที่ ในการเก็บและขนส่ง สามารถพิมพ์สี สัน ลวดลาย ได้หลากหลายวิธี การออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้ สามารถที่จะกระทำได้ง่าย และ ไม่จำกัดในกรรมวิธีการพิมพ์ มีทั้งแบบพับและขนาดที่มากมายหลากหลายรูปแบบ กล่องกระดาษแข็งแบบพับ อาจจะทำให้คำนิยามว่าเป็นภาชนะบรรจุแบบเปิด ทำจากกระดาษประเภท BENDING BOARD ที่ทั้งเหนียวและอัดแน่น สามารถที่จะตัดและทำขอบพับได้หลายขนาด หลายรูปร่าง พับ ทากาว โดยผู้ผลิต นำมาประกอบเป็นรูปแบบ (SET UP) เพื่อการบรรจุและปิดโดยผู้ใช้ กระดาษทำกล่องชนิดนี้ส่วนใหญ่เป็นกระดาษแข็งชนิดบาง แต่มีความเหนียวและทนทานต่อการพับไปมา สามารถพับได้ถึง 180 องศา โดยไม่ปริ ขาด ผิด้านหน้าของกระดาษมักปรับปรุงคุณภาพ เช่น เคลือบหรือฟอกสีให้มีความเหมาะสมกับคุณภาพของการพิมพ์ เช่น กระดาษ CLAY COATED BOARD หรือเพื่อให้เหมาะสมกับหน้าที่ในการป้องกันการเปียกชื้น ที่จะเกิดจากการบรรจุของเหลวได้ด้วย เช่น SOFT BLEACHED SULFATE PAPERBOARD ดังนั้นกล่องกระดาษแข็งแบบพับเราจึงมักพบเห็นในท้องตลาด ในรูปบรรจุภัณฑ์ภายนอกของผลิตภัณฑ์ประเภท ยา อาหาร เครื่องสำอาง เป็นต้น

### กล่องกระดาษแข็งแบบตายตัว RIGID BOXER

บรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษแข็งโดยปกติแล้ว มักจะทำจากกระดาษแข็งประเภท NON-BENDING BOARD ที่มีความหนาอยู่ระหว่าง 0.020 นิ้ว - 0.120 นิ้ว กล่องประเภทนี้เป็นกล่องเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบสำเร็จรูป ที่นำผู้ใช้ในรูปทรงที่พร้อมสำเร็จ สำหรับการใช้งานได้ทันที(READY - TO - USE) หรือเป็นชิ้นส่วนของกระดาษเปล่าที่ผู้ใช้ต้องนำมาประกอบก่อนการบรรจุ

รูปทรงอย่างง่าย ๆ ทั่วไป องค์กรกระดาษแข็งแบบตายตัวคือ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ชั้น ทำให้แข็งแรงด้วยขอบมุมในแนวตั้ง เนื้อกระดาษที่ใช้ทำกล่องชนิดนี้เป็นกระดาษแข็ง หนาที่พับแล้วอาจเกิดการปริ หรือฉีกขาดได้ง่าย โดยเฉพาะบริเวณรอยพับ และรอยต่อของมุมกล่องขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะต้องใช้วัสดุชนิดอื่น ๆ เช่น ผ้าเทป พลาสติก โลหะ ฯลฯ มาประกอบเพื่อการยึดเหนี่ยวรั้ง (STAY) เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ในกรณีที่ต้องการ การตกแต่งกล่องด้านในก็มักจะมีการปิดผนึก ด้วยกระดาษเนื้อละเอียดอีกชั้นหนึ่ง ส่วนด้านนอกนั้นก็จะมีห่อหุ้ม (Over wrapped) ด้วยวัสดุตกแต่งต่าง ๆ ปิดบนกล่องกระดาษแข็งอีกที

### กล่องกระดาษลูกฟูก CORRUGATED PAPERBOARD BOXES

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.321-2522)

กระดาษลูกฟูก หมายถึง กระดาษที่นำมาใช้ทำเป็นลอนเพื่อประกอบเป็นแกนกลางของกระดาษลูกฟูก

กระดาษลูกฟูก หมายถึง กระดาษทำลูกฟูกที่ได้นำมาขึ้นลอนแล้ว

แผ่นลูกฟูก หมายถึง กระดาษที่มีโครงสร้างประกอบด้วยกระดาษสำหรับทำผิวกล่องอย่างน้อย 2 แผ่น กับกระดาษลูกฟูกอย่างน้อย 1 แผ่น สำหรับนำไปใช้ในการทำกล่อง

แผ่นกระดาษลูกฟูกประกอบด้วยกระดาษ 2 ชนิด คือ

1. กระดาษทำผิวกล่อง (LNER BOARD)
2. กระดาษทำลูกฟูก (CORRUGATING MEDIUM)

แผ่นกระดาษลูกฟูก ประกอบด้วยกระดาษอย่างน้อย 2 ชั้น โดยชั้นหนึ่งเป็นลอน ซึ่งทำจากกระดาษลูกฟูก ประคองด้วยกระดาษแผ่นเรียบ ซึ่งทำมาจากกระดาษทำผิวกล่อง

ลอนลูกฟูกนั้นมีหลายชนิดด้วยกัน แตกต่างกันที่จำนวนลอนต่อเมตร และความสูงของลอน ในกรณีที่ลอนชนิดเดียวกันก็อาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับเทคนิคผู้ผลิตเครื่องจักร ซึ่งลอนที่นิยมใช้กันมากนั้น ๆ ได้แก่ ลอน A, B, C และ E

**กระดาษลูกฟูกชนิด ลอน A**

คุณสมบัติ สามารถรับแรงกระแทกได้ดี ทนต่อการวางซ้อนหลาย ๆ ชั้น

**กระดาษลูกฟูกชนิด ลอน B**

คุณสมบัติ สามารถต้านต่อแรงบิดได้ดี สามารถพับเป็นกล่องได้ง่าย

### กระดาษลูกฟูกชนิด ลอน C

คุณสมบัติ นั้นอยู่ระหว่างกลาง ชนิด A และ B จึงทำให้ทนทานต่อการวางซ้อน ได้ดี และพับเป็นรูปร่างได้ง่ายพอสมควร ดังนั้นถ้าผลิตภัณฑ์มีน้ำหนักปานกลาง ควรเลือกใช้กล่องชนิดที่ทำจากลอนชนิดนี้

### กระดาษลูกฟูกชนิด ลอน E

คุณสมบัติ เป็นลอนชนิดพิเศษ มักใช้งานชนิดพิเศษ กระดาษที่ทำกระดาษลูกฟูกชนิดนี้ มักเป็นกระดาษที่ดีกว่าชนิดอื่น ๆ สามารถพิมพ์ได้ดีและใช้กับเครื่อง

นอกจากนั้นยังสามารถนำลอนชนิดต่าง ๆ มาประกบกัน เช่น ชนิด AA , BB, AB,BC ฯลฯ ในกาเลือกใช้ลอนของกระดาษลูกฟูกนั้น ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสิ่งที่จะบรรจุลงกล่องตามความเหมาะสมนั้น ๆ

### ประเภทของกระดาษลูกฟูก

เราสามารถแบ่งกระดาษลูกฟูกออกตามชั้น ได้ดังนี้

1. แผ่นกระดาษลูกฟูก 2 ชั้น หรือแผ่นกระดาษลูกฟูก 1 หน้า SINGLE FACED CORRUGATED ประกอบด้วยลอนลูกฟูก หนึ่งลอนประกบติดกับกระดาษแผ่นเรียบ 1 ชั้น เนื่องจากสามารถพับ ม้วนงอได้ง่าย จึงเหมาะสำหรับห่อหุ้ม ห้องกันการแตกหักได้ดี

2. แผ่นกระดาษลูกฟูก 3 ชั้น หรือแผ่นกระดาษลูกฟูกสองหน้า (1 ชุด) SINGLE WALL OR DUBBLE FACED CORRUGATED ประกอบด้วยลอนลูกฟูกลอนปะติดกับกระดาษแผ่นเรียบ 2 แผ่น ทั้งสองด้านของลอน B และ C ซึ่งมักใช้กันมากในการทำกล่องเพื่อใช้ในการขนส่ง ส่วนลอน E นั้นมักใช้กับกล่อง ใดคัท หรือกล่องลูกฟูกขนาดเล็ก

3. แผ่นกระดาษลูกฟูก 5 ชั้น (2 ชุด) DUBBLE WALL CORRUGATED ประกอบด้วยกระดาษ 5 ชั้น ชั้นที่ 1,3 และ 5 เป็นกระดาษแผ่นเรียบ ส่วนที่ 2 และ 4 นั้นเป็นลอนลูกฟูกซึ่งมักจะใช้ลอน A ผสมกับลอน B เป็นส่วนมาก

4. แผ่นกระดาษลูกฟูก 7 ชั้น (3 ชุด) TRIPLE WALL CORRUGATED) ประกอบด้วยกระดาษเจ็ดชั้น ชั้นที่ 1,3,5 และ 7 เป็นกระดาษแผ่นเรียบ ส่วนที่ 2,4,6 เป็นลอนลูกฟูกซึ่งมักจะใช้ลอน A ผสมกับลอน B เป็นส่วนมากแผ่นกระดาษลูกฟูกตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป มักนิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งยังมีจำนวนมากขึ้นความปลอดภัยต่อตัวสินค้าก็ยังมีมากขึ้น อย่างไรก็ตามใช้กระดาษก็มักจะมากขึ้นด้วย เช่นกัน ดังนั้นจึงต้องมีการพิจารณาความเหมาะสมเป็นหลักในการเลือกใช้ กล่องกระดาษลูกฟูกมีรูปร่างและรูปทรงมากมายหลากหลายรูปแบบ และเป็นกล่องกระดาษที่นิยมใช้กันมากในวงการขนส่งและอุตสาหกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นอาหารเวชภัณฑ์ เครื่องอุปโภค เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ซึ่งจะปรากฏในลักษณะของบรรจุภัณฑ์ชั้น

นอกจากนี้ที่ทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใน เป็นหน่วยบรรจุรวมขนาดใหญ่ระหว่างการขนส่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกนั้น ยังปรากฏให้เห็นเป็นหน่วยบรรจุภัณฑ์ ( UNHIT PACKAGE) เป็นชุด เพื่อการขายปลีกย่อยในท้องตลาด เช่น เครื่องดื่มประเภทนม และน้ำอัดลมต่างๆ เป็นต้น

### ถุงและซอง BAGS AND ENVELOPES

วัสดุที่ใช้ในการทำถุงและซองส่วนใหญ่ใช้นิยมใช้กระดาษ ทราย KRAFT ซึ่งมีความหนา-บาง สามารถนำมาซ้อนเป็นผนังได้หลายชั้น MULTIWALL BAG หรือการเคลือบผิวประกอบ แตกต่างกันไปตามหน้าที่ใช้สอยเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันมากในผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องอุปโภค บริโภค ในหน่วยขายแบบย่อย ซึ่งจัดได้ว่า เป็น INDIVIDUAL PACKAGE อีกแบบหนึ่ง ที่มีความใกล้ชิดกับวิถีชีวิตของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังเป็นสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ประเภทสิ่งพิมพ์ โฆษณาเคลื่อนที่ที่สามารถแสดงออกถึงเอกลักษณ์ ชื่อผลิตภัณฑ์ หรือผู้ผลิตได้อีกด้วย

รูปแบบของถุงและซองกระดาษนั้นมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน สามารถสร้างสรรค์ขึ้นโดยกรรมวิธีการพับ ปิดผนึก ผนึกด้วยกาว หรือการเย็บประกอบขึ้นเป็นรูปทรงต่างๆ

บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุอ่อนตัว เช่น กระดาษ และเปิดปิด ในด้านเดียว ส่วนใหญ่นั้นมักเรียกว่า “ถุง BAG” แต่ถ้ามีขนาดใหญ่ที่ใช้บรรจุของที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 50 ปอนด์ ขึ้นไป เราเรียกว่า “กระสอบ” SACK ส่วนของ ENVELOPE นั้นจะมีขนาดเล็กกว่า และมีรูปลักษณะที่แตกต่างออกไปจากถุงทั่วไป คือซองจะเป็นแผ่นกระดาษตัดพับสำเร็จรูป DIE CUT AND FLODING ที่มีลักษณะแบนราบและมีขนาดหลายขนาด ดังเช่น ซองเอกสารต่างๆ หรือซองจดหมาย

ส่วนถุงนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. แบบ AUTOMATIC BOTTOM OR SELF-OPENING (SOS.) ก้นถุงมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยม เมื่อกางถุงออก สามารถวางตั้งได้ เพราะการพับความกว้างของด้านข้าง GUSSET ที่สามารถพับเก็บและสามารถขยายออกเป็นรูปทรงกระบอก สี่เหลี่ยมได้ หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่าถุงแบบขยายข้าง ใช้เป็นถุงสำหรับบรรจุของชำ โดยทั่วไป

2. แบบ SQUARE BOTTOM หรือ PINCH BOTTOM มีลักษณะ GUSSET คล้ายแบบ SOS. แต่ก้นถุงเป็นแบบตะเข็บแนวตรง

3. แบบ FLAT BAG เป็นถุงแบบแบน เนื่องจากก้นถุงพับเป็นตะเข็บแนวตรง

4. แบบ SACHEL BOTTOM มีลักษณะก้นถุงคล้ายแบบ SOS แต่ไม่มี GUSSET ด้านข้าง

ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้นมาจากกระดาษที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่ามีหลากหลายรูปแบบ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การสร้างบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษ ก็ยังต้องสร้างสรรค์ขึ้นมาภายใต้

ข้อกำหนดของกรรมวิธีการผลิต คุณสมบัติของกระดาษ ตลอดจนบุคลิกส่วนตัวของกระดาษที่มีคุณภาพ และความเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ที่แตกต่างกันไป

### ข้อมูลเครื่องพริกพลาสติก

(ข่าวสารบรรจุภัณฑ์ : 2540) เครื่องพริกพลาสติก นั้นเป็นเครื่องที่ใช้ในการพริกพลาสติก ประเภท ถู ของ และกล่อง โดยใช้ความร้อนในการพริก โดยมีขายตามท้องตลาดทั่วไป ราคาเครื่องอยู่ที่ประมาณ 1,500 - 2,500 บาท ตามขนาดและประเภทของเครื่อง โดยเครื่องพริกพลาสติกนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ด้วยกัน คือ

1. แบบตั้งโต๊ะ
2. แบบตั้งพื้น

แบบตั้งพื้น นั้นเป็นแบบที่ได้รับความนิยมสูง เพราะราคาถูก และมีขนาดหน้ากว้าง ที่มีให้เล็กกว่าแบบตั้งโต๊ะ โดยมีขนาดหน้ากว้างของเครื่อง 40-50 เซนติเมตร โดยประมาณ สามารถใช้ในการพริกพลาสติก ประเภท ถู ของ และกล่องกระดาษ ได้ดี โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ประเภท ถู จะได้รับความนิยมสูง

แบบตั้งโต๊ะ เครื่องแบบตั้งโต๊ะนี้มีลักษณะเล็ก และกระทัดรัดกว่าแบบตั้งพื้นแต่ได้รับความนิยมน้อยกว่า เพราะความที่มีหน้ากว้างของตัวเครื่อง อยู่ระหว่าง 8-12 นิ้ว เท่านั้น ซึ่งราคานี้ก็จะต่างจากแบบตั้งพื้น ไม่มากนัก นิยมใช้งานพริกพลาสติกที่มีขนาดไม่ใหญ่มากเกินไปนัก ใช้กับงานที่ตั้งโต๊ะ และขนาดไม่ใหญ่มากนัก

## 6. การออกแบบกราฟฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

### 6.1 ความหมายของการออกแบบกราฟฟิก

(ประชิด ทิณบุตร : 2531) การออกแบบกราฟฟิก หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะบางส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสารความหมาย ความเข้าใจ (TO COMMUNICATION) ในอันที่จะให้ผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค เช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ การกระตุ้นให้เกิดความทรงจำ บุคลิกลักษณะของผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิต ด้วยการใช่วิธีการออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ทางการค้า และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 บทบาทหน้าที่ของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และสลากได้แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญได้แก่

1. การสร้างทัศนคติที่ดีงาม ต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่เปรียบเสมือนประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะนำเสนอต่อผู้บริโภค
2. การชี้แจง การบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชีวิต ประเภทของผลิตภัณฑ์ คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยมใช้ภาพ และอักษรเป็นหลัก แต่ต้องอาศัยการออกแบบรูปทรง เส้นสี ฯลฯ ซึ่งสามารถสื่อให้เข้าใจความหมายได้
3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบ ลักษณะรูปทรงและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท ทั้งนี้เพราะกรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์
4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์ เป็นการชี้ข่าวสาร ข้อมูล ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติอย่างไร การออกแบบกราฟิก เพื่อแสดงบทบาทให้หน้าที่นี้ จึงเปรียบเสมือนการสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็นพนักงานขายเงียบ

## 6.3 กระบวนการออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่กระทำมาควบคู่กับการออกแบบโครงสร้างโดยลิด เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อันได้แก่ เครื่องหมายการค้า ยี่ห้อ ข่าวสาร ส่วนประกอบ วิธีการใช้ ฯลฯ มาสร้างสรรค์ประกอบรวมกัน โดยอาศัยหลักการทฤษฎี และการออกแบบเข้ามาช่วยทำให้เกิดเป็นสิ่งที่มรูปร่างลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถรับรู้ได้โดยทางสายตา และให้เกิดผลกระทบต่อเชิงจิตวิทยาต่อผู้บริโภค อุปโภค

ในการออกแบบกราฟิกนั้นควรดำเนินการไปพร้อม ๆ กันและให้ความสัมพันธ์กับตัวผลิตภัณฑ์และรูปลักษณะโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งก่อนเริ่มต้นออกแบบก็จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าทำการสำรวจให้เข้าใจถึงปัจจัยและสภาพการผลิต การจำหน่ายมีวัตถุประสงค์ตามหลัก คือ Why , Who, When , How , How much (คือการออกแบบไปทำไม เมื่อไหร่ ที่ไหน อะไร อย่างไร และมูลค่าเท่าใด

## 6.4 ภาพเครื่องหมาย

- (ก) คำแนะนำในการยกขน ภาพเครื่องหมายที่แสดงไว้บนหีบห่อ
- (ข) ข้อความมูลฐานอาจจะเขียนข้อความข้อความมูลฐานเตือนให้ใช้ความระมัดระวังไว้ได้ภาพเครื่องหมายด้วยภาษาของประเทศต้นทางและ/หรือปลายทาง
- (ค) สี ภาพ เครื่องหมายที่กล่าวในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ต้องเขียนหรือพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยสีคำทั้งหมด ถ้าสีของหีบห่อทำให้เครื่องหมายได้ไม่ชัดเจน ให้ใช้ป้ายซึ่งสีตัดกันตามความเหมาะสมเป็นพื้น ซึ่งถ้าจะดีควรเน้นสีขาว อาจเขียนเครื่องหมายไว้บนป้ายนำไปติดกับหีบห่อ หรือถ้าจะให้ดี ใช้พิมพ์แบบฉลุ (Stencil) บนหีบห่อโดยตรง

### 6.5 จำนวนตำแหน่งของภาพเครื่องหมายบนหีบห่อ

(ก) จำนวนภาพเครื่องหมายแบบเดียวกันบนหีบห่อขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้และขนาด

รูปร่างของหีบห่อด้วย ภาพเครื่องหมายแสดงอันตราย ต้องแสดงไว้ก่อนภาพเครื่องหมายอื่น ๆ และต้องเขียนหรือพิมพ์ภาพเครื่องหมายอื่น ๆ ใกล้เคียงภาพเครื่องหมายเท่าที่จะทำได้สะดวกและควรเขียนหรือพิมพ์ไว้ ในระดับเดียวกัน

(ข) เครื่องหมาย “ คล้องที่นี้ ” และศูนย์กลางความถ่วง ” จะต้องเขียนหรือพิมพ์ให้ตรงตามตำแหน่งนั้นจริง ๆ เพื่อแสดงความหมายของภาพเครื่องหมายนั้น

### 6.6 ขนาด

ภาพเครื่องหมาย ไม่จำเป็นต้องล้อมกรอบและขนาดเบ็ดเสร็จของเครื่องหมาย ควรเป็น 10-15 เซนติเมตร หรือ 20 เซนติเมตรอย่างใดอย่างหนึ่ง

### 6.7 ตัวอักษรตัวพิมพ์

(ประชิด ทิณบุตร : 2531) ตัวอักษรหรือตัวพิมพ์จัดว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกของการออกแบบ การออกแบบโดยทั่วไป มีการนำตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ใช้ตัวอักษรเป็นตัวดึงดูดสายตา มีลักษณะตัวอักษรแบบ DISPLAY FACE

เพื่อการใช้ตกแต่ง หรือเน้นข้อความข่าวสาร ให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู ผู้อ่านโดยการใช้ขนาดรูปแบบตัวอักษร ที่มีขนาดใหญ่ มีความเด่นเป็นพิเศษ

2. ใช้ตัวอักษรเป็นตัวบรรยายหรืออธิบายเนื้อหา คือการใช้ตัวอักษรเป็น BOOK FACE หรือเป็นตัว TEXT ที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความ เพื่อการบรรยายหรืออธิบาย ส่วนประกอบปลีกย่อยและเนื้อหาที่สื่อสารเผยแพร่

ดังนั้น การที่จะนำเอาตัวอักษรมาใช้ในการออกแบบการออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์ ผู้ออกแบบจึงควรที่จะต้อง ศึกษาเรียนรู้ถึงส่วนประกอบของตัวอักษรในภาษาต่าง ๆ ในเรื่องต่อไปนี้

1. รูปแบบตัวอักษร

2. รูปลักษณะของตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ขนาดของตัวอักษร

#### 6.8 การออกแบบและเลือกใช้ตัวอักษร

เป็นสิ่งที่มนุษย์คิดขึ้นมาใช้สำหรับติดต่อตกลง ความหมายในการพูด การมอบภาพ หรืออากัปกิริยา ตัวหนังสือที่ดีควรมีลักษณะสมบัติที่สำคัญคือ อ่านง่าย

#### การพิจารณาตัวหนังสือในการออกแบบ

1. ลักษณะรูปร่างตัวหนังสือ แต่ละตัวสวยงามน่าพอใจและมีความสูง ความกว้าง สมดุลย์ สำหรับผู้อ่านทั่วไป (สัดส่วนโดยประมาณ สูง 1 กว้าง 3/5 )
2. การประสมคำบรรทัดเป็นหน้าการประสมคำตัวหนังสือทุกตัวต้องเข้ากันได้ ในการออกแบบมีช่องไฟเหมาะสมการเรียนบรรทัดต้องไม่ผอมเกินไป เพราะอ่านได้ไม่สะดวก อ่านซ้ำน่าเบื่อการจัดบรรทัดเป็นหน้าอย่างวางบรรทัดชิดเกินไปทำให้อ่านยากและพลาดง่าย ควรมีชายหน้า และหลัง เพราะอ่านได้ง่ายกว่า และง่ายต่อการผลิต
3. CONTRAST ของตัวหนังสือ เกิดจากความหนักเบาของเส้น และความอ่อนแก่ของแสงสีพื้น กับตัวอักษร
4. ความเหมาะสมกับผู้อ่าน โดยพิจารณาจากคนที่มีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาสั้น สายตายาว ตาบอดสี ก็ต้องเลือกใช้ตัวหนังสือแก่ถึงเหล่านี้ สภาพแวดล้อมของที่ใช้ อ่าน เช่นมีเสียงรบกวนมาก คนพลุกพล่าน อากาศร้อน เป็นต้น

#### 6.9 รหัสสินค้า BAR CODE

Bar Code คือ ระบบหนึ่งในการจำแนกรายการสินค้าให้เป็นระบบเดียวกัน (Uniform Product Identification Symbol) การใช้ Bar Code ต้องควบคู่กับการใช้ Micro processor และ Laser Technology กล่าวคือ เส้นขาว ๆ คำ ๆ เหล่านั้นเมื่อนำไปผ่านเครื่องมืออ่าน บาร์โคด ที่เรียก สแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องมือนี้จะเชื่อมกับระบบคอมพิวเตอร์ที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้ว ข้อมูลจากรหัสแท่งจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลไปเก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

ระบบบาร์โคด ที่ใช้อยู่มี 2 ระบบ คือ

ระบบ UPC (Universal Product Code) เป็นของสหรัฐอเมริกา นิยมใช้กันในประเทศอเมริกาเหนือ เกิดขึ้นมาก่อน

ระบบ EAN (European Article Numbering) นิยมใช้กันในยุโรป ออสเตรเลีย และเอเชีย ดังนั้น ระบบ EAN จึงเป็นที่นิยมใช้มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแตกต่างของ 2 ระบบนี้ คือ จำนวนแท่งและจำนวนตัวเลขที่ปลายของแท่งไม่เท่ากันระบบ UPC มีรหัสเพียง 10 ตัว แต่ระบบ EAN มีรหัสตัวเลข 13 ตัว ในตัวเลข 13 ตัวของระบบ EAN ที่นำมาใช้ยูนีแแบ่งดังนี้

1. ตัวเลข 3 ตัวแรก คือรหัสของประเทศ เช่น 885 ของประเทศไทย 490 ของญี่ปุ่น 400-439 ของเยอรมัน เป็นต้น
2. ตัวเลข 4 หลักถัดมาเป็นรหัสของผู้ผลิตเฉพาะรายในประเทศนั้นๆ
3. ตัวเลขอีก 5 หลัก เป็นตัวเลขกำกับสินค้า จะมีทั้งรายละเอียดสินค้า และราคาของสินค้าในรหัสนั้นด้วย
4. ตัวเลขตัวสุดท้ายเป็นตัวตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน

#### ประโยชน์ของ BAR CODE

1 ผู้ซื้อสินค้า จะหมดความกังวลในเรื่องราคา ไม่เสียเวลาในการเข้าคิวจ่ายเงิน เพราะจัดทำได้รวดเร็วกว่า เห็นราคาบนเครื่องเก็บเงินและได้รับใบเสร็จรับเงิน พร้อมรายการตามปกติ

2 ผู้ค้าปลีก ตัดปัญหาเรื่องราคาผิดพลาด เพิ่มความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำในการปรับเปลี่ยนราคา มั่นใจว่าจะได้ใช้ชั้นโชว์สินค้าอย่างคุ้มค่าในการวางสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริการผู้ซื้อ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำป้ายราคา ลดงานดูแลคลังสินค้า ตัดปัญหาสินค้าขาดสต็อก

3 ผู้ค้าส่ง ได้รับความรวดเร็วในขั้นตอนของการสั่งซื้อ การตรวจรับ และการจ่ายสินค้าทราบการเคลื่อนไหวของสินค้าและการควบคุมสินค้าคงคลังอย่างรวดเร็ว แม่นยำด้วย

4 ผู้ผลิตสินค้า โรงงานสามารถทราบช่องทางของสินค้า จากการผลิตและการจัดส่ง รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำระหว่างการจัดรายการส่งเสริมการขาย ระหว่างลดราคา สามารถจัดชั้นตอด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งระบบการรับใบสั่งซื้อ การจัดส่งใบแจ้งหนี้ และติดต่อกับผู้ร่วมค้าในกิจการได้อย่างฉับไวทันต่อเหตุการณ์

#### 7. ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ในระบบปัจจุบันนี้ประกอบด้วย 5 ระบบด้วยกันคือ  
(อมรรัตน์ สวัสดิ์ทัด : 2536)

### 1. ระบบเลตเตอร์เพลส

เป็นวิธีการพิมพ์ที่เก่าแก่ที่สุด โดยเป็นการพิมพ์ที่ช้า จึงมักใช้กับงานพิมพ์ที่มีปริมาณน้อย ใช้พิมพ์ ฉลาก แต่ก็สามารถใช้พิมพ์กับกระดาษแข็งและกระดาษลูกฟูกด้วยกัน การพิมพ์วิธีนี้มักใช้วัสดุที่เป็นแผ่น และเป็นม้วน โดยเฉพาะฉลากที่เป็นม้วน

### 2. การพิมพ์เฟลทโซกราฟฟี

เป็นการพิมพ์ที่พัฒนามาจากการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพลส ซึ่งในปัจจุบันการพิมพ์ระบบเฟลทโซกราฟฟีนี้ ใช้ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์กันอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นกระดาษแข็ง กระดาษลูกฟูก พิมพ์พลาสติก และอลูมิเนียมแผ่นเปลว โดยพิมพ์วัสดุที่เป็นกระดาษแข็ง กระดาษลูกฟูก พลาสติก และอลูมิเนียมแผ่นเปลว โดยพิมพ์วัสดุที่เป็นม้วน แต่ถ้าเป็นกล่องกระดาษลูกฟูก จะพิมพ์กระดาษทีละแผ่นด้วยวิธีพิเศษ

### 3. การพิมพ์กราวัวร์ หรือการพิมพ์วิธีพิเศษ

ใช้พิมพ์วัสดุที่เป็นม้วน และมีผิวเรียบ เช่น กระดาษ กระดาษแข็ง พลาสติก และอลูมิเนียมแผ่นเปลว เป็นการใช้พิมพ์ที่มีต้นทุนในการพิมพ์นั้นสูง จึงมักใช้กับการพิมพ์ที่งานมีจำนวนมาก

### 4. การพิมพ์ออฟเซต

ใช้ในการพิมพ์กระดาษ กระดาษแข็ง และโลหะเคลือบดินบุก โดยเฉพาะแผ่นโลหะเคลือบดินบุกนั้นจะใช้วิธีนี้วิธีเดียวเท่านั้น การพิมพ์ออฟเซตนั้นใช้ได้ทั้งการพิมพ์วัสดุที่เป็นแผ่นและเป็นม้วน

### 5. การพิมพ์ซิลค์สกรีน

คือ การพิมพ์ผลึกยาลึก มักจะใช้กับการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่สำเร็จรูปแล้ว เช่น ขวดแก้ว การพิมพ์ชนิดนี้มักจะใช้ในการพิมพ์ฉลาก โดยเฉพาะฉลากที่มีกาวในตัว เป็นการพิมพ์ที่ค่อนข้างช้า แต่อุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์นั้นมีราคาถูกที่สุดในระบบการพิมพ์อื่น ๆ สามารถใช้ในงานที่มีคุณภาพเช่นกัน

การเลือกวิธีการพิมพ์นั้น จำเป็นต้องมีปัจจัยในการพิจารณาต่าง ๆ ดังนี้

1. ชนิดของบรรจุภัณฑ์ และผิวหน้าของวัสดุ
2. ระบบการพิมพ์ที่มีอยู่ใน โรงพิมพ์นั้น ๆ
3. จำนวนสีที่พิมพ์ในแต่ละครั้ง
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการพิมพ์
5. ระดับคุณภาพของงานพิมพ์ที่ต้องการ
6. ต้นทุนในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้น การเลือกประเภทของภาพประกอบก็เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้ออกแบบนั้นจำเป็นต้องรู้ถึงขีดความสามารถในระบบการพิมพ์ที่ต้องการพิมพ์ บางครั้งอาจต้องเลือกผู้ออกแบบที่มีความเข้าใจถึงระบบการพิมพ์ ในแต่ละระบบ ตัวอย่างเช่น หากเครื่องพิมพ์นั้นสามารถพิมพ์ได้ 3 สี ต่อ 1 ครั้ง ก็ไม่สามารถออกแบบให้ใช้ 4 หรือ 5 สีได้ ในกรณีนี้สิ่งที่อาจเกิดขึ้นคือ ผู้พิมพ์ไม่ได้ทำการพิมพ์สีที่ 4 และสีที่ 5 ทำให้คุณภาพของงานนั้นลดลงได้ หรือไม่ก็ทำให้ต้องมีการพิมพ์ซ้ำสองรอบ ทำให้สิ้นเปลืองต้นทุนในการพิมพ์มากยิ่งขึ้น

การเลือกวิธีพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างดี และยังสามารถช่วยเพิ่มยอดขายในการจำหน่ายของสินค้าได้อีกทางหนึ่ง เพราะเป็นการส่งเสริมคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่มีภาพลักษณ์ดีขึ้น

### ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบการพิมพ์

เมื่อผู้ออกแบบจัดทำอาร์ตเวิร์คและผู้ที่เป็นเจ้าของงานตกลงแบบกันได้แล้วนั้น ก็จะเป็นขั้นตอนในการนำสู่โรงพิมพ์ ซึ่งขั้นตอนนั้นมี ดังนี้

1. กำหนดด้านเทคนิคของบรรจุภัณฑ์ ต้องมีการระบุการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ตามคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ ในการที่การพิมพ์นั้นทำขึ้นหลังจากที่บรรจุภัณฑ์ขึ้นรูปแล้วนั้น จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์และรายละเอียดของงานแบบไปด้วย เช่นกัน
2. อาร์ตเวิร์ค จากผู้ออกแบบ ข้อความ และค่าสีในการพิมพ์
3. สำหรับวัสดุ ที่เป็นม้วนนั้นก็จำเป็นที่จะต้องมีการระบุตำแหน่งในการพิมพ์ด้วย เช่น ด้านนอก ด้านใน พิมพ์ล่าง เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดในการพิมพ์ อาจมีการเติมข้อความลงในต้นแบบเพื่อความเข้าใจได้เลย
4. ต้องมีการระบุชนิดของหมึกพิมพ์ และสารที่ให้สีอย่างชัดเจน ซึ่งบางประเทศนั้นมีการห้ามใช้สีที่มีโลหะหนักผสมอยู่ เช่น แคดเมียม สำหรับการพิมพ์ที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์อาหาร
5. ความต่อต้านการถลอกของสิ่งพิมพ์
6. การเคลือบหลังการพิมพ์
7. ระดับคุณภาพที่ยอมรับสูงสุด ต้องเขียนให้ชัดเจน เช่น ความเหลือง สีตก สีเพี้ยน ระดับความรับผิดชอบของงาน เพื่อลดราคาและการไม่ยอมรับของสินค้า

### วิธีพิมพ์ ข้อกำหนดและขีดจำกัด

ในที่นี้จะกล่าวถึงการพิมพ์ที่ทางผู้ออกแบบเลือกใช้ในการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ในการวิจัยครั้งนี้

มีเท่านั้น คือการพิมพ์ 2 ระบบ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบออฟเซต
2. ระบบซิลค์สกรีน

### ระบบออฟเซต

การพิมพ์ระบบออฟเซต เป็นการพิมพ์พื้นราบ แผ่นแม่พิมพ์เรียบ ไม่มีรอยหมุนหรือเว้า บางส่วนของแม่พิมพ์จะอุดหมึกไว้ บางส่วนนั้นจะไม่รับหมึกโดยมีน้ำหล่อไว้

หมึกพิมพ์เป็นชนิดฐานน้ำมันแห้งช้า หากต้องการให้แห้งเร็วขึ้น จำเป็นที่จะต้องใช้ความร้อนช่วยในการอบสี และจำเป็นที่จะต้องมีการเป่าสีให้หมึกกลิ้งด้วย หรืออาจเลือกใช้หมึกพิมพ์ที่ไม่มีกลิ่น ในการที่เป็นการพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์อาหาร

วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์นั้น จำเป็นที่จะต้องมีความแข็งแรงและมีความเรียบสม่ำเสมอ และไม่เป็นคลื่น การพิมพ์ระบบออฟเซตนี้ มักจะใช้ในการพิมพ์แบบป้อนแผ่นสามารถพิมพ์ได้ 4-8 สี ระบบการพิมพ์นี้ใช้กับกระดาษแข็ง แผ่นเหล็กตีบุก และฟิล์มพลาสติก ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการพิมพ์ระบบนี้ได้แก่ กล่องกระดาษพับได้ ฉลาก กระดาษห่อขนม และขนมหวานกระป๋อง

อาร์ตเวิร์ตในการพิมพ์ระบบนี้อาจจะเป็นภาพสไลด์สีก็ได้ หรือภาพถ่ายสีก็ได้ ภาพที่ได้จะมีความคมชัดและชัดเจนค่อนข้างมาก

### ระบบซิลค์สกรีน

การพิมพ์ซิลค์สกรีน มักใช้กับบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปร่างไม่แน่นอน เช่น ขวดพลาสติก ถ้วยพลาสติก และผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ หรือเป็นกรณีการพิมพ์ที่มีการใช้การพิมพ์ซ้ำ ๆ เป็นจำนวนมาก ๆ เช่น กล่องบรรจุภัณฑ์ในการขนส่ง ฯลฯ ในการพิมพ์ซิลค์สกรีน เป็นการปากหมึกพิมพ์ผ่านผ้าที่มีรูตะแกรง โดยลวดตะแกรง นั้นทำด้วยเหล็กไร้สนิม (ตะแกรงมักทำด้วยผ้าไหม เมื่อสมัยก่อนจึงได้ชื่อว่า การพิมพ์ซิลค์สกรีน) เมื่อหมึกผ่านส่วนที่เป็นร่องลวดลงไปก็จะเกิดเป็นภาพขึ้นมา

การพิมพ์ซิลค์สกรีนนั้น มีคุณสมบัติเฉพาะ คือ หมึกพิมพ์ค่อนข้างหนา ทำให้เกิดเป็นภาพ การใช้หมึกนั้น ก็มีคุณสมบัติแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความต้องการในงานพิมพ์นั้น ๆ เช่น หมึกพิมพ์โลหะ หมึกสะท้อนแสง หรือหมึกสีขุ่น จะทำให้ภาพที่พิมพ์นั้นมีความสวยงามตามหมึกพิมพ์แต่ละแบบไป

อาร์ตเวิร์คนั้น เป็นภาพอาจเป็นภาพวาดเส้นธรรมดาไม่จำเป็นต้องละเอียดมากนัก แต่ถ้าหากตัวหนังสือเล็กมาเกินไป ก็จะทำให้ภาพนั้นไม่คมชัดได้

การพิมพ์ซิลค์สกรีนนั้น เดิมเป็นการพิมพ์ด้วยมือ ซึ่งมีความเร็วในการพิมพ์ที่ต่ำ แต่ในปัจจุบันนี้สามารถใช้เครื่องจักรในการพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว และหลากหลายมากขึ้น โดยเครื่องจักรที่ใช้ในการพิมพ์ขวดพลาสติกนั้น มีความเร็วถึง 3,500 ครั้ง ต่อ 1 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ระบบการพิมพ์ (THE PRINTING PROCESS) ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ๆ ตามลักษณะของการสร้างแม่พิมพ์ คือ

กระบวนการพิมพ์ผิวหูน (RELIEF PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ระบบ LETTER PRESS และการพิมพ์ระบบ FLEXO.

การพิมพ์ร่องลึก (INTAGLIO PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ระบบกราเวียร์(GRAVURE)

กระบวนการพิมพ์พื้นราบ (PLANOGRAPHIC PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ในระบบออฟเซต

กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากพิมพ์ (SERIGRAPHIC PRINTING PROCESS) ได้แก่ การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน (SILK SCREEN) การพิมพ์จลุลาย (STENCIL)

## 8. วัสดุกราฟฟิคที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์

สุดาคม เรืองรุจิระ (2533) ได้กล่าวถึงวัสดุที่ใช้กับบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันว่า วัสดุที่นำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ที่นิยมซื้อขายในปัจจุบันมี 4 ชนิด

1 ไม้และเยื่อ ไม้เป็นวัสดุธรรมชาติที่ถูกนำมาใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่โบราณ ซึ่งใช้ทั้งส่วนที่เป็นใบ และลำต้น ได้แก่ ใบกล้วย ใบไผ่ ใบบัว ใบจาก ใบมะพร้าว กาบหมาก ต้นกล้วย นำมาใช้ทำเชือกสำหรับมัด หวาย ต้นไผ่ นำมาจักสานเป็นตระกร้า กระบุง ชะลอน ต่าง ๆ ถึงไม้ และกะบะไม้ต่าง ๆ ล้วนผลิตจากลำต้นของต้นไม้มาเลื่อยแผ่น เทคโนโลยีการผลิตกระดาษเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการแปรรูปไม้ให้เป็นเยื่อกระดาษ แล้วนำมาผลิตเป็นกระดาษในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กระดาษเหนียว กระดาษแก้ว และกระดาษแข็ง แล้วนำกระดาษเหล่านี้มาแปรรูปอีกเป็นกล่องกระดาษลูกฟูก เป็นถุง ที่นำไปใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งมากที่สุด เนื่องจากราคาถูกและรับแรงกระแทก ได้ดี และออกแบบเป็นรูปร่างต่าง ๆ ได้ง่าย ดังจะเห็นได้จากกล่องที่ใช้ใส่ผลิตภัณฑ์จำนวนมาก ๆ เวลาขนส่ง นอกจากนั้นกระดาษลูกฟูกยังสามารถนำไปดัดแปลงผลิต เป็นที่ตั้งโชว์สินค้าในร้านค้าปลีก ได้อย่างสวยงาม เพราะพิมพ์สีได้ กล่องกระดาษแข็ง นำมาใช้ใส่สินค้าที่มีน้ำหนักเบา ใช้เป็น Primary Package หรือ Secondary Package เช่น กล่องที่ใส่ของเด็กเล่นต่าง ๆ กล่องกระดาษแข็ง มีข้อเสียคือ ไม้แข็งแรงต่อการรับแรงกดและแรงกระแทก แต่นำไปพิมพ์สอดสีสวยงามได้ง่าย ผลิตง่ายและนำไปใช้งานได้สะดวก ไม่เสียพื้นที่และนำไปใช้งานในการเก็บบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปใช้งาน นอกจากบรรจุภัณฑ์ 2 ชนิดนี้แล้ว ยังมีกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำกระดาษไปผลิตเป็นซองและเป็นถุง ซึ่งสามารถจะบรรจุผลิตภัณฑ์และนำติดตัวไปไหน ๆ ได้ เช่น ถุงกระดาษที่ร้านค้าประเภทเสื้อผ้านิยมนำไปใช้ ทั้งเพื่อใส่เสื้อผ้าให้ลูกค้า และเพื่อการส่งเสริมการจำหน่าย ลูกค้าถือไปประชาสัมพันธ์และโฆษณาให้ต่อ โดยถือว่าเป็นสื่อโฆษณาเคลื่อนที่ ใครพบเห็นข้อความต่าง ๆ บนถุงหรือซองกระดาษเหล่านั้นจะมีการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ติดตามหาซื้อเมื่อเขาเกิดความต้องการ นับเป็นสื่อการส่งเสริมการขายที่บอกถึงแหล่งที่มาของสินค้าและโฆษณา

2. แก้ว เป็นวัสดุที่นำมาใช้กันมานานกว่า 4,000 ปี มีคุณสมบัติที่ดีในการบรรจุสิ่งที่ต้องการ ป้องกันปฏิกิริยาทางเคมี ทนแรงกดได้ดี มีความแข็งแรงกว่าเหล็กใส คุณมีคุณค่า ขวดแก้วมักจะมีปัญหาที่ฝาปิด-เปิด และต้นทุนของค่าต้นแบบ (Mold) แพงมาก ต้องผลิตครั้งละมาก ๆ เป็นแสนหรือล้านขวด ยกเว้นแต่จะใช้ขวดที่เป็นมาตรฐานทั่วไป นอกจากนี้ขวดแก้วที่แข็งแรงที่สุด คือ ขวดทรงกลม ซึ่งทำให้เปลืองที่ในการขนส่ง และต้องการบรรจุภัณฑ์อีกชั้นหนึ่ง เช่น ขวดเหล้า ชนิดต่าง ๆ ที่ส่งมาขายจากต่างประเทศ จะบรรจุใส่กล่องกระดาษแข็งแรกอีกชั้นหนึ่ง ข้อดีของขวดที่ยังคงเป็นที่นิยมใช้กันมาก คือนำกลับมาหมุนเวียนใช้กันได้อีกหลาย ๆ รอบ และเมื่อไม่ต้องการใช้งานแล้วยังนำกลับไปผลิตใหม่ได้

3. โลหะ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้มากที่สุด คือ กระป๋อง ซึ่งผลิตจากแผ่นเหล็กบางชุบดีบุก เนื่องจากสามารถทนความร้อนได้ดี นำไปต้มฆ่าเชื้อได้ แข็งแรงและสามารถบรรจุได้รวดเร็ว จึงได้มาใช้ในการบรรจุอาหารประเภทที่ต้องการปิดสนิท และฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อน การปิดสนิทในระบบสุญญากาศ จะหยุดยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์หรือแบคทีเรียที่ยังมีหลงเหลืออยู่ได้ แต่กระป๋องมีข้อเสียที่อาจจะบุบ ฉีกขาดได้หากได้แรงกระแทกมาก และการชุบดีบุกไม่ดีพอ จะทำปฏิกิริยากับอาหารที่บรรจุได้ ในปัจจุบัน มีวัสดุโลหะชนิดใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น คือ แผ่นอะลูมิเนียม (Aluminium Foil) ที่นำมาทำเป็นซองบรรจุอาหารชนิดต่าง ๆ ที่มีไขมัน และต้องการป้องกันไม่ให้อากาศเข้า เช่น ซองบรรจุขนมสำเร็จรูป ประเภทคัมยำ ซองบรรจุขนมขบเคี้ยวที่มีลักษณะกรอบแผ่นเหลว อะลูมิเนียมนี้เพราะมีความเงาแวววาวสะท้อนแสง เรียกรังสีสายตาได้ดี

4. พลาสติก เป็นวัสดุที่กำลังมีแนวโน้มสูงมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างได้หลายลักษณะ เช่น ให้เป็นรูปทรงแข็งแรงแบบขวด ลัง กล่อง หรือให้เป็นวัสดุรูปทรงอ่อนตัว นำมาทำซองได้ ใช้ห่อได้ ทำเป็นหลอด เป็นถุงก็ได้ มีวัสดุพลาสติกให้เลือกใช้หลายชนิด ราคา ประหยัด สามารถพิมพ์ตกแต่ง สอดสีได้สวยงาม การผลิตลงทุนน้อยแต่อย่างไรก็ตามการเลือกให้พลาสติกต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเข้าใจในวัสดุแต่ละชนิด เพราะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันอยู่มาก เช่น บางชนิดยอมให้อากาศเข้าได้ บางชนิดไม่ได้ บางชนิดทนความร้อนได้ บางชนิดไม่ได้ ตลอดจนปฏิกิริยาทางเคมีบางประการ และที่สำคัญปริมาณการใช้พลาสติกมากขึ้นเพียงไรย่อมก่อผลด้านสิ่งแวดล้อมในการเพิ่มปริมาณขยะมากขึ้น อันเป็นเหตุให้เกิดท่ออุดตัน น้ำท่วมในกรุงเทพฯ

จากการเปรียบเทียบปริมาณการขนส่งวัสดุบรรจุภัณฑ์ หรือภาชนะบรรจุในช่วงปี ค.ศ.1979 และปี 1983 ปรากฏว่าบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุประเภทกระดาษ มีปริมาณการใช้สูง 44 - 45% รองลงมาคือ พลาสติก ประมาณ 19 - 20% โลหะประมาณ 15% และที่เหลืออีก 4 - 5% นั้น เป็นวัสดุจำพวกแก้ว

## 9. จิตวิทยาการใช้สีและการออกแบบ

(บุษกร โหลสกุล : 2529) ในชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน สิ่งที่ช่วยสร้างความงามให้ธรรมชาติมีชีวิตชีวา มาก ก็คือ สีต่าง ๆ นั้นเอง สีนับว่ามีอิทธิพลต่อมนุษย์มาก บางครั้งจะให้ความรู้สึกสนุกหรือเศร้าได้ สีมักบ่งบอกถึงบุคลิกภาพตั้งแต่สมัยโบราณยุคประวัติศาสตร์แล้ว โดยการเริ่มรู้จักการใช้สีมาตามหน้าตา หรือฝาผนังถ้ำ ซึ่งเป็นการตกแต่งอย่างหนึ่ง ปัจจุบันก็ยังมีอิทธิพลในการบันดาลให้เกิดความรู้สึกความเป็นอยู่อย่างมากมายนับตั้งแต่ใช้เครื่องประดับเล็กน้อยตลอดจนสถานที่อยู่อาศัย อาคารต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้

### 9.1 การใช้สีเพื่อการออกแบบหีบห่อบรรจุภัณฑ์

(ธนินี ปัญญาสุข : 2530) การใช้สีตกแต่งผิวหน้าของภาชนะ เพื่อก่อให้เกิดความสวยงาม และช่วยให้การดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค เกิดความสะดุดตา บ่งบอกถึงความหมายและประโยชน์การใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ การกำหนดความหมายของสีจากความรู้สึกและกำหนดจากมาตรฐานสากล ช่วยบ่งบอกถึงลักษณะการใช้งานตามประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ นอกเหนือจากการใช้สีเพื่อตกแต่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการกำหนดโดยผู้ออกแบบและความนิยมของสภาวะตลาดในปัจจุบัน

### 9.2 การใช้สีสำหรับการตกแต่งหีบห่อบรรจุ

องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกใช้สีที่ควรคำนึงถึง สำหรับการตกแต่งหีบห่อบรรจุภัณฑ์คือ

1. สีต่าง ๆ ที่ใช้บนเนื้อที่ของหีบห่อบรรจุ ควรคิดต่อกันได้เรื่องราวทั้งหมดไม่ขัดกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขอบเขตของสีที่ใช้หีบห่อบรรจุ แต่ละสีควรจะประกอบกันแล้วเข้าใจกันได้ หรือเป็นสีที่คู่กันได้
3. สีที่ใช้ควรเป็นสีที่ยอมรับของผู้บริโภคในตลาด ถูกต้องตามรสนิยมของผู้บริโภค
4. ขอบเขตของสีที่จะทำให้เกิดหีบห่อบรรจุ ขัดแย้งกันหรือไม่เด่น เมื่อเปรียบเทียบกับหีบห่อบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่แข่ง
5. การใช้สีต้องดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคที่สุดในกรณีที่กำหนดในสถานที่ต่าง ๆ กัน เช่น ร้านบริการเอง Supermarket ตู้แช่หรืออื่น ๆ
6. การใช้สีที่ให้ความดึงดูดสูงสุด ภายใต้แสงสว่างมาก ๆ ซึ่งเป็นสภาวะปกติในร้านค้า
7. การใช้สีที่เหมาะสมกับค่านิยมของผู้บริโภค โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับประเภทของผลิตภัณฑ์
8. ขอบเขตของสีที่สามารถทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจในตราสินค้า และขอบเขตการใช้สีนี้ซ้ำ ๆ กัน ในการจัดจำหน่ายและการโฆษณา
9. ขอบเขตของสีที่ใช้บนหีบห่อบรรจุภัณฑ์เข้ากันได้กับสีของสินค้าและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจขึ้นมาก
10. ขอบเขตของสีที่มีผลกระทบต่อราคาของหีบห่อบรรจุภัณฑ์
11. การยอมรับของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ต่อผู้บริโภคและผู้ขายปลีก
12. ขอบเขตหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่อาจจะก้าวร้าวและข่มบรรจุภัณฑ์ เพื่อการจำหน่ายที่เด่น อาจดูแล้วน่าเบื่อ ทำให้ส่งเสริมบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์คู่แข่ง

### 9.3 ความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อการบรรจุภัณฑ์และความรู้สึก

#### ความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อการบรรจุภัณฑ์

1. ขนาดของบรรจุภัณฑ์  
สีอ่อนทำให้บรรจุภัณฑ์ดูใหญ่ขึ้น  
สีเข้มทำให้บรรจุภัณฑ์ดูเล็กลง
2. น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์  
สีอ่อนและสีร้อนทำให้บรรจุภัณฑ์ดูเบา  
สีเข้มและสีเย็นทำให้บรรจุภัณฑ์ดูหนัก
3. ความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์  
สีร้อนทำให้รู้สึกแข็งแรงมาก  
สีเย็นทำให้ความรู้สึกแข็งแรงน้อย
4. อุณหภูมิของบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีร้อนทำให้ความรู้สึกอบอุ่น ไม่สบายใจ

สีเย็นให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเยือกเย็น สบายใจ

#### 5. ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์

สีขาวเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาดที่สุด

สีอ่อน เช่น สีงา สีเหลืองอ่อน สีฟ้าอ่อน สีเขียวอ่อน ให้ความรู้สึกที่นุ่มนวล สะอาดตา ถูกลักษณะ

#### 6. ความรู้สึกรูมิฐานของบรรจุภัณฑ์

สีเทา เป็นสีที่ให้ความรู้สึกรูมิฐานมากที่สุด อาจมีสีร้อนได้นิดหน่อย ตามปกติสีที่ใช้ในสำนักงานจะใช้สีเทาแกมสีเขียวเบละสีเทาแกมสีน้ำเงิน

### 9.4 ความสามารถอ่านง่าย

หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ชื่อ ตราสินค้า ฯลฯ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นั้นจะเห็นได้ว่าสีมีอิทธิพลอย่างมากที่ช่วยให้เห็นได้อย่างชัดเจน และยังต้องประกอบด้วยความชัดเจนของสัญลักษณ์นั้น ๆ

ซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่นำมาพิจารณาเพื่อการออกแบบ ถ้าหีบห่อบรรจุภัณฑ์มีความสามารถในการง่ายต่อการอ่านดังนี้

1. สีที่เป็นสีตัดกัน ที่ก่อให้เกิดความเด่นชัดของสัญลักษณ์นั้น ๆ
2. ตัวอักษรที่ใช้มีลักษณะที่เรียบง่าย จะทำให้ผู้อ่าน ได้โดยสะดวก
3. ตัวอักษร มีขนาดและความสามารถที่พอเหมาะ
4. การจัดช่องไฟระหว่างคกแต่งตัวอักษร มีขนาดพอเหมาะพอดี

### 9.5 องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกใช้สีที่ควรคำนึง คือ

1. สีต่าง ๆ ที่ใช้บนเนื้อที่ของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ควรติดต่อกันเป็นเรื่องราวเดียวกัน
2. ขอบเขตของสีที่ใช้ในงานหีบห่อบรรจุภัณฑ์แต่ละชิ้นควรจะประกอบกันแล้วเข้ากันได้ หรือเป็นสีคู่
3. สีที่ใช้เป็นสีที่ยอมรับของผู้บริโภคในตลาดหรือไม่
4. ขอบเขตของสีที่จะทำให้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ชัดเจนหรือไม่เด่นเมื่อเทียบกับสีอื่นๆ ในตลาด
5. สีที่ใช้จะดึงดูดลูกค้าเพียงพอ หรือไม่ในที่ยาขต่างกัน
6. สีที่ใช้จะให้ความดึงดูดลูกค้าสูงสุด ภายใต้แสงสว่างมาก ๆ ซึ่งเป็นภาวะปกติ ในร้านค้าหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สีที่ใช้เหมาะกับค่านิยมของผู้บริโภค หรือไม่โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เช่น สีเขียวใช้กับถั่ว ให้ความรู้ดีว่ามีคุณค่าเสมอ ถ้าใช้สีเขียวหลายระดับอาจ ให้ความรู้ถึงถึงความสดชื่นของสวนพฤกษชาติ
8. ขอบเขตของสีที่สามารถทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจในตัวสินค้า และ ขอบเขตการใช้ซ้ำ ๆ กันนี้ในการจัด Display และการจัดโฆษณา
9. ขอบเขตของสีที่ใช้บนภาชนะ ที่เข้ากันได้ดีกับสีของสินค้าและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจมากขึ้น
10. ขอบเขตของสีที่มีผลต่อราคาของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ ควรมีการปรับปรุงหรือไม่อย่างไร
11. การยอมรับของหีบห่อบรรจุภัณฑ์ต่อผู้บริโภคและผู้ขายปลีก
12. ขอบเขตของตัวหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่อาจจะก้าวร้าวและเข้ม Display package ที่เด่น ๆ อาจดูแล้วน่าเบื่อ ทำให้ส่งเสริมหีบห่อบรรจุภัณฑ์ชิ้นอื่น ๆ

#### 10. ชั้นแสดงสินค้าเพื่อโปรโมท

ผู้วิจัย ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลทางทฤษฎีในด้านการซื้อพฤติกรรมของผู้บริโภค การตลาด การจัดวางจำหน่ายสินค้า และการเก็บสินค้าในคลังซึ่งเป็นข้อมูลที่น่าจะนำมาใช้เป็นขอบเขตในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างมาก ผู้วิจัยจึงได้สรุปข้อมูลออกได้เป็นส่วน คือ

1. พฤติกรรมผู้บริโภค
2. การตลาดโดยทั่วไป
3. การค้าขาย
4. การจัดผังร้าน
5. การออกแบบสำหรับการจัดแสดงสินค้า
6. ความสัมพันธ์ของการส่งเสริมการขายกับการจัดแสดงสินค้า
7. ความสัมพันธ์ของโฆษณากับการจัดแสดงสินค้า
8. การจัดจำหน่าย

ส่วนแรกเป็นส่วนของพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเพื่อให้ได้ใจความสำคัญมีเนื้อหากระชับ

## 2. ตลาดโดยทั่วไป

ตลาดนั้นถูกจำแนกเป็น 2 ตลาด โดยใช้วัตถุประสงค์ในการซื้อสินค้าของตลาด เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งสุภาควง เรืองรุจิระ และปราณี พรณวิเชียร (2533) ได้กล่าวถึง ตลาดว่ามีอยู่ 2 ประเภท

### 2.1 ตลาดผู้บริโภค

### 2.2 ตลาดธุรกิจ

2.1 ตลาดผู้บริโภค หมายถึงตลาดที่ประกอบไปด้วยผู้ซื้อที่ต้องการซื้อสินค้าใด ๆ สำหรับนำไปในการอุปโภคบริโภคของตนเอง หรือเพื่อสมาชิกในครอบครัว

2.2 ตลาดธุรกิจ จะมีกลุ่มผู้ซื้อแตกต่างไปจากตลาดผู้บริโภค เพราะตลาดผู้บริโภคนั้นเป็นตลาดที่ผู้บริโภคซื้อสินค้านั้นไปเพื่อใช้บริโภคโดยตรง แต่ตลาดธุรกิจนั้นเป็นตลาดที่ผู้ซื้อซื้อสินค้าไปเพื่อไปขายต่อหรือเพื่อไปใช้ให้เป็นปัจจัยการผลิต หรืออุปกรณ์ประกอบในการผลิตและการขายสินค้า ถ้านักการตลาดผลิตสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ซื้อในตลาดธุรกิจจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดธุรกิจ ดังต่อไปนี้ของเขตของกลุ่มผู้ซื้อในตลาดธุรกิจ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้คือ

2.2.1 ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ (Manufacturer) เป็นผู้ซื้อสินค้าในตลาดธุรกิจเพราะจะซื้อวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตเป็นจำนวนมากมาใช้ในการผลิตสินค้าหรืออาจซื้ออุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นตัวเสริม เพื่อให้การผลิตสินค้าหรือการจัดการเกี่ยวกับสินค้านั้นบรรลุเป้าหมาย หรือความต้องการของผู้ผลิตได้

2.2.2 พ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีก (Wholesaler and Retailer) เป็นกลุ่มบุคคลที่ซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือจากคนกลางเพื่อไปขายต่อ ดังนั้น ปริมาณการซื้อจะซื้อครั้งละมาก ๆ ถือได้ว่าเป็นผู้ซื้อในตลาดธุรกิจ

2.2.3 เกษตรกร (Agricultural Producer) สำหรับผู้ที่เป็นเกษตรกรนี้รวมถึงกลุ่มผู้ผลิตพืชผลดกสิกรรม กลุ่มผู้ผลิตที่เลี้ยงสัตว์ และการผลิตอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการเกษตร กลุ่มบุคคลเหล่านี้ก็จะมีการซื้อสินค้าครั้งละมาก ๆ เพื่อที่จะลงทุนในธุรกิจของตนเอง

2.2.4 อุตสาหกรรมที่ให้บริการ (Services Industries) เป็นธุรกิจที่ต้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการแก่ผู้บริโภคได้แก่ กิจการ โรงแรม กิจการท่องเที่ยว กิจการสื่อสาร กิจการขนส่ง กิจการเหล่านี้จำเป็นต้องมีการซื้อสินค้าไปในปริมาณมากเพื่อนำมาใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับการให้บริการแก่ลูกค้าในธุรกิจของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 กิจการรับเหมาก่อสร้าง (Contract Construction) เป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการสร้างอาคาร ถนน การตกแต่งภายใน ฯลฯ กิจการเหล่านี้ก็ถือว่าการดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดรายได้ทางธุรกิจ เป็นการซื้อปัจจัยการผลิต การก่อสร้างเพื่อผลิตงานก่อสร้างไปจำหน่ายต่อ

2.2.6 หน่วยงานของรัฐบาล (Government Unit) ถือได้ว่ารัฐบาลเป็นกลุ่มผู้ซื้อกลุ่มหนึ่งของตลาดธุรกิจ ถึงแม้ว่าหน่วยงานของรัฐบาลจะมีวัตถุประสงค์ตั้งขึ้นมาเพื่อให้บริการประชาชน ไม่ได้มีวัตถุประสงค์จะจัดตั้งหน่วยงานรัฐบาลขึ้นเพื่อแสวงหาผลกำไร แต่พฤติกรรมการซื้อสินค้าของหน่วยงานรัฐบาลนี้ จะมีลักษณะ หรือพฤติกรรมการซื้อใกล้เคียงกับกลุ่มผู้บริโภคในตลาดธุรกิจอื่น ๆ

2.2.7 กลุ่มผู้บริโภคอื่น ๆ (Others) เป็นกลุ่มผู้บริโภคนอกเหนือจากที่กำหนดไว้แล้ว เช่น กิจการเหมืองแร่ การประมง ป่าไม้ ร้านอาหาร ฯลฯ

### 3. การค้าขาย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดจำหน่ายซึ่งได้ทฤษฎีการจัดจำหน่ายสินค้าพอที่จะนำมาประกอบการพิจารณาในการออกแบบให้สัมพันธ์กับสถานที่จัดจำหน่ายและกระบวนการขนส่งจากผู้ประกอบการ จนถึงผู้บริโภคได้

สินค้าและบริการจากผู้ผลิตไม่สามารถจะไปถึงมือผู้บริโภคได้โดยอัตโนมัติ การเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคจะต้องมีช่องทางการจำหน่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้น ช่องทางการจำหน่ายจึงเป็นสถาบันหนึ่งที่เกิดขึ้น และเข้ามาเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยงานของผู้บริหารการตลาด หน้าที่ของสถาบันทางการตลาดนี้ ส่วนใหญ่ทำหน้าที่ซื้อสินค้ามาเพื่อขายต่อ จัดการเกี่ยวกับการบริการ การซ่อมแซม การส่งคืนสินค้า การเก็บรักษาสินค้า การขนส่ง และการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการตลาด ตลอดจนทำหน้าที่ทางการเงินด้วย ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าสถาบันการตลาดจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคคนสุดท้ายหรือผู้ใช้

3.1 การค้าส่ง (Wholesaling) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าไปเพื่อขายต่อ อาจขายให้โรงงานอุตสาหกรรม ขายให้กับผู้ค้าส่งรายอื่น หรือขายให้กับผู้ค้าส่งรายอื่นหรือให้ผู้ค้าปลีกคั้งนั้น หน้าที่ของพ่อค้าส่งจะเข้ามาช่วยในระบบกลไกทางการตลาดโดยช่วยกระจายสินค้าแทนผู้ผลิตมีลักษณะพิเศษที่เรียกว่าเป็นเอเยนต์ โดยที่เอเยนต์แต่ละแห่งจะมีอาณาเขตการขายตามที่ได้ถูกกำหนด

3.2 การค้าปลีก หมายถึงการขายสินค้าให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยการซื้อสินค้านั้นไปเพื่อบริโภคของตนเองและครอบครัว ผู้ค้าปลีกจะซื้อสินค้าจากใครก็ได้ แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องขายสินค้าให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย การซื้อสินค้าของผู้บริโภคนั้น โดยปกติผู้บริโภคจะซื้อสินค้าจากร้านค้าปลีกเพราะสะดวกที่สุด และสามารถซื้อสินค้าทุกอย่างที่ตนต้องการได้ ประการดังต่อไปนี้คือ

3.2.1 ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าทั่วไป (General merchandese stores) เป็นร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าหลาย ๆ อย่างสามารถจะแบ่งสินค้าออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ ลักษณะของร้านค้าปลีกประเภทนี้ได้แก่ร้านค้าทั่วไป เพื่อการยังชีพ ได้แก่ ร้านขายของชำ หรือร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าหลาย ๆ อย่าง แต่เป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ แบ่งสินค้าออกเป็นกลุ่มเพื่อความสะดวกในการขาย เช่น ร้านสรรพสินค้า

3.2.2 ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่ง (Single-line stores) เป็นร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าที่อยู่ในสายผลิตภัณฑ์เดียวกัน เช่น ร้านขายเครื่องเขียน การขายสินค้านี้จะมุ่งไปที่ลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ และในการขายสินค้าจะต้องคำนึงถึงลูกค้าของตลาดว่ามีมากน้อยเท่าใด

3.2.3 ร้านค้าเฉพาะอย่าง (Specialty stores) เป็นร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าน้อยชนิด และมีสินค้าหลายแบบหลายยี่ห้อให้ลูกค้าเลือก เป็นการเน้นกลุ่มตลาดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง เช่น ร้านขายดอกไม้ ร้านขายรองเท้า ร้านไอศกรีม ฯลฯ

3.3 กิจการร้านค้า เราอาจแบ่งโดยการแบ่งโดยพิจารณาถึงวิธีการดำเนินงานของกิจการค้า

3.3.1 ร้านสรรพสินค้าปลีก ขนาดใหญ่ขายสินค้า (Department store) เป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ขายสินค้าหลายประเภท หลายชนิดรวมกัน โดยไม่มีการเจาะจงหรือระบุตัวสินค้า ลักษณะของร้านสรรพสินค้านั้น เป็นร้านค้าปลีกที่มีการแบ่งสินค้าออกเป็นแผนก ๆ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการขาย การให้บริการลูกค้าและการควบคุมการขายสินค้า สินค้าหลักของร้านสรรพสินค้าส่วนใหญ่ ได้แก่ เสื้อผ้าสำเร็จรูป ร้านสรรพสินค้า ส่วนใหญ่จะเปิดโอกาสให้แต่ละแผนกมีอำนาจในการจัดการ หรือตัดสินใจ

พอสมควรเกี่ยวกับการเลือกสินค้ามาขายเนื่องจากร้านสรรพสินค้าเป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่มีปริมาณการขายสินค้ามาก การซื้อสินค้าจึงพยายามจะหาทางซื้อกับผู้ผลิตเองโดยตรง

3.3.2 ร้านสรรพอาหาร (Supermarket) เป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ที่ขายสินค้าประเภทอาหารที่เป็นหลักและต้องมีอาหารสดขายด้วย นโยบายในการขายสินค้าของร้านค้าปลีกประเภทนี้คือ เน้นในเรื่องของการให้ลูกค้าช่วยกันเอง (Self-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

services) การจัดวางสินค้าจึงเป็นลักษณะของการจัดวางสินค้าให้หยิบง่าย การขายสินค้าจะถูกกว่าร้านค้าปลีกประเภทอื่น เพราะได้ตัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างพนักงานขายออกไป

3.3.4 ผู้ค้าปลีกแบบเร่ขาย (House-to-House Retailers) เป็นการเร่ขายสินค้าตามบ้านทั่ว ๆ ไป ที่สามารถจะเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับลูกค้าได้ การเร่ขายนี้อาจเป็นผู้ค้าปลีกโดยตรง หรืออาจอยู่ในรูปของผู้ผลิตจะเข้ามาทำหน้าที่เร่ขายสินค้าให้กับผู้บริโภคในบางช่วงเวลาเพื่อหาทางเพิ่มยอดขายหรือเพื่อการส่งเสริมการขาย และหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าจากผู้บริโภค แต่การใช้วิธีเร่ขายแบบนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง และเสียเวลาในการเดินทางยิ่งกว่าไปเร่ขายยังชุมชนที่ห่างไกลกันมาก ๆ

3.3.4 ร้านค้าปลีกทางไปรษณีย์ (Mail-order House) ร้านค้าปลีกประเภทนี้ผู้ซื้อและผู้ขายไม่จำเป็นต้องพบปะกันสามารถขายสินค้าได้ โดยการใช้สื่อทางไปรษณีย์เข้ามาเกี่ยวข้องกับสินค้าที่จะสามารถขายทางไปรษณีย์ได้นี้ จะต้องเป็นสินค้าที่มีมาตรฐานการผลิตที่แน่นอน และต้องมีเครื่องมือที่จะช่วยในการขายคือรายละเอียดข้อมูลหรือแค็ตตาล็อก (Catalog) สินค้าจะต้องมีการจัดรูปแบบ รูปภาพ ตีสรรให้สวยงามเพื่อที่จะจูงใจผู้บริโภคให้ซื้อสินค้าได้

3.3.5 การขายสินค้าด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ (Vending Machines) เป็นการนำเอาเครื่องจักรอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการขายสินค้าบางชนิด จุดประสงค์เพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานขาย เพื่อแก้ปัญหาเรื่องสถานที่ไม่เหมาะที่จะเปิดเป็นร้านค้าปลีกขึ้นมา

3.3.6 ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าที่ต่ำกว่าท้องตลาด (Discount House) เป็นร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาดทั่ว ๆ ไป การขายสินค้าราคาถูก (Cut price) มีวัตถุประสงค์ที่จะให้กำไรต่อหน่วย ของสินค้าต่ำและสามารถขายสินค้าได้มากจะทำให้กำไรรวมสูงขึ้น การขายสินค้าในร้านค้าปลีกนี้จะต้องเป็นการขายสินค้าที่ต่ำกว่าตลาดอย่างสม่ำเสมอ และสินค้านั้นเป็นสินค้าที่รู้จักกันทั่วไป แต่การบริการที่ให้กับลูกค้าจะลดลง

3.3.7 ร้านค้าปลีกแบบลูกโซ่ (Chain Stores)

3.3.8 ศูนย์การค้า (Shopping Centers) เป็นการรวมกันของร้านค้าปลีกหลาย ๆ ร้าน เพื่อออกไปตั้งแหล่งการค้าขึ้นในย่านชุมชนนุมนชนที่อยู่อาศัยนอกเมืองหรือตามแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่ลูกค้าในการไปซื้อสินค้า

โดยเน้นหลัก One stop shopping หมายถึง ไปครั้งเดียวลูกค้าจะสามารถซื้อสินค้าทุกอย่างที่ต้องการได้

3.3.9 สหกรณ์ผู้บริโภค (Consumer cooperatives) เป็นร้านค้าปลีกที่จัดตั้งขึ้นมาโดยมีผู้บริโภคหรือลูกค้าเป็นสมาชิก การตั้งสหกรณ์ผู้บริโภคนั้นมาขึ้นเพื่อเป็นการแข่งขันกับร้านค้าปลีกทั่ว ๆ ไป ไม่ให้ขายสินค้าในราคาสูงเกินความจำเป็น

#### 4. ส่วนการจัดจำหน่าย

พื้นที่ขาย SALE AREA ในส่วนของพื้นที่ขายนั้น สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ชั้นวางสินค้า SHELVE ตู้แช่ REFRIGERATOR ส่วน ส่งเสริมการขาย PROMOTION พื้นที่จัดวางสินค้าประเภท TAKE HOME

4.1 ชั้นวางสินค้า (SHELVE) ใช้วางสินค้าอุปโภค และบริโภคต่าง ๆ ที่ไม่ต้องรักษาอุณหภูมิความเย็นหรือความร้อนสินค้าก็ยังคงอยู่ในสภาพปกติ ลักษณะของชั้นวางสินค้าในซูเปอร์มาเก็ต เป็นลักษณะจัดวางแบบต่อเนื่องกันในแต่ละแถว สามารถแบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ได้ 4 แบบคือ

4.1.1 แบบด้านเดียว (SINGLE SIDE) ใช้จัดงานแนวชิดติดผนังชั้นวางแบบด้านเดียวมีขนาดกว้าง .45 เมตร ยาว .90, 1.00, 1.20 เมตร และสูง 1.60 เมตร ตามลำดับ

4.1.2 แบบสองด้าน (DOUBLE SIDE) ลักษณะคล้ายชั้นวางแบบด้านเดียวแต่มีสองด้านเป็นแบบที่ใช้มากที่สุด โดยจะจัดวางในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของ ซูเปอร์มาเก็ต ลักษณะจัดวางเป็นลักษณะแถวตอน เมื่อมองจากด้านหน้าแผนกซูเปอร์มาเก็ต ทั้งนี้เพื่อป้องกันและลดการสูญหายของสินค้าภายในซูเปอร์มาเก็ต โดยอาศัยพนักงานเก็บเงินและผู้ผ่านไปมาบริเวณด้านหน้าซูเปอร์มาเก็ตช่วยดูแล ชั้นวางแบบสองด้านมีขนาดกว้าง 1.00 เมตร ยาว .90, 1.00, 1.20 เมตร และสูง 1.50 เมตร

4.1.3 แบบปิดปลายแถว (END UNIT) ลักษณะคล้ายชั้นวางแบบด้านเดียวแต่ต่างกันตรงที่เสารับชั้น (POST) ของชั้นวางแบบปิดปลายแถว ไม่ได้อยู่ที่มุมของฐาน (BASE) ทั้งสองข้าง อีกทั้งฐานด้านซ้าย (BASE LEFT) และฐานด้านขวา (BASE RIGHT) ยังเป็นส่วนกันชนในตัวอีกด้วย ชั้นวางแบบนี้ใช้สำหรับจัดวางเพื่อปิดปลายแถว (ปิด หัว - ท้าย) ทั้งสองด้านของแถวชั้นวางแบบ

สองด้านในแต่ละแถว ชั้นวางแบบปิดปลายแถวมีขนาดกว้าง .55 เมตร ยาว .90, 1.00 เมตร และสูง 1.50 ตามลำดับ

4.1.4 แบบเข้ามุม (CORNER UNIT) ประกอบด้วยชั้นวาง 2 ตัว ใช้จัดวางร่วมกับชั้นวางแบบด้านเดียว ในกรณีพื้นที่ส่วนนั้นเป็นมุมของผนังอาคาร ทั้งนี้เพื่อต้องการให้จัดวางสินค้าบนชั้นเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง ชั้นวางแบบเข้ามุม มีขนาดกว้าง .45, .50, .55 เมตร ยาว .84, .86 เมตร และสูง 1.50 เมตร ตามลำดับ

นอกจากชั้นวางลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังมีชั้นวางประเภทอื่น ๆ อีกหลายประเภท ซึ่งใช้สำหรับจัดวางสินค้าที่มีลักษณะการจัดวาง ที่แตกต่างจากสินค้าทั่วไป ซึ่งจะไม่กล่าวถึงในที่นี้

พื้นที่สำหรับจัดวางสินค้าประเภท TAKE HOME

สินค้าประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- สินค้าประเภท TAKE HOME แห่ง เป็นสินค้าประเภทอาหารที่ซื้อนำกลับไปรับประทานได้ทันที ได้แก่ น้ำพริกต่าง ๆ น้ำสลัด เป็นต้น สินค้าประเภทนี้จะจัดอยู่บนชั้นวางหรือกระบะ ตำแหน่งที่จัดวาง จะอยู่บริเวณทางเดินหลัก

- สินค้าประเภท TAKE HOME สด เป็นสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ต่าง ๆ ที่แบ่งจำหน่ายตามความต้องการของผู้ซื้อ โดยมีพนักงานคอยให้บริการ สินค้าประเภทนี้จะจัดวางอยู่ในตู้แช่เย็น ตำแหน่งที่จัดวางจะอยู่บริเวณด้านหน้าของห้องเตรียมอาหาร

## 11. การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลของงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงและข้างเคียง ซึ่งงานวิจัยเหล่านั้นได้แก่

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูป สำหรับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี (ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์ : 2539) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูป สำหรับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรีนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์เกิดประสิทธิภาพในการคุ้มครองสินค้า ทั้งในการขายและการขนส่ง เกิดเป็นเอกลักษณ์เพื่อการจดจำของสินค้า ที่สำคัญเพื่อเป็นการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในครอบครัวนั้น จำหน่ายได้มากขึ้นเป็นการสร้างรายได้สู่ชนบท ทั้งยังเป็นการยกระดับอาชีพของประชาชนในชนบท โดยส่งเสริมผลิตภัณฑ์เกษตรกรพื้นบ้านให้จำหน่ายได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ขนมไทย สำหรับร้านเครื่องหวานเมืองเพชร จังหวัดเพชรบุรี (ธีรวัฒน์ เรืองรัตน์ วิชาญ) ได้กล่าวไว้ว่า จังหวัดเพชรบุรีเป็นเมืองที่ขึ้นชื่อด้านขนมไทยมาก และมีร้านจำหน่ายขนมไทยรายใหญ่ด้วยเหตุดังกล่าวทางผู้ประกอบการสินค้าจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของงานบรรจุภัณฑ์เพื่อที่จะพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าภายใต้การผลิต ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

งานวิจัยในปี พ.ศ. 2538 โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์มะขามเปียกสำหรับ ส่งออกของบริษัทบ้านสมเด็จ ( วัชรภรณ์ โสภารินทร์ : 2538 ) ได้กล่าวไว้ว่า ใน ปัจจุบันประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านธุรกิจทางการขนส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศมากมายหลายประเทศ ซึ่งมีสินค้าสำคัญในการส่งออกอย่างหนึ่งคือ ผลไม้ เพราะผลไม้ทางแถบเอเชียได้เป็นที่นิยมแก่ชาวต่างประเทศเป็นอย่างมาก เพราะมี ประโยชน์ต่อสุขภาพ รสชาติอร่อย ผลไม้ที่กล่าวมานี้มีทั้งชนิดที่เป็นผลไม้สด และชนิดที่ ทำการแปรรูปแล้ว ดังเช่น มะขามเปียกที่ทางบริษัทไทยสมเด็จ ได้ทำการส่งไปจำหน่ายยัง แถบตะวันออกกลาง และเพื่อให้มะขามเปียกที่ทำการส่งออกควมามีคุณภาพถูกสุขลักษณะ จำ เป็นต้องออกแบบบรรจุภัณฑ์มะขามเปียก เพื่อให้มีรูปลักษณะที่สะอาด และสร้างความ ประทับใจให้กับผู้บริโภค ซึ่งในการออกแบบบรรจุภัณฑ์มะขามเปียกเพื่อการส่งออก มี วัตถุประสงค์ในการที่จะพัฒนาปรับปรุง ให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ในแถบตะวันออกกลาง เหมาะสมกับการขนส่ง ซึ่งต้องเน้นความแข็งแรงและต้นทุนการ ผลิตไม่สูงนัก เพื่อที่จะคุ้มครองมะขามเปียกไม่ให้เกิดความเสียหาย โดยมีวิธีการดำเนิ การวิจัยโดยเร่งจากการกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ปัญหา ของเขตการศึกษา ของเขตการออกแบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ โครงการออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ น้อยหน้าเพื่อการส่งออก ( อารยา งามจำศรีวิบูลย์ : 2540 ) ได้กล่าวไว้ว่า ประเทศไทย นั้นเป็นประเทศที่มีการส่งออกผลิตผลต่าง ๆ มากมายไปยังต่างประเทศ เพื่อเป็นการส่งเสริมทางด้าน การเกษตร เพราะเมืองไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ที่ต่างชาติรู้จักกันเป็น อย่างดี ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการนำเสนอโครงการนี้ ซึ่งจะเน้นในเรื่องการส่งเสริม ทางด้านอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก โดยจะเน้นกราฟฟิกที่เป็นสากลมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ สอดคล้องกับธุรกิจเพื่อการส่งออกของรัฐมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ภาคปฐมนิยมและภาคทฤษฎี ซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ของปัญหาบรรพบุรุษที่ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากของเดิม และความต้องการของผู้บริโภคและทางร้านเจียงใหม่วันสนันท์ เพื่อประกอบการออกแบบและเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของโครงการทำการวิจัยครั้งนี้ โดยได้ศึกษาตามขั้นตอนของวิธีดำเนินการวิจัย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดปัญหา
  - 1.1 การสังเกต
  - 1.2 การสัมภาษณ์
  - 1.3 การสอบถาม
2. การวางแผนการดำเนิน โครงการ
  - 2.1 การศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมนิยมและทฤษฎี
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. การสรุปข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
6. การดำเนินการออกแบบ
  - 6.1 SKETCH DESIGN
  - 6.2 PRESENTATION
  - 6.3 WORKING DRAWING
  - 6.4 MODEL
7. สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

#### 1. วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูล

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ภาค คือ ภาคเอกสารและภาคสนาม

##### 1.1 ภาคเอกสาร

ซึ่งในภาคเอกสารนั้นทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เซึ่งเอกสาร หนังสือ วารสาร

และงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานวิจัยครั้งนี้ จากห้องสมุดสถาบันการศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานต่างๆที่มีความเกี่ยวข้อง แล้วนำมาทำการคัดเลือกเฉพาะเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้อง และต้องการ เพื่อทำการสรุป และจัดลำดับความสำคัญเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง เพื่อประกอบเป็นแนวทาง ในการออกแบบต่อไป

## 1.2 ภาคสนาม

ข้อมูลในภาคสนามนี้ ทางผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยวิธีต่างๆเพื่อเป็นการสรุปข้อคิดเห็น ความต้องการและทัศนคติต่างๆ เพื่อใช้ในการประกอบการอ้างอิง เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งบุคคลที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์คือ

คุณ ชัดชาญ เอกชัยพัฒนกุล

ผู้จัดการและเจ้าของร้านเชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

### วิธีการสัมภาษณ์

-ผู้วิจัยได้ทำการนัดหมายกับผู้ที่จะให้คำสัมภาษณ์ โดยทำหนังสือจาก คณะครู ภาควิชาอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความอนุเคราะห์จากแหล่งที่ต้องการสัมภาษณ์

-ไปตามนัดหมาย พร้อมทำการพูดคุย ซักถาม แก่ผู้ให้สัมภาษณ์ ในส่วนของปัญหาหรือความต้องการ เพื่อประกอบการทำงานวิจัย

-ทำการจดบันทึก เพื่อนำข้อมูลไปสรุปประกอบการออกแบบ

## I. การศึกษาจากของจริง

การศึกษาจากของจริง ได้แก่ การศึกษาเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัทเชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ที่ใช้อยู่และที่มีใช้อยู่ตามท้องตลาดทั่วไป และรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะ โกล้เคียงตลอดจนสถานะแวดล้อมและพฤติกรรมการใช้งาน ตั้งแต่การผลิต การจัดซื้อ การเลือกใช้การบรรจุตลอดการขนส่ง เพื่อสรุปถึงปัญหาและความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้ได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

จากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลในรูปแบบต่างๆ นำมาจัดแบ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้น ข้อมูลด้านวัสดุ ข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้งาน ด้านการผลิต เพื่อนำมาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ

### 2.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ได้มาในรูปแบบต่างๆ ล้วนแต่เป็นข้อมูลจากสถานที่ต่างกัน ซึ่งสามารถแยกออกไปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อมูลบุคคล

#### 1. คุณมานิต กมลสุวรรณ

อดีตนายกสมาคมบรรณารักษ์แห่งประเทศไทย

#### 2. คุณชัชชาติ เอกชัยพัฒนกุล

กรรมการผู้จัดการร้านเชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

### ข้อมูลสถานที่

#### 1. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

#### 2. หอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามเป็นการรายงานผลการวิจัย เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถทำได้ง่าย และสะดวกต่อการเข้าหากุ่มเป้าหมาย และสามารถบรรจุคประสงค์ในการถาม ตอบ ได้ง่ายที่สุด เพราะผู้สอบถามสามารถชี้แจงข้อสงสัยให้แก่ผู้สอบถามได้

### 4. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาโครงการ ได้นำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายทั่วไป และทางบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์แล้ว มาทำการเรียงลำดับความสำคัญประมวลหาค่าของเหตุผล โดยเลือกตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปจัดทำกรวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 4.1 การรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค
- ข้อมูลความต้องการของทางร้าน
- ข้อมูลความคิดเห็นของทางร้านที่มีต่อบรรณารักษ์
- ข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานจริงของทางร้าน
- ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรม

#### 4.2 สรุปข้อมูลแต่ละส่วน

โดยลำดับเฉพาะส่วนที่สำคัญเพื่อสรุปไว้ท้ายข้อมูลนั้นๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การใช้จ่ายต่อไป

- นำผลสรุปมาวิเคราะห์สรุปผล
- นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสังเคราะห์การใช้งาน
- ออกแบบตามผลการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5. การสรุปข้อมูลสู่การออกแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์นั้น วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการสอบถามจากความคิดเห็นของผู้บริ โภคและความต้องการของผู้บริ โภค

สอบถามความคิดเห็นของผู้บริ โภค

สอบถามความต้องการของผู้บริ โภค

และทำการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล เพื่อทำการสรุปหาค่าร้อยละ

การคิดหาค่าร้อยละ  $100 \times \frac{X}{N}$  จำนวนคำตอบผู้ตอบแบบสอบถาม  
(N) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การนำเสนอข้อมูล ทางผู้วิจัยได้ทำการสรุปจากแบบสอบถามและสัมภาษณ์ โดยได้นำเสนอในบทที่ 4 ในรูปแบบของตารางและการบรรยายเป็นหลัก ประกอบกับเนื้อหาอ้างอิงในบางหัวข้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด โดยทางผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามขึ้นเพื่อประกอบการวิจัย เพื่อศึกษาถึงข้อมูลและความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค

โดยผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามที่ได้กลับคืน จำนวน 50 ชุด ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียงตามหัวข้อต่อไปนี้

- ตอนที่ 1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
- ตอนที่ 3. คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค

สถานภาพกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง ( คนต่างจังหวัด ) จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 60  
สถานภาพกลุ่มตัวอย่างโดยทั่วไป ( คนภายในจังหวัด ) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน ( 50 )	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	12	24
หญิง	38	76
<b>อายุ</b>		
20 - 25 ปี	8	15
26 - 30 ปี	22	44
31 - 35 ปี	12	25
35 ปีขึ้นไป	8	16
<b>อาชีพ</b>		
นักศึกษา	3	6
ทำงานรัฐวิสาหกิจ	7	13
ข้าราชการ ลูกจ้าง	25	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.1 (ต่อ)

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน ( 50 )	ร้อยละ
ค้าขาย	13	26
อื่นๆ	2	4
<b>รายได้</b>		
ต่ำกว่า 8,000 บาท	5	9
8,001 - 10,000 บาท	24	48
10,001 - 15,000 บาท	13	26
15,001 - 20,000 บาท	7	15
20,001 บาทขึ้นไป	1	2

สรุปตาราง 4.1 แสดงให้เห็นว่าสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 76 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 24 ซึ่งมีอายุระหว่าง 20-25 ปี มีร้อยละ 15 อายุระหว่าง 26-30 มีร้อยละ 44 อายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 25 และอายุ 35 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 16 และประกอบอาชีพนักศึกษา มีร้อยละ 6 ทำงานรัฐวิสาหกิจ มีร้อยละ 13 ข้าราชการ ลูกจ้าง มีร้อยละ 51 ค้าขาย มีร้อยละ 24 และประกอบอาชีพอื่น มีร้อยละ 4

ตารางที่ 4.2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค	จำนวน ( 50 )	ร้อยละ
<b>บรรจุภัณฑ์ที่พบเห็นมากที่สุด</b>		
ใบตอง	8	16
ถาดโฟม	4	8
กล่องพลาสติก	9	18
กล่องกระดาษ	23	46
อื่นๆ	6	12
<b>บรรจุภัณฑ์ที่เลือกซื้อ</b>		
ใบตอง	2	3
ถาดโฟม	4	9
กล่องพลาสติก	10	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.2 (ต่อ)

พฤติกรรมผู้บริโภค	จำนวน ( 50 )	ร้อยละ
กล่องกระดาษ	32	64
อื่นๆ	2	3
<b>ปัจจัยที่เลือกซื้อของฝาก</b>		
รสชาติ ดีสิ้น	7	15
ชนิดของขนม	12	24
ชื่อเสียง แหล่งผลิต	10	19
บรรจุภัณฑ์ดึงดูด	19	38
อื่นๆ	2	4
<b>ความต้องการในการซื้อของฝาก</b>		
รับประทานเอง	14	28
เป็นของฝาก	34	69
อื่นๆ	2	3
<b>ชนิดของฝากที่ซื้อแต่ละครั้ง</b>		
1 ชนิด	6	11
2-3 ชนิด	18	36
3-4 ชนิด	23	47
5 ชนิดขึ้นไป	3	6
<b>ปริมาณที่ซื้อแต่ละครั้ง</b>		
รับประทานหมดในครั้งเดียว	15	29
รับประทานหลายๆครั้ง	35	71

สรุปตาราง 4.2 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมผู้บริโภคเคยซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากที่ใช้วัสดุที่บรรจุด้วยกล่องกระดาษมากที่สุด ร้อยละ 46 กล่องพลาสติก มีร้อยละ 18 ใบตอง มีร้อยละ 16 อื่นๆ มีร้อยละ 12 และบรรจุด้วยถาดโฟมมีร้อยละ 8 และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่บรรจุด้วยกล่องกระดาษมากที่สุด ร้อยละ 64 กล่องพลาสติก ร้อยละ 21 ถาดโฟม ร้อยละ 9 ส่วนวัสดุที่บรรจุด้วยใบตองและวัสดุอื่นพบน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 3 ส่วนปัจจัยหรือแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกซื้อมากที่สุดคือ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดมากที่สุดถึงร้อยละ 38 ชื่อเสียงและแหล่งผลิต มีร้อยละ 19 ชนิดของขนม ร้อยละ 24 รสชาติและดีสิ้น ร้อยละ 15 อื่นๆ มีร้อยละ 4 มีความต้องการในการซื้อของฝากเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นของฝากมากถึงร้อยละ 69 รับประทานเอง ร้อยละ 28 และอื่นๆร้อยละ 3 ซึ่งชนิดของของฝากที่เลือกซื้อแต่ละครั้งมากที่สุดคือ 3-4 ชนิด มีร้อยละ 47 ของฝาก 2-3 ชนิด มีร้อยละ 36 ของฝากชนิดเดียวมี ร้อยละ 11 ส่วนชนิดขึ้นไปพบเพียงร้อยละ 6 โดยมีปริมาณที่ซื้อของฝากในแต่ละครั้งเป็นการซื้อไว้เพื่อรับประทานหลายๆครั้ง มากที่สุด ถึงร้อยละ 71 ส่วนการซื้อไว้เพื่อรับประทานให้หมดภายในครั้งเดียวมีแค่ร้อยละ 29

#### ตารางที่ 4.3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค

ความคิดเห็นผู้บริโภค	จำนวน ( 50 )	ร้อยละ
<b>ปัญหาบรรจุภัณฑ์ที่พบ</b>		
ไม่มีฉลากเท่าที่ควร	15	30
ยากลำบากต่อการนำพา	9	18
ขาดความแข็งแรง	12	24
ขาดข้อบ่งชี้รายละเอียด	14	28
ไม่สะดวกในการรับประทาน	8	16
เมื่อใช้แล้วก่อให้เกิดมลภาวะ	5	10
อื่นๆ ระบุ	-	-
<b>ลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ดี</b>		
มีช่องใส่เพื่อมองเห็นขนม	19	38
มีความคงทน	15	30
ดูสะอาด มีฉลาก	21	42
มีรูปแบบที่สวยงาม	16	32
นำกลับมาใช้ใหม่ได้	9	2
บอกรายละเอียดได้	12	24
อื่นๆ ระบุ	-	-

สรุปตาราง 4.3 แสดงให้เห็นว่าปัญหาของบรรจุภัณฑ์ที่พบมากที่สุดคือการบรรจุที่ไม่มีฉลากเท่าที่ควร พบมีร้อยละ 30 ขาดข้อบ่งชี้และรายละเอียด ร้อยละ 28 ขาดความแข็งแรง ร้อยละ 24 ยากลำบากต่อการพกพา ร้อยละ 18 ไม่สะดวกในการรับประทาน ร้อยละ 16 เมื่อใช้แล้วก่อให้เกิดมลภาวะ ร้อยละ 10 ส่วนความเห็นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ด้านอื่นๆ มีร้อยละ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ดีที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ( ผู้บริโภคร ) ต้องการมากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์ดูสะอาดและมีคิซิค มีร้อยละ 42 ต้องการให้มีช่องใส่เพื่อมองเห็นขนม มีร้อยละ 38 บรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่สวยงาม ร้อยละ 32 มีความคงทน ร้อยละ 30 บอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้ ร้อยละ 24 ในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ร้อยละ 2 ส่วนความต้องการอื่นๆ ไม่พบ

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค จากการสอบถามทั้งหมด 50 คน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งข้อมูลที่แสดงกลุ่มผู้บริโภค ที่ทางผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อประกอบการวิจัย

ในส่วนขั้นตอนการทำงานอื่นๆนั้น ทางผู้วิจัยได้ทำการสรุปเข้าสู่การออกแบบ โดยการสรุปนั้นผู้วิจัยได้ นำข้อมูลจากแบบสอบถามนี้เพื่อประกอบการวิจัยเท่านั้น เพราะเกณฑ์ในการพิจารณาอีส่วนหนึ่งนั้นเป็นเกณฑ์ที่ทางผู้วิจัยได้ทำการสอบถามจากบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ โดยตรง และนำเกณฑ์ทั้งสองนี้มาวิเคราะห์ เพื่อประกอบการออกแบบ ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยให้เกณฑ์ต่างๆเพื่อประกอบการพิจารณา และมีเนื้อหาประกอบเพื่อการพิจารณาที่ยังขึ้น

และจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องนำข้อมูลในบางส่วนที่ผู้วิจัยไม่ได้อ้างอิงหรือทำการสรุปไว้ เพื่อนำมาใช้ประกอบในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทของฝาก โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลที่เป็นจริงและตรงตามความต้องการ โดยนำแนวคิดและหลักการ ในเชิงวิชาการและเอกสาร ทั้งการสัมภาษณ์ตัวบุคคล ที่มีความรู้เฉพาะด้านในเรื่องของการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการตลาด เข้ามาประกอบการพิจารณา เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนของการออกแบบต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆนั้นประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์รูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกราฟฟิคที่คล้ายคลึงที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์
4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตกล่องบรรจุภัณฑ์รวม
5. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์ผลไม้เชื่อม
6. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์กระเทียม โทนคอง
7. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์รวมสำหรับกระเทียม โทนคอง
8. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกราฟฟิคที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์รองและขนส่ง
9. การวิเคราะห์รูปแบบกล่องบรรจุภัณฑ์ขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. การวิเคราะห์รูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ

โดยการใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ระบบการผลิต
- การขนส่งจากโรงงานสู่ร้านจำหน่าย
- การใช้งานได้จริง
- สำหรับใช้ในการบรรจุอาหาร

สรุป ทางผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบกล่องเป็นกล่องสามเหลี่ยม เนื่องจากผู้บริโภครู้สึกสามารถเห็นรายละเอียดได้ทั้งสองด้าน มองเห็นผลิตภัณฑ์ด้านในกล่อง และไม่เกิดปัญหาในระบบขนส่ง และสามารถบรรจุรวมได้ในปริมาณที่มากกว่า ประหยัดพื้นที่ในการบรรจุ เนื่องจากได้รับคำแนะนำจาก คุณชัชชชาญ เอกชัย พัฒนกุล กรรมการและผู้จัดการร้าน เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ได้ให้คำแนะนำเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาข้างต้น

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษ

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ระบบการผลิต
- วัสดุที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบัน
- การใช้งานได้จริง
- สำหรับใช้ในการบรรจุอาหาร

สรุป ทางผู้วิจัยได้เลือกวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษคือ กระดาษกล่อง (BOX BOARD) ซึ่งเหมาะสมสำหรับการพิมพ์ มีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักในปริมาณที่บรรจุได้ และยังสามารถทรงตัวอยู่ได้ในแนวตั้ง เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกราฟฟิคสวดลายที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- สื่อถึงร้านจำหน่ายของฝาก วันสนันท์
- ง่ายต่อระบบการผลิต
- บ่งบอกเอกลักษณ์ของผู้ผลิต
- แสดงตราเครื่องหมายรับประกันคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกการฝึกคนตัวกลางเป็นการใช้โหนดสีน้ำตาลเพื่อแสดงถึงความเป็นต้นแบบจากแหล่งกำเนิด ต้นตำหรับ ลวดลายที่เรียบง่าย บ่งบอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้ครบ และมีลักษณะของ LOGO ของทางร้านและเครื่องหมายรับประกันคุณภาพ ( เซลล์ชวนชิม ) และในส่วนของระบบการพิมพ์ เลือกใช้ระบบการพิมพ์ออฟเซตเพราะมีระบบการพิมพ์ที่เหมือนจริง ไม่มีกรรมวิธีหรือขั้นตอนของสีมากนักเพราะระบบการพิมพ์จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงสร้างถ้าพิมพ์มากครั้งจะมีผลทำให้ การกดของสีก็จะมากครั้ง ทำให้ของกระดาษไม่แข็งแรง เป็นระบบที่มีความเหมาะสมในการพิมพ์ โดยผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสอบถามจากคุณ สุภรฎุทธิ์ ฤทธิศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายการผลิตบริษัทคอนติเนนตัลบรรจุภัณฑ์ได้แนะนำเป็นเกณฑ์การพิจารณาข้างต้น

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตกล่องบรรจุภัณฑ์รวม

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความแข็งแรง
- การปับ DIE CUT และการขึ้นรูป
- การขนส่งทางร้านค้า
- ลดค่าแรงในการประกอบบรรจุ

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบของกล่องรวมเป็นแบบกล่องขึ้นเดียวติดกัน ทำการบรรจุได้สะดวก ประหยัดแรง สะดวกในการบรรจุในกล่องใหญ่ ประหยัดเนื้อที่ในการวางขาย สะดวกในการจัดวาง การขนส่งและรวมไปถึงการพับเก็บ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตกล่องอีกด้วยเช่นกัน จากวารสาร การบรรจุภัณฑ์ ( บุษกร ประดิษฐ์นิตยกุล ) ได้กล่าวข้อดีของกล่องกระดาษชนิดขึ้นเดียวติดกันคือ มีความแข็งแรง และสามารถขึ้นรูปในคราวเดียว ลดขั้นตอนการขึ้นรูปเพื่อประหยัดในการจ้างแรงงาน

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์ผลไม่เชื่อม

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- คงทน แข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ภายในได้ดี
- สะดวกในการขนส่ง
- ผลิตง่ายในระบบอุตสาหกรรม
- ประหยัดต้นทุน
- การใช้งานได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษและจากการศึกษาเพื่อที่จะนำมาเปรียบเทียบแล้ว กระดาษอาจจะไม่ใช่วัสดุที่ดีที่สุด แต่ถ้าเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียจากวัสดุประเภทอื่นๆแล้ว หากมีการออกแบบ โครงสร้างที่ดีแล้ว กระดาษก็จะมีโครงสร้างที่แข็งแรง ไม่น้อยกว่าวัสดุประเภทอื่นเช่นกัน อีกทั้งกระดาษยังสามารถตกแต่งหรือง่ายต่อการออกแบบกราฟฟิกเพื่อการขายมากกว่าวัสดุชนิดอื่นๆ และยังเป็นวัสดุที่ไม่ทำลายผลผลิตเพราะกระดาษมีความยืดหยุ่นเนื่องจากกระดาษเป็นวัสดุธรรมชาติ อีกทั้งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผลไม้ เชื่อม ป้องกันแรงกระแทกสะดวกต่อการขนส่งใน โดยบรรจุผลไม้ไว้ในพลาสติกแล้วบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์อีกที สามารถบ่งบอกรายละเอียดได้มากกว่า แข็งแรง ทนต่อแรงกระแทกขณะขนส่ง และในส่วนของข้อมูลการผลิตนั้นทางผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ คุณ ชัชชาญ เอกชัยพัฒนกุล หัวหน้าฝ่ายการผลิต ให้คำแนะนำในการพิจารณาข้างต้น

#### 6. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์กระเทียมโทนดอง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- คงทน แข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ภายในได้ดี
- สะดวกในการขนส่ง
- ผลิตง่ายในระบบอุตสาหกรรม
- ประหยัดต้นทุน

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกวัสดุบรรจุภัณฑ์ขวดที่ทำจากแก้วเนื่องจากเป็นภาชนะบรรจุที่มีอยู่แล้ว ประหยัดต้นทุน มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการนำมาบรรจุกระเทียมดอง ไม่เกิดปัญหาในเรื่องของการระเหยของน้ำหรือน้ำมัน รักษาผลิตภัณฑ์ภายในได้ดี ทนต่อการกระแทก ทนทาน สามารถเลือกใช้ขวดที่มีจำหน่ายอยู่แล้ว สะดวกในการขนส่งและเหมาะสมสำหรับนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากและในส่วนของข้อมูลการผลิตนั้นทางผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ คุณ ชัชชาญ เอกชัยพัฒนกุล หัวหน้าฝ่ายการผลิต ให้คำแนะนำในการพิจารณาข้างต้น

#### 7. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านวัสดุการผลิตบรรจุภัณฑ์รวมสำหรับกระเทียมโทนดอง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความแข็งแรง ปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ดี
- สามารถพับขึ้นรูปทรงได้ง่ายและอยู่ทรง
- พิมพ์ซิลค์สกรีนได้
- ลดค่าแรงในการประกอบบรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกกระดาษลูกฟูก ลอน C ในการผลิตกล่องรวมเพื่อใช้ในการทำบรรจุ ภายในเพื่อการขายปลีกนั้น เนื่องจากสามารถรับน้ำหนัก ปริมาตรของกระเทียมที่บรรจุได้ และปกป้องการกระทบกระเทือนขณะขนส่ง อีกทั้งสามารถที่จะทำลวดลายกราฟฟิกต่างๆ ได้สวยงามกว่าประเภทอื่นๆ จากวารสาร การบรรจุภัณฑ์ ( นุชกร ประดิษฐ์นิตยกุล ) ได้กล่าวข้อดีของกล่องกระดาษชนิดขึ้นเดียวติดกันคือ มีความแข็งแรง และสามารถขึ้นรูปในคราวเดียว ลดขั้นตอนการขึ้นรูปเพื่อประหยัดในการจ้างแรงงาน อีกทั้งยังมีคุณสมบัติในการรับน้ำหนักและลดแรงกระแทกภายนอกได้

#### 8. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านกราฟฟิกที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์รองและขนส่ง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- บ่งบอกรายละเอียดสำคัญได้
- พิมพ์ในระบบซิลค์สกรีนได้
- สื่อถึงบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด
- ผลิตง่ายในระบบอุตสาหกรรม
- ประหยัดและลดค่าแรง

สรุป ทางผู้วิจัยได้เลือกการฟิคนตัวกล่องเป็นการ โฆษณาและบ่งบอกผลิตภัณฑ์ภายใน ขนาดที่บรรจุ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ เป็นส่วนช่วยในการบ่งบอกชนิดของผลิตภัณฑ์ บริษัทผู้ผลิต ลักษณะของ LOGO ของทางร้านและเครื่องหมายรับประกันคุณภาพ ( เซลล์ชวนชิม ) โดยผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสอบถามจากคุณ ศุภรฤทธิ ฤทธิศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายการผลิต บริษัทคอนดิเนนตัล บรรจุภัณฑ์ ได้แนะนำเป็นเกณฑ์การพิจารณาข้างต้น

ทางผู้วิจัยได้อาศัยเกณฑ์การพิจารณาและสรุปจากหนังสือออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( ประชิต ทินบุตร : 2531 ) ได้บอกถึงประโยชน์ของการออกแบบกราฟฟิกคือ การแสดงสรรพคุณและวิธีการใช้ของผลิตภัณฑ์ เป็นการให้ข่าวสาร ข้อมูลต่างๆ ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้อง เปรียบเสมือนพนักงานขายนั่นเอง

#### 9. การวิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบขนส่ง

โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ความแข็งแรง
- การปั๊ม DIE CUT และการขึ้นรูป
- การขนส่งยังร้านค้า

ลดค่าแรงในการประกอบบรรจุ

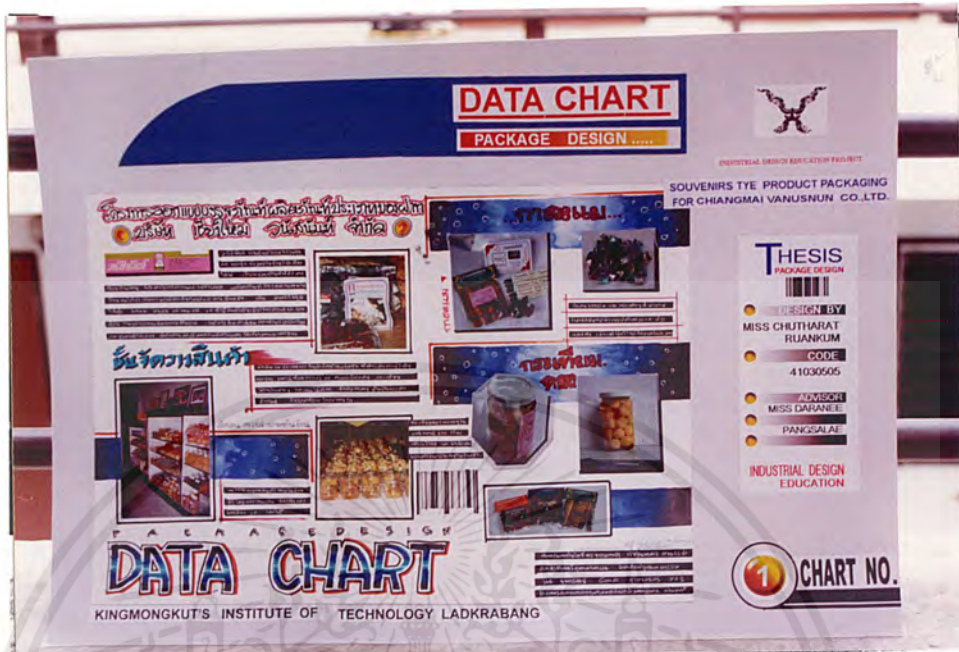
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบของกล่องรวมเป็นแบบกล่องขึ้นเดียวติดกัน จากวารสารการบรรจุภัณฑ์ ( บุษกร ประดิษฐ์นิตยกุล ) ได้กล่าวถึงข้อดีของกล่องกระดาษขึ้นเดียวติดกันคือ มีความแข็งแรง และสามารถขึ้นรูปในคราวเดียว ลดขั้นตอนในการขึ้นรูปเพื่อประหยัดในการจ้างแรงงาน โครงสร้างของกระดาษมีส่วนช่วยในการรับแรงกด แรงกระแทกได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะหัวใจหลักและหน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์คือป้องกันสินค้าอยู่ภายในบรรจุภัณฑ์มิให้เกิดความเสียหาย และยังเป็นการออกแบบ โครงสร้างของกล่องให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.1 DATA CHART

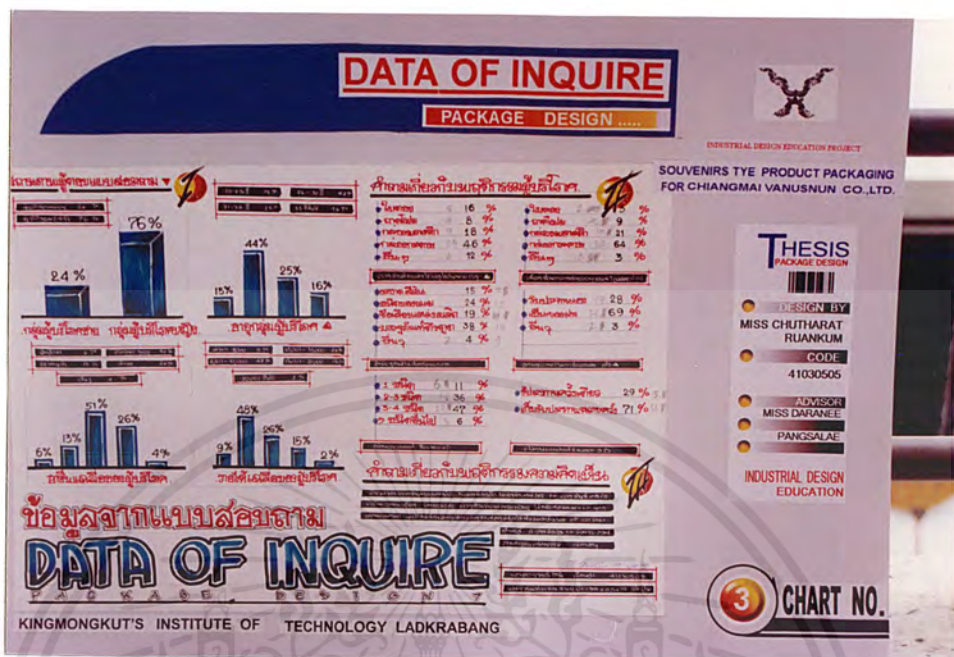


ภาพที่ 4.2 DATA OF SHOP



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.3 DATA INQUIRE



ภาพที่ 4.4 IDEA SKETCH



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.5 IDEA SKETCH



ภาพที่ 4.6 SKETCH DESIGN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.7 SKETCH DESIGN

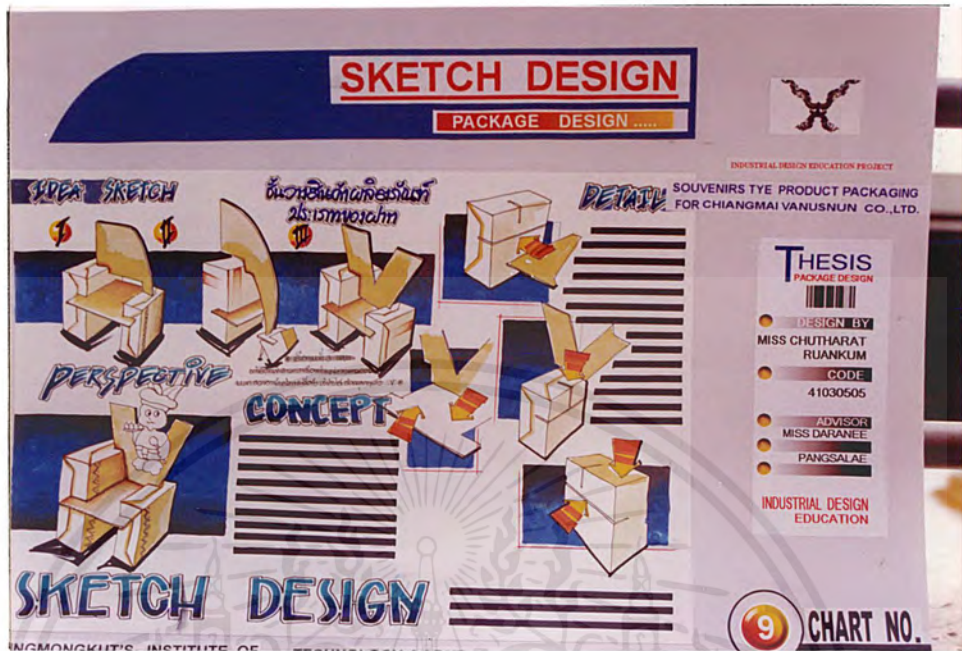


ภาพที่ 4.8 SKETCH DESIGN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.9 SKETCH DESIGN

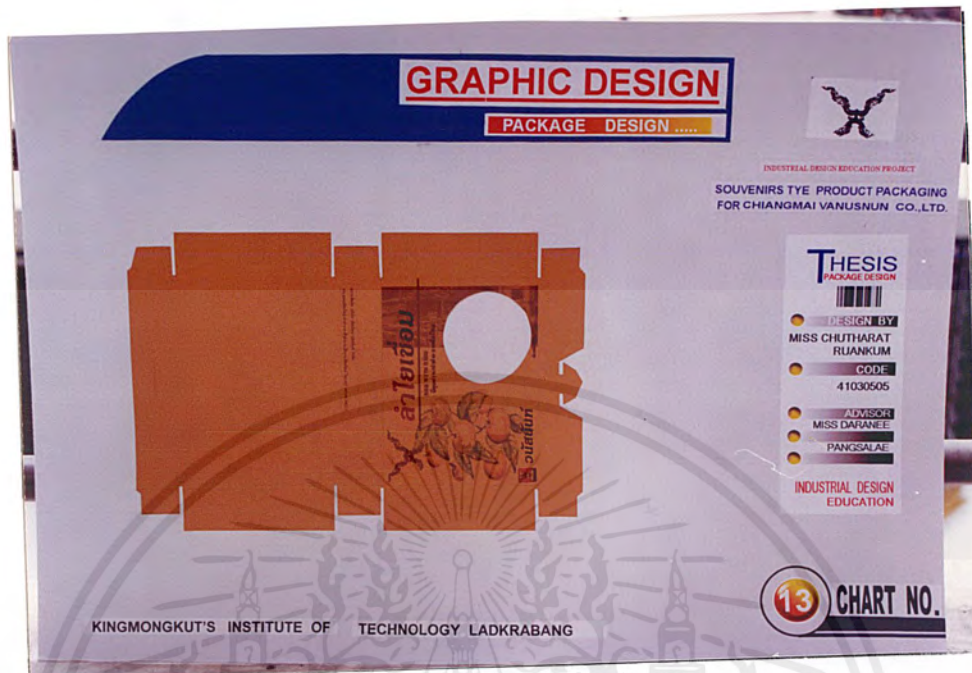


ภาพที่ 4.10 GRAPHIC DESIGN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.11 GRAPHIC DESIGN

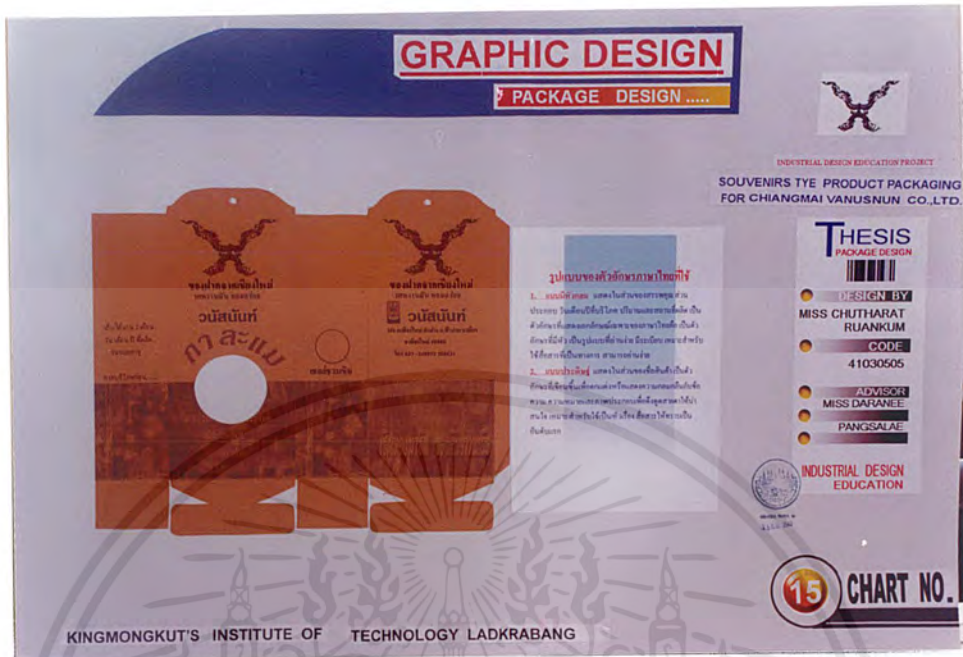


ภาพที่ 4.12 GRAPHIC DESIGN



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.13 GRAPHIC DESIGN



ภาพที่ 4.14 OUTER PACKAGE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.15 GRAPHIC DESIGN



ภาพที่ 4.16 ILLUSTRATION

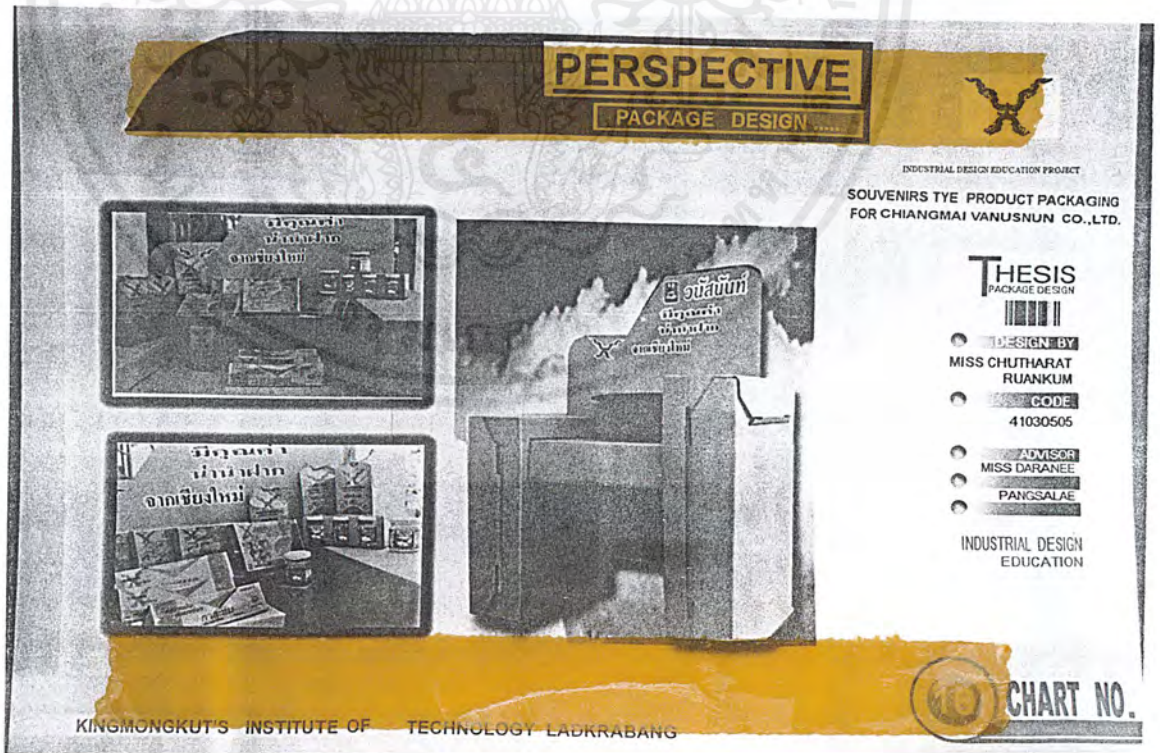


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.17 PERSPECTIVE



ภาพที่ 4.18 PERSPECTIVE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.19 ชั้นวางผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 4.20 ชั้นวางผลิตภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.21 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝาก



ภาพที่ 4.22 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.23 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากกาละแม



ภาพที่ 4.24 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากกาละแม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.25 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากผลไม้เชื่อม



ภาพที่ 4.26 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.27 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากกระเทียมดอง

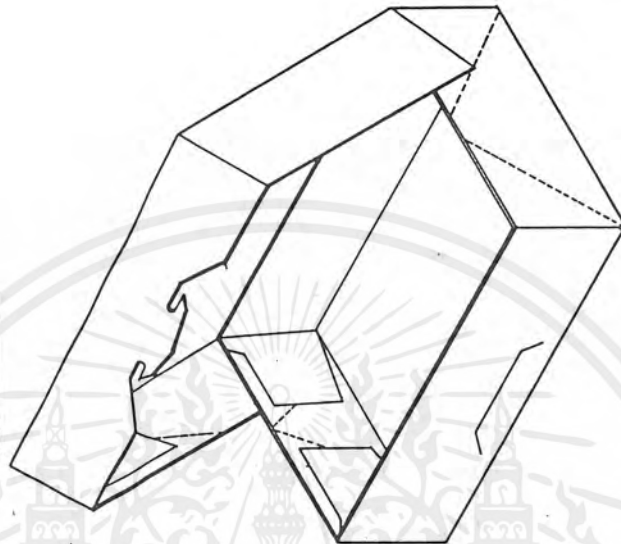
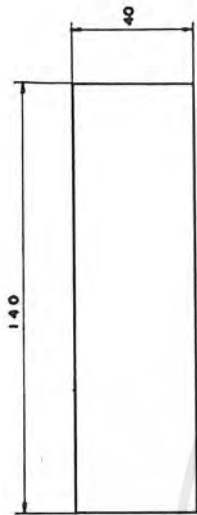
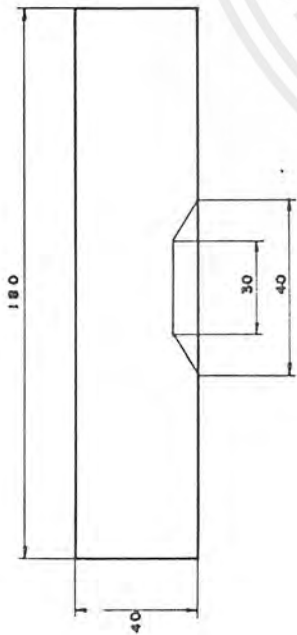


ภาพที่ 4.28 บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากกระเทียมดอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



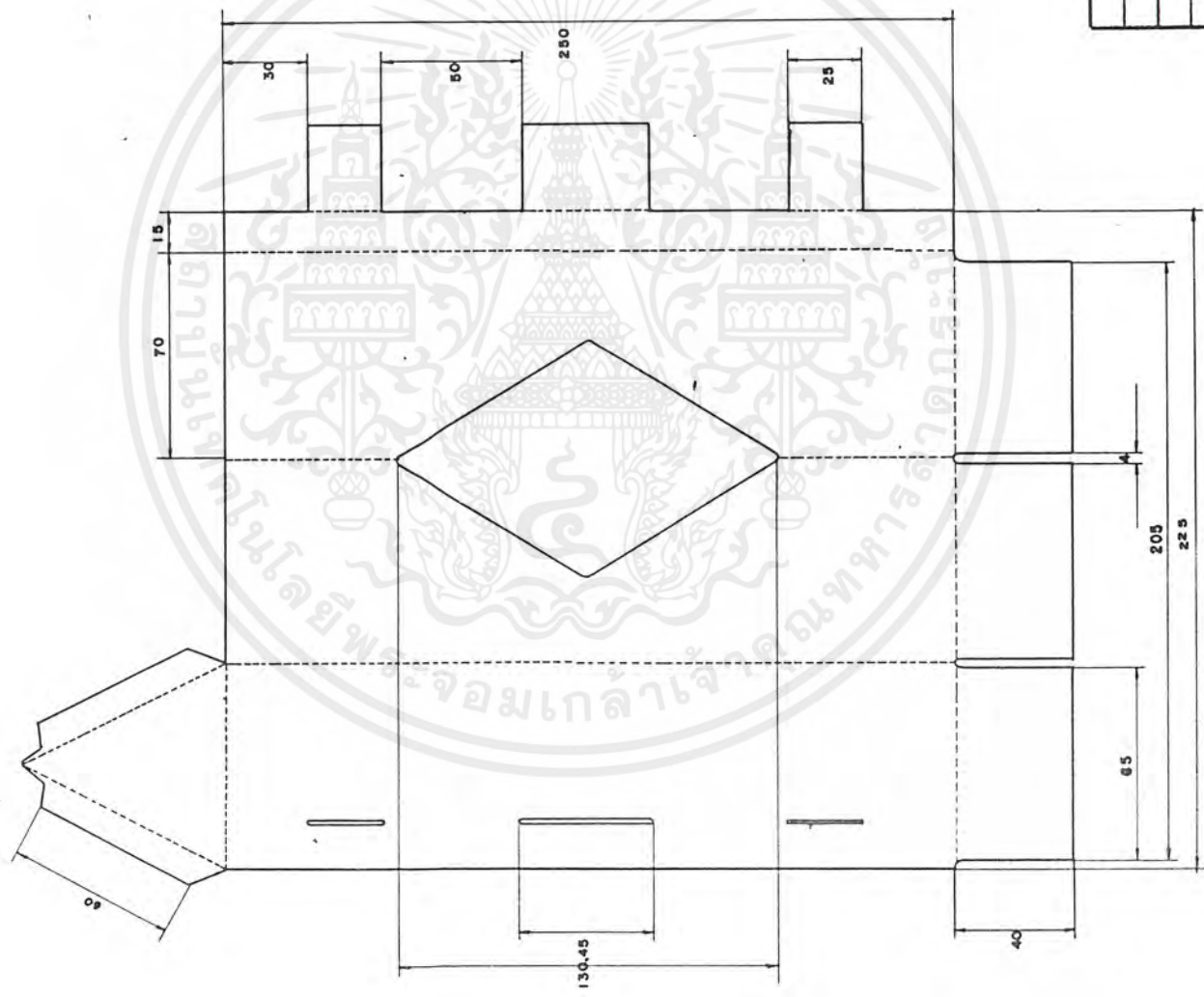


SCALE 1 : 25

UNIT OF MM

ร.บ.ป	ชื่อ - สกุล	เลขที่	เขตที่
น.ร.	นางสาวสุวิมล วัฒนศิริ	44030005	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์พลาสติก เวิร์กช็อป วิทยาลัย รัตนโกสินทร์ รัตน			
สาขาวิชา	โท โยคี		เขตภาค
พระคุณเจ้า	อภินันท์ ทรัพย์ประเสริฐ		
เลขที่เอกสาร	1000000000		

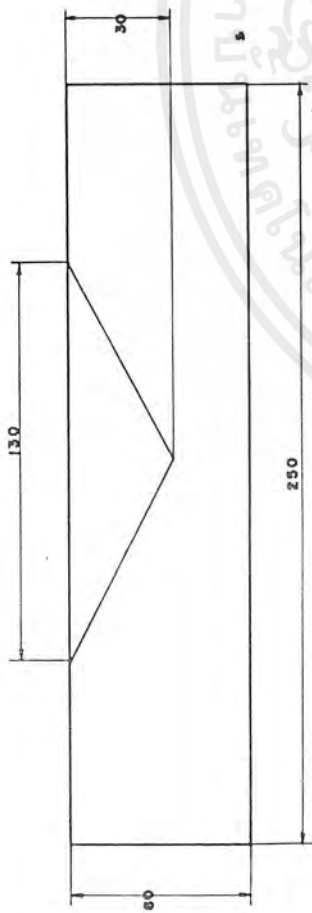
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



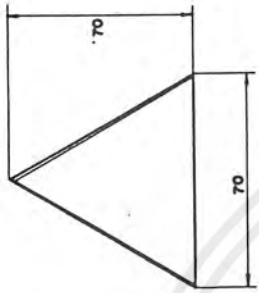
PATTERN OF BOX  
 SCALE 1 : 2.5  
 UNIT OF MM

ว.ล.ช.	ชื่อ - สกุล	เลขที่	แผ่นที่
นศ.	นางสาวสุภาวดี มีทองคำ	41030003	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสินค้าประเภทของเล่น บริษัท ฟูมิง โยวี่ ภูเก็ต จำกัด			
สถาบันเทคโนโลยี	การช่าง		คณะฯ
พระจอมเกล้า	การช่าง		
กรุงเทพฯ			

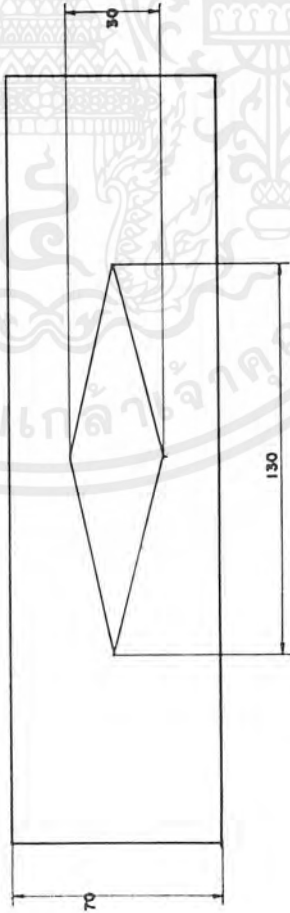
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



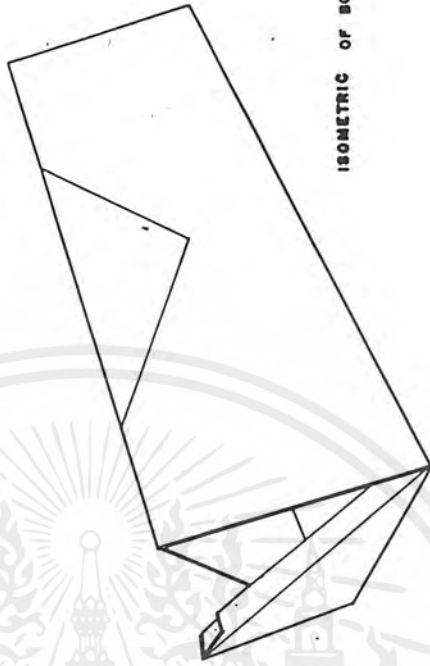
FRONT VIEW



SIDE VIEW



TOT VIEW



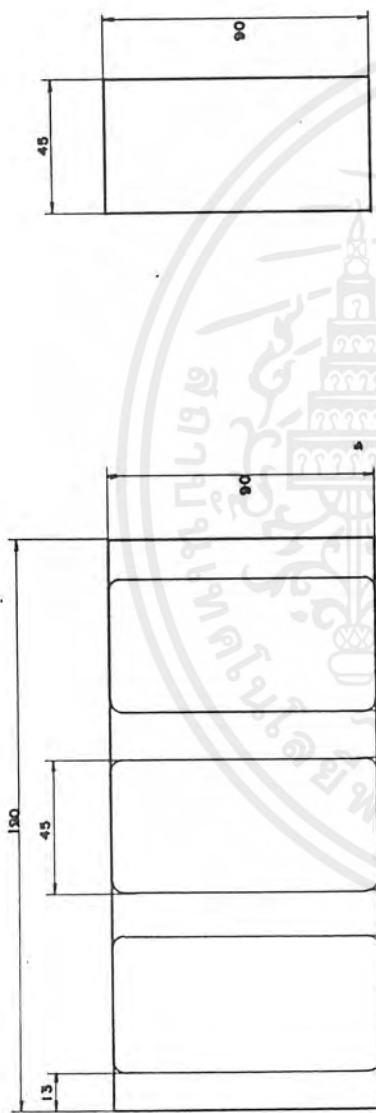
ISOMETRIC OF BOX

SCALE 1 : 25  
UNIT OF MM

ว.ด.ป	ชื่อ - สกุล	เลขที่	แผนที่
นพ.	นางสาวจุฑารัตน์ สีสมคำ	41030505	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ประกอบพลาสติก ยานยนต์ เคมีภัณฑ์ วัสดุโพลีเมอร์ อื่นๆ			
ชื่อผลิตภัณฑ์	ชื่อโครงการ	ชื่อวิชา	คะแนน
	อาหารสัตว์ เคี้ยวเคี้ยว		
ชื่อผู้จัดทำโครงงาน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



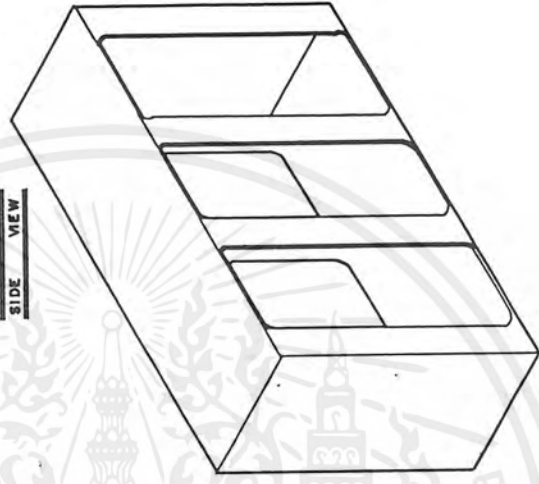


FRONT VIEW

SIDE VIEW

TOP VIEW

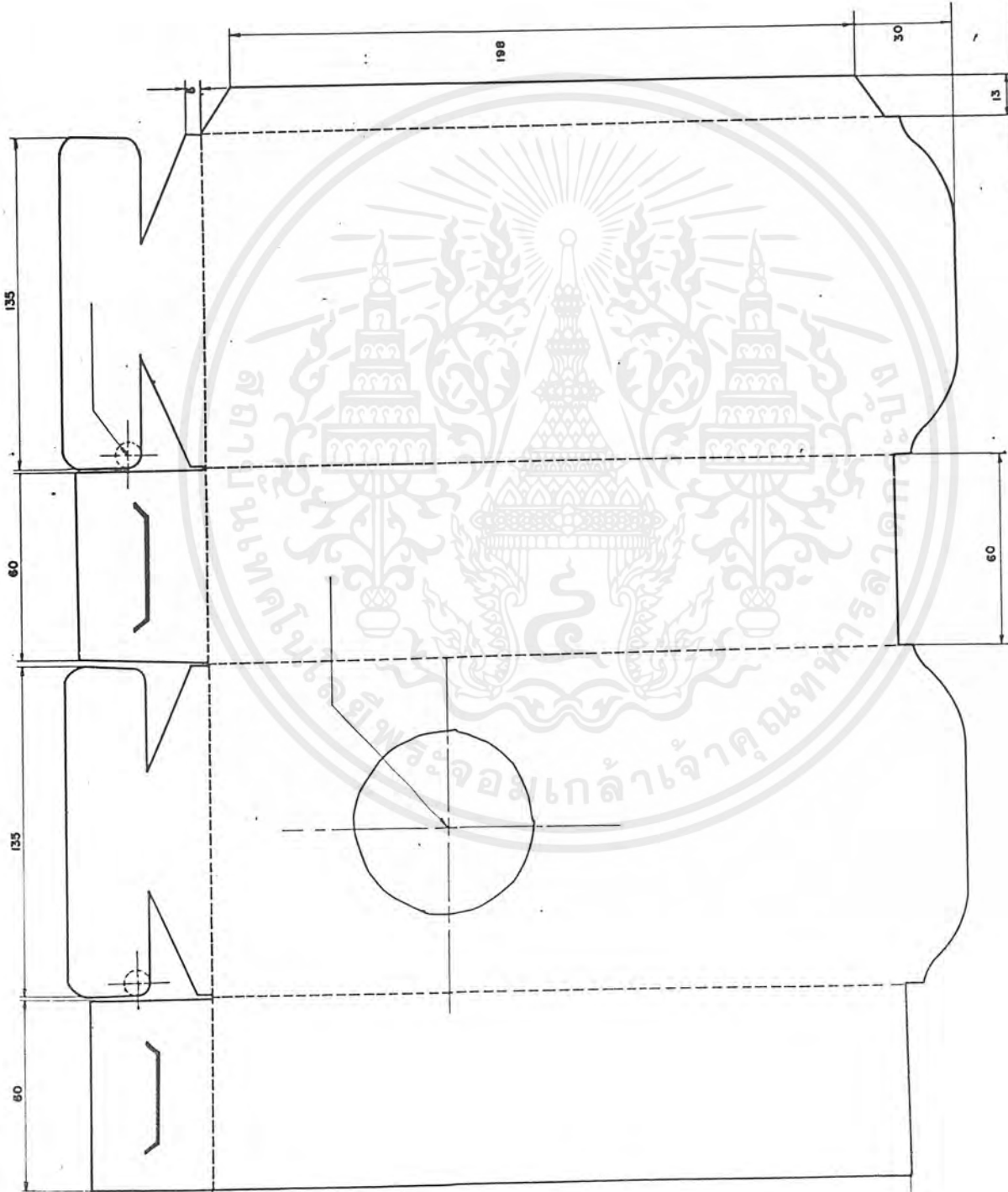
ISOMETRIC OF BOX



SCALE 1 : 25  
UNIT OF MM

ร.ร.บ.	ชื่อ - สกุล	เลขที่	ชั้นปี
นศ.	นพสารคุณภัทร์ เวียงคำ	41803005	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิลเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เค็มโพธิ์ วัฒนาภัณฑ์ จำกัด			
สถาบันเทคโนโลยี	อาคารช่างศิลป์ ชั้น ๒๒๒		๒๒๒๒๒
พระจอมเกล้า	อาคารช่างศิลป์ ชั้น ๒๒๒		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	อาคารช่างศิลป์ ชั้น ๒๒๒		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

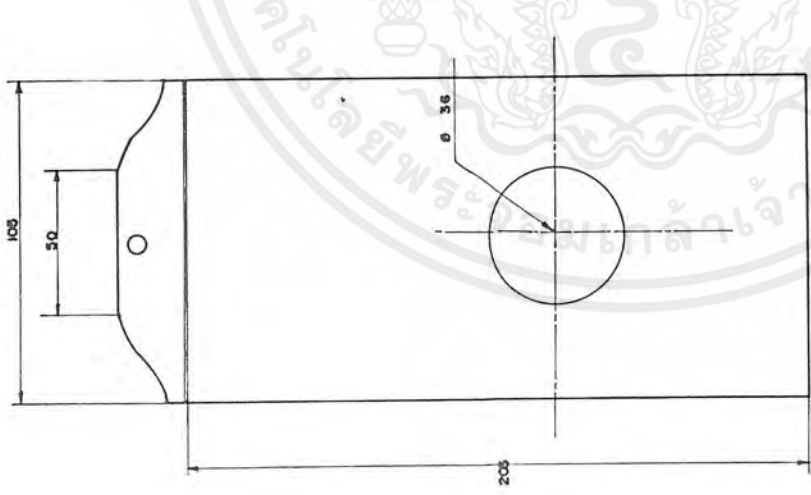


: PATTERN OF BOX

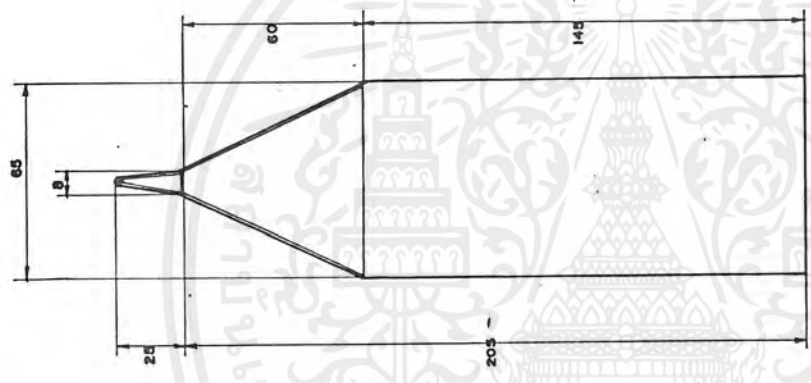
S C A L E I : I  
U N I T O F M M

ว.ล.ป.	ชื่อ - สกุล	สาขาที่	แผ่นที่
นศ.	นางสาวสุชากรณ์ เวียงคำ	41030505	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์กระดาษของสถาบันเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยี			
สถาบันเทคโนโลยี	พระจอมเกล้า	อาจารย์ อภิสิทธิ์ สันตะนา	กระดาษ
เพื่ออุตสาหกรรมกระดาษ			

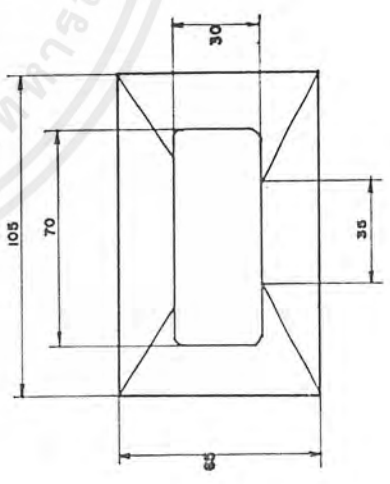
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FRONT VIEW

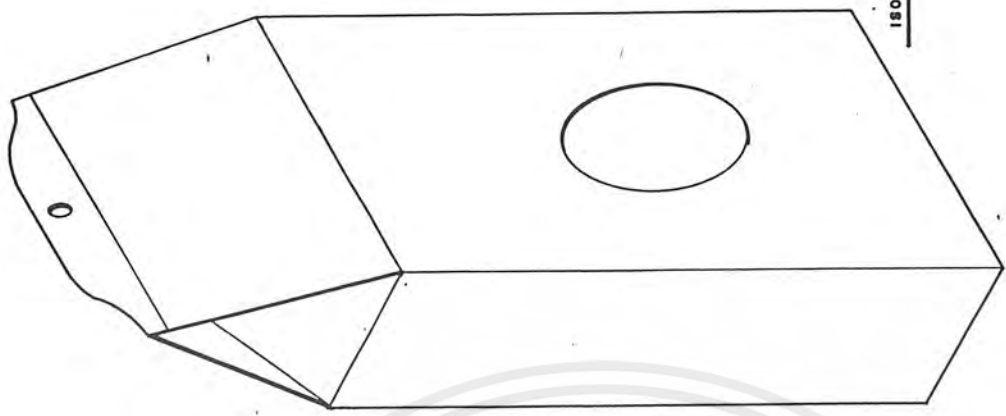


SIDE VIEW



TOP VIEW

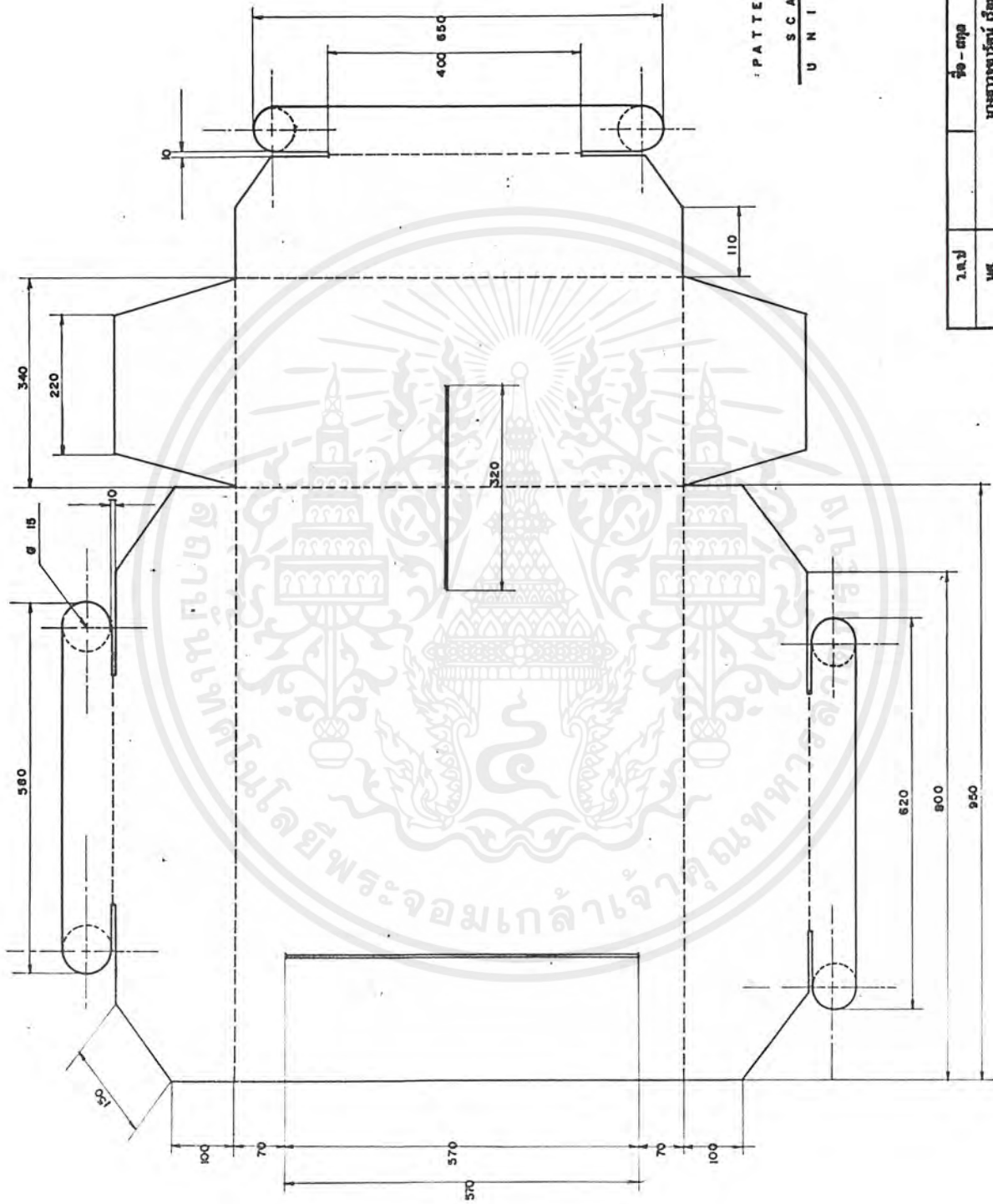
SCALE 1 : 25  
UNIT OF MM



ISOMETRIC OF BOX

ร.น.ป	ชื่อ - สกุล	เลขที่	แผนก
นศ.	นางสาวสุภาวดี เตียมคำ	41600005	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ของสาขา บริษัท เชียงใหม่ วัลเลย์ จำกัด			
สถาบันเทคโนโลยี	การช่างสิริ เชียงใหม่		
พระจอมเกล้า	การช่างสิริ เชียงใหม่		
หลักสูตรการออกแบบบรรจุภัณฑ์			

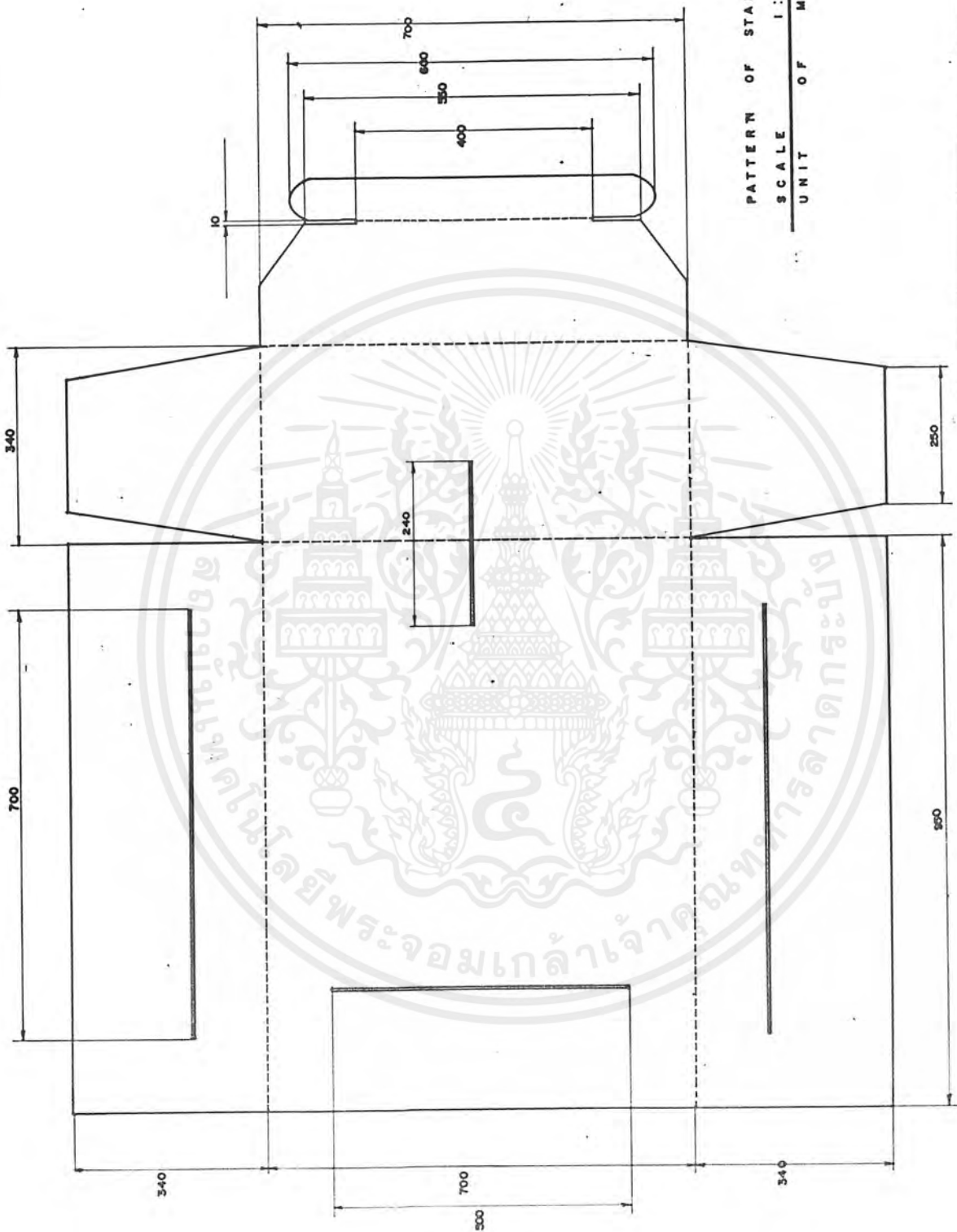
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PATTERN OF STAND  
SCALE 1:5  
UNIT OF MM

ว.ล.ป.	ชื่อ - สกุล	เลขที่	แผ่นที่
นศ.	นางสาวสุชา วัฒนศิริ	41830505	
โครงการออกแบบงานชุดคำสั่งเครื่องจักรกลของช่าง วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาลัยเทคโนโลยี			
ภา. วิทยาลัยเทคโนโลยี		คะแนน	
พระจอมเกล้า		อาจารย์ดาณี เกษมณะ	
หลักสูตรการออกแบบ			

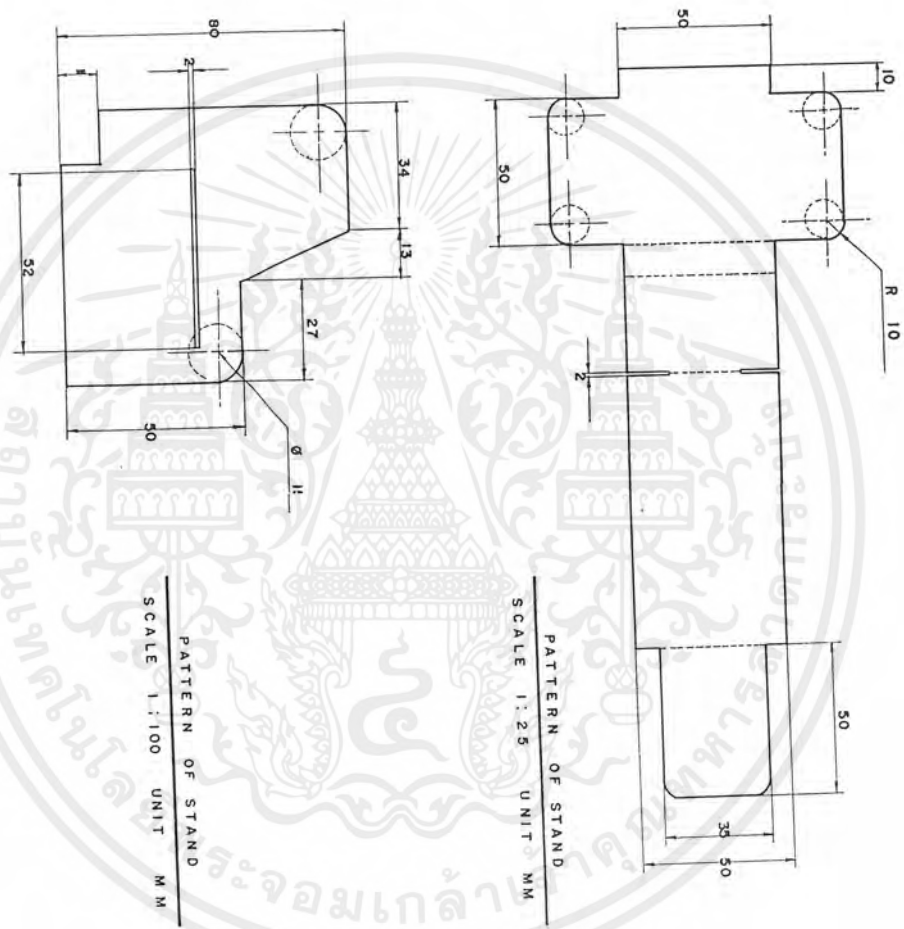
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



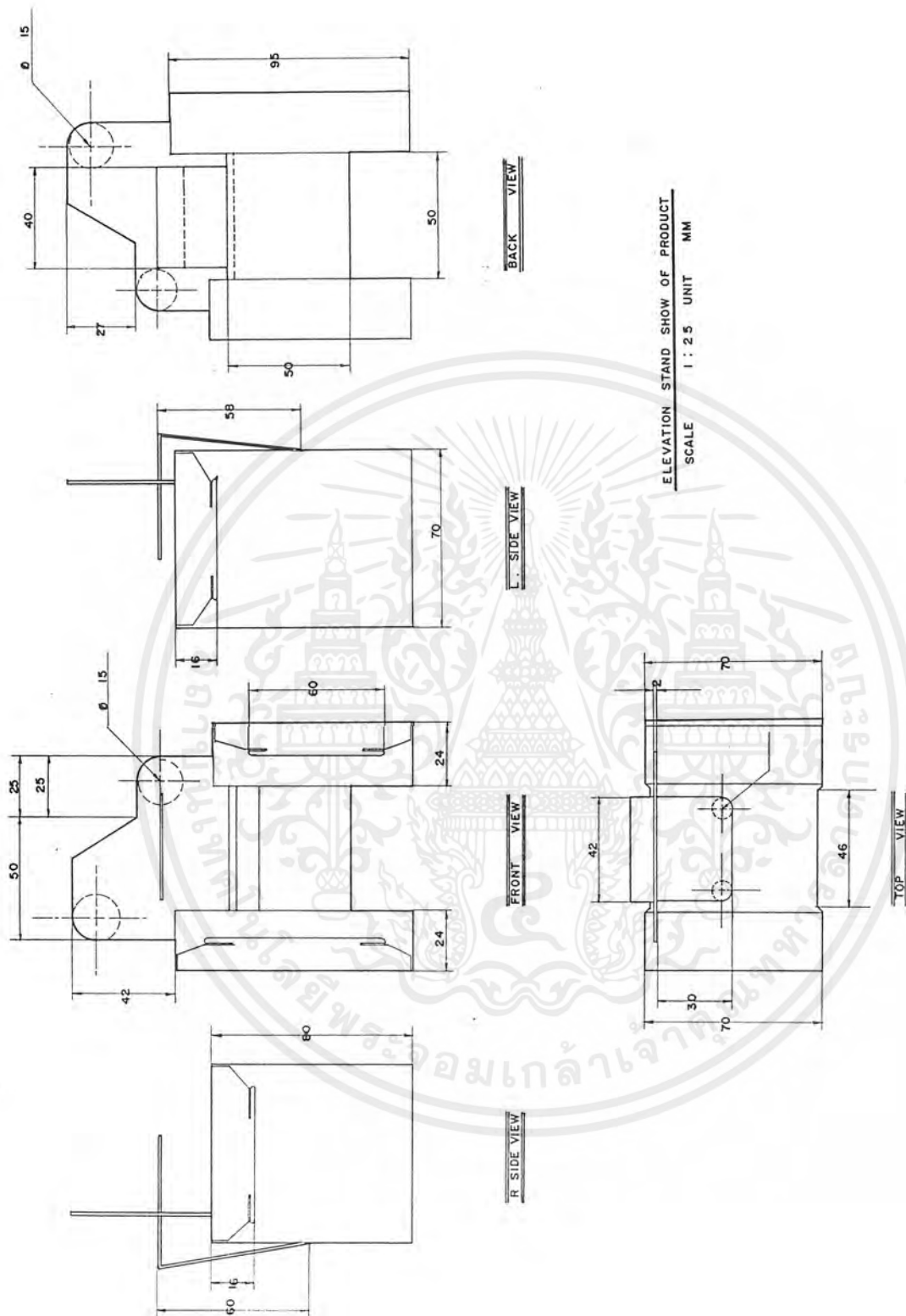
PATTERN OF STAND  
SCALE 1:5  
UNIT OF M M

ว.ล.ป.	ชื่อ - สกุล	เลขที่	สถานที่
นศ.	นางสาวสุวิมล เวียงคำ	41030505	
โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์นมรสของฝาก บริษัท เวียงใหม่ วัลเลย์ จำกัด			
สถาบันเทคโนโลยี		ระยอง	
พระจอมเกล้า		' อ่างน้ำร้อน ที่ ระยอง	
เข้าสู่ระบบการออกแบบ			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ISO METRIC STAND SHOW PRODUCT  
 UNIT OF MM SCALE 1:25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของโครงการ โดยรวมคือ เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด และเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีกราฟฟิคที่บ่งบอกชนิดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงสามารถใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมการขายของทางบริษัท

วิธดำเนินการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาจากของจริงที่มีอยู่ และได้ทำการศึกษาจากผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง จึงทำให้ผู้วิจัยได้มีแนวทางในการที่จะออกแบบ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาจากสภาพจริงของผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากโดยตรง และศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับของฝากโดยตรง เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้หาข้อสรุป และนำแนวทางต่างๆมาซึ่งการออกแบบ ดังจะสรุปผลของการทำวิจัยดังหัวข้อดังหัวข้อต่อไปนี้

1. การออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์หลักสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ที่มีความแปลกใหม่ไปจากบรรจุภัณฑ์เดิมๆ ( กล่อง หรือ ถาด โฟม ) เพื่อเป็นการส่งเสริมการขาย โดยมีรายละเอียดและข้อบ่งชี้ ทั้งยังสามารถมองเห็นสินค้าที่ถูกบรรจุไว้ได้ อีกทั้งยังสามารถเลือกชนิดและปริมาณของการบรรจุตามความต้องการของลูกค้า โดยเลือกใช้วัสดุ กระดาษ เป็นวัสดุที่ใช้อยู่เดิมและเหมาะสมในการบรรจุอาหาร ทั้งยังสามารถผลิตได้ในราคาต่ำของเดิม มีใช้อยู่จริงในร้านและผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

2. การออกแบบกล่องรวมผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์รวมหน่วยของกระเทียม โดยออกแบบให้สามารถบรรจุรวมกระเทียมแต่ละชนิดไว้เป็นพวงเดียวกันได้ ซึ่งมีลักษณะของการบรรจุ โดยมีโครงสร้างแข็งแรงและรองรับปริมาณของกระเทียมที่บรรจุ จำนวน 3 ขวดได้ โดยใช้วัสดุจากกระดาษถูกฟูกที่มีความคงทนแข็งแรง สะดวกต่อการนำพา เหมาะสำหรับการซื้อไปเป็นของฝากได้หลายโอกาส สามารถผลิตได้จริงในระบบอุตสาหกรรมและสะดวกต่อการขนส่ง

3. การออกแบบกล่องรวมใหญ่ ( กล่องขนส่ง ) ในส่วนของกล่องขนส่งนี้เป็นการออกแบบเพื่อการนำพาเป็นหลัก โดยบรรจุผลิตภัณฑ์กล่องเล็กได้หลายกล่องแล้วแต่ชนิดของผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดข้างต้น เหมาะแก่การนำพาที่เป็นลักษณะของการเดินทาง โดยรถขนส่งหรือรถส่วนบุคคลก็ตาม มีส่วนกันกระแทกเพื่อรองรับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุข้างในกล่อง มีลวดลายกราฟฟิคที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์และห้างร้านที่ผลิต ได้เป็นอย่างดี และยังสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมจริง ทั้งยังสะดวกในการขนส่ง

4. การออกแบบในส่วนของกราฟฟิค ที่สามารถออกแบบให้สื่อออกมาในรูปแบบของความเป็นไทยทางด้านนา ภาคเหนือ สื่อแสดงสัญลักษณ์ที่บ่งบอกเอกลักษณ์และถิ่นผลิตของสินค้าได้อย่างชัดเจน รวมถึงสัญลักษณ์และโลโก้ทางบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ ได้เป็นอย่างดี ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นร้านจำหน่ายของฝากของเชียงใหม่ ลวดลายกราฟฟิคที่เรียบง่ายอีกทั้งยังเป็นส่วนช่วยในการส่งเสริมการขายและชื่อเสียงของทางร้านได้อีกทาง

5. ออกแบบให้ใช้ระบบการพิมพ์ ที่มีขั้นตอนในการพิมพ์ไม่ยุ่งยากเกินไป เนื่องจากการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ใช้สีไม่เกิน 5 สี ในหนึ่งกล่อง ( กล่องรวมและกล่องใหญ่ ) เนื่องจากระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์แต่ละสีนั้น จะมีผลต่อ โครงสร้างของกระดาษ อันเนื่องมาจากการกดของแม่พิมพ์ตีมาครั้ง ความแข็งแรง ทนทานของกระดาษก็จะลดน้อยลงตามลำดับ

6. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีค โครงสร้างของกระดาษ ที่มีส่วนช่วยในการรับแรงกระแทกภายนอก ทั้งนี้เพราะหัวใจหลักและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์คือ โฆษณาและป้องกันสินค้าที่อยู่ภายในมิให้เกิดความเสียหายนั่นเอง และยังออกแบบ โครงสร้างของกล่องให้มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

7. ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีการบ่งบอกถึงสินค้าได้มากที่สุด เช่นการใช้กราฟฟิคที่เป็นส่วนช่วยในการบ่งบอกถึงผู้ผลิต เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะ

จากการทำการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะคือ ของฝากที่มีอยู่มากมายหลายชนิด และคุณสมบัติที่ต่างกันออกไป ตามความต้องการ และประเภทของสินค้า วัสดุที่บรรจุนั้นย่อมแตกต่างกันออกไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเป็นอย่างดี เพื่อประกอบการออกแบบด้วยเช่นกัน ทั้งยังคำนึงถึงระบบการผลิตที่ที่อยู่ในปัจจุบันเป็นหลักเนื่องจากการออกแบบนั้น ในบางครั้งนักออกแบบละเลย ขาดข้อคำนึงถึง จึงทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นบางครั้งไม่สามารถผลิตได้จริง หรืออาจจะมีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยาก และสิ้นเปลือง ทั้งยังต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค และทางร้านค้าที่จำหน่าย เช่นกัน เพราะการคำนึงถึงส่วนต่างๆเหล่านี้ จำเป็นสิ่งที่สามารถนำผู้ออกแบบให้สามารถเป็นนักออกแบบที่ดีได้ รวมไปถึงการศึกษาข้อมูลรายละเอียดเล็กๆน้อยๆที่ไม่ควรมองข้ามไป เช่น การศึกษาการเลือกใช้ภาพอันนำมาซึ่งการวิเคราะห์ที่จะเลือกใช้ แสดงความหมายให้ชัดเจน ฉลากของผลิตภัณฑ์อาหาร ส่วนประกอบ โดยประมาณควรนำเสนอให้ชัดเจน ซึ่งผู้บริโภคจะทราบได้ถึง ปริมาณที่ชัดเจน การวางฉลากบนตัวผลิตภัณฑ์ควรศึกษาให้ลงตัว จะทำให้สรุปแนวความคิดได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น


 บรรณานุกรม

- เกษม เข้มวาทีทอง . ข่าวสารบรรณกิจแห่งประเทศไทย . กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทโรงพิมพ์ หยีเฮงจำกัด , 2540
- คนัย บุญเกียรติ . ข่าวสารบรรณกิจแห่งประเทศไทย . กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทโรงพิมพ์ หยีเฮงจำกัด , 2537
- ธีรวัฒน์ เรืองรัตนวิเศษ . โครงการออกแบบปรับปรุงบรรณกิจฯ ชมไทยสำหรับร้านเครื่อง  
หวานเมืองเพชร จังหวัดเพชรบุรี . กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง , 2541
- ประชิด ทิณบุตร . การออกแบบกราฟฟิก . กรุงเทพฯ ฯ : โอ . เอส . พรินติ้ง เฮาส์ , 2530
- ประชิด ทิณบุตร . การออกแบบบรรณกิจฯ . กรุงเทพฯ ฯ : โอเดียนสโตร์ , 2539
- ปุ่น และ สมพร คงเจริญเกียรติ . บรรณกิจฯ อาหาร . กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด  
(มหาชน) , 2542
- ภูงค์ โรจน์แสงรัตน์ . โครงการออกแบบปรับปรุงบรรณกิจฯ ที่เรียนแปรรูปสำหรับกลุ่มแม่บ้าน  
เกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี . กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง , 2539
- วัชรภรณ์ โสภารินทร์ . โครงการออกแบบปรับปรุงบรรณกิจฯ มะขามเปียกสำหรับส่งออก  
ของบริษัทบ้านสมเด็จ ( : 2538 ) . กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
ทหารลาดกระบัง , 2539
- วิรุณ ตั้งเจริญ . ออกแบบกราฟฟิก . กรุงเทพฯ ฯ : วิมเวต อาร์ต , 2531
- สมิธิ คำเพิ่มพูน . คู่มือการใช้กระดาษเพื่อการหีบห่อ . ศูนย์บรรจุหีบห่อไทย : สถาบันวิจัยวิทยา  
ศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย , 2532
- สายพิน สมวรรตกุล . การจัดแสดงสินค้า . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
, 2532
- ศุภนา อยู่โพธิ์ . การค้าปลีก . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2538
- ศิริพงษ์ พยอมยิ้ม . การพิมพ์เบื้องต้น . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ , 2530
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ . หลักการตลาด . กรุงเทพฯ ฯ : S.M. Circuit Press , 2534
- ศูนย์การบรรจุหีบห่อ . 2538 . " ก่อกระดาษแข็ง " . วารสารการบรรณกิจฯ . 3 ( 3 ) : 5-12
- ศูนย์การบรรจุหีบห่อ . 2539 . " ก่อและลัง " . วารสารการบรรณกิจฯ . 4 ( 2 ) : 5 - 12
- อารยา ขามข้าศรีวิบูลย์ . โครงการออกแบบบรรณกิจฯ น้อยหน้าเพื่อการส่งออก . กรุงเทพฯ ฯ :  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้วยข้าพเจ้า.....นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ.....  
 นักศึกษา ภาควิชา.....ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม.....สาขาวิชา.....ศิลปอุตสาหกรรม.....  
 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 301/206 ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....คลองกรุง.....ตำบล/แขวง.....ลำปลาทิว.....  
 อำเภอ/เขต.....ลาดกระบัง.....จังหวัด.....กรุงเทพฯ.....  
 หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน.....7386253.....ที่ทำงาน.....  
 มีความประสงค์ขออนุมัติเขียนวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี  
 สาขา.....ศิลปอุตสาหกรรม.....จำนวน .....8 หน่วยกิต.....  
 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก.....  
 บริษัทเชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด.....

(ภาษาอังกฤษ) INDUSTRIAL DESIGN EDUCATION

PROJECT:.....

ชื่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์.....อาจารย์ ดารณี เพ็งสะละ.....

ที่อยู่ปัจจุบันของผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บ้านเลขที่.....ตรอก/เขต.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์.....

ที่ทำงาน.....เลขที่.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์.....

ชื่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์.....

ที่ทำงาน.....เลขที่.....

ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....โทรศัพท์.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์**  
**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

**โครงการเสนอวิทยานิพนธ์**

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) .....โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท  
 เชียงใหม่ วนิสันท์ จำกัด.....

(ภาษาอังกฤษ) **INDUSTRIAL DESIGN EDUCATION PROJECT :**

เสนอโดย.....นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ.....

นักศึกษาภาควิชา..... ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม.....สาขาวิชา ..... ศิลปอุตสาหกรรม.....

จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์.....8.....หน่วยกิต

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

1.....อาจารย์ คารณี เฟิงสะและ.....

2.....

3.....

ประเภทวิทยานิพนธ์ที่เสนอ

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ และออกแบบ

ก. โครงการจริง

ข. โครงการเสนอแนะ

ค. โครงการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง

2. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างกว้างขวาง โดยละเอียดและวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบ

ก. โครงการจริง

ข. โครงการเสนอแนะ

ค. โครงการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง

3. การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้าพเจ้าได้นำเสนอวิทยานิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ท่านยินดีเป็นที่ปรึกษา และได้แนบ  
 โครงการเสนอวิทยานิพนธ์ดังกล่าวมาพร้อมนี้  
 จึงเสนอมาเพื่อพิจารณา

ลงชื่อ.....นักศึกษา

(.....)

ลงวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2542

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ลงนาม

(1).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

(2).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

(3).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

อดีตมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ดำรงชีวิตด้วยการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ต่อมาประชากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้การผลิตเพื่อการบริโภคเฉพาะภายในครอบครัวไม่เพียงพอจึงเริ่มมีระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม ( MASS PRODUCTION ) มีการแลกเปลี่ยนสิ่งของเครื่องใช้ ขยายจากบุคคลใกล้เคียง มาเป็นการแลกเปลี่ยนกับบุคคลในกลุ่มมากขึ้น การแลกเปลี่ยนหรือการเคลื่อนย้ายสิ่งของในระยะแรกใช้ภาชนะพื้นบ้านที่มีอยู่ในครัวเรือนต่อมาการแลกเปลี่ยนขยายกลายเป็นการซื้อขายมากขึ้น จึงเริ่มมีการทำบรรจุภัณฑ์แบบต่างๆและในยุคต่อมาได้มีการคิดค้นวัสดุอีกหลายชนิดสำหรับทำบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเคลื่อนย้ายสิ่งของให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ( เกษม เข้มวาทีทอง,2540:1 )

ปัจจุบันการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ไม่ได้คิดเพียงแต่คุณภาพของสินค้าเพียงอย่างเดียว ยังคำนึงถึงรูปแบบและลักษณะของบรรจุภัณฑ์จากภายนอกที่มองเห็น ซึ่งบรรจุภัณฑ์เองเป็นตัวบอกสินค้าที่ถูกซื้อและยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

ช่วยคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทั้งระหว่างการขนส่งและการเก็บลงคลัง โดยการป้องกันความชื้น ingsตกปรก จุลินทรีย์ แสง อากาศ พร้อมทั้งช่วยรักษากลิ่น รส และส่วนผสมต่างๆของผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่เหมือนเดิมมากที่สุด

ช่วยให้รายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าเพื่อการสื่อสาร โดยบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นตัวแทนบอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายใน ยี่ห้อ ราคา วิธีใช้ คำเตือน อายุการใช้งาน การรับประกันจากผู้ผลิต

เพื่อการขนส่งสะดวกในการนำส่งผลิตภัณฑ์ไปยังจุดหมายปลายทางที่ตลาดต้องการอย่างรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายและสะดวกในการนำผลิตภัณฑ์ออกใช้ ช่วยในการวัดจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ต้องการใช้

บรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่เปรียบเสมือนพนักงานขาย ตัวบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ผู้ซื้อเห็นก่อนตัวผลิตภัณฑ์ผู้ซื้ออาจถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจด้วยระบบโฆษณา แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการเลือกซื้อย่อมเกิดที่จุดขาย ( POINT OF PURCHASE ) ซึ่งบรรจุภัณฑ์เองต้องช่วยสร้างความต้องการและความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่จะถูกซื้อ ซึ่งจากความสำคัญของบรรจุภัณฑ์นั้นควรจะละเอียดเสียมิได้ ( คณีย์ บุญเกียรติ,2537: 83 )

ประเทศไทยมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศให้เจริญเติบโตทั้งภาคอุตสาหกรรมและเกษตร สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนา พื้นฐานของประชากรก็จะติดตามไปด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ระบุว่าปัจจัยในการส่งเสริมเศรษฐกิจให้มั่นคงนั้นย่อมมาจากสินค้าไทยสู่ตลาดต่างประเทศ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศทำให้เงินตราไหลเข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงได้พยายามที่จะเร่งรัดการกระจายรายได้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา : 2540) มีนโยบาย เทียวเมืองไทย กินของไทย ใช้ของไทย ร่วมใจประหยัด เพื่อยกระดับการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้น โดยการพึ่งตนเองหรือเศรษฐกิจอย่างพอเพียง กินอยู่อย่างเรียบง่าย การท่องเที่ยวภายในประเทศเป็นทางออกอีกทางหนึ่งในการนำเงินเข้าประเทศรวมถึงการซื้อขายของฝากตามที่ต่างๆที่มีเอกลักษณ์ประจำ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ มีโรงงานผลิตและจำหน่ายของฝาก ของบริโภค เช่น กระเทียมโทนดอง กระเทียมดอง น้ำพริกหนุ่ม แคบหมู ใ้ล้อ้ว อาหารขบเคี้ยว กาละแม ขนมหอมและของฝากอื่นๆ ดังนั้นการบรรจุ ห่อหุ้มสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพและคุณภาพใกล้เคียงกับเมื่อแรกผลิต ให้มากที่สุด ซึ่งกลุ่มผู้จำหน่ายของฝากในจังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาทางด้านบรรจุภัณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นปัญหาทางการตลาด ทำให้ส่งผลกระทบต่อสินค้า

ในการผลิตและบริโภคสินค้า ขนมหอม ของฝากเช่นกระเทียมดอง ทอดดอง น้ำพริกหนุ่ม กาละแม ฯลฯ นั้นเป็นการอนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพ เอกลักษณ์ของประเภทสินค้าค่านี้นั้นๆแต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังไม่มีความเหมาะสมในเรื่องของการขนส่ง ซึ่งสินค้าได้รับการเสียหายรวมถึงบรรจุภัณฑ์ยังขาดสื่อสิ่งจูงใจทำให้ผู้ซื้อไม่เชื่อถือ ส่งผลในด้านการตลาด กระทั่งต่อรายได้ของกลุ่ม เช่น บรรจุภัณฑ์กาละแมที่วางจำหน่าย ไม่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ในการขนส่ง วัสดุเป็นการบรรจุลงในถุงพลาสติกธรรมดาเมื่อมีการขนส่งด้วยรถพลาสติกไม่สามารถกันแรงกระแทกกระเทือนได้ ส่วนบรรจุภัณฑ์ภายนอกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กันทั่วไป ไม่ดึงดูดเหมาะสมกับสินค้าภายใน บรรจุภัณฑ์ผลไม้เชื่อมในถุงและกระเทียมดอง กราฟิคไม่น่าสนใจเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ในระดับอุตสาหกรรมโดยเฉพาะผลไม้ดองที่บรรจุในพลาสติกห่อหุ้มสินค้า แดกง่ายในการขนส่ง

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญและได้คำแนะนำจากคุณ ชัชชาญ เอกชัยพัฒนกุล เจ้าของโรงงานผลิตและจำหน่ายของฝากจังหวัดเชียงใหม่ ปรึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ในการบรรจุและห่อหุ้มสินค้านำรวมถึงศึกษาวัสดุที่เหมาะสมต่อการผลิต จึงทำการศึกษาค้นคว้าของการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจตามที่รัฐบาล ได้มีนโยบายในการแก้ไขปัญหาในทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ของไทยให้ได้มาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์ในการออกแบบ

1. เพื่อออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วมัสนันท์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ที่มาของปัญหา

ในการผลิตและจำหน่ายขนมและของฝากต่างๆ เช่น กระเทียมโทนคอง กระเทียมคอง ท้อคอง น้ำพริกหนุ่ม กาดะแมะ ฯลฯ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังไม่มีความเหมาะสมในเรื่องของการขนส่ง ซึ่งสินค้ามักได้รับความเสียหายขณะขนส่ง และบรรจุภัณฑ์ขาดสื่อที่ดึงดูดทำให้ผู้ซื้อไม่เชื่อถือ

### 1. กาดะแมะ

- 1.1 บรรจุภัณฑ์ ( ถุงใส่ ) ไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ในการขนส่งทำให้สินค้าเสียหายและเสื่อมคุณภาพเร็วกว่าที่ควร
- 1.2 วัสดุที่นำมาบรรจุเป็นถุงพลาสติกธรรมดา เมื่อมีการขนส่ง ตัวถุงพลาสติกไม่สามารถกันแรงกระแทบกระเทือนได้
- 1.3 บรรจุภัณฑ์ที่บรรจุภายนอกเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทั่วไป ไม่ดึงดูดและเหมาะสมกับสินค้าภายใน ขาดสื่อแสดงเอกลักษณ์ของสินค้า

### 2. ผลไม้เชื่อมในถุง

- 2.1 กราฟิคบนบรรจุภัณฑ์ไม่น่าสนใจอีกทั้งพลาสติกที่บรรจุห่อหุ้มสินค้าแตกง่ายในกระบวนการขนส่ง

### 3. กระเทียมคอง

- 2.1 กราฟิคไม่น่าสนใจ ไม่ดึงดูดความสนใจเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์ในระดับอุตสาหกรรม

## แนวทางแก้ไขปัญหา

1. เลือกวัสดุที่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ภายในได้จากสภาพแวดล้อมต่างๆ
2. ออกแบบรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการวางจำหน่าย
3. ออกแบบรูปแบบและเลือกใช้วัสดุที่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ภายในขณะขนส่ง
4. เลือกรูปแบบกราฟิคที่สอดคล้องกับบรรจุภัณฑ์และสามารถสร้างแรงดึงดูดในการซื้อ
5. ใช้ข้อกำหนดตามและการแจ้งรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัญหา

การศึกษาข้อมูล

- ภาคสนาม ทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สังเกตการ
- ภาคทฤษฎี จากการหาเอกสารรายจ่ายและหนังสือที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การสังเคราะห์ข้อมูล

การสรุปงานวิจัย

การนำเสนอผลงาน

## ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาชนิดและประเภทของของฝาก
2. ศึกษาที่มาของบริษัทเชียงใหม่ วันสนันท์
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทของแห้ง เช่น กาละแม
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทกึ่งเปียกกึ่งแห้ง เช่น ผลไม้เชื่อมในถุงและกระเทียมโทนคอง
5. ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรม
6. ศึกษาขนาดและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง
7. ศึกษากระบวนการและขั้นตอนการผลิตบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องบรรจุอาหาร
8. ศึกษากระบวนการขนส่ง

## ขอบเขตการออกแบบ

1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากที่สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ได้เหมาะสมของฝากแต่ละประเภท
2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากประเภทของแห้ง เช่น กาละแม และกึ่งเปียกกึ่งแห้ง เช่น ผลไม้เชื่อมในถุง กระเทียม โทนคอง ของบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด
3. ออกแบบให้มีบรรจุภัณฑ์รองอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่สามารถรวมบรรจุภัณฑ์ตรงให้เป็นหน่วยเดียวกันได้
4. ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง เพื่อตอบสนองในการขนส่ง รองรับในส่วนของการตลาดที่กว้างขวางขึ้น
5. ออกแบบกราฟิกและข้อกำหนดรายละเอียดที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บรรจุกู้เงินสามารถช่วยส่งเสริมในการขายของฝาก บริษัท เชียงใหม่ วนัสนันท์ จำกัด ก่อให้เกิดการกระจายรายได้ภายในประเทศ เมื่อสินค้าที่วางจำหน่ายเป็นที่ต้องการของกลุ่มลูกค้า ทำให้มีการหาซื้อวัตถุดิบจากชาวบ้านเพิ่มขึ้นตามลำดับ เป็นการนำรายได้ให้แก่ชาวบ้านอีกทางหนึ่ง รวมถึงการคุ้มครองสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการจำหน่าย ขนส่ง อีกทั้งบรรจุกู้เงินยังสามารถดึงดูดความน่าเชื่อถือสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้า และผู้จัดจำหน่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.

หนังสือขอความอนุเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 233.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ มิถุนายน 25๕2

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด

ด้วย น.ส.จุฑารัตน์ เรือนคำ นักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาศิลปอุตสาหกรรม มีความประสงค์จะทำการศึกษาค้นคว้าประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายและขนส่ง บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม คณะ ฯ เห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นแหล่งข้อมูลอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1 ประวัติความเป็นมาของบริษัทและประวัติข้อมูลสินค้า กาละแม ผลไม้เชื่อมในถุงและกระเทียมดอง
- 2 แหล่งที่มาของสินค้าและวัตถุดิบที่นำมาผลิตในระบบอุตสาหกรรม
- 3 ภาพถ่ายหน้าร้านค้า บริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด ชั้นวางจำหน่ายสินค้าภายในร้าน สินค้าที่วางจำหน่ายเป็นชิ้น เช่น กาละแม ผลไม้เชื่อมในถุง กระเทียมดอง

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายदनัย ดิษยบุตร)

รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สาขาศิลปอุตสาหกรรม สจล. โทร 2636

ที่ ทม 1504.6/

วันที่

//

มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์นิรัช สุดสังข์

ด้วย หลักสูตรครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม กำหนดให้วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาจะต้องทำในการศึกษาตามหลักสูตรชั้นปีที่ 2 ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์จำเป็นต้องมีอาจารย์ผู้ควบคุมเพื่อให้คำแนะนำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ทำวิทยานิพนธ์

เนื่องจาก น.ส.จุฑารัตน์ เรือนคำ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทของฝากบริษัท เชียงใหม่ วนสนันท์ จำกัด โดยมี อาจารย์ดารณี เฟ็งสะและ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ คณะ ฯ มีความประสงค์และใคร่ขอเชิญท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมแก่นักศึกษาดังกล่าว เมื่อท่านได้รับหนังสือฉบับนี้แล้วกรุณาลงนามในใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งส่งคืนให้คณะ ฯ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

อนึ่ง คณะ ฯ ได้กำหนดปฏิทินการทำวิทยานิพนธ์และกำหนดระยะเวลาในการประเมินความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์เป็นระยะ ๆ ด้วย ทั้งนี้ได้แนบแบบตอบรับเป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งให้ คณะ ฯ ทราบด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ดิบุญมี ณ ชุมแพ)

ประธานดำเนินงานวิทยานิพนธ์

## ใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ข้าพเจ้า นายนิรัช สุตสังข์ ยินดีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม ให้แก่นักศึกษา  
ชื่อ นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด

สถานที่ทำงาน ..สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรกำแพงเพชร...  
ตำบล ..สามโก้ ..เขต ..ลาดยาว ..จังหวัด ..กำแพง ..โทร. ๖๖๙๐๖๖๓

ที่อยู่ปัจจุบัน ๘๐๔/๔๔๑๖ หมู่ ๗ ตำบลมะขาม  
ตำบล ..สามโก้ ..เขต ..ลาดยาว ..จังหวัด ..กำแพง ..โทร. ๖๖๙๐๖๖๓

อาจารย์ผู้ควบคุม .. ..

วันที่ ..1๒ ..เดือน ..๕-๑ ..พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาศิลปอุตสาหกรรม สจล. โทร 2636

ที่ ทม 1504.6/

วันที่

11

มกราคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์พิศุทธิ์ ศิริพันธ์

ด้วย หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม กำหนดให้วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งที่นักศึกษาจะต้องทำในการศึกษาตามหลักสูตรชั้นปีที่ 2 ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์จำเป็นต้องมีอาจารย์ผู้ควบคุมเพื่อให้คำแนะนำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ทำวิทยานิพนธ์

เนื่องจาก น.ส.จุฑารัตน์ เรือนคำ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทของฝากบริษัท เชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด โดยมี อาจารย์ดารณี เพ็งสะและ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ คณะ ฯ มีความประสงค์และใคร่ขอเชิญท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมแก่นักศึกษาดังกล่าว เมื่อท่านได้รับหนังสือฉบับนี้แล้วกรุณาลงนามในใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งส่งคืนให้คณะ ฯ ด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง

อนึ่ง คณะ ฯ ได้กำหนดปฏิทินการทำวิทยานิพนธ์และกำหนดระยะเวลาในการประเมินความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์เป็นระยะ ๆ ด้วย ทั้งนี้ได้แนบแบบตอบรับเป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งให้ คณะ ฯ ทราบด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ตีบุญมี ณ ชุมแพ)

ประธานดำเนินงานวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบตอบรับเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ข้าพเจ้า นายพิศุทธิ์ ศิริพันธ์ ยินดีเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ให้แก่นักศึกษา  
ชื่อ นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภทของฝาก บริษัท เชียงใหม่วุ้นสนันท์ จำกัด

สถานที่ทำงาน คน: ศุภลักษณ์ (ศุภลักษณ์) สาขา ศิลป (ศุภลักษณ์) .....  
ตำบล ..... เขต ..... จังหวัด ..... โทร. 3266052-101  
ที่อยู่ปัจจุบัน 82/40 หมู่บ้านอินทนิลในเวหา  
ตำบล ..... เขต ..... จังหวัด ..... โทร. 3266052-101  
๓๐ 2636  
2635  
๓๐ 2636  
2635

อาจารย์ผู้ควบคุม .....  
วันที่ 12 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# บริษัท เวียงใหม่ วนส์เอ็นเอช จำกัด

398 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง เชียงใหม่ 50000  
โทร (053) 240829, 243010, 306311 แฟกซ์ (053) 243774  
ตลาดวโรรส โทร (053) 234866

18 มิถุนายน 2542

เรียน หัวหน้าภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรม ม.๓ ตลาดกระบ้ง

ข้าพเจ้า นายชัชชาณู เอกชัยพัฒนกุล เป็นเจ้าของโรงงานผลิต และจำหน่ายของฝาก  
ในจังหวัดเชียงใหม่ นาม **วนส์เอ็นเอช** ผลิตสินค้า เช่น กระเทียมโทนทอง, พื้ดอง, กระเทียมคอง  
น้ำพริกหนุ่ม, แกลบหอย, ไข่ดำ และยังมีจำหน่ายสินค้าอื่น เช่น กาละแม และขนมของฝากอื่น ๆ

ปัจจุบัน ได้เห็นว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ทันสมัยต่อตลาด จะเป็นการส่งเสริมการ  
ขาย ได้ทางหนึ่ง และยังอาจสามารถหาตลาดส่งออกได้ด้วย

จึงอยากให้น.ส จุฑารัตน์ เรือนคำ ทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ 3 ชิ้น ดังนี้

1. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ กาละแม
2. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลไม้เชื่อมในถุง
3. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ กระเทียมคองไข่ขาว และบรรจุรวม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

น.ส ชัชชาณู เอกชัยพัฒนกุล

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง**  
**โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝาก**  
**บริษัทเชียงใหม่ วันสนันท์ จำกัด**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเจตคติ หรือความคิดของท่านที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1            สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2            คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค  
 ตอนที่ 3            คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค

2. ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็น โดยพิจารณาความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

3. คำตอบจากแบบสอบถามของท่านจะถือเป็นความลับ และจะนำไปใช้เฉพาะในการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ตอนที่ 1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ     ชาย     หญิง
2. อายุ
- 20 - 25 ปี                       26 - 30 ปี
- 31 - 35 ปี                         36 ปี ขึ้นไป
3. อาชีพ
- นักศึกษา                       รัฐวิสาหกิจ
- ข้าราชการ                       ค้าขาย
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. อันตรารายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน

- ต่ำกว่า 8,000 บาท/เดือน     8,001 - 10,000 บาท/เดือน  
 10,001 - 15,000 บาท/เดือน     15,001 - 20,000 บาท/เดือน  
 มากกว่า 20,001 บาท/เดือน

## ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

5. ท่านเคยซื้อบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของฝากที่ใช้วัสดุประเภทใดในการบรรจุ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ใบตอง                       ภาตโฟม  
 กล่องพลาสติกใส         กล่องกระดาษ  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. ท่านมักเลือกซื้อของฝากที่บรรจุด้วยบรรจุภัณฑ์ประเภทใดบ่อยที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ใบตอง                       ภาตโฟม  
 กล่องพลาสติกใส         กล่องกระดาษ  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. ปัจจัยที่จูงใจที่ท่านเลือกซื้อของฝากคือข้อใด (สามารถตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)

- รสชาติ และสีกลิ่น                       ชนิดของขนม  
 ชื่อเสียงของแหล่งผู้ผลิต             บรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูด  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

8. ความต้องการในการซื้อของฝาก ของท่านเพื่อ (สามารถตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)

- รับประทานเอง                       เป็นของฝาก  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. จำนวนชนิดของของฝากที่ท่าน มักซื้อในแต่ละครั้งนั้นมีจำนวน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1 ชนิด                       2 - 3 ชนิด  
 3 - 4 ชนิด                       5 ชนิดขึ้นไป

10. ส่วนมากปริมาณของของฝากที่ท่านมักซื้อในแต่ละครั้ง

- ซื้อไว้เพื่อรับประทานหมดในครั้งเดียว  
 ซื้อเพื่อเก็บไว้รับประทานหลาย ๆ ครั้ง

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

11. ปัญหาของบรรจุภัณฑ์ของฝากที่ท่านประสบคือ (สามารถตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่มีมิติคิดเท่าที่ควร                       ขาดข้อบ่งชี้รายละเอียดต่าง ๆ  
 ยากลำบากต่อการนำพา                       ไม่สะดวกในการรับประทาน  
 บรรจุภัณฑ์ขาดความแข็งแรง                       เมื่อใช้แล้วก่อให้เกิดมลภาวะ  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

12. ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์ของฝากที่ดีนั้นควรมีลักษณะอย่างไร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีช่องใส่เพื่อมองเห็นขนม                       มีรูปแบบที่สวยงาม  
 มีความคงทน                       สามารถนำกลับมาใช้ไม่ได้  
 ดูสะอาด มิติดชิด                       บอกรายละเอียดได้  
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล

นางสาวจุฑารัตน์ เรือนคำ

ที่อยู่

200/112 หมู่บ้านการบินไทย หมู่ที่ 2 ถนนโพธาราม  
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

เกิด

วัน สุกร์ ที่ 13 มกราคม 2522

การศึกษา

ระดับ ปวช. แผนกวิชาศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
วิทยาเขตภาคพายัพ

ระดับ ปวส. แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

ปัจจุบัน

สาขาศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้